

1894.242

OBSERVATIONS INTERNATIONALES POLAIRES.

1882-83.

EXPÉDITION DANOISE.

OBSERVATIONS

FAITES A

G O D T H A A B

SOUS LA DIRECTION DE

ADAM F. W. PAULSEN,

DIRECTEUR DE L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE DANEMARK.

PUBLIÉES PAR L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE DANEMARK.

TOME I. — 1^{ère} LIVRAISON: I. AURORES BORÉALES.
II. MAGNÉTISME TERRESTRE.
III. LES TEMPÉRATURES MOYENNES DE L'EAU DE MER SUR
LES ROUTES DE LA CÔTE NORD DE L'ÉCOSSE A L'ÎLE
D'ISLANDE ET AU GROENLAND.

COPENHAGUE.

CHEZ G. E. C. GAD, LIBRAIRE DE L'UNIVERSITÉ.

BIANCO LUNO (F. DREYER), IMPRIMEUR DE LA COUR.

1893.

INTRODUCTION.

La mission danoise envoyée au Groenland en 1882—83, avait pour but de procéder, pendant une année, à des observations qui, d'après des instructions uniformes, devaient être faites simultanément en d'autres stations établies par les différentes nations dans les régions arctiques.

L'équipement de l'expédition fut surveillé par feu M. *Hoffmeyer*, qui a pris une part remarquable aux discussions préalables pour la réalisation de l'entreprise internationale proposée par *Weyprecht*.

D'après le plan conçu par la Commission internationale polaire, l'expédition danoise devait occuper un point sur la côte occidentale du Groenland. Après quelques hésitations on se détermina pour la colonie de Godthaab située par $64^{\circ} 10' 48''$ de latitude N. et $51^{\circ} 43' 30''$ de longitude W. de Gr.

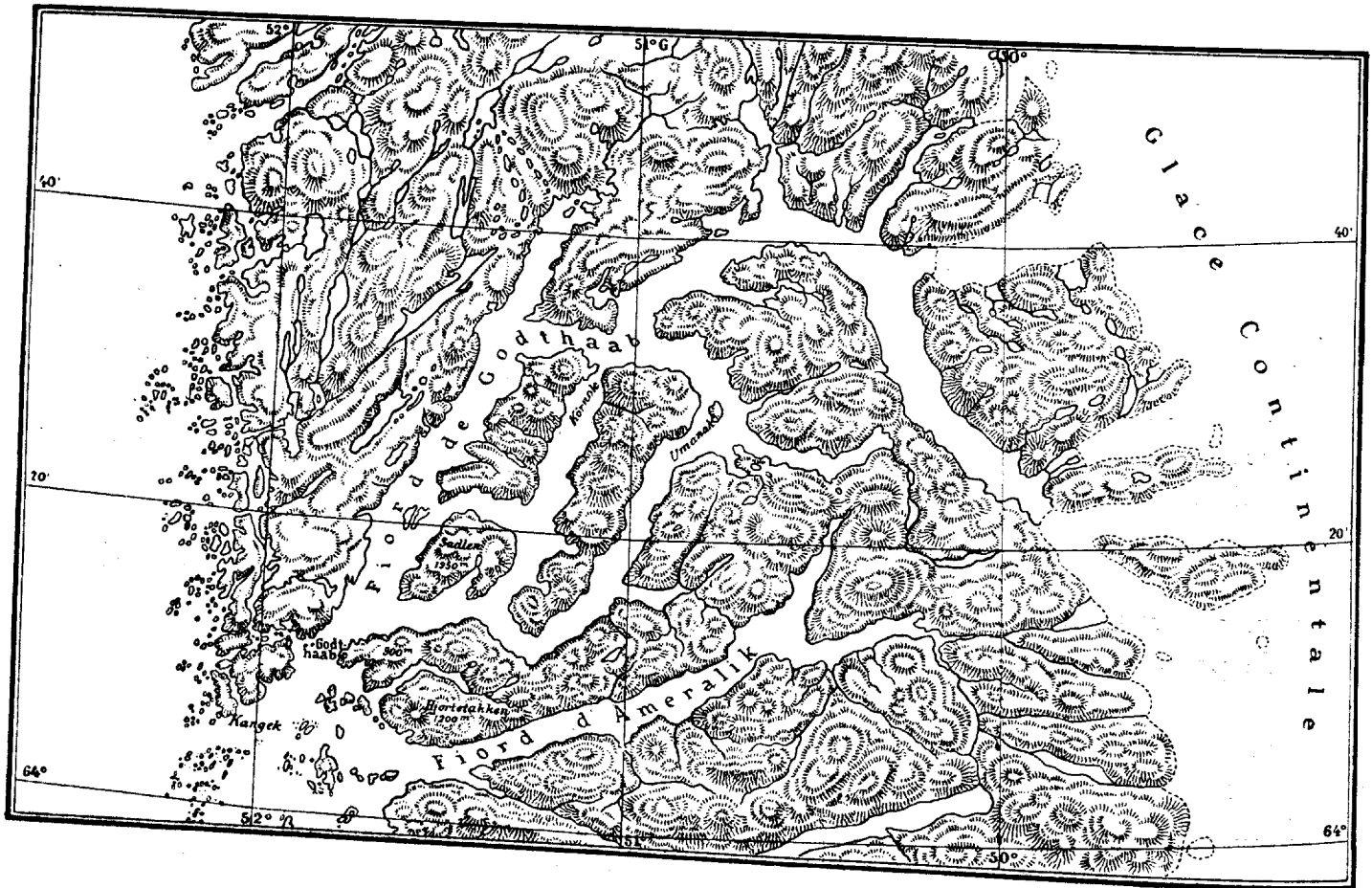
Au point de vue de l'étude des phénomènes purement météorologiques, Godthaab présente l'avantage d'être une station météorologique où des observations sur la pression de l'air, la température, le vent et l'état du temps ont été faites régulièrement et sans interruptions depuis 1866. On avait donc les moyens de comparer les observations faites par l'expédition avec les conditions météorologiques moyennes.

Quant à notre connaissance des conditions magnétiques de Godthaab, *Ginge* a fait, vers la fin du siècle dernier, des déterminations de la déclinaison en ce point, de même que, pendant 5 à 6 années, trois fois par jour il a relevé régulièrement la position de l'aiguille aimantée. Ajoutons encore qu'en 1856 et en 1863 la déclinaison a été déterminée à Godthaab.

Godthaab présente encore, au point de vue des observations aurorales, l'avantage d'être situé immédiatement au nord de la zone où l'aurore boréale se développe dans son maximum d'éclat et de fréquence. La situation de cette station était donc la plus

favorable pour l'étude de l'oscillation périodique de la zone de maximum de l'aurore boréale telle qu'on la supposait alors d'après les hypothèses émises par MM. *Fritz*, *Weyprecht* et *Tromholt*.

Le développement des phénomènes auroraux, surtout du côté sud du ciel, faisait espérer de pouvoir découvrir dans la marche de l'aiguille aimantée quelques particularités dues aux effets de l'aurore qui en se développant dans toute sa splendeur était répartie sur le ciel d'une manière asymétrique.



Carte du district de Godthaab.

Les membres de la mission danoise désignés par le Ministre de la Marine étaient :

MM.

Paulsen, Ad.-F.-W., professeur de physique au Lycée Royal de Copenhague, chef de l'expédition.

Petersen, L., maître-ès-arts, sous-chef de l'expédition.

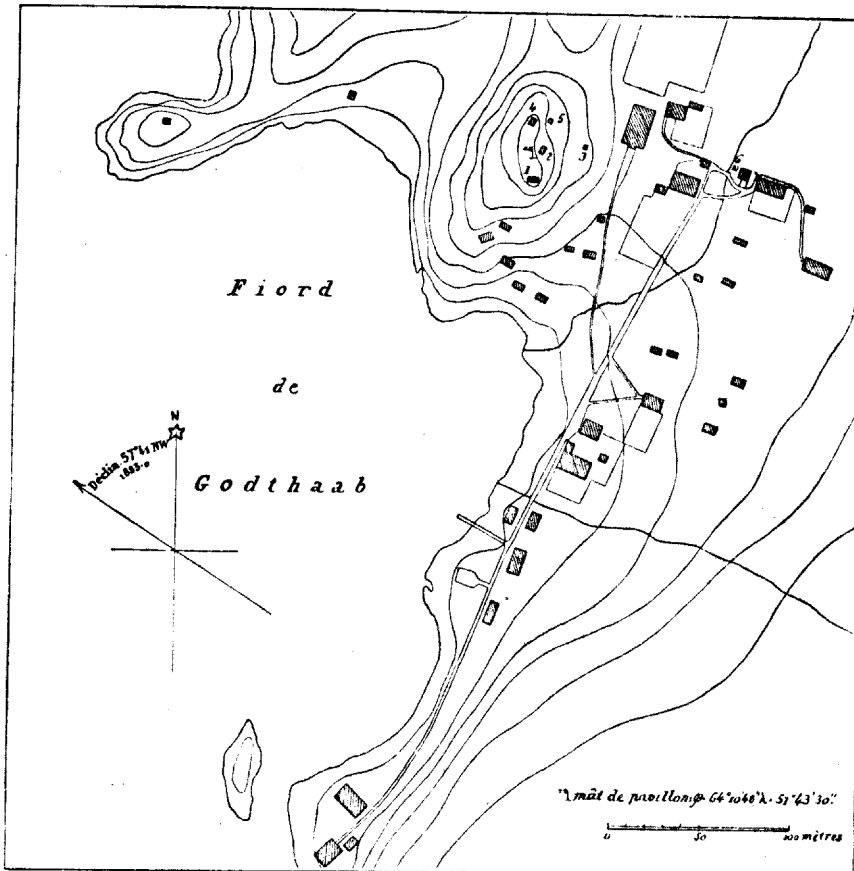
Ryder, C., lieutenant de vaisseau, astronome de l'expédition.

Hastrup, M., médecin.

Pedersen, C., ancien élève de l'École Polytechnique de Copenhague.

Neergaard, T., constructeur.

L'expédition quitta Copenhague le 17 mai 1882 à bord du trois-mâts la *Cérés*, appartenant à l'Établissement Royal du commerce dano-groenlandais. Pendant le voyage on a fait des observations régulières sur les températures de l'air et de l'eau de mer, à la surface, et de même sur la pression de l'air et sur les direction et force du vent, ainsi que sur l'état du ciel. Les observations de la température de l'eau de la mer sont utilisées pour la détermination des températures moyennes de la mer dans les



Carte de la colonie de Godthaab et de ses environs immédiats.

routes de l'île d'Islande et du Groenland et dont on trouve un exposé dans le volume I^{er} de cet ouvrage.

Après quatre semaines de navigation, l'expédition arriva à *Godthaab*.

Cette station est située à l'extrémité d'une presqu'île séparant les deux grands fiords parallèles appelés, l'un fiord de Godthaab, l'autre, plus au sud, fiord d'Améralik, et débouchant dans le même golfe, qui s'étend jusqu'à 15 kilomètres dans l'intérieur des terres (voir la carte ci-contre).

Le fiord de Godthaab, le plus septentrional des deux, long d'environ 130 kilomètres, est parsemé d'îles, dont trois grandes; sa direction générale est du SW. au

N.-E.; de l'W. à l'E., il s'étend du 52° au 50° de longitude W. et du sud au nord il est compris entre les parallèles de $64^{\circ} 10'$ et $64^{\circ} 50'$.

Les trois îles principales ainsi que les côtes de la terre ferme sont très montagneuses; la roche la plus fréquente est le gneiss; les cimes des montagnes atteignent souvent une hauteur de 1200 à 1500 mètres.

L'entrée du fiord d'Améralik est à environ 12 kilomètres au S. de celle du fiord de Godthaab. Ce fiord a environ 75 kilomètres de longueur et prend en général la direction E.-N.-E. Ce n'est que tout à fait au fond du fiord qu'on trouve une bifurcation. Les côtes sont, comme au fiord de Godthaab, très montagneuses.

La station était installée sur un monticule de gneiss presque pur, qui s'élève à la hauteur de 26 mètres au-dessus des eaux du fiord qui le baignent. Nous avons choisi cet endroit, tant parce que le gneiss paraissait être assez exempt de minerais de fer, qu'à cause de son élévation qui en fait le point le plus élevé des environs immédiats de la colonie.

Il y avait en tout cinq constructions pour les observations. La carte ci-dessus de la colonie et de ses environs immédiats représente la situation de ces bâtiments.

Le pavillon le plus au sud n° 1 (voir la carte) était divisé en deux compartiments dont le plus à l'est servait de local pour la lunette de passage et le pendule astronomique. On y trouvait divers instruments portatifs d'astronomie, tels que des sextants, un cercle à réflexion et un petit théodolite. Dans l'autre compartiment se faisaient les relevés d'un anémomètre Robinson et d'un anémoscope enregistreur.

Les instruments de variations étaient installés dans les baraques 2 et 5; il faut pourtant remarquer qu'on utilisa seulement la série qui se trouvait dans la baraque 5. car, dès le commencement des observations, l'autre série de ces instruments se trouva malheureusement dans un tel état qu'on ne put ni l'utiliser, ni plus tard effectuer les réparations.

Dans la baraque où étaient installés les instruments de variations, celui qui servait à mesurer les variations de la déclinaison occupait le milieu; à l'est, était celui pour la mesure des variations de la composante horizontale et enfin, à l'ouest, l'instrument pour les variations de la composante verticale. Ce dernier instrument était un appareil à barreaux de fer doux. Des expériences ultérieures qu'on a entreprises dans l'observatoire magnétique de Copenhague, ont montré qu'on ne peut pas se servir de cet appareil pour en tirer avec quelque exactitude les variations de la composante verticale. On n'a donc pas, dans les tableaux, publié les valeurs réduites des lectures dudit appareil.

A l'est de la baraque où étaient installés les appareils de variations, il y en avait une autre moins grande (3) pour les déterminations absolues des éléments du champ magnétique terrestre.

Dans la baraque la plus au nord (4) se trouvait la salle d'attente des observateurs. Dans cette salle étaient installés les baromètres, un anémomètre Hagemann et de plus un électromètre Mascart pour la mesure de l'électricité atmosphérique.

Sur le monticule se trouvait en outre un abri Wild contenant deux thermomètres pour déterminer la température et l'humidité de l'air, plus un hygromètre à cheveux (Hœttinger) et un évaporimètre Wild.

Pour la détermination de la température du rocher, on employait trois thermomètres verticaux remplissant des trous percés dans le rocher et à une profondeur de 16.31 et 63 centimètres. Les trous avaient pour margelles de petits tuyaux en tôle qui servaient à empêcher les infiltrations. Les thermomètres étaient placés dans des fourreaux en bois formant des cylindres de même diamètre que les trous. On avait versé dans le fond de chaque trou un peu de mercure qui pouvait pénétrer jusqu'aux boules des thermomètres à travers de petites perforations pratiquées dans la partie inférieure des fourreaux en bois.

Enfin, à quelque distance du pied du monticule, il y avait deux thermomètres (modèle Hamberg) enfoncés dans le sol à des profondeurs de 1^m et 1^m 5.

Le potentiel électrique de l'air a été mesuré régulièrement à chaque heure depuis le mois de février jusqu'à la fin d'août. Les déterminations ont été faites avec un électromètre *Thomson* (modèle *Mascart*) et un appareil à écoulement en cuivre, en partie rempli d'eau et isolé du sol par trois flacons-isoloirs à acide sulfurique. Le tube du collecteur traversant la fenêtre par un trou percé dans le verre, avait 1^m 3 de longueur; la hauteur au-dessus du sol était de 2^m 5.

Le collecteur restant dans une chambre qui pendant le temps froid était toujours chauffée, c'était seulement pendant les grands froids qu'on ne pouvait éviter la congélation de l'eau. Dans ces circonstances on se servait d'esprit de vin.

Les deux paires de secteurs de l'électromètre étaient mises séparément en communication avec les deux pôles d'une pile de six éléments zinc-glycérine-cuivre. La différence de potentiel entre les pôles d'un tel élément se trouvant être 0.87 volts, la différence du potentiel des secteurs était donc 5.22 volts.

Si l'on mettait l'aiguille en communication avec l'un des pôles d'une pile de 30 éléments zinc-glycérine-cuivre dont l'autre pôle était relié au calorifère, l'aiguille déviait de 35 divisions. La détermination de la sensibilité de l'électromètre se faisait plusieurs fois par mois; les résultats variaient un peu suivant que l'isolation était plus ou moins bonne.

Pour les expériences sur l'électricité atmosphérique, les conditions n'étaient pas bonnes à Godthaab. L'effet des flocons de neige toujours suspendus dans l'air, pendant les mois froids, quand il faisait du vent, venaient très souvent troubler les mesures du potentiel; ajoutez à cela l'abondance des nuages pendant toute l'année et la fréquence des brouillards pendant l'été.

Il y avait encore une autre circonstance très défavorable pour la détermination de la marche régulière du potentiel de l'air. En effet, l'observatoire où était installé l'électromètre, était situé près du bord supérieur d'une vallée débouchant dans la mer et dont le fond était très humide en dehors des temps de froid. L'embouchure du tuyau d'écoulement faisant saillie à peu près au-dessus du bord d'un précipice à flancs

escarpés, se trouvait donc en un point dans le voisinage duquel les surfaces d'égaux potentiels électriques donnaient une courbure très forte, et par conséquent avaient une forme moins stable qu'au-dessus d'une plaine horizontale. Pendant l'été, les vapeurs d'eau provenant du fond humide de la vallée montaient immédiatement devant le tuyau d'écoulement du collecteur. C'est à cette circonstance que, selon moi, il faut attribuer la valeur excessivement petite du potentiel pendant le temps où la température de l'air était au-dessus de zéro.

Les mesures, faites à Godthaab, de l'électricité atmosphérique ne peuvent donc pas être comparables à celles effectuées en d'autres lieux, dans des conditions favorables, pour déterminer la marche normale du potentiel électrique de l'air. Je me bornerai donc à donner, dans le tableau ci-dessous, pour différents mois, la valeur moyenne du potentiel aux jours pendant lesquels la nébulosité observée aux différentes heures a été égale ou inférieure à 5.

Tableau sur la valeur du potentiel de l'air près de la surface du sol.

1883.	Février	100·7	volts
—	Mars	37·8	—
—	Avril	37·3	—
—	Mai	4·8	—
—	Juin	2·8	—
—	Juillet*)	X	—
—	Août	0·8	—

Dans le mois de novembre nous avons encore fait quelques expériences sur l'effet de l'aurore sur le potentiel électrique de l'air. L'appareil dont on se servit, était une tige de cuivre doré, dressée sur un poteau de télégraphe et reliée à un galvanomètre par un fil de cuivre isolé. On trouvera une description de ces recherches et des résultats dans le mémoire sur la nature et l'origine de l'aurore boréale.

Adam Paulsen.

*) Juillet a eu 5 jours dont la nébulosité était inférieure à 5; malheureusement, pendant cet intervalle, qui tombe entre les 25 et 31, l'électromètre était dérangé.

TABLES DES MATIÈRES.

	Page.
Introduction.	
I. Aurores boréales:	
Méthode d'observations	1.
Formes de l'aurore boréale	2.
Position de l'aurore boréale	11.
Hauteur de l'aurore boréale au-dessus du sol	13.
Périodes de l'aurore boréale	14.
Résumé des résultats des observations	21.
Aurores boréales observées à Godthaab pendant l'hiver 1882—83.	25.
Tableaux.	68.
II. Observations magnétiques:	
Introduction	1.
Déterminations des constantes des aimants	3.
Installation des instruments de variations et déterminations de leur constantes	16.
Déterminations absolues des éléments magnétiques	27.
Variation séculaire de la déclinaison à Godthaab et sur divers points de la côte du Groenland	31.
Valeurs horaires de la déclinaison	36.
— — — composante horizontale	48.
Variations de la déclinaison et de la composante horizontale pendant les jours termes	64.
Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes	90.
Écart des valeurs horaires avec la marche régulière de la déclinaison et de la composante horizontale	110.
Marche diurne régulière et perturbations et de la composante horizontale	137.
Marche diurne régulière et perturbations de la déclinaison à Point Barrow pour les époques 1852—54 et 1882—83	147.
III. Les températures moyennes de l'eau de mer sur les routes de la côte nord de l'Écosse à l'île d'Islande et au Groenland.	
IV. Sur la nature et l'origine de l'aurore boréale.	
V. Observations de la déclinaison faites à Nennortalik.	

I.

AURORES BORÉALES

OBSERVÉES

A

GODTHAAB.

(1882-83.)

PAR

ADAM PAULSEN.

AUORES BORÉALES.

A Godthaab, les aurores boréales ont été observées régulièrement toutes les heures en temps ordinaire et toutes les cinq minutes aux jours termes. En outre, avant l'arrivée des grands froids, ces observations ont été si fréquentes qu'on a pu constamment suivre le développement et la marche du phénomène.

La plupart des grandes aurores boréales ont été reportées sur une carte. A cet effet, on a pris une carte transparente de la partie du firmament qui est visible au-dessus de l'horizon de Godthaab, dressée en projection stéréographique, et on l'a appliquée sur une planisphère céleste de même projection en ajustant la carte transparente sur le

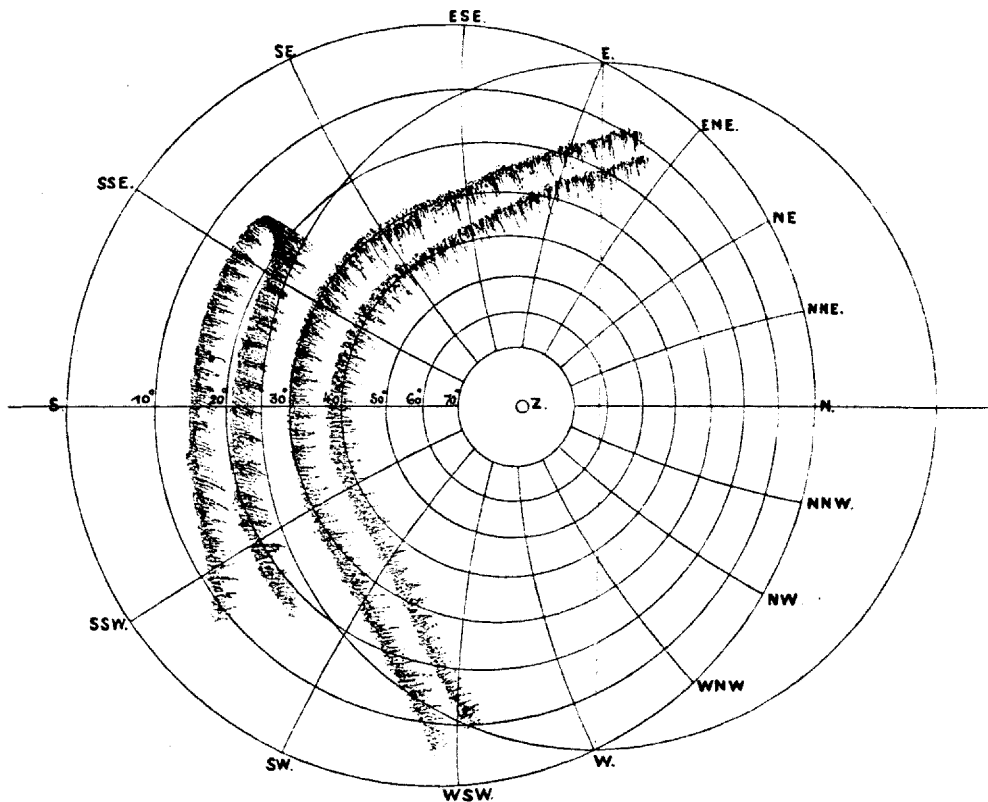


Fig. 1. Aurore boréale observée à Godthaab, le 5 novembre 1882 à 6^h s.

temps sidéral. On a alors dessiné sur la carte l'aurore boréale en question en y projetant la position de l'aurore relativement aux étoiles. La figure 1 présente, comme application de ce procédé, l'aurore boréale qui apparut à Godthaab le 5 novembre 1882 à 6^h s.

FORMES DE L'AURORE BORÉALE.

L'aurore boréale, à Godthaab, comme dans tous les lieux situés sous la zone aurorale proprement dite ou englobés par elle, se présente sous deux formes principales, à savoir comme des *arcs* et des *rayons*; quand le développement du phénomène est très faible, elle apparaît sous forme de *lueurs* et de *nuages lumineux*.

Arcs d'aurore boréale. Sous cette forme je comprends toutes les aurores boréales qui ont apparu sous la forme d'un arc, d'une bande et d'une zone.

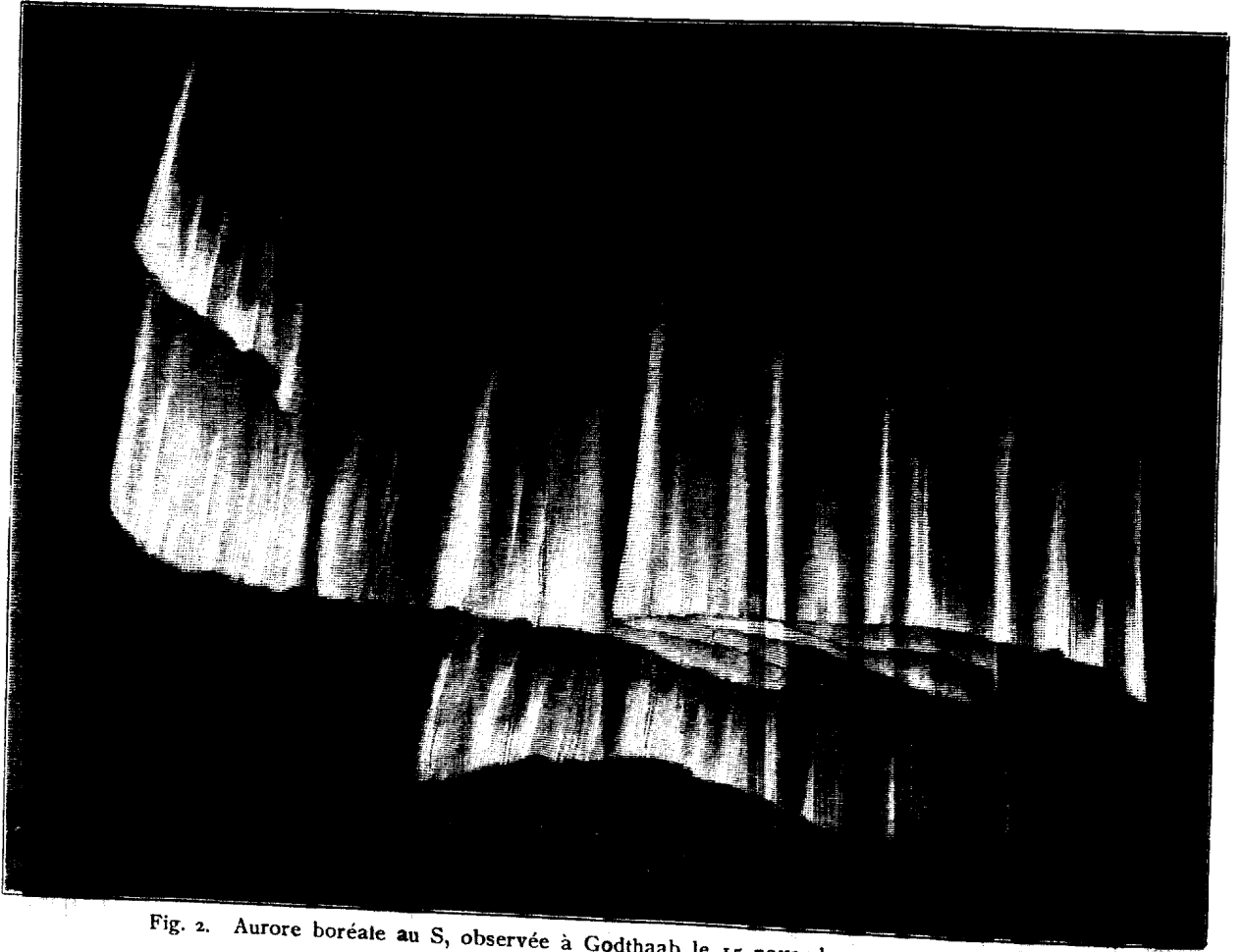


Fig. 2. Aurore boréale au S, observée à Godthaab le 15 novembre 1882 à 12^h 10^m m.

Cette forme du phénomène vient de ce que, dans les régions arctiques, les aurores boréales s'étendent notamment dans une certaine direction qui, à Godthaab, en général, est celle du NE au SW. Par l'effet de la perspective, l'aurore boréale apparaît donc sous forme d'un arc; en réalité, la forme en est celle d'une longue bande ou zone dont les parties inférieures sont suspendues à la même hauteur au-dessus de la surface du sol.

Le phénomène qui appartient à cette catégorie était en général très mobile. Des arcs ayant des formes aussi régulières et aussi stables que les décrivent WEYPRECHT, NORDENSKJÖLD et d'autres observateurs n'ont été vus qu'une fois à Godthaab durant l'hiver de 1882-83, à savoir le 4 octobre 1882. Voici la description que le journal des aurores

boréales donne de ce phénomène: „Le 4 octobre, à 2^h m., on vit au SW un arc tout à fait stationnaire, à bords nettement tranchés et ressemblant à un arc-en-ciel. Il était surmonté de rayons saillants, disposés en nombreux faisceaux qui ne paraissaient nullement se relier à l'arc; ce dernier était tout à fait isolé, à une faible hauteur dans le SW. Le phénomène se maintint inaltéré pendant 25^m, après quoi il disparut complètement.“

A Godthaab, les grandes aurores boréales commençaient fréquemment au SE par des arcs qui s'élevaient derrière les montagnes en tendant vers le zénith. On en voyait souvent surgir successivement un grand nombre de la région SE du ciel. L'intervalle

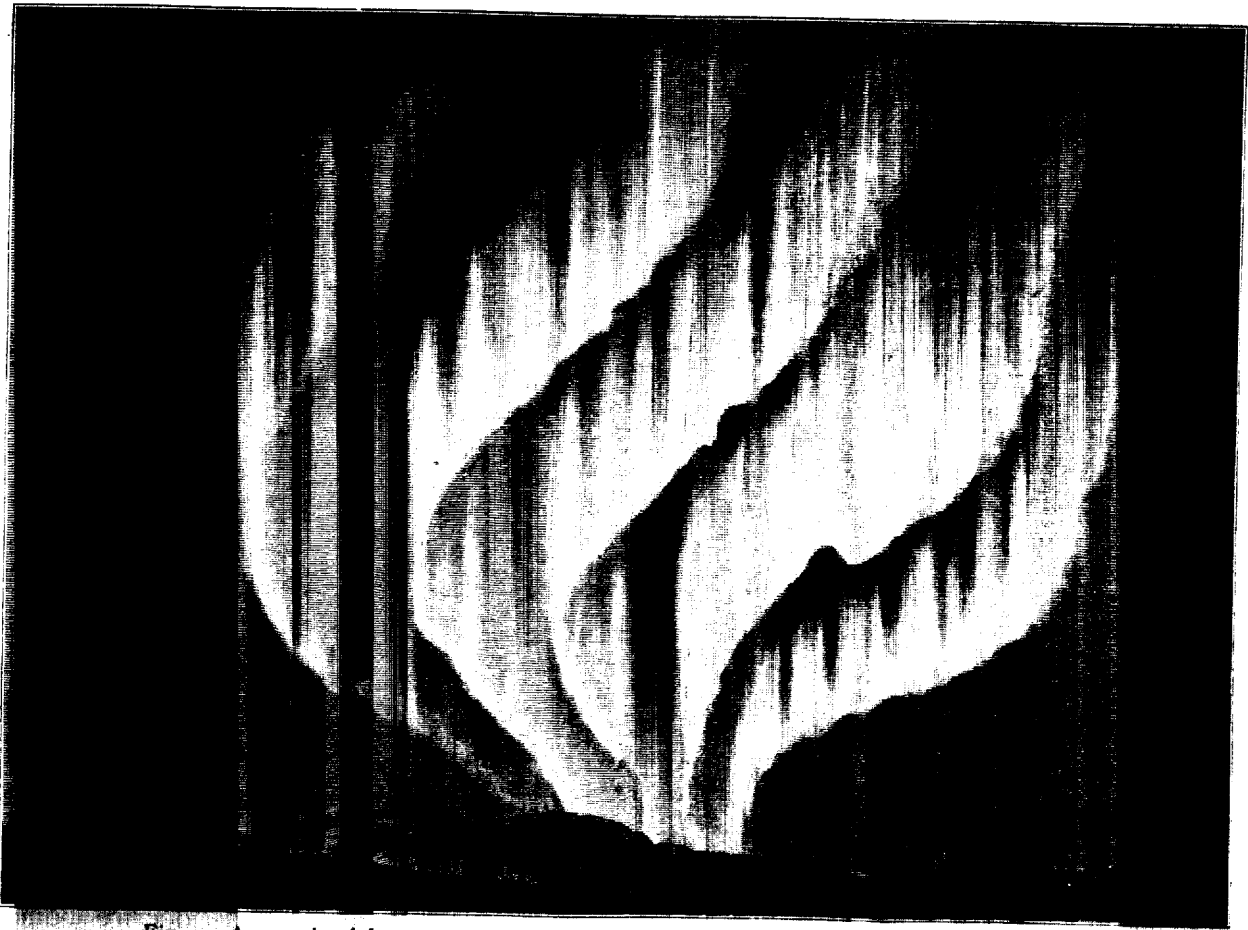


Fig. 3. Aurore boréale au SW, observée à Godthaab le 15 novembre 1882 à 12^h 30^m.

des arcs était alors comblé par des nébulosités aurorales et des rayons. Le plus grand nombre d'arcs visibles simultanément les uns au-dessus des autres a été de 14.

Plus le type en arc était rudimentaire, plus était grande en général la mobilité du phénomène, en sorte que fréquemment il prenait la forme d'un ruban ondulant, suspendu librement dans l'air et émettant souvent des rayons; il se transformait alors en une draperie.

Outre leur grande mobilité, les rubans et les rideaux ont un autre trait caractéristique, à savoir leur ténuité extraordinaire en comparaison de leur étendue en hauteur et en longueur. On le voit clairement par les dessins ci-joints, où les bords apparaissent comme étant sans épaisseur sensible. Dans le traité des

aurores boréales qui se trouve dans le tome II, je rapporte que j'ai vu deux fois un rideau auroral passer au-dessus de ma tête et qu'au moment où ce rideau atteignait le zénith, le mouvement ondulatoire du phénomène me permettait d'apercevoir simultanément des portions de la surface regardant le Nord et de celle tournée au Sud. Dans ce cas, la position était des plus favorables pour évaluer l'épaisseur ou la largeur du bord inférieur; elle était si faible que ce bord avait l'air de n'avoir qu'une étendue linéaire. J'appelle notamment l'attention sur cette particularité, parce que d'autres phénomènes d'aurore boréale, classés comme le précité dans la catégorie des arcs, se distinguent par la qualité opposée.

Les aurores boréales qui se présentent sous la forme de rubans ou de rideaux peuvent descendre très près de la surface du sol. On en trouve l'explication dans la grande rapidité avec laquelle l'ensemble du phénomène peut quelquefois se déplacer. Ainsi, dans l'espace de 3 à 5 minutes, j'ai vu des bandes aurorales partir de l'extrême horizon au SE et dépasser le zénith. C'est également ainsi que, le 18 novembre 1882, à 6^h du matin, M. le lieutenant RYDER, membre de l'expédition, vit six rideaux d'aurore boréale se dresser l'un après l'autre au SSE de l'horizon, et en 15 minutes passer tous au-dessus de sa tête pour s'évanouir à l'horizon dans le NNW. Des observations plus directes confirment également que les formes aurorales en question peuvent pénétrer jusqu'aux couches les plus basses de l'atmosphère. Ainsi, le 23 septembre 1882 à 10^h 20^m du soir, un membre de l'expédition, M. NEERGAARD, observa un rideau auroral qui descendit au-dessous du sommet de „la grande Malène“, montagne haute d'environ 1000 mètres, située à 6 kilomètres de Godthaab. Durant l'été de 1885, MM. JENSEN, capitaine de la marine danoise, et le docteur HANSEN observèrent dans le fjord de Godthaab un rideau auroral entre eux et les montagnes les plus voisines, dont il masquait les cimes. Les quatre aurores boréales les plus basses dont les altitudes aient été mesurées à Godthaab par l'expédition internationale danoise, étaient à des hauteurs de 0.6 à 2.0 kilomètres; elle sont désignées par ces mots: arc avec rayons, rideau à rayons et draperie. Enfin, le 10 février 1885, à Nennortalik, M. le lieutenant GARDE mesura l'altitude du bord inférieur d'une draperie qui n'était qu'à 1.8 km. au-dessus de la surface du sol (voir t. II. Observations des aurores boréales p. 18-25).

Il y a une différence essentielle entre les types qu'on vient de décrire comme arcs auroraux, et une autre forme d'aurore boréale qui doit aussi être comptée parmi les formes arquées. En effet, à Godthaab, nous avons souvent observé, dans la direction moyenne du NE au SW, des arcs dont la largeur atteignait fréquemment un grand nombre de degrés et qui, en général, montaient vers le zénith. La position du phénomène fait voir qu'ici nous avons affaire à une aurore boréale d'une largeur considérable; c'est pour ce motif que je donnerai le nom de *zone* à cette forme d'aurore boréale. Quand le phénomène présente un fort développement, il peut atteindre presque jusqu'à l'horizon tant au NE qu'au SW. La répartition de la lumière est d'ordinaire caractérisée par des stries serrées ou fibres plus lumineuses que les autres parties de la zone, et parallèles à la direction principale du phénomène. De même, on voit souvent dans la zone des ouvertures, en général d'une largeur relativement petite, mais d'une longueur assez grande,

s'étendant dans la même direction que la zone. Souvent pourtant la zone zénithale n'est pas complètement développée sur tout le parcours, depuis le NE de l'horizon jusqu'au SW; elle se présente alors sous forme de grandes nappes horizontales ayant leur plus grande étendue dans le sens nommé. Une seule fois cette forme d'aurore boréale a pris l'aspect d'une immense colonne de fumée lumineuse qui s'élevait au NE de l'horizon, où la perspective faisait apparaître la zone comme réduite à sa moindre dimension.

La lumière de l'aurore boréale cesse toujours brusquement et développe sa plus grande intensité dans les parties inférieures du phénomène, tandis qu'elle se perd dans une lueur diffuse et vague vers le haut. Dans les arcs en forme de rubans, de rideaux et de draperies, le bord inférieur aussi est assez tranché et forme la partie la plus lumineuse du phénomène, tandis que le bord supérieur est toujours estompé. Quant à la zone, surtout si elle monte près du zénith, les deux bords sont en général également bien tranchés, ce qui prouve encore l'horizontalité de la surface de la zone.

Quand cette forme d'aurore boréale a un développement considérable, la lumière est très agitée; il se forme en pareille circonstance subitement de larges ouvertures, de même que des lueurs faibles, en certains points de la zone, peuvent tout à coup gagner beaucoup en intensité lumineuse; les bords sont très souvent fortement agités sans pourtant rien perdre de leur netteté.

Les figures 4 et 5 montrent les positions de telles zones, observées à Godthaab le 25 septembre et le 1 décembre 1882.

Les zones zénithales donnent fréquemment lieu à la formation de *couronnes*, phénomène qui fournit des données sur la constitution de la zone. En effet, si un des bords avoisinant le zénith était animé d'un grand mouvement oscillatoire, ou s'il s'y formait une ouverture, il en résultait souvent la formation d'une couronne. On voyait alors comme un immense océan de lumière rayonnante qui tourbillonnait autour d'un point commun complètement dénué d'aurore boréale. Quand la couronne se produisait de cette façon, le phénomène était toujours très fugace et se terminait par la retraite des bords, ceux-ci fuyant le lieu de formation de la couronne ou franchissant cette région. Cette formation de couronne indique donc qu'une pareille zone zénithale forme le fond commun d'une immense mer de rayons, à travers laquelle il nous est parfois permis de voir, quand le phénomène prend une position favorable.

Les zones aurorales semblent planer à une hauteur extrêmement grande. Durant les mensurations effectuées le 18 octobre 1882, un point situé dans le bord d'une pareille zone a été vu à des hauteurs respectives de $78^{\circ}3$ à la station méridionale, et de $78^{\circ}5$ à la septentrionale, ce qui donne une parallaxe de $0^{\circ}2$. L'altitude déduite de ces données d'observation est pourtant trop forte pour pouvoir répondre à l'élévation réelle, mais même en supposant que la correction de l'erreur d'observation doive élever à 1° la parallaxe, cette aurore boréale aurait plané à une hauteur de 320 kilomètres au-dessus de la surface du sol. Cette forme d'aurore boréale se produit donc comme les aurores

boréales apparaissant dans les zones tempérées dans les plus hautes régions de l'atmosphère.

Leurs dimensions réelles peuvent être extrêmement grandes. L'une des zones que représente la carte ci-jointe se rapportant au 1 décembre, avait une largeur angulaire de 25° environ, ce qui, pour une élévation de 320 kilomètres, donne une largeur de 140 kilomètres. Le phénomène couvrait un arc de 150° de l'E à l'WSW, ce qui répond à une étendue en longueur de 840 kilomètres.

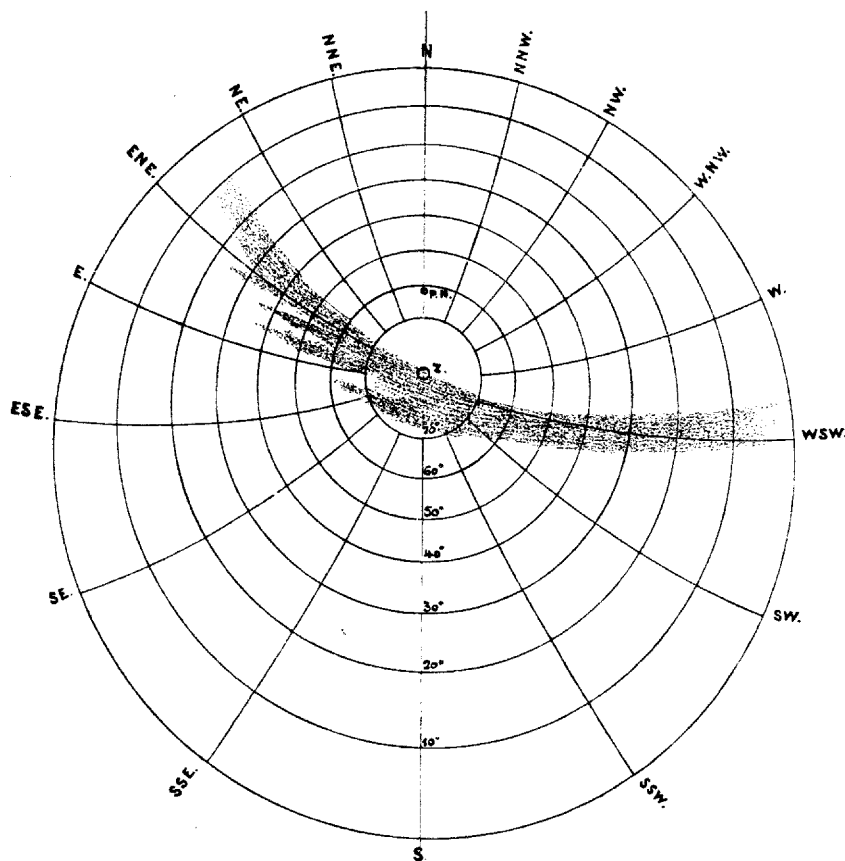


Fig. 4. Zone aurorale, observée à Godthaab le 24 septembre 1882 à minuit.

Ce que nous avons mentionné plus haut, montre en outre quelle influence la perspective peut exercer sur l'aspect des phénomènes auroraux. Ainsi, si la formation d'une couronne dans une zone prouve que ce phénomène consiste en un immense océan de rayons débouchant tous dans une zone aurorale commune — et je ne vois pas qu'on puisse rien objecter là-contre — une pareille zone zénithale aura pour l'observateur placé à Godthaab une apparence tout autre que pour un observateur suffisamment éloigné de cette station dans le Sud. La hauteur extraordinairement grande à laquelle cette forme d'aurore boréale plane au-dessus de la surface du sol, l'étendue considérable du phénomène, surtout dans le sens d'un cercle de hauteur joignant les points NE et SW de l'horizon, le temps souvent assez long et qui parfois se compte par heures, durant lequel la zone zénithale est visible dans le ciel, tout cela, dans le cas où l'observateur est placé assez loin vers le Sud, donnera au phénomène l'aspect d'un arc régulier,

en forme d'arc-en-ciel, relativement immobile, dressé sur l'horizon et dardant des rayons vers le haut.

Nous avons parlé plus haut de la structure en fibres de la zone; cela indique que la zone est composée d'éléments disposés parallèlement à sa direction principale. Nous avons vu qu'on doit considérer une zone comme un fond commun où aboutissent une immense multitude de rayons; la disposition en fibres longitudinales nous apprend donc que la zone, quand elle est bien développée, est formée de draperies aurorales juxtaposées.

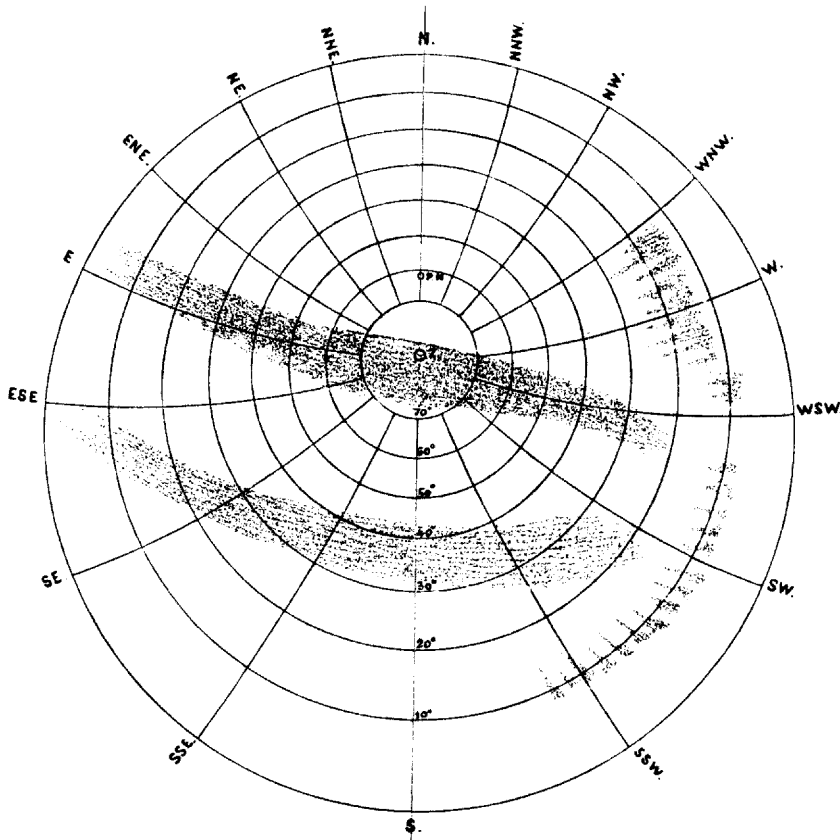


Fig. 5. Zone aurorale, observée à Godthaab le 1 décembre 1882 à 5^h m.

Les mesures qui ont été effectuées à Godthaab, en octobre et décembre 1882, ainsi qu'à Nennortalik, en février 1885 (Tome II. Observations des aurores boréales p. 12, 21-22), pour déterminer l'élévation des aurores boréales au-dessus de la surface du sol, montrent que, dans la zone aurorale proprement dite, les aurores boréales surgissent à toutes les hauteurs possibles au-dessus du sol. Il est donc plus que vraisemblable que la densité des couches atmosphériques dans lesquelles l'aurore boréale se produit, influe d'une manière décisive sur la forme de ce phénomène, et que l'air raréfié des plus hautes régions de l'atmosphère, ayant une action analogue à l'influence de l'air raréfié sur la forme de la décharge électrique, favorise beaucoup plus l'expansion du phénomène sur un grand espace que l'air plus dense, contigu à la surface terrestre. Les draperies suspendues dans les régions relativement basses de l'atmosphère, et qui nous apparaissent d'une étendue souvent extrêmement grande, ne sont donc à considérer

que comme des éléments des grandes aurores qui planent dans les couches supérieures de l'air.

Aurores boréales en forme de rayons. Sur cette forme d'aurore boréale il n'y a presque rien à ajouter à ce qu'en disent toutes les descriptions d'aurores boréales arctiques. Si, comme c'est très fréquemment le cas, les rayons se soudent en un ruban commun et se fondent latéralement en une nébulosité lumineuse, le phénomène constitue la transition entre la forme arquée et la forme rayonnée.

Les rayons d'aurore boréale peuvent s'approcher très près de la terre. La plupart des descriptions d'aurores boréales vues entre l'observateur et une montagne, ou bien de quelque autre manière permettant d'en constater la faible élévation au-dessus du sol, parlent de rayons auroraux. Moi aussi j'ai vu une fois à Godthaab un rayon d'aurore boréale sous des cirrus. Les aurores boréales très basses, pour lesquelles, le 17 octobre, on a trouvé les hauteurs respectives de 0·6 et 1·4 kilomètre, consistaient aussi en rayons soudés dans le bas en une bande lumineuse et, sur les côtés, en une masse aurorale nébuleuse ne répandant qu'une faible lumière. Du reste la position presque verticale des rayons est elle-même une preuve que l'aurore boréale, sous la forme en question, cherche pour ainsi dire à transpercer l'atmosphère depuis les couches les plus élevées jusqu'à la surface du sol.

Dans ses observations sur l'aurore boréale, WEYPRECHT a cité la couronne aurorale comme un type à part, quoique ce phénomène ne soit en réalité qu'un effet de perspective dû au parallélisme des rayons. Parmi les formations de couronnes observées à Godthaab, les plus magnifiques, mais aussi les plus passagères, se sont formées dans une zone zénithale.

Comme on sait, il arrive aussi qu'une couronne se forme quand les faisceaux rayonnants sont disséminés sur le ciel entier, mais en ce cas le phénomène n'a point au même degré le cachet éclatant de la couronne de la zone zénithale.

Lueurs et nuages d'aurores boréales. La forme la moins apparente sous laquelle apparaisse l'aurore boréale est celle d'une lueur plus ou moins claire et répartie sur une plus ou moins grande partie du ciel. Ce type d'aurore boréale ressemble, à s'y méprendre, à l'aube du jour à l'horizon, quand le soleil est assez bas sous ce cercle pour que le crépuscule ne montre qu'une lueur sans la teinte rose du matin ou du soir. Le phénomène peut souvent être tellement vague, que le contraste qu'il produit, est la seule chose capable d'attirer l'attention, car dans les endroits où il ne s'étend pas, le ciel est si sombre, qu'on pourrait être tenté de prendre pour des nuages les régions où l'on ne voit pas d'aurore boréale, si ces mêmes régions n'étaient point précisément celles où les étoiles brillent avec le plus d'éclat.

Les formes vagues de l'aurore boréale peuvent aussi se présenter comme des masses lumineuses semblables à des nuages ou à un brouillard, ou encore comme de petites taches phosphorescentes dont quelquefois le ciel entier peut être parsemé.

Les nuages d'aurore boréale peuvent se maintenir pendant plusieurs heures, tandis que leurs points d'apparition dans le ciel sont très changeantes, car ces nuages surgissent et disparaissent pour se montrer ailleurs.

Les formes dont il s'agit ici peuvent également apparaître dans les couches les plus basses de l'atmosphère. Ainsi „le 21 août 1882, à 1^h 45^m m., apparut dans le NE une lumière claire verdâtre, derrière le sommet des monticules les plus voisins; elle flottait à une très faible hauteur, car le sommet de „la Selle“ (montagne d'environ 1500^m d'altitude) se voyait nettement au-dessus de la nuée lumineuse, qui ressemblait à une nappe d'eau éclairée par la lune. La lumière disparut rapidement. A 2^h 45^m, se montra au Sud une autre lueur qui rappelait tout à fait le point du jour; elle se contracta bientôt en un nuage allongé, faiblement lumineux, qui se déplaça lentement sous le „Hjortetak“ et la „Grande Malène“, deux montagnes au SE, hautes respectivement de 1200 et 900^m, dont les cimes s'apercevaient distinctement au-dessus de la nuée lumineuse, au sein de laquelle se développaient à diverses reprises de petites taches d'un éclat plus intense. A 3^h 4^m, le nuage étant arrivé en face de la „Petite Malène“ (montagne de 600^m au NE), la lumière augmenta subitement d'intensité et se présenta sous la forme d'une fumée éblouissante de blancheur, qui franchit le sommet d'une colline située au NE, sur laquelle se trouve un poteau de télégraphe qui devint nettement visible. A mesure que la nuée glissait sur le versant opposé de la colline, la lumière prenait une teinte plus jaunâtre et se montrait bordée d'une bande colorée rappelant un halo lunaire. A 3^h 10^m, la nuée projeta trois rayons rouge pâle d'une faible étendue, après quoi le tout s'évanouit“. Durant l'évolution entière du phénomène, la nébulosité était de 10; la lune, au 1^{er} quartier, s'était couchée à 8^h 30^m le soir précédent. Voici la description d'un autre phénomène auroral qui aussi, comme le précédent, s'est montré près de la surface du sol. Le 14 novembre, à 6^h m., on vit „une zone aurorale sans rayons traverser Véga, la Grande Ourse et les Gémeaux. Un brouillard d'une blancheur particulière s'éleva de la „Grande Malène“ et s'étala en longs rubans dans la baie. En quelques minutes cette montagne et le „Hjortetak“, qui y est adossé, furent entièrement voilés par le brouillard. Un peu plus au Nord le brouillard était plus lumineux, et sur la plaine qui s'étend derrière la colonie, on voyait deux taches brumeuses qui paraissaient reposer sur la neige et émettaient une lumière phosphorescente d'une intensité particulière. Au début ces taches étaient isolées, mais elles ne tardèrent pas à s'unir au brouillard par de longs rubans de brume issus du brouillard même. En ouvrant le plus possible la fente du spectroscopie, et en protégeant l'oeil contre toute lumière étrangère, j'aperçus dans le spectroscopie la ligne principale du spectre de l'aurore boréale. Tout à coup le brouillard fut sillonné d'un grand nombre de crevasses horizontales à travers lesquelles on apercevait distinctement les montagnes et, l'instant d'après, il n'en resta plus trace“. Le 21 novembre, à 2^h m., on observa un nuage lumineux qui cernait le sommet et les flancs de la „Petite Malène“, montagne située à 7.5 kilom. de distance de la station.

Durant mon séjour en Groenland j'ai souvent remarqué, même en l'absence de toute manifestation aurorale, une clarté particulière apparaissant pendant la nuit, en plein hiver et à des heures où l'influence du clair de lune était complètement écartée. Les nuits étaient tellement pleines de cette clarté qu'on distinguait de petits détails à des distances comparativement considérables. Ainsi l'observateur voyait distinctement, sur une montagne distante d'environ 20 kilomètres, non seulement les endroits couverts de

neige, mais encore ceux où il n'y en avait pas. La lueur en question formait un contraste frappant avec les ténèbres de la nuit telles qu'on les a sous de faibles latitudes. Il n'est pas déraisonnable d'admettre que cette clarté particulière est une manifestation atténuée et paisible de la même cause qui produit les aurores boréales s'exerçant sur le ciel entier.

Le tableau ci-dessous donne un aperçu de la fréquence des divers types. Sous le titre arc sont compris les arcs et zones tant réguliers de forme que rudimentaires. Les draperies sont considérées comme formes de transition entre les aurores boréales du type arqué et celui du type rayonné.

Fréquence des diverses formes d'aurore boréale à Godthaab
(14 août 1882—31 août 1883):

arcs	draperies	rayons	lueurs vagues et nuées aurorales
261	37	160	284

Le phénomène de couronne a été observé 36 fois.

Couleur de l'aurore boréale. La couleur ordinaire de l'aurore boréale est blanche, mélangée d'une teinte faible de vert ou de jaune. Quelquefois les aurores boréales ont montré une couleur rouge. Les bords des arcs étaient parfois colorés de rouge et de vert; cette coloration apparaissait surtout sur les arcs fortement lumineux, quand ils étaient animés d'un mouvement ondulatoire. De même les rayons, sous la formation d'une couronne, prenaient des couleurs rouge et verte. Quand l'intensité du phénomène est faible la couleur prend une teinte grisâtre.

Mode de naissance et de disparition de l'aurore boréale. Les aurores boréales, à Godthaab, commençaient très souvent par des lueurs qui apparaissaient au-dessus des montagnes au SE; puis le phénomène s'élevait en général sous forme d'arcs se dirigeant vers le haut. Il se peut qu'en ce cas l'aurore boréale ait pris naissance au SE avant de s'élever au-dessus de l'horizon de Godthaab. Nous avons pourtant plusieurs fois vu la naissance sur place d'une aurore boréale. En pareil cas, le phénomène commençait quelquefois par la formation de taches nuageuses rangées en bandes qui se développaient peu à peu en un arc; quelquefois on voit aussi apparaître toute la forme du phénomène, indiquée par une lumière pâle et faible. Les rangées de rayons ou draperies, dont la hauteur très petite a été mesurée le 17 octobre 1882, apparurent d'abord comme une lueur vague ayant la même forme que la draperie, mais sans être sillonnée de rayons.

Une aurore d'une grande intensité peut disparaître en quelques minutes. J'ai observé quelquefois, en entrant dans l'observatoire magnétique pour faire la lecture des instruments, une grande aurore boréale, dont il n'existait plus que de faibles traces à ma sortie de l'observatoire, où je ne restais que trois minutes.

POSITION DES AURORES BORÉALES.

Le tableau suivant donne la répartition des aurores boréales d'après la direction dans laquelle on les a vues. Le tableau est calculé pour la période du 1^{er} septbr. 1882 au 31 mars 1883 et correspond aux heures entre 8^h s. et 4^h m.

N	20	S	41
NE	31	SW	34
E	39	W	18
SE	108	NW	12

Il faut y ajouter 24 cas où l'aurore boréale s'est montrée dans la région zénithale, et 51 dans lesquels elle s'est disséminée sur le ciel entier.

Comme le montre le tableau ci-dessus, la direction principale dans laquelle on voit les aurores boréales à Godthaab est aux environs du point SE de l'horizon. Le calcul donne pour la direction moyenne 135°9.

Dans ce tableau, les positions des aurores boréales sont déterminées par le plan vertical coupant le phénomène par le milieu. Il est facile de voir que cette détermination est influencée par la perspective. En effet, selon qu'un observateur est placé dans le plan même où s'étend une bande aurorale, ou dans le plan vertical perpendiculaire au plan dans lequel s'étale l'aurore, la position du phénomène est déterminée par deux procédés qui donnent des azimuts différant de 90°. Pour des positions intermédiaires, la position est déterminée par la direction d'un plan vertical qui coupe le plan dans lequel s'étend l'aurore sous des angles aigus de grandeurs variables. Veut-on déterminer la direction des aurores boréales indépendamment des effets de la perspective, alors il faut fixer l'azimut des plans verticaux faisant un angle droit avec la direction longitudinale des arcs. Dans ce but, j'ai pu utiliser 50 des cartes mentionnées plus haut, sur lesquelles on a reporté les aurores boréales d'après leurs positions parmi les étoiles. Le résultat est donné dans le tableau ci-dessous.

Numéro de l'aurore	Hauteur des points culminants des bords	Azimut du plan vertical perpendiculaire à la direction des arcs	Numéro de l'aurore	Hauteur des points culminants des bords	Azimut du plan vertical perpendiculaire à la direction des arcs
1	75° bord inférieur	146°3	7	30° bord inférieur	135°0
	88 " supérieur			50 " supérieur	
2	122 " inférieur	157°5	8	75 " inférieur	112°5
	108 " supérieur			90 " supérieur	
3	85 " inférieur	180°0	9	45 " inférieur	112°5
	95 " supérieur			10		150 " "	112°5
4	45 " inférieur	168°8	135 " supérieur		11	146°3
	5		80 " "	146°3			70 " inférieur	125 " inférieur	123°8
95 " supérieur		12	85 " supérieur		100 " supérieur
6	64 " inférieur		135°0	125 " inférieur	
	70 " supérieur			100 " supérieur	

Numéro de l'aurore	Hauteur des points culminants des bords		Azimut du plan vertical perpendiculaire à la direction des arcs	Numéro de l'aurore	Hauteur des points culminants des bords		Azimut du plan vertical perpendiculaire à la direction des arcs
13	55°	bord inférieur	135°0	32	28°	bord inférieur	168°8
	85	„ supérieur			85	„ „	
14	75	„ inférieur	168°8	33	60	„ „	112°5
	90	„ supérieur			65	„ supérieur	
15	30	„ inférieur	112°5	34	40	„ inférieur	168°8
	40	„ supérieur			20	„ „	
16	10	„ inférieur	112°5	35	145	„ „	112°5
	20	„ supérieur			50	„ „	
17	80	„ inférieur	112°5	36	50	„ „	101°3
	90	„ supérieur			50	„ „	
18	35	„ inférieur	180°0	37	90	„ supérieur	180°0
	75	„ „			70	„ inférieur	
19	95	„ supérieur	123°8	38	70	„ „	202°5
	70	„ inférieur			95	„ supérieur	
20	80	„ supérieur	123°8	39	30	„ inférieur	168°8
	75	„ inférieur			75	„ „	
21	90	„ supérieur	168°8	40	90	„ supérieur	157°5
	30	„ inférieur			70	„ inférieur	
22	75	„ „	146°3	41	80	„ supérieur	101°3
	20	„ „			75	„ inférieur	
23	105	„ „	101°3	42	100	„ supérieur	135°0
	90	„ supérieur			25	„ inférieur	
24	20	„ inférieur	112°5	43	35	„ supérieur	157°5
	45	„ „			70	„ inférieur	
25	45	„ „	112°5	44	70	„ inférieur	135°0
	10	„ „			78	„ „	
26	45	„ supérieur	90°0	45	90	„ supérieur	145°0
	120	„ inférieur			50	„ inférieur	
27	70	„ „	135°0	46	115	„ „	101°3
	120	„ „			75	„ supérieur	
28	80	„ supérieur	135°0	47	75	„ supérieur	135°0
	120	„ „			75	„ supérieur	

L'azimut est compté à partir du Nord par l'Est. Tous les azimuts ainsi que les hauteurs des arcs sont rapportés à la partie méridionale de l'horizon.

Pour valeur moyenne de l'azimut de la direction perpendiculaire aux arcs d'aurore boréale, le tableau ci-dessus donne 137°9. Pour le point Sud du méridien magnétique, l'azimut est du 122°4. A Godthaab, le méridien magnétique fait donc un angle de 15°5 avec le plan vertical perpendiculaire à la direction moyenne des aurores boréales, de sorte que le pôle Nord de l'aiguille de déclinaison fait à l'Ouest un écart qui dépasse de 15°5 celui du plan vertical ci-dessus.

Pendant l'hiver 1882-83, il n'y a que 22·1 p. c. des aurores boréales qui ont apparu dans la moitié NW du ciel, contre 58·3 p. c. dans la moitié opposée, et 19·6 p. c. qui ont été réparties autour du zénith ou dans le ciel entier. Il est permis d'en conclure que Godthaab est situé dans la partie septentrionale de la zone proprement dite des aurores boréales.

Je n'ai point calculé de valeur moyenne pour les hauteurs angulaires des arcs d'aurore boréale, parce que la connaissance de cette grandeur ne permet pas de tirer des conclusions relatives à la position vraie du phénomène, dans une région où l'aurore boréale se produit à une hauteur quelconque au-dessus de la terre.

HAUTEUR DE L'AURORE BORÉALE AU-DESSUS DE LA SURFACE DU SOL.

Pendant trois soirées, les 17 et 18 octobre et le 18 décembre 1882, on a effectué des mensurations sur la hauteur de l'aurore boréale au-dessus de la terre. Dans le tome II de cet ouvrage (Observations des aurores boréales, page 20), on trouvera une description détaillée de ces mesures. Je me bornerai donc ici à un résumé succinct. La base était de 5800·8 mètres. Les mensurations ont été opérées exclusivement dans le plan vertical commun aux deux stations, plan situé dans la direction du méridien magnétique. La simultanéité des visées a été obtenue à l'aide de signaux lumineux. En tout on a mesuré la hauteur de 31 bords. Dans 9 mensurations on a trouvé une parallaxe inférieure à 1°; l'incertitude des déterminations de la hauteur a fait omettre le calcul de la hauteur dans ces 9 cas. Les autres mensurations ont donné les résultats que voici:

Numéro	Parallaxe	Élévation au-dessus du sol	Numéro	Parallaxe	Élévation au-dessus du sol
1	3°0	67·8 kilomètres	12	7°1	7·4 kilomètres
2	1°5	59·6 "	13	1°4	6·2 "
3	1°2	54·7 "	14	14°0	5·3 "
4	6°4	47°0 "	15	1°5	3·7 "
5	4°6	45°1 "	16	7°5	3·7 "
6	2°6	38°1 "	17	7°0	3·2 "
7	7°5	29·8 "	18	6°0	2·9 "
8	16°8	19·2 "	19	15°0	2°0 "
9	6°0	9·8 "	20	10°2	2°0 "
10	3°0	9·4 "	21	85°9	1°4 "
11	1°5	7·7 "	22	142·4	0·6 "

A Nennortalik, près du cap Farewell, MM. GARDE et EBERLIN⁸ ont effectué des mensurations analogues en employant une base de 1247·8 mètres. Les observations ont pris deux soirées, les 10 et 11 février 1885. Le 10, la hauteur a varié entre 1·8 et 15·5 kilomètres; de plus, deux aurores boréales avaient une parallaxe inférieure à 1°. Le lendemain, les mensurations ont constamment porté sur le même point d'un arc. On a pris 12 mesures différentes dans l'espace d'une demi-heure, durant laquelle la hauteur du point a varié entre 1^{km}·6 et 12^{km}·9. Les observations ont montré que le mouvement des aurores boréales se produit par oscillations aussi bien dans le sens vertical que suivant l'horizontale. La plus grande vitesse dans le sens horizontal était de 40 à 50 mètres par seconde.

Le résultat de ces mensurations montre donc que, dans le Sud du Groenland, depuis la latitude de Godthaab (64° lat. N) jusqu'au cap Farewell (60° lat. N), les aurores boréales se produisent à toutes hauteurs au-dessus de la terre. Nous sommes donc fondés à en tirer la conclusion suivante.

Dans une certaine zone qui traverse le Groenland méridional sur une largeur d'au moins quatre degrés de latitude, le champ où les aurores boréales peuvent se produire s'étend depuis les régions les plus élevées de l'atmosphère jusqu'à la surface du sol.

Dans les pays tempérés, les observations montrent que l'aurore boréale n'apparaît que dans les couches supérieures de l'atmosphère.

On convient maintenant de la nature électrique de l'aurore boréale. La situation du phénomène selon la latitude dénote donc l'existence d'un courant électrique qui, dans les pays tempérés, est horizontal et circule dans les régions les plus hautes de l'atmosphère, tandis que, dans les contrées situées sous la zone proprement dite des aurores boréales, il descend des couches supérieures de l'air pour aboutir à la surface du sol.

Les aurores boréales qui apparaissent dans les pays arctiques se forment donc dans un courant électrique plus ou moins vertical, qui traverse successivement des couches d'air dont la densité varie de l'extrême raréfaction jusqu'à la densité au niveau de la mer. C'est cette différence des conditions de la formation du phénomène qui cause les apparences si variables sous lesquelles se présente l'aurore boréale dans les contrées arctiques et dans les pays situés sous des latitudes plus basses.

PÉRIODES DE L'AURORE BORÉALE.

Période diurne de l'aurore boréale. Pour trouver la marche diurne des aurores boréales je les ai disposées d'après les heures de leur apparition en les classant en aurores faibles (o), de force moyenne (m) et fortes (M). Le résultat est présenté dans le tableau ci-dessous, qui se rapporte à la période du 1^{er} septembre 1882 au 31 mars 1883.

Période diurne de l'aurore boréale.

	8 ^h s.			9 ^h s.			10 ^h s.			11 ^h s.			Mm.			1 ^h m.			2 ^h m.			3 ^h m.			4 ^h m.			Somme
	O	I	II	O	I	II	O	I	II	O	I	II	O	I	II	O	I	II	O	I	II	O	I	II	O	I	II	
N . . .	1						1			1																		
NE . . .	4	1		2	1		4	2		3					2	1		3	1		3	1		6	2		21	
E . . .	4	5	1	3	4		2	1		3	1							2	1	1	2			5			30	
SE . . .	7	9	6	8	8	6	5	6	4	4	4	2	2	8	3	2		4	1	1	2			2	2		39	
S . . .	1	5	2	1	2		4	2		3	2	1	3	2	1	3	1	2	1	3	1	2	8	1	1	3	1	108
SW . . .	2						3	2		6	2		2			2	1		4	1		3			1		41	
W . . .				1	1					2	1	1	2		2			3	1		2			1			34	
NW . . .	1						1	1						2	1		1	1					1			1	18	
Z . . .							1	1						2	1												1	12
T . . .		2	1	1	3	2	1		2	3	1		2	3	1	2										1	2	24
Somme	20	22	11	16	19	9	22	18	11	25	14	7	16	15	4	19	9	4	22	14	4	19	11	3	26	14	4	378

Dans ce tableau, Z désigne le nombre des aurores qui ont apparu autour du zénith, T les aurores qui ont été réparties dans le ciel entier.

Les formes faibles de l'aurore boréale, telles que lueurs et nuées, rayons isolés, taches faibles etc., apparaissent presque toujours simultanément avec les grandes formes du phénomène. Toutefois on n'a noté ces types dans le tableau, que quand ils ont apparu sans être mêlés avec des formes plus fortes. En omettant dans le tableau les aurores boréales de l'intensité la plus faible, nous aurons pour les aurores boréales d'une intensité moyenne et forte la marche diurne que voici :

	8 ^h s.	9 ^h s.	10 ^h s.	11 ^h s.	Mm.	1 ^h m.	2 ^h m.	3 ^h m.	4 ^h m.
Nombre d'aurores	33	28	29	21	19	13	18	14	18
Nébulosité	7'0	7'0	7'1	7'1	7'1	7'2	7'2	7'1	7'1

Les tableaux montrent d'une manière saillante que le maximum d'activité aurorale, pendant l'hiver 1882-83, arrivait aux premières heures de la nuit. Nous verrons ci-dessous que les séries d'observations d'aurores boréales de feu M. KLEINSCHMIDT conduisent à cet égard au même résultat.

L'annuaire de l'Institut Météorologique de Copenhague pour 1880 contient un mémoire de M. TROMHOLT sur les observations d'aurore boréale faites par feu M. KLEINSCHMIDT à Godthaab. Dans ce mémoire, intitulé „Sur les périodes de l'aurore boréale“, M. TROMHOLT prétend avoir constaté que „la zone aurorale (zone du maximum) se déplace dans le cours des 24 heures, en sorte que durant la nuit elle se dirige vers le Nord“. Cette proposition de M. TROMHOLT a été insérée dans divers journaux scientifiques, livres d'enseignement et traités spéciaux sur l'aurore boréale, et adoptée comme une loi bien fondée ou au moins sans réplique. J'avoue que les arguments apportés par l'auteur pour justifier sa loi prétendue me semblent être insoutenables.

M. TROMHOLT appuie sa thèse sur les résultats donnés par le tableau ci-dessous, dressé par l'auteur d'après les observations de M. KLEINSCHMIDT sur les aurores boréales. Le tableau comprend le nombre des apparitions aurorales à Godthaab dans la matinée et durant la soirée. *Z* représente le nombre des aurores boréales qui ont apparu dans le voisinage du zénith, au Nord de ce point, ou répandues sur le ciel entier; *S* indique le nombre de celles qui se sont produites exclusivement au Sud du zénith. La période d'observation s'étend sur 15 années et comprend les mois d'octobre à mars.

	<i>S</i>	<i>Z</i>
Aurores du matin	119	376
Aurores du soir	634	274

Les observations du soir s'étendent jusqu'à 9^h ou 10^h, celles du matin de 4^h à 5^h m. Le temps pendant lequel on a pu observer les aurores boréales a donc été plus long le soir que le matin. Nous voyons pourtant que les aurores boréales marquées *Z*, qui se sont montrées autour du zénith, au Nord de ce point, ou répandues sur le ciel entier, ont été plus fréquentes le matin que le soir.

Le tableau que j'ai dressé relativement à la période diurne des aurores boréales s'accorde avec celui que M. TROMHOLT a tiré des anciennes observations faites à Godt-

haab. En employant les mêmes symboles que M. TROMHOLT, nous trouverons pour le début de la soirée :

Nombre des aurores	8 ^h	9 ^h	10 ^h
Z	11	10	19
S	32	25	26

Dans ce tableau, nous avons omis les aurores qui ont apparu à l'E et à l'W. A 4^h m. nous trouverons la répartition suivante :

Z	28
S	11

De même, pendant l'hiver de 1882-83, le matin l'emporte sur le soir pour le nombre des aurores boréales apparaissant autour du zénith, au Nord de ce point et dans le ciel entier, tandis que les aurores boréales surgissant de la moitié méridionale de l'horizon, savoir, du SE, du S et du SW, sont de 2 à 3 fois plus nombreuses le soir que le matin.

„Ce résultat important,“ dit M. TROMHOLT, „est une preuve que la zone aurorale (zone du maximum) se déplace aussi dans le cours des 24 heures, de sorte que durant la nuit elle se dirige vers le Nord.“

Cette conclusion de M. TROMHOLT est erronée. Considérons d'abord, comment se développeraient les phénomènes d'aurore boréale à Godthaab, si la proposition établie par M. TROMHOLT était l'expression d'une loi réelle.

D'après ce que nous savons sur la situation de la zone du maximum des aurores boréales, Godthaab occupe un point de la lisière septentrionale de cette zone. Par zone des aurores boréales, M. TROMHOLT entend „la zone de la surface du globe terrestre pour laquelle l'aurore boréale a sa plus grande fréquence, et qui peut être considérée comme le foyer propre de ce phénomène“. Or, si réellement cette zone se mouvait vers le Nord durant la nuit, ce phénomène devrait non seulement se manifester dans le fait que l'aurore boréale franchirait le zénith, mais encore comprendre un développement de nouvelles aurores boréales surgissant au Sud au fur et à mesure que, la nuit s'avancant, Godthaab se trouverait plus profondément englobé dans la région centrale de cette zone.

Le tableau dressé par M. TROMHOLT d'après les observations de M. KLEINSCHMIDT montre que, le soir, les aurores boréales observées dans la partie méridionale du ciel sont environ $2\frac{1}{4}$ fois plus nombreuses que celles qui ont apparu autour du zénith, dans la moitié Nord du ciel, ou qui sont réparties sur le ciel entier; le matin, l'inverse a lieu, le nombre des aurores boréales de la dernière classe est plus de trois fois plus grand que le nombre de celles qui se sont montrées dans la moitié méridionale du ciel. Si nous maintenons l'explication de ce fait donnée par M. TROMHOLT, elle nous mène à la conclusion que le matin, la zone du maximum de l'activité aurorale se trouverait au Nord du Godthaab, ou que cette station s'éveillerait sous le bord méridional de la zone des aurores boréales, tandis que le soir elle se trouverait sous le bord septentrional,

en sorte que chaque nuit Godthaab verrait transiter, dans toute sa largeur la zone du maximum de l'activité aurorale. Je ne vois aucune échappatoire à cette conséquence de la démonstration de M. TROMHOLT, conséquence évidemment insoutenable.

Il n'est pas difficile de montrer l'erreur dans la méthode de démonstration de M. TROMHOLT. Remarquons d'abord qu'un des premiers caractères des aurores boréales arctiques est la tendance du phénomène à s'étaler en longues bandes qui, à Godthaab, s'étendent dans la direction moyenne du NE au SW. Quand donc une grande zone d'aurore boréale s'étend de l'horizon au NE jusqu'au point SW en montant à quelques degrés au Sud du zénith, il y a réellement des phénomènes auroraux dans toutes les directions entre le NE et le SW par le S, quoique la position d'une telle aurore boréale ne soit indiquée que par la direction du SE. Dans le cas où l'aurore n'est pas complètement développée dans toute cette zone on verra des phénomènes auroraux, en quelques endroits seulement, à l'intérieur du champ que l'aurore peut occuper quand elle est complètement développée. Ainsi, si nous en voyons qui soient concentrés autour de la direction vers le NE, cela indique seulement que l'activité aurorale s'est affaiblie autour du zénith de Godthaab, pour se montrer sur un autre point dans la même zone où apparaissent ordinairement les phénomènes auroraux dans ces contrées. Si en réalité la zone du globe au-dessus de laquelle les aurores boréales apparaissent dans leur plus grande richesse se déplaçait vers le Nord, ce ne serait pas dans le glissement de l'activité aurorale dans le plan d'étalage du phénomène que se montrerait ce mouvement. On verrait en ce cas les grandes zones aurorales se mouvoir perpendiculairement à la direction dans laquelle elles s'étendent, c'est-à-dire franchir le zénith pour s'approcher de l'horizon vers le NW, mais on n'a aucunement constaté la généralité d'un pareil mouvement.

Le tableau de la marche diurne de l'aurore boréale montre que le nombre des aurores boréales qui ont apparu dans le N et le NE, ainsi que de celles qui ont été réparties sur le ciel entier, va en croissant vers les heures du matin, mais nous verrons de même que cet accroissement est dû seulement à l'apparition d'aurores boréales d'une faible intensité. Le journal des aurores boréales désigne la plupart de ces aurores par des termes comme: „lueur faible d'aurore boréale“, „rayons isolés“, „taches d'aurore boréale réparties çà et là dans le ciel“ etc. Les observations d'aurore boréale de l'expédition danoise prouvent donc que l'activité aurorale s'affaiblit vers le matin, et n'agit ordinairement que çà et là dans le champ qu'elle peut occuper en totalité, quand les phénomènes auroraux apparaissent dans leur plus grande intensité.

Dans son mémoire sur les périodes de l'aurore boréale, M. TROMHOLT a donné un tableau des aurores boréales classées d'après leur forme, leur intensité et leur apparition le soir ou le matin. Dans ce tableau, extrait de la série KLEINSCHMIDT qui embrasse 15 années, on a suivi la nomenclature de ce dernier observateur en désignant par *f* les aurores boréales fortes, par *ff* les aurores très fortes, par *v* les aurores vives. Outre cela, M. KLEINSCHMIDT a désigné par 3^2 et 4^2 les cas où deux

types arqués, définis par lui plus en détail, se sont présentés sous une forme multiple. Je ne reproduirai de ce tableau que les éléments relatifs à l'intensité :

*Intensité des aurores boréales du matin et du soir
(1865-1880).*

Aurores boréales	Aurores fortes <i>f</i>	Aurores très fortes <i>ff</i>	Aurores vives <i>v</i>	Arcs doubles 3 ² et 4 ²
Matin	50	6	42	0
Soir	225	50	106	39

Le tableau dressé par M. TROMHOLT nous montre donc que, dans l'espace de 15 ans, M. KLEINSCHMIDT n'a été que 98 fois témoin d'aurores boréales intenses apparaissant le matin, tandis que le soir il en a observé 420. Quoique la durée du temps d'observation ait été plus longue pour le soir que pour le matin (voir ci-dessus), le tableau indique donc d'une manière très marquée que l'activité aurorale diminue le matin. Les observations de l'expédition internationale danoise donnent pour les heures 8, 9 et 10 du soir 90 aurores boréales d'intensité moyenne et forte, tandis que, pour 2^h, 3^h et 4^h du matin, le nombre des aurores boréales de la même intensité ne s'élève qu'à 50. Les observations de KLEINSCHMIDT confirment donc la généralité des résultats ressortant des observations d'une seule année.

On ne pourra certainement pas mettre ce fait en concordance avec la marche de la zone aurorale proprement dite vers le Nord pendant la nuit, telle que M. TROMHOLT prétend l'avoir constaté.

Période annuelle et de onze ans de l'aurore boréale. La période annuelle de l'aurore boréale, pour l'hiver de 1882-83, est indiquée dans le tableau suivant, où 0, I et II désignent l'intensité aurorale de la même manière que dans le tableau indiquant la marche diurne.

Marche annuelle de l'intensité de l'aurore boréale à Godthaab
(1^{er} septembre 1882 au 31 mars 1883, de 8^h s. à 4^h m.).*

	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Déabr.	Janv.	Févr.	Mars
0	5	35	43	48	36	23	17
I	8	15	21	39	22	11	20
II	5	11	13	14	7	5	2
Somme	18	61	77	104	65	39	39
Nébulos.	7.8	5.8	6.1	6.4	6.7	8.5	8.4

* Ce tableau comprend toutes les aurores observées; dans les tableaux p. 11 et 14 on a omis celles dont la position n'est pas indiquée.

Le maximum de l'intensité des aurores boréales tombe donc en décembre, ce que confirment aussi les observations suivantes de M. KLEINSCHMIDT.

*Nombre des nuits à aurore boréale à GODTHAAB
(1865-82).*

Septbr.	Octbr.	Novbr.	Déabr.	Janv.	Févr.	Mars
121	186	237	242	216	173	135

Les séries que nous possédons d'Ivigut et de Jacobshavn donnent également un maximum au milieu de l'hiver.

*Nombre des nuits à aurore boréale à IVIGTUT
(1875-84).*

Septbr.	Octbr.	Novbr.	Déabr.	Janv.	Févr.	Mars
134	125	134	140	170	137	139

*Nombre des nuits à aurore boréale à JACOBHAVN
(1874-83).*

Septbr.	Octbr.	Novbr.	Déabr.	Janv.	Févr.	Mars
23	39	41	59	62	29	24

Nous n'avons pas voulu élaborer les observations postérieures parce que, tant à Godthaab qu'à Ivigtut, on a changé d'observateurs. En effet, si on compare entre elles les observations d'aurores boréales que possède l'Institut Météorologique de Copenhague pour les stations groenlandaises, on constate que le remplacement d'un observateur par un autre se révèle toujours dans les notations par un changement brusque dans la fréquence des aurores boréales. C'est à cette cause qu'il faut attribuer la grande valeur de la série des observations de M. KLEINSCHMIDT. Pour chaque nuit à aurore, cet habile observateur a noté la forme, l'étendue et la position du phénomène. Lorsque, durant une nuit claire, il n'avait pas lui-même observé d'aurore boréale, il s'enquérail, si ce phénomène avait été vu par d'autres personnes et notait le résultat de son enquête. On comprend donc que ses observations aient une valeur particulière.

M. TROMHOLT a montré que, par rapport au cycle de 11 ans des taches solaires, la fréquence des aurores boréales en Groenland fait également contraste avec la fréquence du phénomène sous des latitudes inférieures. Les tableaux ci-dessous montrent le résultat des observations groenlandaises sous ce rapport.

Rapport entre les taches solaires et l'aurore boréale à IVIGTUT.

Années	Nombre des nuits à aurore	Nombre relatif des taches solaires
1869-71	245	324
1877-79	425	22

Rapport entre les taches solaires et l'aurore boréale à GODTHAAB.

Années	Nombre des nuits à aurore	Nombre relatif des taches solaires
1865-68	274	48
1869-72	138	339
1876-79	273	23

Rapport entre les taches solaires et l'aurore boréale à JACOBHAVN.

Années	Nombre des nuits à aurore	Nombre relatif des taches solaires
1873-75	25	84
1877-79	78	9

Les années d'Iviglut sont comptées du 1^{er} janvier au 31 décembre, tandis qu'à Godthaab et à Jacobshavn, les aurores boréales qui ont apparu dans l'automne et dans l'hiver et le printemps suivant sont groupées comme appartenant à la même année. C'est ainsi que, par exemple, la période de 1865-68 comprend les trois semestres d'hiver 1865-66, 1866-67 et 1867-68, etc.

On voit donc que les séries ci-dessus annoncent un contraste bien marqué entre le maximum et le minimum de l'activité aurorale en Groenland et dans les pays tempérés.

Autant que je sache, c'est WEYPRECHT qui le premier a cherché à expliquer le contraste des périodes annuelles des aurores boréales, dans les parages arctiques et dans les régions tempérées, par la supposition que la zone du maximum des aurores boréales se déplace de sorte qu'elle est le plus au Nord aux environs du solstice d'hiver, tandis qu'aux équinoxes, elle s'est déplacée vers le Sud. MM. EDLUND et LEMSTRØM, si connus par leurs recherches sur l'aurore boréale, sont aussi d'accord avec WEYPRECHT sur ce point. L'hypothèse d'un mouvement régulier annuel de la zone proprement dite de l'aurore boréale est maintenant généralement admise. Dans son mémoire sur les périodes de l'aurore boréale, M. TROMHOLT croit de plus avoir prouvé plusieurs autres oscillations de ladite zone.

Aux partisans de l'hypothèse sur les oscillations de la zone du maximum de l'activité aurorale, j'ose demander où se trouve donc cette zone? Selon leur hypothèse elle doit, à l'époque des équinoxes, se trouver au Sud du Groenland. A Stykkisholm, en Islande, la série des observations d'aurores boréales, faites par M. THORLACIUS durant 27 années, annonce également un maximum en janvier. Le reste de l'année, ladite zone traverserait donc l'Atlantique au Sud de l'Islande. C'est cependant un fait bien constaté que les paquebots entre Copenhague et le Groenland, même au temps des équinoxes, observent beaucoup plus d'aurores boréales dans le détroit de Davis que dans la partie de leur route qui est située au Sud de l'Islande et du Groenland. D'autre part, les aurores boréales déploient leur richesse et leur splendeur les plus grandes sur l'île de Jan Mayen, dont la latitude est de 8° à 9° plus septentrionale que celle de Stykkisholm.

En effet, je ne vois pas comment il soit possible de maintenir l'hypothèse des oscillations périodiques de la zone du maximum de l'activité aurorale, sans être en contradiction avec l'expérience. Si le susdit contraste est l'expression d'un fait général, il

nous conduit à la proposition suivante: *Une évolution plus active des phénomènes de l'aurore boréale dans les pays tempérés affaiblit l'activité aurorale dans la zone propre des aurores, sans que pourtant cette dernière cesse d'être la zone où les aurores boréales apparaissent le plus fréquemment, et en déployant leur plus grande richesse de formes.*

Dans mon traité sur les observations magnétiques faites à Godthaab, on verra qu'il existe un contraste analogue, dans la période de onze années, entre la grandeur des perturbations magnétiques et l'amplitude de la marche diurne de l'aiguille de déclinaison dans les zones tempérées et dans les régions arctiques de l'Amérique.

RESUMÉ DES RÉSULTATS DES OBSERVATIONS.

Formes de l'aurore boréale. Les deux formes principales, sous lesquelles l'aurore boréale apparaît dans les régions arctiques, la forme arquée et la forme rayonnante, proviennent d'une double tendance dans la formation du phénomène, à savoir la tendance à s'étaler en longues bandes et à transpercer l'atmosphère de haut en bas. Très souvent ces deux formes sont mêlées ensemble dans le même phénomène auroral.

On peut classer les arcs en deux groupes. Le premier comprend les phénomènes arqués dont la dimension, dans le sens perpendiculaire au plan d'étalage, est extrêmement petite par rapport à la hauteur et à la dimension horizontale, dans la direction longitudinale du phénomène. Dans le second groupe, nous comprenons les zones dont l'épaisseur ou la dimension perpendiculaire à la direction principale du phénomène est toujours assez grande, souvent même considérable.

Les rideaux et les draperies appartiennent à la première catégorie. Quand ces formes d'aurore boréale sont bien développées, elles se composent de stries verticales plus lumineuses que les autres parties du phénomène, c'est-à-dire de rayons minces, qui sont réunis par une matière moins lumineuse et aboutissant par le bas dans une bordure commune. La lumière cesse toujours brusquement en bas, en y déployant la plus grande intensité.

On voit souvent une bande faiblement lumineuse, formée d'une matière diffuse d'une petite largeur, s'élargir peu à peu et puis émettre des rayons vers le haut pour se transformer ainsi en une draperie. L'apparence si différente d'une draperie et d'une bande nuageuse n'est donc causée que par l'activité plus ou moins grande qui fait naître les phénomènes auroraux.

Les rayons peuvent apparaître isolés, mais le plus souvent ils sont juxtaposés en formant des faisceaux ou des rangées, dans lesquelles ils paraissent comme soudés ensemble par une matière nuageuse plus faiblement lumineuse. Un phénomène auroral formé de rayons coordonnés n'est donc pas au fond différent d'une draperie. Dans les rangées, les rayons sont plus prononcés, plus lumineux et plus larges et s'étendent presque jusqu'au bord inférieur du phénomène, tandis que les draperies ont l'apparence

d'un grand tapis lumineux dans lequel les rayons n'apparaissent que comme des stries minces, surtout aux lieux où il se forme des plis.

L'observation prouve que les rideaux ou draperies aurorales, aussi bien que les rangées de rayons, ont une étendue pour ainsi dire superficielle; l'épaisseur de ces phénomènes est extrêmement petite par rapport à l'étendue en hauteur et en longueur. Un autre trait caractéristique commun à ces formes d'aurore boréale est la tendance à se plier et à se replier sur elles-mêmes; on voit aussi souvent plusieurs arcs de la catégorie dont nous nous occupons, formant des faisceaux qui sont composés de plusieurs bandes parallèles et séparés par un espace relativement petit, de sorte qu'ils ont l'air de former un système physique. Les aurores boréales appartenant à la forme en rideaux montrent donc une tendance de juxtaposition. La figure 2, comme tous les dessins des grandes draperies aurorales, annonce la tendance du phénomène à se plier. La figure 3 est un dessin de 5 rideaux contigus; M. RYDER a vu à la fois, comme nous l'avons mentionné plus haut, un système de 6 draperies parallèles entre elles, et dont le grand mouvement de translation commun dénotait que ces aurores étaient liées ensemble par une cause physique.

La tendance, visible dans le 1^{er} groupe, qu'ont les arcs à se juxtaposer par plissure ou à former des assemblages, se manifeste au plus haut degré dans la structure des zones.

Les zones sont des phénomènes auroraux qui présentent l'aspect d'une longue bande lumineuse dont les côtés sont suspendus horizontalement. Cette forme d'aurore boréale peut s'étendre à travers toute la voûte céleste entre deux points diamétralement opposés de l'horizon. Le sommet de la zone monte généralement près du zénith. A Godthaab la direction moyenne est du NE au SW. La position du phénomène et la circonstance que les deux bords sont également nets et en général bien tranchés, dénotent que la partie visible du phénomène forme un plan horizontal. La lumière dans ces formes d'aurore boréale est disposée en fibres longitudinales dont la direction moyenne est parallèle à celle de la zone. La formation d'une couronne dans une zone montre que la partie de l'aurore qui regarde la terre, forme un grand fond où aboutissent une immense multitude de rayons. La structure fibreuse annonce donc qu'une zone est formée d'un grand nombre de draperies ou rangées de rayons juxtaposées.

Les mesures montrent que les zones apparaissent dans les régions les plus élevées de l'atmosphère et que leurs dimensions réelles peuvent être comparées à celles des grands pays du globe, tandis que les formes plus petites de l'aurore boréale peuvent descendre près de la surface du sol. La différence réelle entre une draperie ou une rangée de rayons et une zone ne consiste donc que dans l'expansion et la grandeur de ces formes d'aurore boréale. Il est raisonnable de supposer que la constitution de l'air exerce une influence essentielle sur le développement des phénomènes auroraux, et que l'air extrêmement raréfié dans les hauteurs où apparaissent les zones, favorise beaucoup plus la formation et le développement des grandes draperies et leur tendance à se juxtaposer, que l'air plus dense dans les régions plus basses.

Quand l'activité aurorale est faible, les zones, de même que les arcs du premier groupe, ne sont formées que d'une matière nuageuse qui n'émet pas de rayons.

On comprend qu'une zone bien développée se présente comme un arc régulier, sous forme d'arc-en-ciel, pour un observateur suffisamment distant des lieux pour lesquels la zone monte au zénith.

Dans les grandes aurores boréales classées sous la forme arquée il y a toujours développement de rayons. Il se peut cependant que la tendance à transpercer l'atmosphère dans le sens vertical soit prédominante, et l'aurore boréale apparaît alors sous forme de rayons isolés ou réunis en faisceaux minces. Les rayons ont un point de fuite commun où peut se développer une couronne, quand l'intensité augmente.

Les apparences les plus faibles de l'aurore boréale se présentent sous forme de nuages ou taches nuageuses, et de lueurs vagues. Les taches nuageuses sont souvent rangées en bandes, souvent aussi réparties çà et là sur le ciel. Les lueurs vagues ne sont jamais rangées en stries; elles occupent souvent une très grande partie de la voûte céleste; le contour de cette forme d'aurore boréale est toujours mal défini.

Couleur de l'aurore boréale. La couleur ordinaire de l'aurore boréale est blanche avec une faible teinte de vert ou de jaune. Les formes nuageuses ont une couleur plus grisâtre. Les bords des draperies sont souvent, mais seulement momentanément, colorés en rouge et en vert, surtout quand ils sont animés d'un grand mouvement ondulatoire. Les rayons montrent les mêmes couleurs lors de la formation d'une couronne.

Position de l'aurore boréale. La plupart des aurores boréales apparaissent, à Godthaab, dans la moitié SE de la voûte céleste; 20 p. c. montent jusqu'au zénith ou sont réparties sur le ciel entier. L'azimut des sommets des arcs a une valeur moyenne de 138° .

Élévation de l'aurore boréale au-dessus du sol. Les mesures montrent que, dans le Sud du Groenland, le champ où les aurores peuvent se produire, s'étend depuis les régions les plus élevées de l'atmosphère jusqu'à la surface du sol, tandis que, dans les pays tempérés, le phénomène ne se produit que dans les couches supérieures de l'air. Si, comme cause de l'aurore boréale, nous adoptons un courant électrique, ce courant circule donc, sous les basses latitudes, dans les plus hautes régions de l'atmosphère, tandis qu'il descend jusqu'à la surface de la terre dans la zone propre des aurores boréales. La direction verticale de ce courant et la grande différence dans la densité de l'air qu'il parcourt, sont les causes qui, dans les pays arctiques, donnent à l'aurore boréale une apparence si différente de celle sous laquelle le phénomène apparaît dans les pays tempérés.

Périodes de l'aurore boréale. La marche diurne de l'aurore boréale atteint, à Godthaab, un maximum vers 9^h s.

Le maximum de fréquence annuel tombe, sur la côte Ouest du Groenland, aux environs du solstice d'hiver.

Les séries d'observations groenlandaises dénotent un maximum de fréquence aux époques où le nombre des taches solaires est un minimum; l'inverse a lieu quand la surface du soleil présente un maximum de taches.

Les hypothèses des oscillations périodiques de la zone proprement dite des aurores boréales sont contraires à l'expérience.

Si les contrastes qui ressortent des observations groenlandaises entre le maximum de fréquence des aurores boréales dans les pays arctiques et les pays tempérés, sont l'expression d'un fait général, on est fondé à établir la proposition qu'une évolution plus active des phénomènes de l'aurore boréale sous les basses latitudes, affaiblit l'activité aurorale dans la zone proprement dite des aurores.

AURORES BORÉALES OBSERVÉES A GODTHAAB

PENDANT L'HIVER DE 1882 à 1883.

Le 14 août 1882.

10^h 15^m s. L'aurore boréale commença par des taches informes et pâles, se montrant à l'Est. Au bout de 10 min., l'illumination du phénomène devint plus intense et mieux accentuée: l'aurore se présenta alors sous forme d'un arc qui s'élevait à 10° au-dessus de l'horizon et s'étendait de l'ENE à l'WSW. Des faisceaux de rayons nettement accentués partaient de l'arc.

10^h 35^m s. Formation de deux arcs superposés à deux degrés de distance l'un de l'autre; ils ne se maintinrent qu'une minute; puis tout le phénomène disparut. — Aiguilles tranquilles.

10^h 40^m s. Réapparition des mêmes taches lumineuses, mais pour un plus long temps et avec une plus grande intensité lumineuse; il se forma peu à peu une zone qui s'élevait vers le zénith et dont la lumière augmentait constamment d'intensité.

10^h 42^m s. L'aurore boréale atteint le zénith pour y former une couronne. Teinte blanchâtre, çà et là rougeâtre et verdâtre surtout le long du bord inférieur. Au zénith l'aurore était très agitée et sillonnée par une quantité de rayons. Elle s'effaça ensuite peu à peu et tout fut fini à 10^h 45^m.

Hastrup.

Le 21 août.

1^h 45^m m. L'aurore apparut dans le NE sous forme d'une lumière verdâtre d'un éclat pur, derrière les sommets des monticules les plus rapprochés. La cime de „La Selle“ se voyait nettement *au-dessus* de la lueur, qui ressemblait à une nappe d'eau reflétant un clair de lune. Le phénomène disparut bientôt au NE, tandis qu'une lueur se maintint un peu plus longtemps dans les nuages au NW. — Aiguilles tranquilles.

2^h 45^m m. A l'ESE on vit paraître une lueur qui ressemblait à l'aube du jour, et présenta bientôt la forme d'un nuage allongé faiblement lumineux. Le phénomène se mouvait lentement au-dessous du „Hjortetakken“ et de „La Grande Malène“, dont on distinguait nettement les cimes *au-dessus* de la nuée lumineuse; il s'y développait parfois des facules plus fortes, notamment au moment où le nuage franchissait une sommité.

3^h 4^m m. Le nuage étant arrivé en face de „La Petite Malène“, la lumière augmenta subitement d'intensité et apparut comme une fumée d'un blanc éblouissant, qui se déversa sur le sommet d'une colline, au NE, surmontée d'un poteau de télégraphe qui devint nettement visible. A mesure que le nuage lumineux glissait de l'autre côté de la colline, sa lumière présentait un éclat jaunâtre bordé d'un bourrelet coloré qui rappelait un halo lunaire.

3^h 10^m m. On vit surgir enfin trois rayons rouges d'une faible intensité, faisant peu de saillie sur le ciel, et ce fut la fin du phénomène.

C. Petersen.

Le 24 août.

11^h 0^m s. L'aurore boréale apparut derrière les nuages au bas de l'horizon dans le N et le NW. Au Sud également un reflet de l'aurore boréale sur les nuages. — Grande agitation des aiguilles.

12^h Minuit. Apparition très courte de l'aurore boréale sous forme de rideau plissé, d'une intensité faible et tendu sur le haut du ciel, au S. — Aiguilles tranquilles.

C. Petersen.

Le 25 août.

1^h 0^m m. Lueur d'aurore boréale dans la région basse au N. Deux bandes traversant presque le ciel entier, l'une plus faible par Cassiopée, l'autre plus accentuée, par les Pléiades. — Aiguilles tranquilles.

C. Petersen.

2^h 0^m m. Lueur boréale faible au N et à l'E.

Neergaard.

Le 29 août.

10^h 0^m s. Aurore boréale au SSW, à environ 10° au-dessus de l'horizon. Le phénomène se présenta sous forme de trois faisceaux de rayons. L'éclat lumineux était variable sans pourtant devenir très fort. Durée, à peine 2 min. — Pas de perturbation magnétique.

Hastrup.

12^h Minuit. Arc d'un faible éclat, occupant environ 40° le long de l'horizon du NNE au SSW. Teinte blanchâtre, intensité très faible, durée 4 min. — Aiguilles très agitées. Cirro-cumulus à l'horizon, le reste du ciel clair.

Le 30 août.

1^h 5^m m. Rayons auroraux faibles à travers Cassiopée, la Grande Ourse et l'étoile polaire.

Hastrup.

9^h 30^m s. Arc auroral faible, à environ 10° au-dessus de l'horizon, partant du S et s'étendant jusqu'à l'ESE. Durée du phénomène, 15 min. — Aiguilles tranquilles.

Ryder.

Le 7 septembre.

9^h 0^m s. Lueur d'aurore boréale couvrant la majeure partie du ciel.

10^h 0^m s. Tache d'aurore boréale très lumineuse, à l'W, émettant vers l'E de longs rayons. Hauteur de la tache, 25°.

10^h 5^m s. Formation d'un rideau ondulé qui, de l'W, traversa la Grande Ourse. Mouvement du phénomène de l'W à l'E. — Aiguilles très agitées. L'aiguille pour mesurer de l'appareil du variation de la force verticale fit un écart qui porta l'image hors de l'échelle, du côté du zéro de la division; puis s'étant jetée du côté opposé, la lecture atteignait 755°.

10^h 50^m s. Formation de deux arcs s'étendant de l'W à l'E. Les arcs portaient d'un point situé à 30° au-dessus de l'horizon, à l'W, traversaient le zénith et gagnaient presque l'horizon à l'E. La lumière était la plus forte à l'W.

10^h 55^m s. 3 arcs parallèles à l'W.

11^h 25^m s. Le phénomène se contracte et prend la forme d'une poire ayant la pointe à 25° au-dessus de l'horizon, au SE, et la panse au zénith. Peu après le phénomène disparut. — Pendant toute l'apparition de l'aurore boréale, les aiguilles restèrent tranquilles.

Neergaard.

Le 9 septembre.

9^h 15^m s. Aurore boréale faible, qui formant un arc partait de l'ESE et s'étendait jusqu'à une hauteur de 10° au-dessus de l'horizon.

9^h 25^m s. A l'E se formèrent deux arcs superposés d'une largeur d'environ 2° et d'une longueur de 45°.

9^h 40^m s. L'aurore a perdu beaucoup de son intensité et, 5 minutes plus tard, elle ne se manifestait que par des taches faiblement lumineuses. — Aiguilles tranquilles.

10^h 15^m s. Réapparition de l'aurore, qui forme alors des rayons en faisceaux sortant d'un arc au SE, dont le sommet s'élevait à une hauteur de 20°. L'intensité de l'aurore ne fut pas bien grande. A 11^h le phénomène avait disparu. — Aiguilles tranquilles.

Le 10 septembre.

1^h 0^m m. Arc d'aurore boréale d'une intensité faible, au S, partant de l'horizon et s'étendant de 30° vers le zénith. L'arc tournait sa concavité à l'W et mesurait à l'horizon environ 5° en largeur; il se terminait en pointe vers le zénith. Il y avait en travers de cet arc quelques stratus qui témoignaient de l'altitude supérieure de l'aurore boréale. *Ryder.*

9^h 5^m s. Aurore boréale formant un arc qui s'étendait de l'ENE au SSE. Largeur d'environ 5°. Hauteur au-dessus de l'horizon, 25°. De l'arc partaient des rayons d'une intensité variable convergeant en un point près du zénith, mais aucun ne dépassait une hauteur de 60° au-dessus de l'horizon. — Aiguilles tranquilles. *L. Petersen.*

Le 14 septembre.

8^h 57^m s. Au S, se tenait un nuage lumineux dont l'éclat ne variait pas beaucoup. L'aurore s'étendait du S à l'E en émettant des rayons vers le zénith. *L. Petersen.*

9^h 0^m s. Arc auroral émettant des rayons qui convergeaient vers les 3 étoiles principales de Céphée. — En montant vers le zénith, l'aurore boréale se présenta sous forme d'une zone s'étendant du NNE au SSW. Intensité forte. Agitation vive de la lumière.

9^h 10^m s. Formation d'une couronne avec de violents mouvements en spirale. — Aiguilles agitées.

9^h 30^m s. L'intensité de la lumière de la zone était très réduite.

9^h 50^m s. Au NW forte lumière lançant vers le zénith quelques rayons. La zone zénithale réapparut traversant Casiopée, la tête de Céphée, la Lyre, Hercule, le Cygne. *Paulsen.*

10^h 30^m s. Arc d'aurore boréale faiblement lumineux, s'étendant de l'E au S à peu de distance du Taureau, et mesurant environ 90°. Le phénomène s'affaiblit lentement d'abord à l'E puis au S. A 10^h 40^m tout avait disparu. *L. Petersen.*

Le 19 septembre.

7^h à 8^h s. Taches nuageuses d'une intensité très faible, à l'E, environ à 10° au-dessus de l'horizon. Un seul nuage émit vers l'étoile polaire un prolongement en forme de ruban, mais sans rayons saillants. Le phénomène dura environ une heure, au bout de laquelle la partie orientale du ciel se couvrit entièrement de masses nuageuses. — Aiguilles tranquilles. *Hastrup.*

Le 22 septembre.

8^h 50^m s. Arc d'aurore boréale partant d'une hauteur de 10° au-dessus de l'horizon, dans la direction de l'W et traversant Arcturus et la partie méridionale de la Grande Ourse pour aboutir à l'E, à environ 20° au-dessus de l'horizon. L'arc était assez estompé et peu lumineux. Au bout de deux minutes il avait disparu.

10^h 20^m s. Très forte aurore boréale, au SE, formant un rideau à rayons vifs et d'inégale longueur. Le rideau se mouvait de l'E à l'W. Les rayons étaient dardés vivement. La hauteur du phénomène au-dessus du sol était si petite qu'il descendait *au-dessous* des cimes de la „Grande

Malène". Peu à peu il s'éleva de l'E au S en ondulant fortement, et finit par rester stationnaire au SW en se transformant en un long nuage lumineux. — Les aiguilles étaient très tranquilles.

11^h 0^m s. L'aurore boréale se produisit de nouveau avec beaucoup d'intensité en formant 4 rideaux d'un grand pouvoir lumineux, qui ondulaient fortement et dardaient des rayons. Les rideaux s'étendaient du S à l'E et ondulaient avec une rapidité extraordinaire.

11^h 15^m s. Formation d'une magnifique couronne aux environs du zénith, avec arcs de tous côtés. De toute part le mouvement convergeait sur la couronne.

11^h 30^m s. L'aurore s'était abaissée au Sud et formait un rideau dont le bord descendait à 8° au-dessus de l'horizon. — Aiguilles agitées.

11^h 45^m s. Formation d'une couronne dans Cassiopée, au bord d'une zone zénithale partant des Gémeaux et traversant Cassiopée. Le mouvement de la lumière tendait de part et d'autre vers la couronne, en décrivant une spirale. — Aiguilles très agitées.

12^h minuit. Rideau auroral de l'E à l'W.

Le 23 septembre.

12^h 10^m m. Formation d'une couronne dont les mouvements étaient analogues aux précédents. Le rideau resta jusqu'à 1^h. Il était très vivement agité et finit par se mouvoir en entier à l'W où il se tint assez tranquille pendant 10 minutes en se transformant en un arc de la forme d'un arc-en-ciel, après quoi il remonta vers le zénith, mais considérablement réduit, tant en dimensions qu'en intensité lumineuse. — Aiguilles quelque peu agitées. *Neergaard.*

Le 25 septembre.

12^h 5^m m. Le ciel était couvert, mais bien que l'agitation des aiguilles eût fait présumer la présence d'une aurore boréale, on n'avait aperçu aucune lueur à travers les déchirures des nuages. A minuit, éclaircie. Une aurore boréale apparut sous forme d'une zone partant de l'ENE et s'étendant par le zénith jusqu'au point WSW de l'horizon. La zone restait immobile. — Aiguilles très agitées. A minuit 15^m, le ciel se couvrit, ce qui empêcha de poursuivre l'observation du phénomène. *Ryder.*

Le 27 septembre.

8^h 0^m s. Large arc lumineux parallèle à l'horizon, à une hauteur de 45°, s'étendant d'abord de l'E au S puis se retirant lentement à l'WSW. — Aiguilles agitées.

8^h 30^m s. Rayon auroral fortement lumineux, à l'ENE, remontant vers le zénith. *C. Petersen.*

Le 28 septembre.

5^h 0^m m. Faible zone aurorale s'étendant depuis le Lévrier et la Grande Ourse jusque près de la Chèvre. A la fin des observations météorologiques, le phénomène avait complètement disparu. Depuis, point d'aurore boréale. — Aiguilles tranquilles. *Paulsen.*

8^h 50^m s. Aurore boréale débutant par un arc s'étendant de l'E au S, et qui se tint assez immobile pendant quelques minutes, pour se réduire plus tard en nuées lumineuses qui se rapprochèrent du zénith. Le phénomène s'effaça lentement et était passé à 9^h 15^m. — Aiguilles agitées. *L. Petersen.*

Le 30 septembre.

8^h 0^m s. Aurore boréale commençant par un faisceau de rayons verticaux émanant de la Grande Ourse; un peu plus tard, un arc traversant la Petite Ourse, Cassiopée et Pégase. Intensité très faible. Au bout d'environ 15 minutes, tout avait disparu. — Aiguilles tranquilles. *Ryder.*

Le 1er octobre.

1^h 30^m m. Aurore boréale très faible, surgissant à l'E comme des nébuleuses informes et sans darder des rayons. Une seule d'entre elles prit la forme d'un arc traversant Pégase et se dirigeant vers le Cygne. Durée, 10 minutes. — Aiguilles tranquilles. *Hastrup.*

Le 2 octobre.

8^h 0^m s. Arc d'aurore boréale dans la partie SE du ciel. Couleur blanchâtre, bord inférieur, rougeâtre et bien tranché, s'élevant à 45° au-dessus de l'horizon, au SE, longueur horizontale 80°. De temps à autre surgissaient des rayons, mais l'intensité n'en était pas forte ni le jeu actif.

9^h 19^m s. Formation d'une couronne dans Cassiopée; l'aurore boréale s'étendait alors du N au S sans pourtant qu'on pût en définir la position plus approximativement à cause de son mouvement. L'aurore boréale se produisit ensuite à l'W, sous forme soit de faisceaux rayonnants, isolés et en éventail, qui souvent se fusionnaient en un ruban, soit de masses nuageuses. Puis, animée d'un mouvement très rapide vers l'E, elle se plaça dans les Gémeaux, entre Casiopée et l'étoile polaire sous forme de rayons verticaux rangés comme des tuyaux d'orgue.

10^h 7^m s. Nouvelle couronne, pendant la formation de laquelle le pouvoir éclairant était extraordinairement fort. Puis le phénomène perdit beaucoup de son intensité et, prenant un mouvement général vers l'E, il se transforma en nombreux rubans dirigés du SW au NE. Plus tard, tout s'aggloméra de nouveau en formant à 10^h 40^m une nouvelle couronne; l'aurore se tint alors à l'E, à 8° au-dessus de l'horizon, avec sa base s'étendant sur un espace horizontal d'une longueur de 45°; elle avait la forme d'un éventail dont les rayons montaient jusqu'au zénith. Cette forme dura environ 40^s.

11^h 15^m s. L'aurore s'effaça en formant des masses nuageuses d'une faible intensité.

12^h Minuit. Aurore boréale sous forme de nébuleuses à l'E et l'W. — Pendant la durée de l'aurore les aiguilles étaient très agitées, surtout pendant la formation de la couronne à 10^h 7^m. *Hastrup.*

Le 3 octobre.

10^h 15^m s. Faible aurore boréale, sous forme de nuages lumineux s'étendant depuis l'étoile polaire jusqu'aux Pléiades en traversant Persée. A 10^h 30^m tout était terminé. — Aiguilles tranquilles.

11^h 0^m s. Aurore boréale assez intense, sous forme de nuée lumineuse occupant le S, et projetant de temps à autre vers le zénith des rayons faibles.

Minuit. Aurore boréale formant une zone qui traversait le ciel entier du NNE au SSW en passant par le zénith. Un peu plus tard, l'arc se résolut en bandes faiblement lumineuses. — Aiguilles agitées. *L. Petersen.*

Le 4 octobre.

2^h 0^m m. Au SW un arc tout à fait stationnaire, à bords nettement tranchés et ressemblant à un arc-en-ciel. Au-dessus de l'arc, nombreux faisceaux de rayons qui ne semblaient avoir aucune liaison avec l'arc, celui-ci paraissant isolé et dénué de rayons. Le phénomène resta stationnaire dans le ciel et sans changement pendant 25 min.; puis il disparut.

3^h 0^m m. Au SSW rideau à plis fortement accentués et violemment agités. Le mouvement se faisait de l'W à l'E. Hauteur du bord inférieur 10°. Durée très courte. — Forte agitation des aiguilles.

4^h 5^m m. Rideau fortement lumineux partant du SW, passant par l'étoile polaire et entre les 4 étoiles de la Grande Ourse pour gagner l'étoile la plus basse des Gémeaux. Pas de rayons. Mouvement du SW au NE. — Aiguilles très agitées.

7^h 0^m s. Rideau plissé avec rayons bien tranchés dans le S. Le phénomène se transforma en un rideau allongé du SW au NE. — Aiguilles très agitées. *Neergaard.*

8^h 0^m s. Au début des observations magnétiques l'aurore boréale était encore intense, mais sur la fin des observations météorologiques, à 8^h 8^m, elle était déjà restreinte à un arc faiblement lumineux qui, traversant le Taureau, s'étendait au-dessous des cornes du Bélier et passait par Pégase pour atteindre Atair.

8^h 45^m m. Apparition d'un ruban faiblement lumineux, partant des Pléiades et arrivant par Cassiopée et Céphée près du bord de la Couronne. Quelques faibles rayons au NE.

10^h 0^m s. Rayons faibles au NE.

Paulsen.

Le 5 octobre.

4^h 0^m m. Arc auroral terne, reliant la Grande Ourse au Taureau. 5 min. après, plus d'arc. — Aiguilles tranquilles.

L. Petersen.

Le 6 octobre.

8^h 0^m s. Plusieurs bandes aurorales dans la direction de l'E à l'W. Pas de rayons.

8^h 20^m s. Ruban plus apparent passant par γ de la Grande Ourse, α et β de Pégase, et qui se tint assez stationnaire pendant 5 min. sans émettre de rayons, et ressemblant à une bande de brouillard lumineux. Au NE et au SW, faisceaux de rayons fortement lumineux.

9^h 10^m s. Bandes pareilles aux précédentes, mais en nombre réduit à l'W.

9^h 40^m s. Ruban pâle dans le N.

10^h 20^m s. Au NE et au SW, faisceaux épars de rayons auroraux.

10^h 40^m s. Cessation de l'aurore. — Aiguilles constamment tranquilles.

Hastrup.

Le 7 octobre.

4^h 0^m m. Au S, plusieurs faisceaux de rayons, partant de 5° au-dessus de l'horizon. — Aiguilles tranquilles.

Neergaard.

8 à 9^h s. Lueur d'aurore boréale à l'E, s'élevant un peu au-dessus des montagnes dans ladite direction. — Aiguilles tranquilles.

Hastrup.

Le 11 octobre.

8^h 5^m s. Au SE une forte aurore boréale, en rideau formé de faisceaux rayonnant vers le zénith. Hauteur de quelque degrés. — Aiguilles assez tranquilles.

10^h 5^m s. Réapparition, au même point, de l'aurore boréale; dans le NNE, un ruban s'étendant depuis le Lionceau jusqu'aux Gémeaux. — Aiguilles tranquilles.

C. Petersen.

Le 12 octobre.

2^h 0^m m. Zone aurorale partant du SW traversant Aldebaran, les Pléiades et les étoiles ζ et η de la Grande Ourse. L'aurore boréale commença au SSW sous forme de nuage et s'étendit jusqu'à 10° au-dessus du point N de l'horizon. La partie méridionale était à la fois la plus lumineuse et la plus large. Des rayons vinrent à se former au SSW.

3^h 5^m m. Arc partant de l'horizon, au SSW, et traversant le baudrier d'Orion et les cornes du Bélier. Rayons au SSW. Durée courte. — Aiguilles agitées.

4^h 0^m m. Deux arcs du NNE au SSW. Le plus à l'E passant par Aldebaran, les Pléiades, l'étoile polaire et les étoiles β et γ de la Grande Ourse, pour s'évanouir à environ 10° de l'horizon au NNE. L'arc à l'W partait de la queue de la Grande Ourse et courait presque parallèlement à l'autre arc.

Neergaard.

7^h 0^m s. Arc d'aurore boréale entre E et S. Intensité faible. — Aiguilles tranquilles.

L. Petersen.

9^h 0^m s. Aurore boréale au SSE, sous forme de nuage.

10^h 0^m s. Aurore boréale aperçue à travers les déchirures des nuages. — Aiguilles tranquilles.

Ryder.

Le 13 octobre.

4^h 10^m m. Aurore boréale sous forme de nuages, à l'W. Ça et là dans le N, faisceaux de rayons. — Aiguilles tranquilles.

Hastrup.

8^h 30^m s. Zone s'étendant du NE au SW à travers le zénith. Durée: quelques minutes, seulement. L'arc traversait les pattes de devant et la tête de la Grande Ourse, la Petite Ourse, la tête du Dragon et atteignit Hercule. — Aiguilles tranquilles.

*L. Petersen.***Le 14 octobre.**

1^h à 7^h m. Apparition et disparition de phénomènes d'aurore boréale, tantôt en forme de nuées, tantôt comme des faisceaux de rayons, qui se tenaient toujours au Nord. — Aiguilles tranquilles.

*Ryder.***Le 15 octobre.**

4^h m. A travers une éclaircie, un étroit ruban d'aurore boréale par α et γ de la Grande Ourse, effleurant la Chèvre et dirigé vers les Pléiades. A peine avait-on consigné le phénomène sur la carte que l'aurore boréale avait disparu.

Paulsen.

5^h à 6^h m. Dans la partie SE du ciel, faibles aurores boréales sous forme de nuages.

Le 16 octobre.

8^h à 9^h s. Forte aurore boréale dans le S, se tenant d'abord immobile à une faible hauteur, puis se déplaçant lentement vers le NNW; durant ce mouvement, elle prit la forme du chiffre 7. Le centre se maintint constamment au S.

9^h 40^m s. En atteignant le zénith, l'aurore forma une couronne lumineuse dans Cassiopée. Le phénomène continua de ce déplacer dans le Nord du ciel, mais rebroussa bientôt en perdant de son éclat et en se transformant en un ruban immobile, à une hauteur de 10° au-dessus de l'horizon, au S. — Jusqu'à la formation de la couronne les aiguilles s'étaient tenues tranquilles, mais alors elle commencèrent à s'agiter fortement.

*C. Petersen.***Le 17 octobre.**

1^h 0^m m. A partir de 1^h m. le ciel entier resta couvert d'aurores boréales dont les plus fortes occupaient le NE et le SW. Mouvement lent de l'W à l'E. Il n'y avait ni ruban ni arc, mais le phénomène consistait en rayons convergeant de tous les points de l'horizon vers le zénith, sans toutefois former une couronne saillante.

3^h 30^m m. Aurore faible au S, plus forte au N, où elle prit la forme d'une longue rangée de faisceaux de rayons. — Aiguilles très agitées.

4^h 15^m m. Couronne au zénith et rideau ondulant qui, partant d'Arcturus, traversait les Lévriers, contournait la Grande Ourse et atteignait le zénith. Sur le reste du ciel, rayons disposés en faisceaux isolés.

4^h 25^m m. Formation de 3 rideaux parallèles, l'un, supérieur aux autres, partant d'Arcturus, traversant la tête du Taureau et descendant à travers Orion. Les deux autres rideaux étaient parallèles au précédent et occupaient le NE. Le rideau supérieur et le troisième, qui était très agité, se mouvaient du NE au SW; dans le second le mouvement avait lieu du SW au NE. Disparition lente et graduée, ne laissant que dans la région S du ciel quelques faibles rayons isolés. — Aiguilles très agitées.

Neergaard.

7^h 20^m s. Arc d'aurore boréale à environ 50° au-dessus de l'horizon au SE.

7^h 30^m s. Plusieurs arcs parallèles s'élevant au SE vers le zénith.

8^h 0^m s. Arc au SE, hauteur de 20°.

8^h 10^m s. Aurore boréale assez forte, composée de plusieurs arcs et bandes s'élevant à 30° au-dessus de l'horizon. Direction: NE au SW.

- 8^h 30^m s. L'aurore s'affaiblit en se transformant en des masses nuageuses d'un faible éclat.
 9^h 30^m s. Arc au SE, hauteur: 10°.
 10^h 5^m s. Tapis d'aurore, sous forme de rayons soudés ensemble par le bas, au NE, et s'avancant du fjord vers le mer.
 10^h 20^m s. Nouveau tapis formé de rayons, direction et mouvement du phénomène comme à 10^h 5^m.

Paulsen.

Le 18 octobre.

- 2^h à 4^h m. Dans la région Est, faibles taches d'aurore boréale paraissant çà et là.
 3^h 15^m m. Ruban lumineux traversant le ciel tout entier. Direction: NE au SW.
 7^h 0^m s. Arc au SE, hauteur: 30°.
 7^h 30^m s. Comme ci-dessus.
 8^h 0^m s. Zone zénithale du NE au SW.
 8^h 30^m s. Arc au SE, hauteur: 40°.

L. Petersen.

Le 19 octobre.

- 2^h à 6^h m. Taches et raies aurorales s'arrangeant parfois en rubans de faible intensité dans la direction du NNE au SSW.
 6^h m. L'aurore était très pâle; seulement au SSW quelques rayons assez lumineux. — Aiguilles un peu agitées.

C. Petersen.

Le 22 octobre.

- 10^h s. Aurore en forme de ruban composé de rayons, et traversant tout le firmament dans la direction du NE au SW par le zénith. Formation momentanée d'une couronne, peu saillante. — Aiguilles un peu agitées.

Le 23 octobre.

- 1^h 45^m m. Zone zénithale et formation d'une couronne dans la tête de Persée. Les rayons formant la couronne étaient dardés avec une grande rapidité; pendant que le phénomène était dans tout son éclat il se coloraient en rouge passant au bleu empourpré.
 2^h 0^m m. L'aurore boréale avait perdu de son intensité et ne dardait plus de rayons. — Grande agitation des aiguilles.
 9^h 15^m s. Ruban à bords peu tranchés; au-dessous quelques taches lumineuses. Durant le tour de service quelques lueurs diffuses çà et là.

C. Petersen.

Ryder.

Le 24 octobre.

- 2^h à 6^h m. Aurore se répandant sur le ciel entier à l'exception de l'W. Le phénomène apparut sous forme de rayons en faisceaux épars et de rubans. Ce fut surtout à 3^h m. que le phénomène atteignit son maximum. — Aiguilles très agitées.

Hastrup.

Le 25 octobre.

- 2^h 30^m m. Très forte aurore boréale, en forme d'anneaux concentriques dardant des rayons et apparaissant comme des ellipses par l'effet de la perspective. Nombre de ces anneaux variable sans excéder 5. Impression d'une altitude très faible. Les ellipses et les plis étaient très lumineux malgré le clair de lune et se coloraient en rouge et en vert. Le phénomène était extraordinairement animé, les rayons se succédaient avec beaucoup de rapidité, tandis que les anneaux, dans leur mouvement de va-et-vient, tantôt s'amplifiaient, tantôt se contractaient. Au bout d'environ 20 minutes, il ne restait plus çà et là que quelques faisceaux de rayons. — Les aiguilles faisaient de grands écarts, mais leurs mouvements étaient assez lents.

3^h à 5^h m. De temps à autres quelques rayons répartis çà et là sur le ciel. — Aiguilles assez tranquilles.

Ryder.

6^h 0^m s. Quelques légères traînées aurorales entre l'E et le S. En se développant, elles se transformèrent en un ruban irrégulier entrelacé, très lumineux, fortement agité, parfois coloré en rouge ou en vert et qui, traversant rapidement le ciel dans la direction du N, disparut ensuite, ne laissant qu'un étroit ruban lumineux passant par α de la couronne, dans le N du ciel. — Aiguilles très agitées.

C. Petersen.

Le 27 octobre.

10^h à 11^h s. Aurore en forme de rayons groupés en faisceaux, surtout à l'W. A 11^h il se forma un ruban peu étendu vu au travers des nuages. — Aiguilles très agitées.

Le 1^{er} novembre.

6^h 0^m m. Lueurs d'aurore boréale au SE et au S.

9^h 0^m s. Nuages d'aurore boréale au SE et au S.

10^h 0^m s. Nuages d'aurore boréale au SE et au S.

11^h 0^m s. Aurore boréale vue au travers des nuages.

Minuit. Lueurs d'aurore boréale au zénith et vers le N.

Le 3 novembre.

1^h 40^m m. Forte aurore boréale au zénith; direction du NE au SW. Formation d'une couronne, les rayons se concentrant en un point entre la Chèvre et l'étoile polaire. Du zénith au SW, 3 arcs parallèles. Au N, rayons en faisceaux épars. — Aiguilles agitées.

3^h 25^m m. Arc à bord tranché au SE. Il dominait quelques cirrus qu'on pouvait voir sur le fond lumineux. — Aiguilles tranquilles.

Ryder.

Le 4 novembre.

6^h 0^m s. Rayons en faisceaux épars à l'W, assez abondants. — Aiguilles tranquilles.

Hastrup.

8^h 0^m s. Lueurs d'aurore boréale réparties çà et là.

C. Petersen.

Le 5 novembre.

2^h 0^m m. Bande faible traversant la Grande et la Petite Ourse et Cassiopée. Le phénomène entier se dirigeait vers le NW, et se résolut plus tard en taches lumineux isolées. — Aiguilles tranquilles.

3^h 0^m m. Bande vague traversant les pattes de devant et la tête de la Grande Ourse, et atteignant presque la Chèvre. Un peu plus au SW, dans le Taureau, une bande un peu plus lumineuse. Taches lumineuses à l'W et au NW. — Aiguilles tranquilles.

4^h 0^m m. Zone très faible sans rayons, partant de la Petite Ourse et de la queue du Dragon pour atteindre Persée. — Aiguilles tranquilles.

5^h 0^m m. Zone très faible et interrompue sur divers points, partant de la tête du Dragon, traversant l'étoile polaire et la Chèvre jusqu'à Aldebaran. Pas de rayons. — Aiguilles tranquilles.

5^h 0^m s. Arc faible, au S à 15° de hauteur.

Paulsen.

6^h 0^m s. Deux grandes bandes parallèles à rayons diffus, s'étendant respectivement de 10° et de 20° au-dessus de l'horizon, à l'ENE, jusqu'à la même hauteur au-dessus du point WSW de l'horizon. De l'ESE jusqu'au SSW les arcs étaient parallèles à l'horizon; hauteurs: 30° et 40°. Plus bas, au Sud, une autre bande parallèle au premières, qui se repliait en formant deux bandes parallèles; hauteurs: 15° et 20°. — Aiguilles relativement tranquilles.

7^h 0^m s. Aurore boréale sous forme d'une bande s'étendant de l'ENE au SSW; hauteur la plus grande au Sud, où elle s'éleva à 40° au-dessus de l'horizon. Au Sud, faible trace d'une autre bande; hauteur: 50°.

Ryder.

9^h 0^m s. Plusieurs arcs (jusqu'à 14) dirigés en général du NE au SW et se mouvant de l'E à l'W, sans darder aucun rayon, mais d'une lumière assez intense. — Aiguilles tranquilles.

8^h 45^m s. Bande aurorale, du NE à travers le zénith jusqu'à 50° de hauteur au-dessus du point S de l'horizon, traversant les Gémeaux, Cassiopée et Sirah d'Adromède. — Aiguilles un peu agitées.

10^h 0^m s. Nombreux rubans au NE; hauteur moyenne: 5°. — Aiguilles, un peu agitées.

11^h 0^m s. Bande du NE au SW, parallèle à l'horizon; hauteur: 5°. De temps à autre dardant des rayons vers le zénith. Teinte ordinaire, passant accidentellement au rougeâtre le long du bord supérieur. — Aiguilles tranquilles.

Minuit. Aurore comme ci-dessus.

Le 6 novembre.

1^h 0^m m. Au SE et au S lumière aurorale vague et nébuleuse, projetant de temps à autre des faisceaux de rayons vers le zénith. — Aiguilles un peu agitées.

Hastrup.

Le 7 novembre.

7^h 0^m s. Aurore boréale aperçue dans une éclaircie de nuages, au SSE.

Neergaard.

Le 8 novembre.

6^h 0^m s. Forte aurore boréale, sous forme d'un large ruban à travers le ciel entier; direction: E—W; maximum de hauteur: 21°. La partie orientale du phénomène émettait dans la direction du NE des masses fortement lumineuses sous forme d'arcs et de draperies.

C. Petersen.

8^h 0^m s. Deux draperies parallèles superposées. Celle d'en haut partait de la tête d'Orion, traversait Persée, Cassiopée, le Cygne et l'Aigle; celle d'en bas passait par le Taureau et les Triangles. La draperie supérieure émettait vivement des rayons; l'autre ressemblait à une plaque fortement lumineuse sans rayons. — Aiguilles tranquilles.

9^h 10^m s. Draperie rayonnant fortement, reliant Orion au Capricorne en couvrant le Taureau, le Bélier et Pégase, et se dédoublant à travers le Verseau et la région au S des Poissons pour se terminer à la tête de la Baleine. — Aiguilles tranquilles.

10^h 5^m s. Trois arcs émettant des rayons. Le plus septentrional partait de Betigeuze et traversait les Gémeaux et la Grande Ourse; le second arc partait du Bouvier, formait une couronne dans Cassiopée et traversait Pégase pour atteindre l'horizon au SW; le troisième arc passait par le baudrier d'Orion et le Taureau et atteignait la tête de la Baleine. — Aiguilles tranquilles.

Le 9 novembre.

12^h 5^m m. Draperie au Nord du Cancer couvrant la Grande Ourse, le Dragon et Cassiopée et dardant fortement ses rayons vers le zénith, surtout dans le voisinage du Bélier et des Poissons. — Aiguilles tranquilles.

Neergaard.

2^h 0^m m. Au début des observations magnétiques, forte aurore boréale. Direction générale, NNE au SSW. Durant le relevé, aiguilles assez tranquilles; après le relevé, l'aurore était réduite à des taches faibles isolées occupant le S, émettant de bas en haut de faibles rayons, et à un arc d'une intensité faible courant du NE au S à environ 10° de hauteur.

3^h 0^m m. Arc faible du NE au S à environ 10° de hauteur. Taches lumineuses émettant des rayons, au S; hauteur: 20°. — Aiguilles tranquilles.

4^h 0^m m. Arc auroral assez large au SE. En achevant d'observer les aiguilles, on trouva l'arc considérablement étendu, les deux bords, surtout le supérieur, s'étant élevés. Après avoir terminé les observations météorologiques, le phénomène s'était agrandi encore; une zone très lumineuse occupait la Grande Ourse et émettait des appendices en forme de rubans, mais sans rayons. Quand on eut fini de dresser la carte, l'aurore boréale était réduite à une zone peu lumineuse. — Aiguilles assez tranquilles.

5^h 0^m m. Arc très faible traversant les Lévriers et les Gémeaux et atteignant Beteigeuze. Au Nord une plaque peu lumineuse. — Aiguilles tranquilles.

6^h 0^m m. Arc large, mais d'un faible pouvoir éclairant, du NNE au SSW. Au N et S rayons isolés surgissant et disparaissant avec rapidité. *Paulsen.*

Le 12 novembre.

3^h 0^m m. Aurore boréale vue au travers des nuages au SW.

4^h 0^m m. Aurore boréale vue au travers des nuages au SW.

5^h 0^m m. Grande aurore boréale s'étendant du NNE au SSW, sur la partie S du ciel, et atteignant le zénith où il se forma une couronne. La partie la plus élevée du phénomène était composée de rayons nombreux, et la partie inférieure, d'une bande parallèle à l'horizon, dont le bord inférieur s'élevait à 20° au-dessus de l'horizon. — Aiguilles très agitées. *Ryder.*

7^h 0^m s. Lueur d'aurore boréale très faible. *Neergaard.*

8^h 0^m s. Aurore en forme de longues raies, visible à travers un voile de cirrus stratus. Le phénomène se déploya dans toutes les directions du compas. — Aiguilles agitées.

9^h 0^m s. Stries aurorales faiblement lumineuses, éparses et dirigées sur Casiopée. Voile de cirrus stratus. — Aiguilles agitées.

11^h 0^m s. Aurore boréale à variations rapides. Au début des observations magnétiques, zone du NNE au SSE, à environ 30° au-dessus de l'horizon. Puis la zone gagna le zénith en se contractant fortement en largeur, tandis que le pouvoir éclairant de certains points augmentait au plus haut degré. Lorsque les observations météorologiques furent terminées, le phénomène était réduit à une zone assez lumineuse dirigée du NNE au SSW. — Aiguilles très agitées.

Minuit. Faibles lueurs aurorales dans toute la région occidentale du ciel. Apparition et disparition de rayons se succédant rapidement. — Aiguilles agitées.

Le 13 novembre.

1^h 0^m m. Taches aurorales se formant et s'effaçant avec rapidité. Du NNE au SSW, zone zénithale d'une intensité variable. Ça et là rayons isolés. — Aiguilles très agitées.

2^h 0^m m. Taches d'aurores boréales réparties ça et là sur le ciel. *Paulsen.*

3^h 0^m m. Aurore boréale s'étendant des Pléiades à Véga par Andromède et la tête de Céphée. — Aiguilles très agitées en ce qui concerne les composantes horizontale et verticale. *L. Petersen.*

8 à 9^h s. Forte aurore boréale en forme de large ruban courant de l'E à l'W, à environ 20° au-dessus de l'horizon. Mouvement très ondulant, les bords colorés en rouge. — Aiguilles très agitées. *C. Petersen.*

Le 14 novembre.

2^h 0^m m. Zone d'une faible intensité, s'étendant du NNE au SSW. Pas de rayons. — Aiguilles tranquilles.

3^h 0^m m. Zone faiblement lumineuse, traversant la tête du Dragon, la Petite Ourse et la Chèvre pour atteindre Aldebaran. Ça et là taches aurorales. — Aiguilles assez tranquilles.

4^h 0^m m. Lueur aurorale couvrant presque tout le ciel; plaques isolées plus lumineuses.

Deux arcs culminant à 8° et 15° de hauteur au SE, mais s'effaçant bientôt dans la lueur générale. Au NNE, quelques rayons surgissent et disparaissent rapidement. — Aiguilles agitées.

5^h 0^m m. Aurore boréale partout. Au Sud, trois arcs de faible intensité rayonnant de bas en haut, à l'W deux autres; hauteurs respectives: 20° et 30° . Sur tout le ciel, rayons d'intensité variable, qui convergent en formant une couronne dans le quadrilatère de la Grande Ourse.

5^h 20^m m. Nuages lumineux apparaissant çà et là dans le ciel; au SSE des plaques assez lumineuses. — Aiguilles très agitées.

6^h 0^m m. Zone aurorale sans rayons traversant Véga, la Grande Ourse et le Gémeaux. Plus à l'W, une zone parallèle à la précédente. Un brouillard d'une blancheur particulière descendait de la „Grande Malène“ sous forme de longs rubans dans la baie. En quelques minutes, cette montagne et le „Hjortetakken“, qui y est adossé, furent entièrement voilés par le brouillard. Un peu plus au N le brouillard était plus lumineux, et sur la plaine qui s'étend derrière la colonie, on voyait deux taches brumeuses qui paraissaient reposer sur la neige et émettaient une lumière phosphorescente d'une intensité particulière. Au début ces taches étaient isolées, mais elle ne tardèrent pas à s'unir au brouillard par de longs rubans de brume issus du brouillard même. En ouvrant le plus possible la fente du spectroscopie, et en protégeant l'œil contre toute lumière étrangère, j'aperçus dans le spectroscopie la ligne principale du spectre de l'aurore boréale. Tout à coup le brouillard fut sillonné d'un grand nombre de crevasses horizontales, au travers desquelles on apercevait distinctement les montagnes et, l'instant d'après, il n'en resta plus trace.

7^h 53^m s. (Minuit, temps de Gøetting). Faible aurore boréale au SE à environ 10° de hauteur. *Paulsen.*

10^h 53^m à 11^h 39^m s. (3^h à 3^h 45^m m., t. de G.). Aurore boréale d'un caractère très changeant, présentant en général des arcs médiocrement lumineux dans la région orientale du ciel à environ 10° de hauteur, et des faisceaux rayonnants épars, qui de temps à autre, apparaissaient au N et au S.

11^h 38^m s. (3^h 45^m m., t. de G.). En Céphée formation d'une couronne très agitée, mais de courte durée. — Aiguilles fort agitées.

11^h 43^m s. (3^h 50^m m., t. de G.). Aurore boréale du même caractère que ci-dessus. — Aiguilles très agitées.

11^h 48^m s. (3^h 55^m m., t. de G.). Formation d'un arc traversant le Gémeaux et Orion et descendant au SW. — Forte agitation des aiguilles.

11^h 53^m s. (4^h 0^m, t. de G.). Aurore boréale couvrant la majeure partie du ciel; quelques rubans de grandes dimensions et à bords estompés. Près de l'horizon, faisceaux de rayons verticaux. — Aiguilles agitées. *Hastrup.*

Le 15 novembre.

12^h 3^m m. (4^h 10^m m., t. de G.). La masse lumineuse s'était retirée plus à l'W. Draperie aurorale au S. — Aiguilles très agitées.

12^h 8^m m. (4^h 10^m m., t. de G.). Grande draperie aurorale au S. L'intensité s'est affaiblit sur les autres parties.

12^h 13^m m. (4^h 20^m m., t. de G.). Aurore boréale presque disparu; çà et là seulement une faible lueur.

12^h 23^m m. (4^h 30^m m., t. de G.). Au SW quelques faibles arcs.

12^h 28^m m. (4^h 35^m m., t. de G.). Au SW une réunion de 5 arcs d'une intensité assez forte.

12^h 43^m m. (4^h 50^m m., t. de G.). Lueur d'aurore boréale très faible çà et là sur le ciel. Quatre rubans un peu plus lumineux au SE.

1^h 3^m m. (5^h 10^m m., t. de G.). Zone aurorale au zénith; lueur boréale dans le Sud du ciel. — Aiguilles très agitées. *Ryder.*

- 1^h 8^m m. (5^h 15^m m., t. de G.). Comme à 1^h 3^m.
- 1^h 13^m m. (5^h 20^m m., t. de G.). idem.
- 1^h 18^m m. (5^h 25^m m., t. de G.). idem.
- 1^h 23^m m. (5^h 30^m m., t. de G.). Lueur d'aurore boréale à l'E. — Aiguilles assez tranquilles.
- 1^h 33^m m. (5^h 40^m m., t. de G.). Arc d'aurore boréale à l'ESE, à environ 39° de hauteur.
- 1^h 38^m m. (5^h 45^m m., t. de G.). Lueur boréale en S. — Forte agitation de l'aiguille de l'intensité verticale.
- 1^h 43^m m (5^h 50^m m., t. de G.). Faible aurore boréale au zénith. — Aiguilles très agitées.
- 1^h 48^m m. (5^h 55^m m., t. de G.). Plaque d'aurore boréale au zénith. — Aiguilles très agitées.
- 1^h 53^m à 2^h 53^m m. (6^h 0^m à 7^h 0^m m., t. de G.). Zone zénithale du NE au SW. La zone, qui était assez étroite et un peu sinueuse s'est maintenue presque sans variations jusqu'à 3^h m. — Aiguilles en mouvement, mais sans osciller fortement. *C. Petersen.*
- 2^h 53^m à 3^h 53^m m. (7^h à 8^h m., t. de G.). Formation çà et là de rayons.
- 3^h 53^m m. (8^h 0^m m., t. de G.). Au NNE, rayons verticaux.
- 3^h 58^m m. (8^h 5^m m., t. de G.). Au NNE, rayons d'aurore boréale. — Aiguilles agitées.
- 4^h 3^m m. (8^h 10^m m., t. de G.). Comme ci-dessus. — Aiguilles agitées.
- 4^h 8^m m. (8^h 15^m m., t. de G.). Ruban d'aurore boréale traversant la grande Ourse. — Aiguilles un peu agitées.
- 4^h 18^m m. (8^h 25^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.
- 4^h 23^m m. (8^h 30^m m., t. de G.). Rayons au NNE. — Agitation des aiguilles.
- 4^h 28^m m. (8^h 35^m m., t. de G.). Comme à 4^h 23^m.
- 4^h 33^m m. (8^h 40^m m., t. de G.). idem.
- 4^h 38^m m. (8^h 45^m m., t. de G.). idem.
- 4^h 43^m m. (8^h 50^m m., t. de G.). idem.
- 4^h 48^m m. (8^h 55^m m., t. de G.). idem.
- 4^h 53^m m. (9^h 0^m m., t. de G.). idem.
- 4^h 58^m m. (9^h 5^m m., t. de G.). Au Sud, taches aurorales isolées. — Aiguilles se mouvant lentement sans oscillations.
- 5^h 3^m m. (9^h 10^m m., t. de G.). Rayons au Sud.
- 5^h 8^m m. (9^h 15^m m., t. de G.). Rayons d'aurore boréale rangés en quatre bandes parallèles s'étendant du NE jusqu'au SW, entre le zénith et la partie septentrionale du ciel.
- 5^h 13^m m. (9^h 20^m m., t. de G.). Nombreux rayons disséminés ayant leur point de fuite dans la tête de la Grande Ourse.
- 5^h 18^m m. (9^h 25^m m., t. de G.). Bande étroite dans la direction du NNE au SSW; hauteur du sommet, 75° au-dessus du point SE de l'horizon. Rayons auroraux comme ci-dessus.
- 5^h 23^m m. (9^h 30^m m., t. de G.). Rayons épars.
- 5^h 28^m m. (9^h 35^m m., t. de G.). Draperie occupant le Lion. Rayons isolés.
- 5^h 33^m m. (9^h 40^m m., t. de G.). Rayons de petite longueur, notamment au zénith.
- 5^h 38^m m. (9^h 45^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.
- 5^h 43^m m. (9^h 50^m m., t. de G.). L'aspect de l'aurore boréale comme auparavant.
- 5^h 53^m m. (10^h 0^m m., t. de G.). Rangées de rayons à travers le ciel, du NNE jusqu'au SSW.
- 5^h 58^m m. (10^h 5^m m., t. de G.). Rayons aussi en SSE. — Aiguilles agitées.
- 6^h 3^m m. (10^h 10^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.
- 6^h 8^m à 6^h 38^m m. (10^h 15^m à 10^h 45^m m., t. de G.). Rayons dirigés vers le zénith et disséminés sur tout le ciel. — Aiguilles très agitées.
- 6^h 43^m m. (10^h 50^m m., t. de G.). L'aube du jour empêche de voir l'aurore boréale.

Neergaard.

Le 17 novembre.

4^h 0^m m. Ruban très peu lumineux, à environ 40° de hauteur à l'E, s'étendant dans la direction du N au S. L'observation ne dura que 2 minutes, le ciel s'étant couvert. — Aiguilles un peu agitées.

Hastrup.

7^h 0^m s. Rayons auroraux traversant la majeure partie du ciel dans la direction du zénith. Formation de couronne dans Cassiopée. Intensité faible. — Aiguilles très agitées.

Neergaard.

8^h 15^m s. Aurore boréale débutant au S. par une lueur d'un rouge violacé, puis se retirant de plus en plus vers l'E, tout en commençant à darder des rayons vers le zénith.

9^h 30^m s. Couronne entre Persée et Cassiopée; l'aurore boréale se résolut plus tard en nébulosités aurorales moins lumineuses qui se tenaient tantôt ici, tantôt là sur la voûte céleste. — Aiguilles très agitées.

*L. Petersen.***Le 18 novembre.**

1^h 0^m m. Forte aurore boréale dans la moitié septentrionale du ciel, avec formation d'une couronne près de Cassiopée. — Aiguilles assez tranquilles.

L. Petersen.

2^h 0^m m. A l'ESE lueur rougeâtre assez intense, lançant vers le zénith des rayons. Puis apparition, dans la même région du ciel, de bandes s'élevant peu à peu et se déplaçant dans le sens de l'WNW, pour passer le zénith et disparaître dans ladite partie de l'horizon. Le déplacement de ces rubans se faisait avec une vitesse non observée jusque là, car, dans le cours de 15 minutes, 6 bandes aurorales se sont élevées l'une après l'autre du point ESE de l'horizon pour atteindre et passer le zénith. Au bout de ce temps, la dernière bande était au zénith, tandis que la première avait disparu dans l'WNW. La teinte générale de l'aurore était blanchâtre, excepté la lueur rougeâtre mentionnée plus haut et qu'on apercevait derrière le „Hjortetakken“ à l'ESE. L'intensité lumineuse des bandes aurorales était très variable, depuis la plus faible jusqu'à la plus forte.

3^h 0^m m. Rayons verticaux au SW; d'ailleurs pas trace d'aurore boréale.

4^h 0^m m. Rayons verticaux à l'ESE.

5^h 0^m m. Aurore boréale observée entre les nuages.

6^h 0^m m. Aurore boréale observée au travers des nuages.

9^h 0^m s. Lumière d'aurore boréale derrière les nuages au N et à l'E.

*Ryder.***Le 19 novembre.**

1^h 0^m m. Faible lumière d'aurore boréale derrière les nuages.

*Neergaard.***Le 20 novembre.**

5^h 0^m m. Lueur d'aurore boréale au SW.

6^h 5^m m. Aurore boréale formée de rayons sillonnant toutes les régions du ciel. Formation d'une couronne dans la Grande Ourse. Intensité pas très forte. — Aiguilles très agitées.

Neergaard.

10^h 0^m s. Aurore boréale de très courte durée et en apparence d'une très faible intensité (le clair de lune étant brillant), sous forme d'un ruban à une hauteur de 40° au-dessus de l'horizon, à l'E. Durée du phénomène, quelques minutes seulement. — Aiguilles très agitées.

*Hastrup.***Le 21 novembre.**

2^h 0^m m. Nuée lumineuse entourant la cime et les flancs de la „Petite Malène“ jusqu'à 3^h; on observa également une lueur semblable autour de „La Selle“, au NE, et au N sur le „Nordland“, de l'autre côté du fjord. Intensité faible, mais pourtant assez forte pour produire

l'impression nette que le phénomène était lumineux par lui-même. Cette observation se répéta fréquemment durant le tour entier de service. — Aiguilles tranquilles. *C. Petersen.*

Le 22 novembre.

4^h 0^m m. Les nuages qui jusqu'alors avaient empêché d'observer l'aurore boréale s'étant retirés, on vit au NE des stries aurorales faibles s'étendant verticalement. — Aiguilles tranquilles.

5^h 0^m m. Comme ci-dessus, mais d'une intensité un peu plus grande.

6^h 0^m m. Taches aurorales au NE et au N. — Aiguilles très agitées.

7^h 0^m m. Malgré l'éclat de l'aube très avancée on vit 3 arcs assez fortement lumineux. Hauteur de l'un des arcs, 30° au WNW; le second traversa le zénith et le troisième séleva à une hauteur de 40° au-dessus de l'horizon, à l'ESE. — Aiguilles agitées. *Ryder.*

5^h 0^m s. Arc faible allant du NE au SW. — Aiguilles tranquilles.

6^h 0^m s. Zone aurorale de faible intensité traversant le Chèvre et le zénith, se terminant au SW et ayant pour largeur l'espace entre Cassiopée et la quadrilatère de la grande Ourse. — Aiguilles un peu agitées. *Neergaard.*

8^h 15^m s. Arc d'une faible intensité au NNE.

10^h 0^m s. Arc faible allant du NNE au SSW. Sommet au S, à 15° au-dessus de l'horizon. A la fin des observations magnétiques, l'arc s'était élevé à une hauteur de 25° et avait en même temps augmenté de largeur. A la fin des observations météorologiques, quelques minutes après, il ne restait plus trace d'aurore boréale. — Clair de lune. — Aiguilles des forces horizontale et verticale assez agitées.

11^h 0^m s. Pas trace d'aurore boréale au début des observations. Peu après, arc faible au S, bientôt suivi d'un ruban à environ 40° de hauteur dans le S, et dominant l'arc susdit. Après les observations météorologiques, l'aurore boréale avait disparu. — Aiguille de la force verticale un peu agitée. *Paulsen.*

Le 23 novembre.

5^h 0^m m. Bande animée d'un fort mouvement ondulatoire au Sud; au bord inférieur, la teinte était rougeâtre et verdâtre surtout quand la bande ondulait. Le clair de lune diminuait beaucoup l'intensité, qui parfois cependant atteignit 3.

6^h 0^m m. Taches et plaques d'aurore boréale couvrant presque tout le ciel. A l'E, un arc assez lumineux. — Aiguilles très agitées.

6^h 5^m m. Trois rubans assez estompés, culminant dans l'ESE à des hauteurs respectives de 20°, 50° et 70°.

7^h 0^m m. Zone allant du N. à l'W à travers le zénith. *Ryder.*

8^h 0^m s. Ça et là lueurs d'aurore boréale.

9^h 0^m s. Plusieurs arcs très faibles du NE au SW. — Aiguilles agitées.

10^h 0^m m. Zone d'une lumière pâle dans la direction de l'ESE au SSW, largeur environ 10°. Sommet au S, à une hauteur de 70°. — Aiguilles tranquilles.

11^h 0^m s. Taches aurorales isolées réparties ça et là sur le ciel. *Neergaard.*

Le 26 novembre.

2^h 0^m m. Aurore en faisceaux rayonnants, au N et au NE; très peu de fixité et de durée. Intensité très faible. Clair de lune. — Aiguilles agitées.

3^h 0^m m. Comme ci-dessus.

4^h 0^m m. Deux rubans auroraux à l'E allant dans la direction du N au S; le reste comme à 2^h. — Aiguilles tranquilles. *Hastrup.*

5^h 0^m s. Arc faible. Sommet au Sud; direction SE—SW; hauteur, environ 15°. A quelques degrés au-dessus de cet arc, un autre partiel mais plus large. Au NE, ruban

terne, très sinueux, rayonnant faiblement. Hauteur, 30° environ; au-dessus de ce ruban, un arc auroral faible. — Aiguille de la force verticale, agitée.

6^h 0^m s. Arc faible, sans rayons, près de l'horizon au S.

7^h 0^m s. Même arc que ci-dessus, mais plus lumineux et plus large. — Aiguilles tranquilles. Après les observations magnétiques, émission abondante de rayons disposés au-dessus de l'arc en deux rangées superposées et parallèles à l'arc. Point de fuite dans Cassiopée. Mouvement lumineux des rayons, très animé et alternatif de l'E à l'W et réciproquement. — Aiguilles très agitées, surtout celle de la force verticale. — La formation des rayons s'arrêta assez rapidement et l'on vit se former un arc dans la même direction que le précédent; sommet à environ 30° au-dessus du point S de l'horizon. Intensité variable, maximum 4. *Paulsen.*

8^h 0^m s. Aurore boréale de forme nuageuse, au S. — Aiguilles tranquilles.

L. Petersen.

Le 27 novembre.

6^h 0^m m. Lueur d'aurore boréale dans le NE, au-dessus de cirrus.

Ryder.

5^h 0^m s. Aurore boréale en forme de ruban ondulant de l'E à l'W. Sommet au S, hauteur 35° .

6^h 15^m s. Le ruban s'était partagé en 2 autres moins lumineux, qui tous deux partaient de l'E et s'étendaient en divergeant jusqu'à environ 120° vers le SW. Les hauteurs des sommets étaient respectivement à environ 35° et 65° au-dessus de l'horizon au SE.

C. Petersen.

8^h 0^m s. Large zone aurorale du NNE au SSW. Toute la région orientale du ciel, entre l'horizon et le bord oriental de la zone, était remplie de lumière aurorale diffuse et de stries lumineuses ayant la direction générale de la zone. Vers le SW, un ruban sinueux, estompé, rayonnant faiblement vers le haut. Le phénomène entier avait un mouvement assez rapide vers l'W.

A 8^h 5^m s. le bord occidental de la zone passa au zénith.

A 8^h 15^m s. il était à 35° au-dessus de la partie occidentale de l'horizon. — Aiguilles des forces horizontale et verticale, agitées.

9^h 0^m s. Stries estompées ayant la même direction qu'une heure auparavant. Pas de rayons. Taches lumineuses au NNE et au SSW. — Aiguilles tranquilles.

10^h 0^m s. Ruban d'une petite longueur et peu lumineux, au S. Taches lumineuses au-dessus. — Aiguilles des forces horizontale et verticale, très oscillantes.

11^h 0^m s. Au SW rayons isolés apparaissant et disparaissant.

Paulsen.

Le 28 novembre.

4^h 0^m m. Au Nord, faible aurore boréale de forme nébuleuse.

5^h 0^m m. Comme à 4^h.

6^h 0^m m. Comme ci-dessus. — Aiguilles tranquilles; seulement celle de la force verticale un peu agitée.

L. Petersen.

9^h 0^m s. Aurore boréale sous forme d'un ruban plié s'étendant de l'ENE à l'WSW; sommet à une hauteur de 60° au-dessus de l'horizon.

9^h 55^m s. Ruban dans la région orientale du ciel.

10^h 0^m s. L'aurore s'était développée de manière que toute la partie orientale du ciel était entièrement couverte de masses lumineuses d'aurore boréale.

10^h 5^m s. L'ensemble s'était transporté dans le SW du ciel; en même temps, on apercevait dans la région N quelques rayons qui peu à peu se reliaient à la masse lumineuse, au SW.

10^h 10^m s. Formation d'une bande aurorale dans la direction du NE au SW. Dans le NE se développa un rideau composé de rayons verticaux, animés d'un mouvement très rapide du NE au SW. — Grande agitation des aiguilles.

C. Petersen.

Le 29 novembre.

10^h 0^m s. Ciel couvert d'une couche nuageuse dont une partie amincie laissait voir les étoiles de 1^{ère} grandeur. On y observa un arc auroral court et sans rayons, dirigé du N au S et passant par le zénith. — Aiguilles agitées, surtout celle de la force verticale.

11^h 0^m s. Aurore boréale dans la partie N du ciel, sous forme d'un ruban partant du quadrilatère de la grande Ourse, traversant Cassiopée et descendant à l'W jusqu'à l'horizon; sommet, 65° au-dessus du point NNW de l'horizon. Emission très active de rayons. La position du phénomène, très instable; mouvement de va-et-vient du SE au NW. Teinte rouge sur le bord inférieur du ruban, notamment pendant les ondulations. Par devant la nappe aurorale, nuages de cirro-stratus. — Agitation peu marquée des aiguilles.

Minuit. Aurore boréale, faible sous forme de taches nébuleuses sans forme définie. — Aiguilles tranquilles. *Hastrup.*

Le 30 novembre.

5^h 0^m m. Nombreux rayons isolés entre le NE et le NW. — Aiguilles agitées.

Neergaard.

Le 1^{er} décembre.

12^h 18^m m. (4^h 25^m m., temps de Göttingen). Rayons au SSW. — Aiguilles un peu agitées.

12^h 23^m m. (4^h 30^m m., t. de G.). Petite draperie d'aurore boréale au SW. — Aiguilles agitées.

12^h 28^m m. (4^h 35^m m., t. de G.). Zone aurorale au zénith. — Aiguilles agitées.

12^h 33^m m. (4^h 40^m m., t. de G.). Zone aurorale partant du SW vers le zénith. Au SE, un ruban étroit et fortement ondulé. — Aiguilles agitées.

12^h 38^m m. (4^h 45^m m., t. de G.). Faibles rayons à l'WSW. Le reste comme ci-dessus.

12^h 43^m m. (4^h 50^m m., t. de G.). Draperie aurorale s'étendant du NE au SW; hauteur, 40° au-dessus de l'horizon au SE. — Aiguilles un peu moins agitées.

12^h 48^m m. (4^h 55^m m., t. de G.). La draperie s'était déplacée à l'W, en émettant des stries d'aurore boréale vers le NNE. — Agitation des aiguilles assez modérée.

12^h 53^m m. (5^h 0^m m., t. de G.). Rayons isolés dans le N seulement.

12^h 58^m m. (5^h 5^m m., t. de G.). Au S, faible lueur d'aurore boréale.

1^h 3^m m. (5^h 10^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

1^h 8^m m. (5^h 15^m m., t. de G.). Arc faible, reliant la Grande Ourse aux Pléiades.

1^h 13^m m. (5^h 20^m m., t. de G.). Rayons partant des régions W et S du ciel et dirigés vers le zénith.

1^h 18^m m. (5^h 25^m m., t. de G.). Comme à 1^h 13^m. Agitation de l'aiguille de la force verticale.

1^h 23^m m. (5^h 30^m m., t. de G.). Rayons à l'W. Brume aurorale au SE. — Aiguilles tranquilles.

1^h 28^m m. (5^h 35^m m., t. de G.). Arc à quelques degrés au-dessus de l'horizon Nord. — Aiguilles tranquilles.

1^h 33^m m. (5^h 40^m m., t. de G.). Rayons très intenses à l'W. Arc faible au Nord.

1^h 38^m m. (5^h 45^m m., t. de G.). Faibles rayons au N et à l'W. — Aiguilles un peu agitées.

1^h 43^m m. (5^h 50^m m., t. de G.). Bande d'aurore boréale rayonnant faiblement et s'étendant du NE à l'W. — Aiguilles un peu agitées.

1^h 48^m m. (5^h 55^m m., t. de G.). Brume aurorale à l'W.

1^h 53^m m. (6^h 0^m m., t. de G.). Comme à 1^h 48^m.

1^h 53^m à 2^h 53^m m. (6^h 0^m à 7^h 0^m m., t. de G.). Manifestations aurorales dans une zone du NE au SW. Les aurores boréales étaient disposées en stries parallèles à la direction longitudinale.

- 2^h 23^m m. (6^h 30^m m., t. de G.). Au N, ruban rayonnant, d'une intensité médiocre. Rayons et ruban s'effacèrent en quelques minutes. — Aiguilles tranquilles durant le rayonnement.
- 3^h 3^m m. (7^h 10^m m., t. de G.). Du NNE au SSW, zone aurorale faible. — Agitation de l'aiguille de la composante verticale.
- 3^h 8^m m. (7^h 15^m m., t. de G.). Rayons au NE. Lueur aurorale à l'W. Intensité très faible. — Aiguilles tranquilles.
- 3^h 13^m m. (7^h 20^m m., t. de G.). Faible draperie à l'W. Zone partant du N, et traversant le zénith. Pas de rayons. — Aiguilles tranquilles.
- 3^h 18^m m. (7^h 25^m m., t. de G.). Draperie à l'W, à environ 45° de hauteur. — Aiguilles tranquilles.
- 3^h 23^m m. (7^h 30^m m., t. de G.). La draperie s'est rétrécie jusqu'à devenir un ruban, à 35° au-dessus de l'horizon à l'W. Rayonnement faible.
- 3^h 28^m m. (7^h 35^m m., t. de G.). La draperie s'est de nouveau développée; elle émet des rayons en ondulant fortement. Lueur d'aurore boréale au N. — Aiguilles pas agitées.
- 3^h 33^m m. (7^h 40^m m., t. de G.). Même draperie que ci-dessus, mais très faible. — Aiguilles tranquilles.
- 3^h 38^m m. (7^h 45^m m., t. de G.). De la draperie il ne reste qu'un faible ruban à l'W, traversant Aldebaran, la Chèvre et Cassiopée.
- 3^h 43^m m. (7^h 50^m m., t. de G.). Seulement quelques faibles traces du ruban. — Aiguilles tranquilles.
- 3^h 58^m m. (8^h 5^m m., t. de G.). Faibles nuages auroraux au N. *Paulsen.*
- 4^h 3^m m. (8^h 10^m m., t. de G.). idem. au N et à l'E.
- 4^h 8^m m. (8^h 15^m m., t. de G.). idem. au N.
- 4^h 13^m m. (8^h 20^m m., t. de G.). Faible arc auroral au zénith.
- 4^h 18^m m. (8^h 25^m m., t. de G.). Faibles nuages auroraux au N.
- 4^h 23^m m. (8^h 30^m m., t. de G.). Rayons au N et au NE.
- 4^h 28^m m. (8^h 35^m m., t. de G.). Faibles rayons au N.
- 4^h 33^m m. (8^h 40^m m., t. de G.). idem.
- 5^h 28^m m. (9^h 35^m m., t. de G.). Très faible ruban de Véga à Cassiopée. — Aiguilles tranquilles.
- 5^h 43^m m. (9^h 50^m m., t. de G.). Au NE, rayons très faibles. — Aiguille de la composante verticale agitée.
- 5^h 53^m m. (10^h 0^m m., t. de G.). Faible strie aurorale au N. — Aiguille de la composante verticale très agitée.
- 6^h 18^m m. (10^h 25^m m., t. de G.). Rayons au N.
- 6^h 33^m m. (10^h 40^m m., t. de G.). Faible ruban au N.
- 6^h 43^m m. (10^h 50^m m., t. de G.). Faibles rayons au N. *L. Petersen.*
- 4^h 58^m s. (9^h 5^m s., t. de G.). Aurore boréale, sous forme d'un ruban partant de l'E et s'élevant à une hauteur de 45°. A l'W, rayons isolés.
- 5^h 3^m s. (9^h 10^m s., t. de G.). Deux zones parallèles s'étendant, l'une à travers le zénith du point E de l'horizon jusqu'à 25° au-dessus de l'horizon au SW, et l'autre de l'horizon à l'ESE jusqu'à 20° au-dessus de l'horizon au SW; sommet, à 30° au-dessus du point S de l'horizon. De l'WNW jusqu'au SSW, plusieurs rangées de rayons.
- 5^h 8^m s. (9^h 15^m s., t. de G.). Comme ci-dessus.
- 5^h 23^m s. (9^h 30^m s., t. de G.). La zone zénithale a perdu beaucoup de son intensité, et s'est abaissée de manière que son sommet n'avait plus qu'une hauteur de 60°. L'autre zone est aussi devenue très faible, sans pourtant s'être abaissée.
- 5^h 28^m s. (9^h 35^m s., t. de G.). L'aurore boréale s'est réduite à une petite tache.

5^h 33^m jusqu'à 5^h 48^m s. (9^h 40^m à 9^h 55^m s., t. de G.). De temps à autre faibles traces d'aurore boréale.

5^h 53^m s. (10^h 0^m s., t. de G.). Plusieurs rangées de rayons au-dessus de la „Petite Malène“.

5^h 58^m s. (10^h 5^m s., t. de G.). Rangées de rayons au NE. — Aiguilles très agitées.

6^h 3^m s. (10^h 10^m s., t. de G.). Comme ci-dessus.

6^h 8^m s. (10^h 15^m s., t. de G.). Une draperie aurorale apparut au-dessus des montagnes à l'E. — Aiguilles agitées.

6^h 13^m s. (10^h 20^m s., t. de G.). Au NNE, plusieurs draperies fortement rayonnantes. — Aiguilles agitées.

6^h 18^m s. (10^h 25^m s., t. de G.). Comme ci-dessus.

6^h 23^m s. (10^h 30^m s., t. de G.). idem.

6^h 28^m s. (10^h 35^m s., t. de G.). idem.

6^h 33^m s. (10^h 40^m s., t. de G.). idem.

6^h 38^m s. (10^h 45^m s., t. de G.). Brume aurorale répandue dans la région zénithale. Draperies à l'horizon dans le NNE. — Aiguilles tranquilles.

6^h 43^m s. (10^h 50^m s., t. de G.). Forte brume aurorale à l'E et au S.

6^h 48^m s. (10^h 55^m s., t. de G.). Comme ci-dessus.

6^h 53^m s. (11^h 0^m s., t. de G.). Il n'existe des draperies qu'une trace au NE.

6^h 58^m s. (11^h 5^m s., t. de G.). Comme à 6^h 53^m; encore un ruban de l'E au S à environ 20° au-dessus de l'horizon.

7^h 3^m s. (11^h 10^m s., t. de G.). Même apparition, mais plus faible.

7^h 8^m s. (11^h 15^m s., t. de G.). L'aurore boréale est devenue encore plus faible.

7^h 13^m à 7^h 28^m (11^h 20^m à 11^h 35^m s., t. de G.). L'aurore boréale s'est réduite à une faible lueur à l'E.

7^h 33^m à 7^h 38^m s. (11^h 40^m à 11^h 45^m s., t. de G.). Lueur d'aurore boréale au S.

7^h 43^m s. (11^h 50^m s., t. de G.). Au S et à l'E, plusieurs rubans faibles. *C. Petersen.*

9^h 0^m s. Arc sans rayons, à environ 8° de hauteur, du SSW au SSE. Arc rayonnant, à environ 15° de hauteur, parallèle au premier et culminant au S.

10^h 0^m s. Arc faible, du SW au SE; sommet, au S. — Aiguilles assez tranquilles.

10^h 10^m s. Arc rayonnant superposé au 1^{er}.

10^h 50^m s. Zone aurorale s'étendant du NNE au SSW et dardant des rayons. Maximum d'intensité au SSW. — Aiguilles un peu agitées.

11^h 10^m s. Plus aucune trace d'aurore boréale dans la zone sus-mentionnée; seulement une faible lueur à l'E et au SSW. — Aiguilles un peu agitées.

Minuit. Ruban auroral à peu près parallèle à l'horizon, à environ 20° de hauteur et courant du NE au SW. Derrière la Grande Malène et le Hjortetakken, lueur aurorale rayonnant vers le haut. Çà et là des taches lumineuses rangées dans la direction du NNE en SSW. — Aiguilles tranquilles.

Le 2 décembre.

1^h 0^m m. Faibles stries aurorales dispersées sur une zone du NNE au SSW. *Paulsen.*

2^h 0^m m. Deux rubans étroits et parallèles s'étendant depuis 30° environ au-dessus de l'horizon, au NNE, jusqu'à quelques degrés au-dessus du point SSW de l'horizon. Sommets, au SE; hauteur, respectivement 70° et 80°. *Ryder.*

8^h 0^m s. Faible aurore boréale au NE et au SW.

9^h 0^m s. Comme ci-dessus.

10^h 0^m s. Ruban auroral près de l'horizon, s'étendant du NE au SSE.

11^h 0^m s. Forte aurore boréale avec formation de couronne au zénith.

Minuit. Lueur d'aurore boréale dispersée çà et là sur le ciel.

Le 3 décembre.

- 1^h 0^m m. Faible ruban du N au SSW. *Neergaard.*
 2^h 0^m m. Taches aurorales au SE et au S. Lueur aurorale au NE. — Aiguilles assez tranquilles.
 3^h 0^m m. Faible ruban dans l'W, à environ 30° de hauteur. Faibles stries au NE et au SW. — Aiguilles des composantes horizontale et verticale très agitées.
 4^h 0^m m. Rayons et taches aurorales au Nord. Du NNE au SSW, mince strie de lumière diffuse émanant près d'Arcturus, et traversant la Grande Ourse pour se terminer près de Procyon. — Aiguilles très agitées.
 5^h 0^m m. Çà et là, au N et à l'W, apparition et disparition de faibles taches aurorales.
 6^h 0^m m. Faibles stries et taches au début du relevé; ce dernier terminé, plus d'aurore boréale. — Aiguilles un peu agitées. *Paulsen.*
 5^h 0^m s. Ruban du NE au SW; hauteur, 20°. — Aiguilles tranquilles.
 6^h 0^m s. Ruban derrière des cirrus, à environ 30° de hauteur au-dessus du point S de l'horizon; le reste comme ci-dessus. *Hastrup.*

Le 4 décembre.

- 3^h 0^m m. Lumière d'aurore boréale au-dessus des nuages.
 5^h 0^m m. Aurore boréale vue à travers les déchirures des nuages.
 6^h 0^m m. Comme ci-dessus.
 7^h 0^m m. idem.

Le 7 décembre.

- 5^h 0^m s. Ruban s'étendant dans la direction du NE à l'W sur une longueur de 45°; hauteur, 20°. — Aiguilles tranquilles.
 6^h 0^m s. Comme ci-dessus.
 7^h 0^m s. Deux rubans courts et très peu lumineux dans l'W, à environ 25—30° au-dessus de l'horizon. *Hastrup.*
 10^h 0^m s. Faible aurore boréale au SE.
 11^h 0^m s. Faible ruban auroral du SE au SW.
 Minuit. Lueur d'aurore boréale au SW.

Le 8 décembre.

- 1^h 0^m m. Arc faible de l'W au N.
 2^h 0^m m. Lueur d'aurore boréale à l'WSW. — Aiguilles tranquilles. *C. Petersen.*
Hastrup.

Le 9 décembre.

- 8^h 0^m s. Aurore boréale entre les nuages, au S. *Ryder.*

Le 10 décembre.

- 3^h 0^m m. Çà et là, à l'W et au S, on voyait dans les déchirures des nuages des taches aurorales très peu lumineuses. — Aiguilles tranquilles.
 4^h 0^m m. Lueur d'aurore boréale au SW.
 6^h 0^m m. Faisceaux rayonnants épars qui, de temps à autre, se fusionnaient en rubans et se dirigeaient du NE au SW. — Aiguilles agitées. *Hastrup.*
 7^h 0^m s. Très faible aurore boréale au NW.
 11^h 0^m s. Faible aurore boréale au N et derrière un nuage au S.
 Minuit. Comme à 11^h. *Neergaard.*

Le 11 décembre.

8^h 0^m s. Arc auroral du NE au SW, vu à travers les nuages.

9^h 0^m s. Arc partant de l'horizon au NE, traversant les Gémeaux et Cassiopée et se terminant au SW. Faible formation d'une couronne. — Aiguilles un peu agitées.

10^h 0^m s. Faible aurore boréale sous forme de stries, dans la direction de l'E à l'W. Mouvement du phénomène de l'E à l'W.

11^h 0^m s. Ruban du N au SW, vu à travers les nuages. — Aiguilles très agitées.

Le 12 décembre.

1^h 0^m m. Arc auroral dans le Nord, émanant d'une tache lumineuse et atteignant presque le zénith. — Aiguilles très tranquilles.

2^h 0^m m. A travers un mince voile de cirro-stratus, on voyait un ruban légèrement festonné s'étendre depuis la queue de la Grande Ourse jusqu'à la Chèvre. — Aiguilles assez tranquilles.

3^h 0^m m. Stries aurorales, çà et là dans le sens du NE au SW. Au N, faible ruban, à environ 45° de hauteur. Au SW, quelques taches. Ciel couvert d'un léger voile brumeux. — Aiguilles un peu agitées.

4^h 0^m m. Ruban très faible, émanant du NNE, à environ 25° au-dessus de l'horizon et atteignant le zénith. Le phénomène était très indistinct à cause du voile de brume. — Aiguilles assez tranquilles.

7^h 0^m m. Au début des observations, forte aurore boréale formée de rayons convergeant dans le quadrilatère de la Grande Ourse. L'intensité de la lumière était notamment très forte au SW. Après les relevés, il n'y avait au SW que de faibles rayons et, au NE, que des taches très pâles. — Aiguilles assez tranquilles.

10^h 0^m s. Faible aurore boréale à l'E.

11^h 0^m s. Comme à 10^h.

Minuit. Nuages d'aurore boréale çà et là dans le ciel.

Paulsen.

C. Petersen.

Le 13 décembre.

2^h 0^m m. Faible aurore boréale au N.

3^h 0^m m. Aurore boréale formée de larges taches nébuleuses sur le ciel entier.

4^h 0^m m. Comme à 3^h.

7^h 0^m m. Zone aurorale faible du NE au SW par le zénith.

7^h 0^m s. Plaques d'aurore boréale au zénith.

8^h 0^m s. Taches aurorales rangées sur une ligne de l'ENE à l'WSW.

9^h 0^m s. Trois rubans auroraux de l'ENE à l'WSW. Intensité faible. Au début de l'observation, les rubans étaient dans l'ESE à une hauteur d'environ 70°; au bout de 10 minutes, ils s'étaient déplacés dans la direction du WNW et se trouvaient alors à environ 80° au-dessus de l'horizon, dans le WNW.

Neergaard.

L. Petersen.

L. Petersen.

Ryder.

Le 14 décembre.

4^h 0^m m. Ruban auroral très peu lumineux partant du N à 15° de hauteur. — Aiguilles tranquilles.

6^h 0^m m. Au NE rayons auroraux épars.

6^h 0^m s. Faible aurore boréale au NE.

7^h 0^m s. Comme à 6^h.

7^h 53^m s. (Minuit, temps de Göttingen). A l'E et au SE, lueur d'aurore boréale. Même phénomène jusqu'à 8^h 8^m (le 15 décembre 12^h 15^m m., t. de G.).

Hastrup.

Neergaard.

- 8^h 13^m s. (12^h 20^m m., t. de G.). Large draperie au SE.
- 8^h 18^m s. (12^h 25^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.
- 8^h 23^m s. (12^h 30^m m., t. de G.). L'aurore boréale s'affaiblit.
- 8^h 28^m s. (12^h 35^m m., t. de G.). Faibles taches d'aurore boréale à l'E.
- 8^h 33^m s. (12^h 40^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.
- 8^h 38^m s. (12^h 45^m m., t. de G.). idem.
- 8^h 43^m s. (12^h 50^m m., t. de G.). Fort rayonnement dans la partie N du ciel, avec formation d'une couronne. — Aiguilles constamment tranquilles.
- 8^h 48^m s. (12^h 55^m m., t. de G.). Rayons au N, à l'E et à l'W.
- 8^h 53^m s. (1^h 0^m m., t. de G.). Comme ci-dessus. *L. Petersen.*
- 8^h 58^m s. (1^h 5^m m., t. de G.). Ruban partant de l'horizon, au SW, et atteignant Procyon.
- Brumes d'aurore boréale dans Persée et dans le Taureau. Nuées aurorales au NE.
- 9^h 3^m s. (1^h 10^m m., t. de G.). Ruban sinueux d'une intensité faible traversant les Gémeaux, α du Taureau et Pégase; au S et à l'W, un autre ruban traversant le baudrier d'Orion
- 9^h 8^m s. (1^h 15^m m., t. de G.). L'aurore s'affaiblit. Taches aurorales au NE.
- 9^h 13^m s. (1^h 20^m m., t. de G.). Seulement quelques traces de l'aurore boréale.
- 9^h 18^m s. (1^h 25^m m., t. de G.). Deux rubans faibles se sont formés. Le plus haut, partant du NNE, traversait les Gémeaux et atteignait Pégase; l'inférieur, partant de l'ENE, traversait Rigel et s'étendait jusqu'au méridien astronomique.
- 9^h 23^m s. (1^h 30^m m., t. de G.). Le ruban inférieur dans la même situation que ci-dessus; l'autre ruban s'est étendu vers le SW. Un troisième ruban d'une très faible intensité se forme entre les deux premiers.
- 9^h 28^m s. (1^h 35^m m., t. de G.). Les trois rubans précédents, mais fort élargis; leur aurorale entre les arcs.
- 9^h 33^m s. (1^h 40^m m., t. de G.). Il ne reste que le ruban supérieur. Dans les Gémeaux, lumière diffuse, mais assez intense. Dans le NE, derrière les montagnes, on voit le sommet d'une rangée de rayons.
- 9^h 38^m s. (1^h 45^m m., t. de G.). Même ruban comme ci-dessus. Leur d'aurore boréale derrière les montagnes, à l'E.
- 9^h 43^m s. (1^h 50^m m., t. de G.). Il ne reste qu'un seul arc faible dont le bord supérieur traverse Procyon, l'inférieur Rigel.
- 9^h 48^m s. (1^h 55^m m., t. de G.). Même arc ou ruban que ci-dessus, mais plus faible, surtout au S et au SW, où il n'en reste que des traces.
- 9^h 53^m s. (2^h 0^m m., t. de G.). Comme à 9^h 48^m s.
- 10^h 3^m s. (2^h 10^m m., t. de G.). Arc faible du NE au SW.
- 10^h 8^m s. (2^h 15^m m., t. de G.). L'arc se renforce surtout à l'E.
- 10^h 13^m s. (2^h 20^m m., t. de G.). Même arc qu'auparavant; autre arc plus faible, partant de l'E et se terminant sous Orion.
- 10^h 18^m s. (2^h 25^m m., t. de G.). Les deux arcs, mais très faibles.
- 10^h 23^m s. (2^h 30^m m., t. de G.). Comme ci-dessus. Faibles rayons au NE.
- 10^h 28^m s. (2^h 35^m m., t. de G.). Comme à 10^h 23^m.
- 10^h 33^m s. (2^h 40^m m., t. de G.). Comme ci-dessus. A l'E, forts rayons.
- 10^h 38^m s. (2^h 45^m m., t. de G.). Seulement faible leur d'aurore boréale à l'E.
- 10^h 43^m s. (2^h 50^m m., t. de G.). Leur d'aurore boréale faible à l'E et au S.
- 10^h 48^m s. (2^h 55^m m., t. de G.). Arc faible du NE au SW, à travers le baudrier d'Orion.
- 10^h 53^m s. (3^h 0^m m., t. de G.). Même arc un peu renforcé.
- 10^h 58^m s. (3^h 5^m m., t. de G.). Arc très faible partant du NE, à peu près à égale distance du baudrier d'Orion et de Sirius, et se perdant au SW. *L. Petersen.*

11^h 3^m s. (3^h 10^m m., t. de G.). Même arc que plus haut, mais plus faible. Taches faibles dans le Cygne et dans Hercule.

11^h 8^m s. (3^h 15^m m., t. de G.). L'arc a presque disparu, ne laissant que quelques taches lumineuses au S. Le reste, comme ci-dessus.

11^h 13^m s. (3^h 20^m m., t. de G.). Lumière très faible dans le Lion. Le reste, comme à 11^h 8^m.

11^h 18^m s. (3^h 25^m m., t. de G.). Au S, reste de l'arc. Apparition d'une zone traversant le Lion, à environ 5° au Sud des Gémeaux, et atteignant α du Taureau.

11^h 23^m s. (3^h 30^m m., t. de G.). La zone a disparu. Taches lumineuses dans Hercule, faibles rayons au NE. Le reste, comme ci-dessus.

11^h 28^m s. (3^h 35^m m., t. de G.). Taches lumineuses dans le Lion et le Taureau. — Au S des traces très faibles d'un arc.

11^h 33^m s. (3^h 40^m m., t. de G.). Lueur d'aurore boréale faible et vague, tout près des Gémeaux. Taches au S.

11^h 38^m s. (3^h 45^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

11^h 43^m s. (3^h 50^m m., t. de G.). Faible lumière d'aurore boréale émanant du N, traversant la Petite Ourse et atteignant Cassiopée.

11^h 48^m s. (3^h 55^m m., t. de G.). Zone peu lumineuse, partant du NNE vers Procyon. Le reste a disparu.

11^h 53^m s. (4^h 0^m m., t. de G.). Arc faible dirigé du NNE sur Rigel, et passant à quelques degrés au-dessous de Procyon.

Paulsen.

Le 15 décembre.

12^h 3^m m. (4^h 10^m m., t. de G.). A l'E, arc très faible; au NE, rayons extrêmement faibles.

12^h 8^m m. (4^h 15^m m., t. de G.). Faible lueur au SE et au NE.

12^h 13^m m. (4^h 20^m m., t. de G.). Faible lueur au SE, rayons au NE.

12^h 18^m m. (4^h 25^m m., t. de G.). Faible zone du NE au SW.

12^h 23^m m. (4^h 30^m m., t. de G.). La zone a disparu, il n'en reste que de faibles lueurs au NE et au SW.

12^h 28^m m. (4^h 35^m m., t. de G.). Rayons au NE.

12^h 33^m m. (4^h 40^m m., t. de G.). Très faible lueur à l'E et au NE.

12^h 38^m m. (4^h 45^m m., t. de G.). Forts rayons au NE vers le zénith.

12^h 43^m m. (4^h 50^m m., t. de G.). Arc fort du NE au SW. Rayons au NE.

12^h 48^m m. (4^h 55^m m., t. de G.). De l'arc il ne reste qu'une faible lueur au SW et à l'E; faible rayons au NE.

L. Petersen.

12^h 58^m m. (5^h 5^m m., t. de G.). Faible zone traversant le Lion et le baudrier d'Orion. Dans la Grande Ourse, tache lumineuse.

1^h 3^m m. (5^h 10^m m., t. de G.). Faibles taches lumineuses du NNE au SSW.

1^h 8^m m. (5^h 15^m m., t. de G.). Comme à 1^h 3^m.

1^h 13^m m. (5^h 20^m m., t. de G.). Comme ci-dessus, mais d'une intensité encore plus faible.

1^h 18^m m. (5^h 25^m m., t. de G.). Seulement une tache aurorale dans les Gémeaux.

1^h 23^m m. (5^h 30^m m., t. de G.). Faibles taches au SW.

1^h 28^m m. (5^h 35^m m., t. de G.). Faible strie lumineuse dans la Grande Ourse.

1^h 33^m m. (5^h 40^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

1^h 38^m m. (5^h 45^m m., t. de G.). Faible tache, au S seulement.

1^h 43^m m. (5^h 50^m m., t. de G.). Faible ruban du NNE au SSW, allant de la Grande Ourse à Aldebaran.

1^h 48^m m. (5^h 55^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

1^h 53^m m. (6^h 0^m m., t. de G.). Le ruban commence à se transformer en rayons formant une draperie. *Paulsen.*

1^h 58^m m. (6^h 5^m m., t. de G.). Ruban de lumière diffuse, du NNE au SSW. Hauteur, environ 70° au-dessus de l'horizon, au SE.

2^h 3^m m. (6^h 10^m m., t. de G.). Comme ci-dessus, mais plus faible.

2^h 8^m m. (6^h 15^m m., t. de G.). Il ne reste qu'une petite tache au S, à environ 60 de hauteur.

2^h 13^m m. (6^h 20^m m., t. de G.). Réapparition du ruban, qui atteint l'horizon au NNE et au SSW; hauteur, 60° au-dessus du point ESE.

2^h 18^m m. (6^h 25^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

2^h 23^m m. (6^h 30^m m., t. de G.). Le ruban est devenu extrêmement faible.

2^h 28^m m. (6^h 35^m m., t. de G.). Seulement quelque rayons au N d'une très faible intensité.

2^h 33^m m. (6^h 40^m m., t. de G.). Pas d'aurore boréale.

2^h 38^m m. (6^h 45^m m., t. de G.). Quelques faibles rayons au N.

2^h 43^m m. (6^h 50^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

2^h 48^m m. (6^h 55^m m., t. de G.). idem.

2^h 53^m m. (7^h 0^m m., t. de G.). idem.

2^h 58^m m. (7^h 5^m m., t. de G.). Ruban très faible du N au S, passant par l'étoile polaire au N du Gémeaux.

3^h 3^m m. (7^h 10^m m., t. de G.). Comme ci-dessus, mais l'intensité est devenue encore plus faible.

3^h 8^m m. (7^h 15^m m., t. de G.). Pas trace du ruban. Au N, lumière d'aurore boréale extraordinairement faible.

3^h 13^m m. (7^h 20^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

3^h 18^m m. (7^h 25^m m., t. de G.). Pas d'aurore boréale.

3^h 28^m m. (7^h 35^m m., t. de G.). A l'W, un seul faisceau de rayons d'une très faible intensité.

3^h 43^m m. (7^h 50^m m., t. de G.). Au SW, une tache faiblement lumineuse.

3^h 53^m m. (8^h 0^m m., t. de G.). Au SW, un faisceau de rayons d'une très faible intensité.

4^h 3^m m. (8^h 10^m m., t. de G.). Au SW, un faible rayon. *Hastrup.*

4^h 43^m m. (8^h 50^m m., t. de G.). Au NNE, un faible rayon.

4^h 58^m m. (9^h 5^m m., t. de G.). Au SW, faisceaux de rayons faibles.

5^h 3^m m. (9^h 10^m m., t. de G.). Taches faibles au N et à l'W.

5^h 23^m m. (9^h 30^m m., t. de G.). Lueur d'aurore boréale au N.

6^h 53^m à 7^h 13^m m. (11^h à 11^h 20^m m., t. de G.). Faisceaux de rayons pâlisant devant le jour, mais dardant avec beaucoup de vivacité au NNE, au N et au NNW. — Aiguilles agitées.

4^h 53^m à 5^h 8^m s. (9^h à 9^h 15^m s., t. de G.). Arc partant du SE, derrière la Grande Malène, et s'étendant vers le S. Sommet dans le S, à environ 15° de hauteur. *Hastrup.*

5^h 18^m s. (9^h 25^m s., t. de G.). La partie occidentale de l'arc a passé le méridien, et s'étend à une hauteur de 12° au-dessus de l'horizon, au SW. Un peu plus bas et vers le S, s'est formé un arc plus pâle et d'une lumière calme. Forte émission de rayons à l'WSW, à environ 15° au-dessus de l'horizon, jusqu'aux Pléiades. Lueur aurorale au NE.

5^h 23^m s. (9^h 30^m s., t. de G.). Lueur auroral, derrière la Grande Malène. Rideau plissé et fortement ondulé, rayonnant en hauteur, à partir du NE, jusqu'à environ 10° au-dessus de l'horizon, au SW. Plus grande hauteur, environ 25° au SSE.

5^h 28^m s. (9^h 35^m s., t. de G.). Le rideau s'efface et se réduit à un arc incomplet, très pâle, occupant le S. Rayons au NE.

- 5^h 33^m s. (9^h 40^m s., t. de G.). Lueur aurorale à l'W, à une hauteur de 15°. Ruban culminant au SE à environ 30° de hauteur, et émettant des rayons pâles convergeant dans le groupe principal de Cassiopée. Au NE, forts rayons soudés par le bas en un ruban plissé.
- 5^h 38^m s. (9^h 45^m s., t. de G.). L'aurore boréale a perdu de son intensité. Forts rayons au NE.
- 5^h 43^m s. (9^h 50^m s., t. de G.). Comme ci-devant. En outre un ruban plissé et rayonnant, occupant l'Aigle et s'étendant vers l'horizon, au SW, où l'intensité est la plus grande.
- 5^h 48^m s. (9^h 55^m s., t. de G.). Quatre arcs parallèles, dont le plus élevé et le plus large culmine dans Cassiopée. Fort rayonnement au NE. Nébulosité aurorale dans les intervalles des arcs.
- 5^h 53^m s. (10^h 0^m s., t. de G.). Comme ci-dessus. L'intensité s'est un peu affaiblie. Même formation que ci-devant, forts rayons soudés par le bas au NE. *Paulsen.*
- 5^h 58^m s. (10^h 5^m s., t. de G.). Plusieurs draperies aurorales se sont formées et émettent des rayons en formant une couronne. — Aiguilles agitées.
- 6^h 3^m s. (10^h 10^m s., t. de G.). Plusieurs draperies fort rayonnantes. — Aiguilles agitées.
- 6^h 8^m s. (10^h 15^m s., t. de G.). Comme à 10^h 10^m.
- 6^h 13^m s. (10^h 20^m s., t. de G.). Draperies au NNE, mais plus faibles qu'auparavant. — Aiguilles agitées.
- 6^h 18^m s. (10^h 25^m s., t. de G.). Comme à 10^h 20^m.
- 6^h 23^m s. (10^h 30^m s., t. de G.). L'aurore se retire plus au N.
- 6^h 28^m s. (10^h 35^m s., t. de G.). Lumière plus faible au zénith, mais forte au NE et à l'W. — Aiguilles un peu plus tranquilles.
- 6^h 33^m s. (10^h 40^m s., t. de G.). Comme ci-dessus.
- 6^h 38^m s. (10^h 45^m s., t. de G.). Maximum d'activité aurorale au NE et au SW. — Aiguilles agitées.
- 6^h 43^m s. (10^h 50^m s., t. de G.). L'aurore boréale s'étale du NE au SW, en formant des rubans et des rideaux nombreux; intensité un peu plus faible. — Aiguilles agitées.
- 6^h 48^m s. (10^h 55^m s., t. de G.). L'aurore boréale a disparu au zénith, mais est très forte au NE et au SW. — Aiguilles tranquilles. *Neergaard.*
- 6^h 53^m s. (11^h 0^m s., t. de G.). Comme à 6^h 48^m.
- 6^h 58^m s. (11^h 5^m s., t. de G.). Faibles arcs du NE au SW.
- 7^h 3^m s. (11^h 10^m s., t. de G.). Une draperie du NE jusqu'à l'W. Hauteur du bord inférieur du sommet, 50° au S.
- 7^h 8^m s. (11^h 15^m s., t. de G.). Il ne reste de la draperie que de faibles taches.
- 7^h 13^m s. (11^h 20^m s., t. de G.). Faibles traces de la draperie, arc faible de l'E au S, culminant à environ 40° au SE.
- 7^h 18^m s. (11^h 25^m s., t. de G.). Restes très faibles de la draperie. Arc, totalement disparu.
- 7^h 23^m s. (11^h 30^m s., t. de G.). Rayons au NE.
- 7^h 28^m s. (11^h 35^m s., t. de G.). Comme à 7^h 23^m.
- 7^h 33^m s. (11^h 40^m s., t. de G.). idem.
- 7^h 38^m s. (11^h 45^m s., t. de G.). Faibles rayons au NE.
- 7^h 43^m s. (11^h 50^m s., t. de G.). Rayons au NE; ruban émanant du Taureau, et traversant les Pléiades jusqu'à une hauteur de 30° au-dessus de l'horizon à l'W.
- 7^h 48^m s. (11^h 55^m s., t. de G.). Comme ci-dessus.
- 7^h 53^m s. (Minuit, t. de G.). Ruban s'étendant du NE jusqu'à une hauteur de 30° au-dessus de l'horizon, à l'W. *L. Petersen.*
- 9^h 0^m s. Arc s'étendant du NE au SW, et rayonnant avec vivacité. Hauteur de 10°. — Aiguilles un peu agitées.
- 10^h 0^m s. Taches aurorales au S.

11^h 0^m s. Comme à 10^h.

Minuit. Taches aurorales dans la région ESE du ciel.

Le 16 décembre.

1^h 0^m m. Aurore boréale sous forme de rayons, couvrant la majeure partie du ciel à l'WNW. A l'horizon dans l'ESE, lueurs aurorales faibles. *Ryder.*

2^h 0^m m. Aurore boréale sur la plus grande partie du ciel, en partie formée de rubans émettant des rayons (surtout au SW), le reste est formé de masses nébuleuses blanchâtres et de rayons en faisceaux épars. Mouvement d'ensemble vers le NW.

3^h 0^m m. Au SE, leur aurorale; faisceaux de rayons épars dans le ciel entier. Le reste comme ci-dessus.

4^h 0^m m. Au SSW, à environ 10° au-dessus de l'horizon, ruban auroral émettant des rayons. Teinte rougeâtre le long du bord inférieur; le reste a la teinte ordinaire. Taches aurorales çà et là sur le ciel. — Aiguilles un peu agitées.

5^h 0^m m. Aurore boréale très forte, composée notamment de nombreux faisceaux de rayons ayant un point de fuite dans la Grande Ourse et occupant le ciel entier. L'intensité du phénomène était la plus grande sur la moitié méridionale du ciel. — Aiguilles très agitées

6^h 0^m m. Nombreux faisceaux de rayons dans le SSE et le S. — Aiguilles agitées.

7^h 0^m m. Un faisceau de rayons isolés, au SSE. — Aiguilles agitées. *Hastrup.*

5^h 0^m s. Rayons auroraux au NE et au S.

6^h 0^m s. Arc faible au SE. — Aiguilles agitées.

7^h 0^m s. Zone aurorale de faible intensité, du NE au SW par le zénith. — Aiguilles agitées.

8^h 0^m s. Taches aurorales au NE. — Aiguilles agitées. *Neergaard.*

9^h 0^m s. Ruban auroral qui émane du NE, traverse Cassiopée et s'y épanouit en éventail en visant Persée, Andromède et le carré de Pégase. Entre ce ruban et l'W de l'horizon, cinq faibles rubans séparés par une brume aurorale. Maximum de l'intensité au NE, à environ 10° au-dessus de l'horizon. Le phénomène se mouvait vers l'W. Faible rayonnement du bord supérieur des rubans. — Aiguilles agitées. *Paulsen.*

10^h 0^m s. Ruban auroral partant du NE de l'horizon, traversant Orion et atteignant l'horizon au S. Au NE, le ruban émettait des rayons. — Aiguilles tranquilles. *Neergaard.*

11^h 0^m s. Ruban auroral un peu ondulé venant du NNE de l'horizon. Hauteur maximum du bord, 95° au-dessus de l'horizon S. Vers le SE, quatre arcs fragmentaires. Leur d'aurore boréale à l'horizon, dans la partie E du ciel. Au NE, rayons. — Aiguilles assez tranquilles.

Minuit. Du N au SW, zone aurorale dont le bord oriental passe au zénith, et l'occidental à environ 50° au-dessus de la partie W de l'horizon. Émission de rayons au N et au S. La zone présentait trois fortes stries. Maximum d'intensité au N et au SW.

Le 17 décembre.

1^h 0^m m. Arc sans rayons du N à l'WSW. Sommet, à environ 30° au-dessus du point WNW. Pas d'aurore boréale dans la région méridionale du ciel. *Paulsen.*

2^h 0^m m. Rayons d'aurore boréale entre les Pléiades et Persée, atteignant environ une hauteur de 70° au-dessus de l'horizon. Leur faible d'aurore boréale jusqu'à 10° au-dessus de l'horizon, à l'W. — Aiguilles tranquilles.

3^h 0^m m. Rayons d'aurore boréale à travers Sirius et les Gémeaux; intensité faible. Mouvement de va-et-vient de l'W à l'E. Au bout de 5^m, cessation complète du rayonnement. — Aiguilles des composantes horizontale et verticale un peu agitées.

4^h 0^m m. Rayons faibles au N. — Aiguilles tranquilles.

5^h 0^m m. Comme à 4^h 0^m.

6^h 0^m m. idem.

7^h 0^m m. idem.

5^h 0^m s. Rayons isolés très peu lumineux à l'W et au NW.

6^h 0^m s. Faible ruban partant de Jupiter pour arriver au quadrilatère de la Petite Ourse.

8^h 0^m s. Faible ruban du NE au SW vu à travers les nuages.

11^h 0^m s. Forte aurore boréale avec formation de couronne au zénith. Changement rapide de couleur (rouge, violet et vert) des rayons formant la couronne. Après la fin des observations magnétiques, la couronne avait disparu et l'aurore boréale s'était beaucoup affaiblie, il n'en restait que quelques rayons assez lumineux au NE et un arc faiblement lumineux de l'W au S à une hauteur d'environ 40°. — Aiguilles agitées.

L. Petersen.

Paulsen.

Minuit. Aurore boréale nébuleuse d'une faible intensité sur toute la partie septentrionale du ciel; au S quelques rayons faibles. — Aiguilles tranquilles.

Le 18 décembre.

1^h 0^m m. Au N et au S aurore boréale nébuleuse; intensité faible. — Aiguilles tranquilles.

L. Petersen.

2^h 0^m m. Ruban émettant des rayons qui s'étendaient à une hauteur de 40° de l'horizon à l'ENE jusqu'à l'horizon à l'WSW; hauteur maximum du bord inférieur, 75° au-dessus du point SE. Arc très faible du NE au SE; hauteur du sommet, 20° au-dessus du point E. — Aiguilles tranquilles.

3^h 0^m m. Zone zénithale faible s'étendant du NNE au SW. Ça et là lueur d'aurore boréale.

4^h 0^m m. Trois stries d'aurore boréale parallèles du NNE au SSW s'élevant jusqu'aux environs du zénith. Intensité faible.

Ryder.

5^h 0^m s. Faibles taches aurorales au NW. — Aiguilles assez tranquilles.

6^h 0^m s. Arc faible de l'ESE au SW. Hauteur du point culminant, 15° dans le S. — Aiguilles de la déclinaison et de la composante verticale un peu agitées.

7^h 0^m s. Faibles taches d'aurore boréale ça et là.

Paulsen.

8^h 0^m s. A environ 5° de hauteur au SSE, nuage d'aurore boréale. — Aiguilles un peu agitées.

9^h 0^m s. Arc émettant de forts rayons qui s'étendait du NE au SW. Teinte rougeâtre le long du bord inférieur. Hauteur du sommet, 10° à l'W. — Aiguilles très agitées.

10^h 0^m s. Faibles nuages auroraux au NW. — Aiguilles tranquilles.

11^h 0^m s. Ruban émettant de forts rayons au SE. — Aiguilles agitées.

Minuit. Même ruban avec émission de rayons. — Aiguilles un peu agitées.

Le 19 décembre.

1^h 0^m m. Très forte aurore boréale consistant en nombreux rubans sur la majeure partie du ciel. Le mouvement général de ces rubans était très rapide suivant la direction du N au S. Teinte rougeâtre des bords des rubans, surtout quand l'ondulation était forte. — Aiguilles très agitées.

Hastrup.

2^h 0^m m. Aurore boréale s'étendant dans toute la direction du NNE jusqu'au SSW, et consistant en rubans et en longues stries. La partie orientale de l'aurore était très agitée et émettait des rayons. La partie occidentale avait au contraire une lumière assez calme. — Aiguilles très agitées.

3^h 0^m m. Aurore boréale couvrant la plus grande partie du ciel entier. Le phénomène était surtout formé de nombreux arcs et rubans. — Aiguilles très agitées.

4^h 0^m m. Aurore boréale dans la partie ESE du ciel s'étendant jusqu'au zénith. Le phénomène se présentait surtout sous la forme de plusieurs (jusqu'à 5) arcs, qui émettaient des

rayons. Formation d'une couronne rayonnant fortement; point de fuite des rayons, un peu à l'ESE du zénith. — Aiguilles agitées.

5^h 0^m m. Aurore boréale consistant en grands faisceaux de forts rayons qui apparaissaient sur toutes les régions du ciel entre l'E et le SW. — Aiguilles agitées.

6^h 0^m m. Lueur d'aurore boréale sur la plus grande partie du ciel. Au N, de forts rayons soudés ensemble par le bas. — Aiguilles agitées.

7^h 0^m m. Ruban d'un fort pouvoir lumineux partant du S et s'étendant au zénith. Très vive formation de rayons, formant une couronne près du zénith. — Aiguilles agitées. *Ryder.*

Le 21 décembre.

1^h 0^m m. Aurore boréale derrière les nuages au S. — Aiguilles très agitées.

4^h 0^m m. Faibles rayons à l'W. — Aiguille de la composante verticale, agitée.

6^h 0^m m. Succession assez rapide de rayons faibles dans la presque totalité du ciel, excepté au N. Nuée aurorale au SW, à environ 35° de hauteur. — Aiguille de la composante verticale, agitée.

7^h 0^m m. Rayons faibles au S. — Aiguilles agitées.

L. Petersen.

Le 23 décembre.

6^h 0^m s. Faible zone zénithale de l'ENE à l'WSW.

L. Petersen.

Le 27 décembre.

2^h 0^m m. Arc traversant le zénith dans la direction du NE au SW et paraissant se trouver au-dessus des nuages qui occupaient le zénith, où il avait son intensité maximum, qui n'était pas altérée par le mouvement des nuages. — Aiguilles très agitées. *Neergaard.*

8^h 0^m s. Aurore boréale en faisceaux rayonnants épars entre le NE et l'E. Intensité faible à cause du clair de lune, mais apparition et disparition assez rapides de rayons. — Aiguilles agitées. *Hastrup.*

Le 28 décembre.

6^h 0^m s. Ruban auroral serré partant de l'horizon, passant au zénith et se perdant à l'W, à environ 20° de hauteur derrière un mince voile de cirro-stratus. — Aiguilles très agitées.

Paulsen.

Minuit. Large ruban rayonnant partant du NE, traversant le zénith et atteignant le SW; l'aurore boréale disparut au bout de quelques minutes, et ne laissa après elle que quelques faibles nébulosités aurorales au SW. — Aiguilles très agitées.

Le 29 décembre.

1^h 0^m m. Faibles nuages auroraux au S; au N, faibles rayons. — Aiguilles des composantes horizontale et verticale agitées.

L. Petersen.

5^h 0^m m. Aurore boréale au NE et au SE, sous forme de faisceaux rayonnants et de taches nuageuses. Intensité très faible. — Aiguilles agitées.

Hastrup.

4^h 0^m s. Arc faible dans l'E près de l'horizon. — Aiguilles agitées.

5^h 0^m s. Plusieurs rubans auroraux rayonnants, s'étendant de l'horizon au NNE jusqu'au SW. — Aiguilles agitées.

6^h 0^m s. Arc partant du NE de l'horizon et atteignant le SW en rayonnant faiblement. — Aiguilles agitées.

7^h 0^m s. Zone d'aurore boréale s'étendant du NE au SW et ayant ses deux extrémités à environ 20° de hauteur. Le phénomène était changeant, avec formation et disparition des rubans dans la direction générale. A l'issue des observations météorologiques, le phéno-

mène s'était déployé en largeur autant à l'W qu'à l'E, toutefois en perdant de son pouvoir lumineux. — Pas de rayons, mais nébulosité aurorale entre les rubans. — Aiguilles très agitées.

8^h 0^m s. Entre l'E et le SE, ruban auroral rayonnant fortement. — Aiguilles très agitées.

9^h 0^m s. Forte aurore boréale sous des formes diverses, comme rideaux, plaques aurorales et rayons nombreux occupant le ciel entier. Au zénith, formation d'une couronne. — Aiguilles fortement agitées.

10^h 0^m s. Fragment d'un arc traversant le zénith.

11^h 0^m s. Aurore boréale vue dans une déchirure entre les nuages. — Aiguilles agitées. Minuit. Forte nébulosité aurorale au S. — Aiguilles tranquilles.

Le 30 décembre.

1^h 0^m m. Draperie aurorale au S, animée d'un mouvement de va-et-vient. Le bord inférieur avait une teinte rougeâtre. — Aiguilles très tranquilles.

2^h 0^m m. Çà et là taches d'aurore boréale.

Neergaard.

Le 1^{er} janvier 1883.

2^h 0^m m. Aurore boréale faible, vue dans une déchirure entre les nuages à l'W.

4^h 0^m m. Fragments d'un arc au N. — Aiguilles tranquilles.

5^h 0^m m. Zone partant de l'horizon au N et s'étendant à une hauteur de 45° au-dessus de l'horizon, au SSW; la plus grande hauteur du bord inférieur, 60°, et du bord supérieur 80°, au-dessus du point W de l'horizon. — Aiguilles agitées.

Neergaard.

5^h 0^m s. Faible arc partant de l'horizon, à l'E, et se terminant au SW à environ 20° au-dessus de l'horizon. Sommet, au SSW à une hauteur de 40°. — Aiguilles assez tranquilles.

6^h 0^m s. Zone aurorale du NE au SW, formée de plusieurs stries qui traversaient la Chèvre, Persée, Cassiopée et le Cygne et descendaient jusqu'à l'Aigle. — Aiguilles très agitées.

7^h 0^m s. Lueur aurorale très faible au NE.

Paulsen.

10^h 13^m s. (2^h 20^m m., temps de Göttingen). Ruban du S au N par le zénith. — Aiguilles agitées.

10^h 18^m s. (2^h 25^m m., t. de G.). Comme à 10^h 13^m.

10^h 23^m s. (2^h 30^m m., t. de G.). Nuage et lueur d'aurore boréale au NE. — Aiguilles très agitées.

10^h 28^m s. (2^h 35^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

10^h 33^m s. (2^h 40^m m., t. de G.). Ruban du SW au NE. Hauteur du sommet, 20° à l'W. — Aiguilles très agitées.

10^h 38^m s. (2^h 45^m m., t. de G.). Lueur d'aurore boréale à l'W. Le reste comme ci-dessus.

10^h 43^m s. (2^h 50^m m., t. de G.). Faible strie aurorale du S au N par le zénith. — Aiguilles agitées.

10^h 48^m s. (2^h 55^m m., t. de G.). Pas d'aurore boréale. — Aiguilles agitées.

10^h 53^m à 11^h 13^m s. (3^h 0^m à 3^h 20^m m., t. de G.). Nuages d'aurore boréale à l'W. — Aiguilles agitées.

11^h 18^m s. (3^h 25^m m., t. de G.). Draperies au NW. — Aiguilles agitées.

11^h 23^m s. (3^h 30^m m., t. de G.). La draperie s'est réduite à un ruban; hauteur du sommet, 25° au-dessus de l'horizon au N. — Aiguilles constamment agitées.

11^h 28^m s. (3^h 35^m m., t. de G.). Nuages d'aurore boréale à l'W et au N; ruban faible, à environ 40° de hauteur au-dessus de l'horizon au S. — Aiguilles tranquilles.

11^h 33^m s. (3^h 40^m m., t. de G.). Au N, draperie faible. Le reste comme ci-dessus.

11^h 38^m s. (3^h 45^m m., t. de G.). Nuages auroraux de faible intensité, au NW. — Aiguilles tranquilles.

11^h 43^m s. (3^h 50^m m., t. de G.). Au N, à des hauteurs de 70° et 40° environ, deux arcs faibles. — Aiguilles agitées.

11^h 48^m s. (3^h 55^m m., t. de G.). L'un des arcs a disparu, il ne reste que le plus bas d'une intensité très faible. *C. Petersen.*

Le 2 janvier.

1^h 23^m m. (5^h 30^m m., t. de G.). Faible strie aurorale à l'W.

1^h 28^m m. (5^h 35^m m., t. de G.). Comme ci-dessus. Arc faible du NE au SW, à environ 45° de hauteur au SE.

1^h 33^m m. (5^h 40^m m., t. de G.). Même état.

1^h 43^m m. (5^h 50^m m., t. de G.). Arc très faible s'étendant du NE au SW, à environ 45° de hauteur au-dessus du point SE de l'horizon.

1^h 58^m m. (6^h 5^m m., t. de G.). Taches aurorales très faibles derrière les nuages à l'E.

2^h 3^m m. (6^h 10^m m., t. de G.). Faible lueur aurorale au NE et au S.

2^h 8^m m. (6^h 15^m m., t. de G.). Faible lueur aurorale au SW.

2^h 13^m m. (6^h 20^m m., t. de G.). Taches faibles à l'E, à environ 25° de hauteur.

2^h 18^m m. (6^h 25^m m., t. de G.). Faibles nuages auroraux au SW.

2^h 23^m m. (6^h 30^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

2^h 28^m m. (6^h 35^m m., t. de G.). Faibles taches aurorales au SW. Arc très faible, à environ 20° de hauteur au-dessus de l'horizon à l'W.

2^h 33^m m. (6^h 40^m m., t. de G.). Tache lumineuse d'une intensité très faible au SW.

2^h 38^m m. (5^h 55^m m., t. de G.). Tache faible au SW.

Paulsen.

2^h 53^m m. (7^h 0^m m., t. de G.). Tache très faible au N.

3^h 3^m m. (7^h 10^m m., t. de G.). Taches très faibles à l'W.

Neergaard.

4^h 3^m s. (8^h 10^m s., t. de G.). Aurore de même forme qu'un arc-en-ciel dirigé de l'E à l'W. Hauteur du sommet, environ 80° au-dessus de l'horizon au S. — Aiguilles tranquilles.

4^h 28^m s. (8^h 35^m s., t. de G.). Même arc qu'à 4^h 3^m, mais très faible. — Aiguilles tranquilles.

4^h 33^m s. (8^h 40^m s., t. de G.). Comme à 4^h 28^m.

4^h 38^m s. (8^h 45^m s., t. de G.). Stries d'aurore boréale s'étendant dans la direction du NNE à l'WSW. L'arc a disparu. — Aiguilles tranquilles.

4^h 43^m s. (8^h 50^m s., t. de G.). Quatre arcs parallèles entre eux, mesurant ensemble une largeur d'environ 50° au-dessus de l'horizon. — Aiguilles tranquilles.

4^h 48^m s. (8^h 55^m s., t. de G.). Hauteur de l'arc inférieur 50°, au-dessus du point S de l'horizon. Il ne reste que le dernier arc.

4^h 53^m s. (9^h 0^m s., t. de G.). Deux arcs puissants s'étendant du NE au SW, et culminant au S, respectivement à 40° et 45° au-dessus de l'horizon.

C. Petersen.

4^h 58^m s. (9^h 5^m s., t. de G.). Il n'y a maintenant qu'un arc dont le sommet atteint une hauteur de 45°.

5^h 3^m s. (9^h 10^m s., t. de G.). Du NE au SW, deux arcs faibles à environ 40° et 45° de hauteur au-dessus de l'horizon au S.

5^h 8^m s. (9^h 15^m s., t. de G.). Il ne reste que l'arc inférieur.

5^h 13^m s. (9^h 20^m s., t. de G.). Comme à 5^h 8^m.

5^h 18^m s. (9^h 25^m s., t. de G.). idem.

5^h 23^m s. (9^h 30^m s., t. de G.). Deux faibles arcs du NE au SW; sommets au S; hauteur, respectivement 40° et 50°.

5^h 28^m s. (9^h 35^m s., t. de G.). Du NE au SW, un arc assez fortement lumineux; hauteur, 45° au-dessus du point S de l'horizon.

5^h 33^m s. (9^h 40^m s., t. de G.). Comme à 5^h 28^m.

5^h 38^m s. (9^h 45^m s., t. de G.). L'intensité des deux arcs s'est affaiblie.

5^h 43^m s. (9^h 50^m s., t. de G.). L'intensité des arcs est très faible.

5^h 48^m s. (9^h 55^m s., t. de G.). idem.

Neergaard.

5^h 53^m s. (10^h 0^m s., t. de G.). Arc très faible au SE; hauteur du sommet, 20° au-dessus de l'horizon.

Paulsen.

7^h 8^m à 7^h 23^m s. (11^h 15^m à 11^h 30^m s., t. de G.). Arc peu lumineux au NE.

9^h 0^m s. Draperie aurorale fortement lumineuse et rayonnante, s'étendant à travers Orion depuis l'horizon du NE jusqu'au S. Mouvement du S au NE. — Aiguilles tranquilles.

10^h 0^m s. Deux draperies d'aurore boréale partant du NE, à environ 35° de hauteur; l'une des draperies se dirigeait vers le N et l'autre vers le S. Mouvement général du phénomène vers le SW. Au zénith, couronne très faible. — Aiguilles un peu agitées.

11^h 0^m s. Draperie du NE au SW, couvrant la Grande Ourse, Cassiopée et s'épanouissant au zénith. Le bord inférieur, vers le S, était très fortement lumineux, le reste assez peu. — Aiguilles tranquilles.

Minuit. Tache aurorale à l'W, à environ 35° de hauteur, ressemblant à une masse brumeuse. — Aiguilles tranquilles.

Neergaard.

Le 4 janvier.

5^h 0^m m. Taches aurorales très faibles, vues à travers les nuages et disposées dans la direction du NE au SW. A la fin des observations météorologiques, le phénomène avait disparu. — Aiguilles des composantes horizontale et verticale un peu agitées.

Paulsen.

Le 5 janvier.

4^h 0^m m. Taches aurorales sur la moitié orientale du ciel; çà et là rayons isolés, surtout au S. — Aiguilles tranquilles.

Neergaard.

5^h 0^m m. Taches et rayons sur tout le ciel, surtout au N. Apparition de 3 rubans s'étendant du NE au NW; les rubans disparurent dans le cours de quelques minutes. — Aiguilles agitées.

6^h 0^m m. Aurore boréale sur le ciel entier, sous forme de longues stries d'une intensité extrêmement faible, pas plus lumineuses que la voie lactée. A l'W, quelques rayons émis d'une tache fortement lumineuse dont la partie inférieure disparut derrière un nuage sombre. — Aiguilles tranquilles.

7^h 0^m m. Rangées de rayons très stables d'une intensité faible, s'étendant du NE au SW. — Aiguilles tranquilles.

Neergaard.

6^h 0^m s. Nuages auroraux très faibles au S et à l'E. — Aiguilles tranquilles.

7^h 0^m s. Nuages auroraux au SE. — Aiguilles tranquilles.

L. Petersen.

10^h 0^m s. Faisceaux de rayons dans la direction du NE au SW. Intensité assez faible. Le ciel couvert d'une mince couche de cirro-stratus.

Ryder.

Le 6 janvier.

2^h 0^m m. Faibles nuages d'aurore boréale disséminés dans la région NE du ciel. — Aiguilles tranquilles.

3^h 0^m m. Faible zone aurorale du NE au SW; hauteur du sommet, environ 60° au-dessus de l'horizon au SE. — Aiguilles tranquilles.

7^h 0^m m. Rayons assez vifs au N, se fusionnant parfois en un ruban à environ 60° au-dessus de l'horizon.

C. Petersen.

8^h 0^m m. Au N et à l'W, vive émission de rayons d'aurore boréale. — Aiguilles très agitées.

Neergaard.

8^h 0^m s. Draperie assez fortement lumineuse couvrant le Cygne, la tête du Dragon, la Grande Ourse et le Lion. L'aurore boréale se transportait lentement dans une direction méridionale en perdant constamment de son intensité, au point qu'à 8^h 10^m le tout se réduisait à

des taches faibles rangées suivant un arc parallèle à la position initiale et éloigné de celle-ci d'environ 20° . — Aiguille de la force verticale, agitée.

9^h 0^m s. Faible lueur d'aurore boréale au SW. — Aiguilles tranquilles. *L. Petersen.*

Le 7 janvier.

9^h 0^m s. Faible lueur d'aurore boréale à l'E. — Aiguilles tranquilles.

10^h 0^m s. Quatre stries aurorales du NE au SW par le zénith. A l'issue des observations, le ciel était pour ainsi dire entièrement couvert de taches d'aurore boréale. Le phénomène apparaissait à travers une mince couche de cirro-stratus. — Aiguilles très agitées.

11^h 0^m s. Fragment d'un arc s'étendant du NE jusqu'à environ 10° au-dessus de l'horizon, dans le S. — Aiguilles tranquilles.

Minuit. Ruban faible du N au S, commençant près de l'étoile polaire, s'étendant à travers les Gémeaux et atteignant Procyon. Le ruban disparut comme on achevait les observations. Tout autour, le ciel entier émettait une lueur phosphorescente montrant une tendance à former des taches et des rubans. — Aiguilles agitées.

Le 8 janvier.

1^h 0^m m. Lueur d'aurore boréale dans l'horizon vers l'E. Çà et là dans le ciel, lumière phosphorescente sans contours arrêtés. *Paulsen.*

Le 9 janvier.

6^h 0^m m. Très faible strie d'une lumière parfaitement tranquille, vue à travers une déchirure des nuages vers le NE. Toute la région E du ciel était assez libre de nuages et remplie de lumière phosphorescente, sous forme de points lumineux très changeants et sans tendance à s'unir en taches nuageuses. — Aiguilles assez tranquilles. *Paulsen.*

7^h 0^m s. Arc du NE au SW. Hauteur du sommet au-dessus de l'horizon, environ 60° . — Aiguilles tranquilles. *Ryder.*

8^h 0^m s. Arc d'aurore boréale du NE au SW, à environ du 20 de hauteur. Intensité très faible. — Aiguilles tranquilles.

9^h 0^m s. Comme à 8^h.

10^h 0^m s. Arc s'étendant du NE au SW, à environ 15° de hauteur au-dessus de l'horizon au SE. — Aiguilles tranquilles.

11^h 0^m s. Comme à 10^h.

Minuit. Au SSW, nuages d'aurore boréale d'une faible intensité. — Aiguilles tranquilles. *Hastrup.*

Le 12 janvier.

9^h 0^m s. Draperie d'aurore boréale du NNE à l'W, s'étendant jusqu'au zénith. La draperie se transforma assez rapidement en une aurore boréale ressemblant à une grande fumée sortant de l'horizon dans le NNE. — Aiguilles tranquilles.

10^h 0^m s. Arc auroral très estompé, s'étendant du NNE au SSW par le S. — Aiguilles tranquilles.

11^h 0^m s. Nombre de taches aurorales au S et à l'W. — Aiguilles tranquilles.

Minuit. Zone aurorale s'étendant du NNE au SSW par le zénith; quelques taches aurorales vers l'W. Intensité de tout le phénomène, très faible. — Aiguilles tranquilles.

Le 13 janvier.

1^h 0^m m. Au SW, un seul rayon faiblement lumineux. — Aiguilles tranquilles. *Neergaard.*

8^h 0^m s. Ruban d'aurore boréale près de l'horizon au SW. — Aiguilles tranquilles.

9^h 0^m s. Nombreux rayons disséminés dans la partie SW du ciel. — Aiguilles tranquilles.

10^h 0^m s. Arc du NE au SW à une hauteur de 30° au-dessus de l'horizon, au S. Au SW, l'arc s'étend dans une grande tache assez lumineuse. — Aiguilles tranquilles.

11^h 0^m s. Faibles rayons au NE. Le reste comme à 10^h. — Aiguilles tranquilles.

C. Petersen.

Le 14 janvier.

4^h 0^m m. Rayons d'aurore boréale dans le NE; intensité très faible. — Aiguilles tranquilles.

6^h 0^m m. Du N au SSW, plusieurs rangées de rayons peu lumineux et assez stables. — Aiguilles tranquilles.

7^h 0^m m. Rayons très faibles au N. — Aiguilles tranquilles.

Neergaard.

10^h 58^m s. (3^h 5^m m., temps de Göttingen). Strie d'aurore boréale s'élevant verticalement du SW, et traversant le zénith. Le phénomène était vu à travers les nuages. — Aiguilles agitées.

C. Petersen.

11^h 58^m s. (4^h 5^m m., t. de G.). Ruban traversant le zénith et courant du NE au SW, vu à travers une couche de cirro-stratus. — Aiguilles agitées.

Paulsen.

Le 15 janvier.

5^h 53^m s. (10^h 0^m s., t. de G.). Arc à l'E à environ 15° de hauteur. — Aiguilles tranquilles.

5^h 58^m s. (10^h 5^m s., t. de G.). Comme ci-dessus.

6^h 3^m s. (10^h 10^m s., t. de G.). Même arc, mais très affaibli. — Aiguilles tranquilles.

6^h 8^m s. (10^h 15^m s., t. de G.). A travers une déchirure des nuages on voit les restes affaiblis de l'arc.

Paulsen.

Le 18 janvier.

5^h 0^m m. Formation d'une couronne entre Mirza et le Dragon. L'aurore boréale se tint assez immobile dans le ciel, mais décrut rapidement en intensité. — Aiguille tranquilles.

6^h 0^m m. Faibles rayons au N, faible lueur à l'E et au S. — Aiguilles tranquilles.

7^h 0^m m. Faibles rayons à l'W; faible lueur au SE. — Aiguilles tranquilles.

L. Petersen.

8^h 0^m s. Au SE, aurore boréale vive de formes irrégulières. — Aiguilles tranquilles.

9^h 0^m s. Forte aurore boréale sous forme d'un ruban ondulant du NE au SW. — Aiguilles un peu agitées.

11^h 0^m s. Grande draperie d'aurore boréale s'étendant du NE au SW, rayonnant vers le zénith et animée d'un mouvement ondulatoire très fort. Pendant le mouvement, le bord de la draperie prend une teinte rougeâtre. — Aiguilles très agitées.

C. Petersen.

Le 19 janvier.

3^h 0^m m. Strie d'aurore aurorale étroite et courte, dirigée du NE au SW par la Grande et la Petite Ourse. — Aiguilles un peu agitées.

4^h 0^m m. Strie courte d'une lumière tranquille et faible partant du SW, passant par le Lion et atteignant le bout de la queue de la Grande Ourse. — Aiguilles un peu agitées.

6^h 0^m m. Taches lumineuses très faibles, disposées en arc du N au NE et à peu près parallèles à l'horizon, à la hauteur de 5° environ. — Aiguilles agitées.

7^h 0^m m. Faibles taches à l'W, à environ 15° au-dessus de l'horizon. — Aiguilles agitées.

Paulsen.

Le 20 janvier.

8^h 0^m s. Nuages d'aurore boréale à l'ESE.

9^h 0^m s. Trois arcs du NE au SW; l'arc supérieur traversant le zénith, les autres à des hauteurs respectives de 80° et 70° au-dessus de l'horizon, à l'E. Intensité faible. Clair de lune. — Aiguilles agitées.

10^h 0^m s. Arcs nombreux dirigés du NE au SW et couvrant la majeure partie du ciel. Intervalle entre les arcs, variable, de 4° à 10°. Intensité assez faible. — Aiguilles agitées.

Ryder.

Le 21 janvier.

2^h 0^m m. Plusieurs arcs vus à travers les nuages, au NE; émission de rayons. — Aiguilles tranquilles.

8^h 0^m s. Forts rayons au NE. Au bout de 10 minutes, l'aurore avait gagné le zénith et s'y était en même temps épanouie du côté de l'W, sous forme d'un long ruban à stries parallèles moins lumineuses. Le phénomène avait cessé à 8^h 30^m. Intensité très faible même dans les parties les plus lumineuses. — Aiguilles agitées.

10^h 0^m s. Faible aurore boréale au NE et au SW, en forme d'un ruban. Intensité assez forte. Brillant clair de lune. — Aiguilles agitées.

Paulsen.

Le 22 janvier.

6^h 0^m m. Nuage d'aurore boréale au S. Au N, faisceaux de rayons. Clair de lune.

7^h 0^m m. Faisceaux de rayons au N, à environ 15° au-dessus de l'horizon. — Aiguilles agitées.

Ryder.

Le 26 janvier.

8^h 0^m s. Forte lueur d'aurore boréale à l'E, derrière les nuages. — Aiguilles tranquilles.

9^h 0^m s. Ruban auroral s'étendant du NE au SW, et dont les deux extrémités émettaient vers le haut des rayons faibles. Le ruban traversait la Grande Ourse, la Petite Ourse et Cassiopée. L'intensité des parties les plus lumineuses était très forte. Entre le ruban et la partie occidentale de l'horizon, à environ 15° de hauteur, le ciel était entièrement rempli d'une lueur d'aurore boréale à stries diffuses réparties dans l'ensemble du phénomène. Dans le ruban principal, la lumière ondulait du NE au SW et réciproquement. — Aiguilles agitées.

10^h 0^m s. Arc très faible au S, à environ 15° au-dessus de l'horizon.

Le 27 janvier.

1^h 0^m m. Faibles stries d'aurore boréale du NE au SW, à quelques degrés à l'W du zénith. — Aiguilles tranquilles.

Paulsen.

Le 30 janvier.

8^h 0^m s. Dix minutes avant 8^h, vive lueur d'aurore boréale derrière les nuages, au S, à environ 15° de hauteur au-dessus de l'horizon. A 8^h 5^m, l'aurore boréale s'était élevée à environ 10° à l'W du zénith, en formant une partie d'une zone dirigée du NE au SW. Entre cette zone et les régions méridionale et occidentale de l'horizon, le ciel était rempli de stries de lumière diffuse à peu près parallèles à la zone. L'intervalle des stries était rempli de brume aurorale. Un quart d'heure plus tard, le phénomène se réduisait à un ruban assez sinueux, formé de lumière diffuse, et allant du NE au SW un peu à l'E du zénith. — Aiguilles fortement agitées.

11^h 0^m s. Quelques taches aurorales s'aperçoivent çà et là dans la direction du NE au SW à travers les nuages. — Aiguilles un peu agitées.

Paulsen.

Le 31 janvier.

2^h 0^m m. Zone d'aurore boréale d'une intensité assez faible traversant la Grande Ourse, le Dragon et le Cygne. Le phénomène se maintenait assez tranquille sur le ciel sans lancer de rayons, et perdait rapidement de son intensité lumineuse. — Aiguilles agitées. *L. Petersen.*

6^h 0^m s. Plusieurs stries aurorales vues à travers les nuages dans la direction du NE au SW. — Aiguilles tranquilles.

7^h 0^m s. Deux rubans auroraux s'étendant du NE au SW à environ 20° de hauteur au-dessus de l'horizon, au SE. Le ciel était couvert d'une mince couche de cirro-stratus. — Aiguilles tranquilles.

7^h 53^m à 8^h 53^m s. (Minuit à 1^h m., temps de Göttingen). Lueurs d'aurore boréale assez faibles au NE et à l'E.

8^h 53^m à 10^h 8^m s. (1^h à 2^h 15^m m., t. de G.). Nuages d'aurore boréale à l'E. *Paulsen.*

10^h 13^m s. (2^h 20^m m., t. de G.). Même apparition au S et au SW. *Hastrup.*

10^h 18^m s. (2^h 25^m m., t. de G.). Faible lueur d'aurore boréale au S et à l'E. — Aiguille de la composante verticale un peu agitée.

11^h 58^m s. (4^h 5^m m., t. de G.). Faible lumière diffuse du SSW au NNE.

Le 1^{er} février.

12^h 3^m m. (4^h 10^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

12^h 8^m m. (4^h 15^m m., t. de G.). idem.

12^h 13^m m. (4^h 20^m m., t. de G.). Arc assez lumineux du SSW au NNE. Rayons à l'E.

12^h 18^m m. (4^h 25^m m., t. de G.). L'arc s'affaiblit. A environ 60° au-dessus de l'horizon à l'E, nuage d'aurore boréale.

12^h 23^m à 12^h 43^m m. (4^h 30^m à 4^h 50^m m., t. de G.). Faible lueur d'aurore boréale à l'E.

12^h 48^m m. (4^h 55^m m., t. de G.). Petite tache faiblement lumineuse au S. *L. Petersen.*

12^h 58^m à 1^h 3^m m. (5^h 5^m à 5^h 10^m m., t. de G.). Taches nuageuses faiblement lumineuses au SSE.

Hastrup.

1^h 53^m m. (6^h 0^m m., t. de G.). Zone aurorale partant du N à environ 10° au-dessus de l'horizon, traversant le zénith et s'étendant jusqu'à une hauteur de 15° au-dessus de l'horizon, au SW. Intensité assez faible, lumière calme. Arc émanant à peu près du même point que la zone et s'étendant parallèlement à l'horizon, hauteur 20°; intensité assez forte, lumière assez agitée; émission assez vive de rayons. — Aiguilles tranquilles.

1^h 58^m m. (6^h 5^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

2^h 3^m m. (6^h 10^m m., t. de G.). Il n'y a de l'aurore qu'un ruban isolé à l'E, à une hauteur de 20° au-dessus de l'horizon.

2^h 8^m m. (6^h 15^m m., t. de G.). Ruban très faible du N au zénith. Le reste comme ci-dessus.

2^h 13^m m. (6^h 20^m m., t. de G.). De l'aurore boréale il n'existe qu'un ruban brumeux très faible au N.

2^h 18^m m. (6^h 25^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

2^h 23^m m. (6^h 30^m m., t. de G.). idem.

2^h 28^m m. (6^h 35^m m., t. de G.). Au N, taches aurorales très faibles.

Le 3 février.

8^h 0^m s. Draperie aurorale à rayons formant une vague couronne; le phénomène occupait au N la Grande Ourse et s'étendait vers l'W. — Aiguilles très agitées.

9^h 0^m s. Faible lumière d'aurore boréale derrière les nuages, au SE.

10^h 0^m s. Au N et au NE faibles nuages d'aurore boréale.

11^h 0^m s. Comme à 10^h.

Le 4 février.

1^h 0^m m. Rangées de rayons très peu lumineux à l'W et au S; un seul rayon au N. Intensité très faible. — Aiguilles agitées.

4^h 0^m m. Arc auroral du N au S vu à travers les nuages. — Aiguilles agitées.

Neergaard.

Le 5 février.

4^h 0^m m. Lumière d'aurore boréale au NNW, vue à travers une couche de cirro-stratus. — Aiguilles agitées.

5^h 0^m m. Comme à 4^h.

6^h 0^m m. Arc faiblement lumineux aperçu à travers les nuages. Direction du NNW au SSE par le zénith. — Aiguilles agitées.

7^h 0^m m. Au N et à l'W plusieurs rayons vus à travers une couche de cirro-stratus. — Aiguilles très agitées.

8^h 0^m s. Zone aurorale d'une largeur extraordinaire (environ 40°), s'étendant du NNE au SSW par le zénith. Intensité forte. — Aiguilles agitées.

9^h 0^m s. Faible lumière d'aurore boréale au-dessus des nuages, à l'E.

11^h 0^m s. Ruban parallèle à l'horizon, du N au S par le W. Lumière assez calme. Hauteur, 15° au-dessus de l'horizon. Intensité assez forte.

Minuit. Aurore boréale semblable à une nuée, au S. Le reste comme ci dessus.

Le 6 février.

1^h 0^m m. Zone d'aurore boréale assez lumineuse et d'une grandeur considérable, entourant le zénith. Dans sa direction principale, du NE au SW, elle mesurait 70°, et sa largeur du NW au SE était de 40°. Quelques stries fortement lumineuses la sillonnaient dans la direction du NE au SW. — Aiguilles agitées.

6^h 0^m s. Taches aurorales très faibles au S et au SW, à environ 20° au-dessus de l'horizon. *Ryder.*

7^h 0^m s. Faibles taches sans contours précis, disséminées çà et là dans les régions W et S du ciel.

11^h 0^m s. Lueur extrêmement faible tout près de l'horizon, au SW. *Paulsen.*

Le 7 février.

2^h 0^m m. Faible ruban longeant l'horizon du S au SW, à une hauteur d'environ 5°. — Aiguilles tranquilles.

3^h 0^m m. Au S, faible aurore boréale sous forme d'un nuage.

4^h 0^m m. Quatre rubans s'étendant du NE au SW; deux de ces rubans avaient leur plus grande hauteur au-dessus du point SE de l'horizon, où ils s'élevaient respectivement à 30° et 60°; les deux autres atteignaient des hauteurs de 20° et 50° au-dessus de l'horizon dans le NW.

5^h 0^m m. Comme à 4^h.

6^h 0^m m. Rubans d'une intensité très faible de même direction et position que ci-dessus.

7^h 0^m s. Plusieurs arcs parallèles très peu lumineux, courant de l'E au SSW. *Ryder.*

8^h 0^m s. Ruban très sinueux, courant du NE au SW et dardant des rayons vers le haut. Hauteur maximum, 35° au-dessus de l'horizon dans le S, tout près et un peu au-dessus de Bellatrix et Bêteigeuze. Au-dessus de ce ruban, un autre plus faible relié au premier par une brume aurorale. Intensité forte des parties les plus lumineuses. — Aiguilles des composantes horizontale et verticale agitées. *Neergaard.*

9^h 0^m s. Nuages d'aurore boréale dans la région occidentale du ciel. Hauteur moyenne, 40°. Intensité faible. — Aiguille de la composante verticale agitée.

10^h 0^m s. Tache aurorale au SW à la hauteur de 10°. Intensité faible. Çà et là dans la partie occidentale du ciel, taches très faibles. — Aiguille de la composante verticale agitée.

11^h 0^m s. Tache aurorale au SW d'une intensité assez forte. Faibles taches nuageuses réparties çà et là à l'W. — Aiguilles tranquilles.

Minuit. Faibles taches d'aurore boréale au SW. — Aiguilles tranquilles. *Paulsen.*

Le 9 février.

7^h 0^m s. Arc d'une intensité assez forte, partant de l'horizon à l'W, s'élevant à environ 25° dans le S et se terminant à l'E. Largeur de l'arc, environ 8°. *Ryder.*

Le 13 février.

2^h 0^m m. Faibles taches aurorales au SW et au N. — Aiguilles tranquilles.

5^h 0^m m. Lumière d'aurore boréale dans la direction du N au S par le zénith, observée à travers les nuages. — Aiguilles agitées. *Paulsen.*

Le 14 février.

Minuit.* Faible lumière d'aurore boréale observée à travers les nuages. *Hastrup.*

Le 16 février.

2^h 0^m m. Rangée de rayons auroraux s'élevant du N vers le zénith. Intensité assez faible. — Aiguilles tranquilles.

3^h 0^m m. Rayon isolé au N, tache faible au SSW.

4^h 0^m m. Aurore boréale composée de rayons formant une couronne près du zénith. L'émission des rayons était très abondante vers le N et le SSW, tandis que les rayons étaient faibles et courts vers l'W et l'E. Le phénomène s'éteignit peu à peu complètement. — Aiguilles tranquilles.

5^h 0^m m. Plusieurs rangées de rayons d'une très faible intensité dans la région N du ciel. — Aiguilles tranquilles.

6^h 0^m m. Comme à 5^h.

Neergaard.

Le 17 février.

7^h 0^m s. Faible tache lumineuse au NE, à environ 4° au-dessus de l'horizon. L'aurore avait complètement disparu à 7^h 8^m. — Aiguilles fortement agitées. *Paulsen.*

Le 22 février.

11^h 0^m s. Faible tache lumineuse à 8° au-dessus de l'horizon dans le SW. — Clair de lune. — Aiguilles des composantes horizontale et verticale agitées.

11^h 30^m s. Ruban étroit partant du NE au SW en passant à quelques degrés au S du zénith; deux arcs au S, à des hauteurs de 10° et 15°. Quatre minutes plus tard, le ruban avait totalement disparu et les arcs perdu beaucoup de leur intensité. Le phénomène avait complètement disparu à 11^h 50^m.

Minuit. Faibles rayons auroraux au NW et à l'W. — Aiguilles agitées.

Le 23 février.

1^h 0^m m. Arc du NE au SW, culminant à environ 40° dans l'WNW. Brillant clair de lune. *Paulsen.*

2^h 0^m m. Arc faible au NW; faibles rayons au N. *Ryder.*

* Le ciel était complètement couvert le 15 février (jour de terme).

Le 24 février.

10^h 0^m s. Faibles rayons apparaissant çà et là sur le ciel.

11^h 0^m s. idem.

C. Petersen.

Le 25 février.

2^h 0^m m. Quelques rayons isolés au SW.

5^h 0^m m. Rayons isolés, mais assez vifs, disséminés dans toutes les régions du ciel.

Neergaard.

Le 28 février.

8^h 8^m à 8^h 53^m s. (12^h 15^m à 1^h 0^m m., temps de Göttingen). Lumières d'aurore boréale intenses et mobiles disséminées, sur le ciel entier et vues à travers les nuages. *C. Petersen.*

9^h 3^m s. (1^h 10^m m., t. de G.). Faible lumière d'aurore boréale, vue à travers les déchirures des nuages. — Aiguilles très agitées.

9^h 8^m s. (1^h 15^m m., t. de G.). Forts rayons d'aurore boréale avec formation d'une couronne; le phénomène était vu à travers une couche de cirro-stratus. — Aiguilles très agitées.

9^h 13^m s. (1^h 20^m m., t. de G.). Faible lumière d'aurore boréale vue à travers les nuages. — Grande agitation des aiguilles.

9^h 23^m s. (1^h 30^m m., t. de G.). Faible lueur d'aurore boréale à l'E. — Aiguilles tranquilles.

9^h 28^m s. (1^h 35^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

Neergaard.

9^h 53^m à 10^h 53^m s. (2^h à 9^h m., t. de G.). Très faibles taches d'aurore boréales au SE et au NE.

Hastrup.

11^h 13^m s. (3^h 20^m m., t. de G.). Lumière d'aurore boréale au zénith, observée à travers les nuages. — Grandes oscillations des aiguilles.

11^h 18^m s. (3^h 25^m m., t. de G.). Faible lueur d'aurore boréale au SE. — Agitation des aiguilles.

11^h 23^m s. (3^h 30^m m., t. de G.). Arc faible partant du NNE et traversant le zénith. — Agitation des aiguilles.

11^h 28^m s. (3^h 35^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

11^h 33^m s. (3^h 40^m m., t. de G.). idem.

11^h 38^m s. (3^h 45^m m., t. de G.). Arc faiblement lumineux partant du NNW et traversant le zénith. — Agitation des aiguilles.

11^h 43^m à 11^h 53^m (3^h 50^m à 4^h 0^m m., t. de G.). Arc faible partant de l'ENE par le zénith.

Neergaard.

Le 1^{er} mars.

12^h 3^m m. (4^h 10^m m., t. de G.). Taches lumineuses très faibles réparties çà et là sur le ciel.

12^h 13^m m. (4^h 20^m m., t. de G.). Faible tache lumineuse au SW. — Aiguilles agitées.

12^h 18^m m. (4^h 25^m m., t. de G.). Traces d'un arc entre le SSW et le zénith.

12^h 23^m m. (4^h 30^m m., t. de G.). Faibles taches au zénith. — Aiguilles très agitées.

12^h 28^m m. (4^h 35^m m., t. de G.). Deux arcs parallèles. Direction NE—SW. Hauteur respectives au SE, 40° et 60°.

12^h 33^m m. (4^h 40^m m., t. de G.). Traces d'un arc du NE au SW.

12^h 43^m m. (5^h 0^m m., t. de G.). Arc assez fortement lumineux du NE au SW. Sommet, à environ 80° de hauteur au N. — Aiguilles très agitées.

C. Petersen.

12^h 58^m m. (5^h 5^m m., t. de G.). Tache très faible au NNE. — Agitation des aiguilles.

1^h 33^m m. (5^h 40^m m., t. de G.). Arc du N au S d'une très faible intensité; hauteur maximum, 20° au-dessus de l'horizon à l'E. — Aiguilles agitées.

Neergaard.

8^h 0^m s. Nuage d'aurore boréale au S.

C. Petersen.

9^h 0^m s. Taches aurorales disséminées çà et là dans le ciel.

Neergaard.

Le 2 mars.

8^h 0^m s. Lueur d'aurore boréale très faible.

9^h 0^m s. idem.

10^h 0^m s. idem.

11^h 0^m s. Arc du N au NE. Après les observations magnétiques, l'arc s'était déplacé et avait ses extrémités au NE et à l'E. Quelques minutes après, l'aurore boréale s'était changée en taches lumineuses qui occupaient diverses régions du ciel. — Forte agitation des aiguilles.

Le 3 mars.

2^h 0^m m. Taches aurorales d'aspect brumeux au zénith et au S. Intensité variable, entre très faible et assez forte. — Aiguilles agitées.

3^h 0^m m. Comme à 2^h.

4^h 0^m m. Deux arcs partant de l'horizon, au N, et se dirigeant l'un vers le SW, l'autre vers le SE. Intensité assez forte, lumière calme. — Aiguilles tranquilles. *Neergaard.*

9^h 0^m s. Arc faible s'étendant du NE au SW; plus grande hauteur, 20° au-dessus de l'horizon, à l'W. Le phénomène était vu à travers les nuages. — Aiguilles agitées.

10^h 0^m s. Plusieurs arcs séparés au NW et à l'W avec émission de rayons. — Aiguilles agitées.

11^h 0^m s. La presque totalité du ciel occidental occupée par des arcs et des rubans auroraux et des faisceaux épars de rayons. Les rayons apparaissent et disparaissent rapidement. Mouvement général des arcs de l'E à l'W. — Aiguilles agités.

Minuit. Faibles taches aurorales au SE ressemblant à des nuages. — Aiguilles assez tranquilles.

Le 4 mars.

1^h 0^m m. Nuages d'aurore boréale au N, à l'W et au S.

Hastrup.

2^h 0^m m. Zone aurorale du NE au SW par le zénith.

3^h 0^m m. Zone s'élevant à 45° au-dessus de l'horizon, au SE.

4^h 0^m m. Faibles taches aurorales çà et là dans le ciel.

5^h 0^m m. idem.

6^h 0^m m. idem.

C. Petersen.

Le 5 mars.

8^h 0^m s. Faibles taches aurorales à l'W et au N.

9^h 0^m s. Çà et là taches aurorales très faibles.

Paulsen.

Le 8 mars.

8^h 0^m s. Nuages d'aurore boréale au SE. — Aiguilles agitées.

9^h 0^m s. idem. — Aiguilles tranquilles.

10^h 0^m s. Lueur d'aurore boréale très forte s'élevant au-dessus de l'horizon au SE. — Aiguilles tranquilles.

Minuit. A travers les déchirures des nuages, on voyait au N et à l'W des lumières aurorales assez intenses. — Aiguilles agitées.

Hastrup.

Le 9 mars.

2^h 0^m m. Lumière d'aurore boréale observée à travers les nuages. — Aiguilles tranquilles.

3^h 0^m m. Rangées de rayons s'étendant du NNE au SSW. Intensité assez forte. — Aiguilles tranquilles.

4^h 0^m m. Comme à 3^h. Point de fuite des rayons, à environ 10° à l'E du zénith.

5^h 0^m m. Comme à 4^h.

Ryder.

Le 10 mars.

9^h 0^m s. Forte aurore boréale occupant la plus grande partie du ciel sous forme de rayons et d'arcs. — Aiguilles très agitées.

10^h 0^m s. Très faible lueur aperçue à travers les nuages. — Grande agitation des aiguilles.
Neergaard.

Le 14 mars.

3^h 0^m m. Aurore boréale en forme de nuage, couvrant la majeure partie du ciel; à diverses reprises, formation de rubans du SSW au NNE. Intensité faible. — Aiguilles tranquilles.

4^h 0^m m. Comme ci-dessus; en outre, au S, une haie de rayons en faisceaux, à environ 30° au-dessus de l'horizon.
Ryder.

Le 15 mars.

1^h 58^m à 2^h 33^m m. (6^h 5^m à 6^h 40^m m., temps de Göttingen). Lueur aurorale à l'E.

2^h 38^m m. (6^h 45^m m., t. de G.). Faisceau isolé au SW. Le reste comme ci-dessus.

2^h 43^m à 2^h 53^m m. (6^h 50^m à 7^h 0^m m., t. de G.). Lueur aurorale à l'E. — Faible agitation des aiguilles.
Hastrup.

2^h 58^m m. (7^h 5^m m., t. de G.). A l'E, à 60° de hauteur, ruban dirigé du SSE au NNE. Intensité faible.

3^h 3^m m. (7^h 10^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

3^h 8^m m. (7^h 15^m m., t. de G.). Fragments de ruban à l'W du premier. Hauteur, environ 20° au-dessus de l'horizon à l'W; le reste comme ci-dessus.

3^h 13^m m. (7^h 20^m m., t. de G.). Le premier ruban s'est élevé à environ 80°, l'autre est en train de disparaître.

3^h 18^m m. (7^h 25^m m., t. de G.). Le premier ruban s'est élevé au zénith, l'autre a disparu.

3^h 23^m m. (7^h 30^m m., t. de G.). Comme plus haut; la portion méridionale du ruban s'est jetée à l'W. Lumière plus animée.

3^h 28^m m. (7^h 35^m m., t. de G.). Le ruban s'est déplacé à l'W. Hauteur, environ 55°. Intensité forte dans la partie du SW, faible dans la partie septentrionale. Rayonnement vif dans la partie méridionale.

3^h 33^m m. (7^h 40^m m., t. de G.). Le premier ruban s'est abaissé à 50° environ; intensité faible. Un autre ruban s'est formé à environ 30° à l'E du premier. Rayonnement vif. Intensité forte. Un troisième ruban d'une faible intensité à l'E.

3^h 38^m m. (7^h 45^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

3^h 43^m m. (7^h 50^m m., t. de G.). Le premier ruban, à environ 30° de hauteur; le deuxième, à environ 60° de hauteur à l'W. Intensité faible. Un nouveau ruban à l'E, à 30° de hauteur; rayons au N.

3^h 48^m m. (7^h 55^m m., t. de G.). Le dernier ruban s'est élevé jusqu'au zénith. Le reste comme ci-dessus.
Ryder.

3^h 53^m m. (8^h 0^m m., t. de G.). Faisceaux rayonnants épars dans le ciel entier, excepté à l'W. Intensité assez forte. — Aiguilles un peu agitées.

3^h 58^m m. (8^h 5^m m., t. de G.). Comme ci-dessus.

4^h 3^m m. (8^h 10^m m., t. de G.). idem.

4^h 8^m m. (8^h 15^m m., t. de G.). idem.

4^h 13^m m. (8^h 20^m m., t. de G.). Au Nord, faisceaux de rayons. A l'E, taches aurorales d'apparence brumeuse.

4^h 18^m m. (8^h 25^m m., t. de G.). Taches aurorales nuageuses au N, à l'E et au S.

4^h 23^m m. (8^h 30^m m., t. de G.). Arc très peu lumineux du N au S par le zénith.

4^h 28^m m. (8^h 35^m m., t. de G.). Taches d'aurore boréale au N et à l'E.

4^h 33^m m. (8^h 40^m m., t. de G.). Taches aurorales à l'E seulement.

10^h 0^m s. Arc de faible intensité au SE; hauteur du sommet 10°. — Aiguilles tranquilles. *Hastrup.*

Le 16 mars.

4^h 0^m m. Taches aurorales d'aspect nuageux et faiblement lumineuses à l'E et à l'W. — Aiguilles agitées.

Hastrup.

Le 24 mars.

8^h 0^m s. Arc faible du NE au SE, sommet à l'E, à 20° de hauteur. — Aiguilles tranquilles.

9^h 0^m s. Faible lueur d'aurore boréale au SE.

L. Petersen.

Le 25 mars.

9^h 0^m s. A environ 10° au-dessus de l'horizon, au SE, aurore boréale de forme très changeante, tantôt présentant un arc dont la direction moyenne était du N au S, et qui émettait des rayons avec beaucoup d'activité, tantôt fusionnant ses éléments en une masse d'apparence nuageuse de grande étendue, sans émission de rayons. Aucun mouvement général perceptible. Intensité, faible à assez forte. — Aiguilles tranquilles.

Hastrup.

Le 30 mars.

10^h 0^m s. Lueur aurorale au SE. — Aiguilles tranquilles.

11^h 0^m s. A travers une couche de nuages on observa, surtout au S et au SW, une aurore boréale intense, qui de temps à autre formait un ruban dirigé du N au S. Formation de couronne. — Aiguilles assez agitées.

Hastrup.

Le 3 avril.

10^h 0^m s. Aurore boréale assez forte, observée à travers une couche de cirro-stratus, sous forme de ruban du N au S par le zénith. — Aiguilles agitées.

11^h 0^m s. Au S, aurore boréale en forme de nébuleuse. — Aiguilles tranquilles.

Minuit. Taches nuageuses au SW. — Aiguilles tranquilles.

Hastrup.

Le 5 avril.

10^h 0^m s. Aurore boréale rayonnante. Formation d'une couronne dans Cassiopée. — Aiguilles agitées.

Minuit. Aurore boréale formant une couronne, après quoi le phénomène se résolut en une nuée aurorale couvrant toute la région orientale du ciel. — Aiguilles un peu agitées.

L. Petersen.

Le 6 avril.

2^h 0^m m. Aurore boréale d'aspect nuageux couvrant toute la partie orientale du ciel; la partie à l'W était couverte de nuages. L'intensité du phénomène était assez forte. — Aiguilles tranquilles.

Ryder.

Le 8 avril.

10^h 0^m s. Ruban auroral au NE; intensité faible. — Aiguilles tranquilles.

Hastrup.

Le 17 avril.

2^h 0^m m. Draperie d'une faible intensité au SW. Au bout d'un quart-d'heure, le phénomène avait disparu. — Aiguilles assez tranquilles.

Paulsen.

Le 19 avril.

2^h 0^m m. Faisceaux de rayons d'une intensité assez forte, au S. — Aiguilles tranquilles.
Ryder.

Le 26 avril.

10^h 0^m s. Aurore boréale sous forme de rayons, au S et à l'E. L'intensité lumineuse du phénomène était considérablement affaiblie par la forte lumière répandue dans le ciel. — Aiguilles agitées.

11^h 0^m s. Rayons d'aurore boréale dans le S et dans l'E. — Aiguilles agitées.

Minuit. Comme à 11^h.

L. Petersen.

Le 27 avril.

10^h 0^m s. Rayons apparaissant et disparaissant rapidement au SW. — Aiguilles assez tranquilles.
Paulsen.

Le 29 avril.

10^h 0^m s. Arc assez peu lumineux au NE, à environ 10° de hauteur au-dessus de l'horizon. — Aiguilles tranquilles.
Hastrup.

Le 31 juillet.

11^h 28^m s. (3^h 35^m m., temps de Göttingen). Faibles stries d'aurore boréale au S à l'E, à environ 15° de hauteur au-dessus de l'horizon. Le phénomène disparut en quelques minutes. — Aiguille de la force verticale agitée.

Le 1er août.

12^h 28^m m. (4^h 35^m m., t. de G.). Arc faible au SE, à 15° au-dessus de l'horizon. — Agitation des aiguilles pour les composantes horizontale et verticale.

12^h 33^m m. (4^h 40^m m., t. de G.). Lueur d'aurore boréale faible, au S. — Agitation des aiguilles pour les composantes horizontale et verticale.

12^h 38^m m. (4^h 45^m m., t. de G.). Rayons d'aurore boréale au S. — Grande agitation des aiguilles.
Paulsen.

Minuit. Faible strie aurorale à environ 15° de hauteur dans le SE du ciel.

Le 7 août.

10^h 30^m s. Faible aurore boréale au SE.

Neergaard.

Le 11 août.

11^h 30^m s. Lumière d'aurore boréale observée à travers les nuages.

Neergaard.

Le 18 août.

11^h 30^m s. Bande aurorale émettant des rayons de l'ENE à l'WSW par le zénith; formation d'une couronne.

Minuit. Aurore boréale rayonnante avec formation de couronne. Au S, à environ 15° de hauteur, draperie d'aurore boréale. — Aiguilles tranquilles.
C. Petersen.

Neergaard.

Le 19 août.

2^h 0^m m. Aurore boréale en forme d'arc faible de l'ESE au S par le zénith.

C. Petersen.

Le 25 août.

10^h 0^m s. Brume aurorale au S et à l'E; intensité faible. — Aiguilles tranquilles.

11^h 0^m s. Comme ci-dessus.

Neergaard.

Le 28 août.

Minuit. Taches aurorales çà et là dans le ciel.

C. Petersen.

Le 29 août.

10^h 0^m s. Aurore boréale en forme de draperie, à environ 20° de hauteur à l'E.

C. Petersen.

Le 30 août.

2^h 0^m m. Rayon d'aurore boréale au N.

Neergaard.

10^h 0^m s. Arc du NE au SW, à 15° au-dessus de l'horizon dans le SE.

11^h 0^m s. Au SE, deux arcs à 10° et 20° de hauteur. — Aiguilles tranquilles.

Neergaard.

Date.	7 ^h s.	8 ^h s.	9 ^h s.	10 ^h s.	11 ^h s.	Mn.	1 ^h m.	2 ^h m.	3 ^h m.	4 ^h m.	5 ^h m.
1.											
2.			9	5	8	9	10	10	10		
3.			10	10	10	10	10	10	10		
4.			9	10	10	10	10	10	10		
5.			9	10	10	9	10	10	10		
6.			9	9	9	9	10	9	9		
7.			10	10	10	10	10	10	10		
8.			9	9	8	7	7	7	8		
9.			9	9	9	10	10	9	9		
10.			7	10	10	10	10	10	10		
11.			6	10	10	10	10	10	10		
12.			10	10	10	10	10	10	10		
13.			1	1	1	1	1	10	10		
14.			1	1	1	1	1	2	5		
15.			0	A 0	10	10	10	10	10		
16.			10	10	10	10	10	10	10		
17.			10	9	9	9	9	10	10		
18.			10	10	10	10	10	10	10		
19.			8	9	10	10	10	10	10		
20.			1	10	10	10	10	10	10		
21.			9	10	10	10	10	A 10	A 10		
22.			8	10	10	10	10	10	10		
23.			10	10	10	10	10	10	10		
24.			10	10	10	10	10	10	10		
25.			10	10	A 10	A 10	A 0	A 1	1		
26.			10	10	10	10	10	10	10		
27.			1	0	0	0	0	0	0		
28.			10	10	10	10	10	10	10		
29.			9	10	10	10	10	10	10		
30.			3	A 9	9	A 3	A 3	0	1		
31.			A 1	10	10	10	10	10	10		
			10	10	10	10	10	10	10		
Nombre d'aurore boréale			1	2	1	2	2	2	1		
Nébulosité d'heures à aur.			10°	4°5	10°0	6°5	1°5	5°5	10°0		
Nébulosité d'heures sans aur.			7°6	8°7	8°8	8°8	8°9	8°9	8°8		

Septembre 1882.

Septembre 1882.

Date.	7 ^h s.	8 ^h s.	9 ^h s.	10 ^h s.	11 ^h s.	Mn.	1 ^h m.	2 ^h m.	3 ^h m.	4 ^h m.	5 ^h m.
1.											
2.			9	10	10	10	10	10	10	10	10
3.			10	10	10	10	10	10	10	10	10
4.			8	10	10	9	10	10	10	10	10
5.			5	9	9	6	10	10	10	10	10
6.			10	10	10	10	10	10	10	10	10
7.			10	10	10	10	10	10	10	10	10
8.			5	5	A 5	A 5	A 4	5	10	10	10
9.			3	4	9	10	9	9	10	10	8
10.			10	0	A 0	A 1	1	1	A 3	3	10
11.			4	3	A 2	1	1	1	1	2	3
12.			10	10	10	8	8	10	10	1	7
13.			10	10	10	10	10	10	10	10	10
14.			10	10	10	10	10	7	10	10	10
15.			10	10	A 1	A 1	A 3	8	10	10	10
16.			10	10	10	10	10	10	10	8	9
17.			10	10	10	10	10	10	10	10	10
18.			8	9	9	10	10	10	10	10	10
19.			10	10	10	10	10	10	10	10	10
20.			A 10	A 7	7	10	10	10	10	10	9
21.			10	10	10	10	9	8	8	9	10
22.			10	5	10	10	10	10	10	10	10
23.			2	2	A 1	A 1	A 1	A 1	10	10	10
24.			10	10	10	10	10	10	A 1	0	0
25.			10	10	10	8	10	10	10	10	10
26.			9	10	10	10	A 7	8	10	10	10
27.			7	7	10	10	10	10	10	10	10
28.			2	A 1	A 0	0	10	10	10	10	6
29.			0	0	A 0	0	0	0	0	0	A 0
30.			2	7	5	10	10	10	10	10	0
			1	A 1	1	0	0	0	0	10	10
Nombre d'aur. bor.			1	3	7	4	3	2	2	1	0
Nébulosité d'heures à aur.			10°0	3°0	1°3	2°0	2°7	4°0	2°0	0°0	0°0
Nébul. d'heures sans aur.			7°4	7°8	9°0	8°2	8°0	7°8	8°5	8°4	7°9
										8°2	8°4

NOMBRE D'HEURES A AURORE BORÉALE ET NÉBULOSITÉ.

Octobre 1882.

(Les dates sont rapportés aux heures avant minuit.)

69

Octobre 1882.

Date.	5 ^h s.	6 ^h s.	7 ^h s.	8 ^h s.	9 ^h s.	10 ^h s.	11 ^h s.	Mn.	1 ^h m.	2 ^h m.	3 ^h m.	4 ^h m.	5 ^h m.	6 ^h m.	7 ^h m.
1.		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2.		3	3	A 1	A 1	A 1	A 3	A 3	10	10	10	10	10	10	10
3.		8	7	4	4	A 4	A 5	A 6	6	A 6	A 3	A 2	10	10	10
4.		3	A 3	A 3	A 3	A 0	0	0	0	0	1	A 1	3	3	3
5.		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10
6.		10	4	A 3	A 3	A 3	4	8	10	10	10	A 1	10	10	10
7.		10	10	A 8	A 10	10	10	3	3	7	2	A 1	8	5	8
8.		10	10	10	10	10	10	10	10	10	4	5	10	10	9
9.		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9
10.		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11.		1	8	A 9	6	A 6	4	9	8	10	10	8	6	6	7
12.		1	A 1	0	A 5	A 9	10	10	0	A 2	A 4	A 2	5	6	5
13.		6	4	0	A 0	0	0	0	0	8	2	A 2	2	2	2
14.		10	10	10	10	10	10	10	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0
15.		10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	A 7	A 8	A 10	10
16.		4	3	A 1	A 0	A 0	1	1	10	10	10	10	5	8	10
17.		1	A 1	A 0	A 0	A 0	0	0	A 0	0	0	A 0	0	1	1
18.		8	A 5	A 4	0	0	0	0	0	A 0	A 0	A 0	1	1	1
19.		2	3	5	10	10	10	10	0	A 0	A 1	A 1	A 1	A 5	4
20.		10	10	10	10	10	10	10	8	5	9	9	2	2	3
21.		10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10
22.		10	10	3	2	A 3	2	1	10	10	10	10	10	10	10
23.		0	0	0	A 0	0	0	0	3	A 5	5	5	4	4	2
24.		1	1	0	0	0	0	0	0	A 0	0	A 0	A 0	A 0	0
25.		A 1	1	1	1	1	1	1	0	0	A 0	A 0	A 0	A 0	0
26.		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2
27.		8	8	5	5	A 7	A 6	7	9	10	10	9	10	9	10
28.		10	10	10	10	10	10	10	8	9	8	4	4	4	8
29.		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
30.		3	3	4	9	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10
31.		4	8	10	10	10	10	10	10	10	10	7	7	5	5

Nomb. d'aur. bor.	1	4	8	9	10	3	2	2	7	7	12	5	4	1
Néb. avec aur.	1'0	2'5	3'6	2'4	3'3	4'7	4'5	0'0	1'9	1'1	1'3	1'8	3'8	0'0
- sans -	6'5	6'8	6'2	7'2	7'1	6'0	6'3	6'4	7'7	7'5	8'3	6'8	6'4	6'5

Novembre 1882.

Novembre 1882.

Date.	5 ^h s.	6 ^h s.	7 ^h s.	8 ^h s.	9 ^h s.	10 ^h s.	11 ^h s.	Mn.	1 ^h m.	2 ^h m.	3 ^h m.	4 ^h m.	5 ^h m.	6 ^h m.	7 ^h m.
1.	8	A 6	5	6	A 7	A 7	A 8	A 3	5	8	9	10	10	10	10
2.	7	7	8	5	3	5	4	2	2	A 1	A 1	10	10	5	5
3.	10	10	10	10	9	10	10	8	8	1	1	1	1	1	4
4.	3	A 3	3	A 2	1	3	3	3	1	A 1	A 1	A 1	A 1	1	1
5.	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	0	0	0	0	0	1
6.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
7.	10	10	A 10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
8.	0	A 0	0	A 0	A 0	A 0	0	A 0	0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	10
9.	10	10	10	10	10	10	4	4	10	10	10	10	10	10	0
10.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
12.	10	4	A 2	A 2	A 2	2	A 2	A 2	10	6	A 4	A 8	A 5	9	8
13.	10	10	10	A 10	A 5	10	3	2	1	A 1	A 1	A 1	A 1	A 0	1
14.	7	4	2	A 5	10	10	A 2	A 3	A 3	A 2	A 2	A 2	A 2	A 2	4
15.	10	10	10	10	5	10	10	10	10	9	9	10	10	8	8
16.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	A 9	10	10	10
17.	6	4	A 4	A 1	A 1	3	4	4	A 4	A 2	A 3	A 4	A 8	A 9	10
18.	10	9	10	10	A 6	9	8	6	A 5	10	10	8	10	10	10
19.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	A 9	A 6	9
20.	5	5	6	9	8	A 7	9	9	9	A 9	8	10	10	10	10
21.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	A 8	A 8	A 8	A 2
22.	A 0	A 0	0	A 0	0	A 0	A 0	0	0	0	0	A 0	A 0	A 0	0
23.	1	0	0	A 0	A 1	A 1	A 1	0	0	0	0	5	5	6	6
24.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
25.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
26.	A 1	A 1	A 0	A 1	5	6	7	5	3	A 3	A 2	A 0	0	0	0
27.	A 1	A 1	1	A 1	A 0	A 0	A 0	1	5	7	4	9	9	A 9	10
28.	10	5	4	0	A 0	A 1	1	2	2	2	2	A 2	A 2	A 2	2
29.	10	10	10	10	10	A 10	A 2	A 4	10	10	10	10	10	10	10
30.	10	10	10	10	10	10	10	8	10	9	9	10	A 6	9	9

Nomb. d'aur. bor.	4	7	5	11	10	9	8	6	6	10	10	11	12	10	3
Néb. avec aur.	0'5	1'6	3'2	2'0	2'2	2'9	1'9	2'0	2'8	2'2	1'4	3'2	3'5	3'7	2'0
- sans -	8'3	8'2	7'2	8'9	8'1	8'4	7'2	6'2	6'5	7'1	7'3	7'6	7'6	7'1	6'9

Date.	4 ^h s.	5 ^h s.	6 ^h s.	7 ^h s.	8 ^h s.	9 ^h s.	10 ^h s.	11 ^h s.	Mn.	1 ^h m.	2 ^h m.	3 ^h m.	4 ^h m.	5 ^h m.	6 ^h m.	7 ^h m.	8 ^h m.
1.	4	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 1	10	10	10	10	10	
2.	8	3	2	2	A 5	A 5	A 2	A 2	A 2	A 1	A 2	A 2	A 2	A 1	A 1	1	
3.	8	A 3	A 3	3	3	10	10	10	10	10	10	A 10	10	A 7	A 10	A 10	
4.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
5.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
6.	10	10	10	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	
7.	10	A 6	A 6	A 8	2	1	A 1	A 0	A 0	A 0	A 0	0	0	0	0	0	
8.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
9.	10	10	10	10	10	A 10	10	10	10	10	10	A 9	A 7	5	A 5	5	
10.	6	4	3	A 8	7	0	0	A 2	A 5	10	10	10	10	10	10	10	
11.	10	10	10	10	A 10	A 5	A 2	A 10	10	A 10	A 10	A 5	A 5	10	6	A 2	
12.	8	5	5	7	3	3	A 6	A 6	A 4	5	A 4	A 3	A 3	3	3	A 5	
13.	7	6	5	A 3	A 10	A 10	10	10	10	10	10	5	A 4	4	A 1	1	
14.	2	0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	
15.	1	A 1	A 1	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 1	A 1	A 1	A 1	A 1	
16.	6	A 6	A 3	A 3	A 3	A 1	A 1	A 1	A 1	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	
17.	1	A 4	A 5	A 5	A 5	A 5	8	A 5	A 5	A 5	A 0	A 0	A 10	10	10	10	
18.	2	A 1	A 1	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	
19.	8	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	
20.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	A 5	5	8	A 5	5	A 4	A 3
21.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
22.	10	10	10	10	9	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
23.	2	3	A 3	9	10	9	9	9	9	9	4	8	8	8	9	10	10
24.	6	6	5	6	10	10	10	8	5	4	3	6	8	9	10	10	
25.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
26.	10	10	10	10	10	10	7	4	2	6	A 5	6	6	9	10	10	
27.	10	10	3	2	A 7	3	5	10	10	9	9	8	9	10	10	10	
28.	7	7	A 7	6	4	4	5	5	A 5	A 7	5	7	7	A 0	0	0	
29.	A 1	A 0	A 1	A 2	A 2	A 3	A 7	A 7	A 7	A 4	A 4	4	3	3	2	1	
30.	10	10	4	4	6	8	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	
31.	9	10	10	10	10	10	10	10	10	3	A 6	4	A 3	A 3	3	6	
Nomb. d'aur. bor.	1	8	11	9	12	9	10	12	12	12	13	10	12	8	9	8	
Néb. avec aur.	1'0	2'6	2'7	2'7	4'8	2'7	1'9	2'8	2'4	2'7	2'5	3'0	3'3	1'5	2'4	2'6	
- sans -	7'5	8'0	7'9	7'8	8'1	7'6	8'8	9'3	9'0	8'5	8'9	7'9	8'4	8'1	7'7	7'3	

Janvier 1883.

Janvier 1883.

Date.	4 ^h s.	5 ^h s.	6 ^h s.	7 ^h s.	8 ^h s.	9 ^h s.	10 ^h s.	11 ^h s.	Mn.	1 ^h m.	2 ^h m.	3 ^h m.	4 ^h m.	5 ^h m.	6 ^h m.	7 ^h m.	8 ^h m.
1.	9	A 7	A 1	A 1	3	4	A 10	A 10	A 10	10	A 10	A 5	5	5	5	5	6
2.	A 5	A 3	A 3	A 3	5	A 3	A 10	A 3	A 4	4	3	4	5	8	10	5	1
3.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
4.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
5.	4	2	A 2	A 5	10	10	A 10	0	0	10	A 10	A 10	A 6	A 6	A 3	A 4	9
6.	8	9	6	0	A 4	A 5	5	10	10	10	10	10	10	10	4	A 4	A 7
7.	10	10	10	10	10	A 2	A 2	A 3	A 4	10	10	10	10	10	10	10	10
8.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	A 0	4	9	10	10	10	10	10
9.	2	10	3	A 3	A 3	A 2	A 2	A 3	A 4	10	10	10	10	10	A 7	3	5
10.	8	9	10	10	10	10	10	10	10	5	10	10	10	10	10	10	10
11.	9	9	5	2	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
12.	3	2	1	1	1	A 1	A 2	A 2	A 2	0	0	2	2	3	10	10	6
13.	3	4	4	4	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	A 0	0	0	0	0	0	0	1
14.	10	10	10	10	10	10	10	A 10	A 10	0	0	0	A 0	2	A 0	A 10	10
15.	8	7	A 7	10	8	6	5	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10
16.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
17.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
18.	0	1	1	1	A 0	A 0	1	A 1	1	1	1	A 0	A 0	A 3	A 3	A 3	3
19.	0	0	0	0	5	4	3	1	1	3	1	1	A 0	A 0	A 0	A 0	0
20.	1	1	1	1	A 0	A 0	A 0	5	10	5	A 9	9	9	10	10	10	10
21.	1	1	1	0	A 1	1	A 0	0	1	0	0	0	0	0	A 1	A 2	2
22.	10	9	5	5	5	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
23.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
24.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
25.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
26.	9	9	10	10	A 1	A 1	A 1	1	2	A 1	2	2	2	2	2	1	10
27.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
28.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
29.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
30.	5	8	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10
31.	10	10	A 10	A 10	A 0	A 10	A 10	10	A 10	10	A 10	10	10	10	10	10	8
Nomb. d'aur. bor.	1	2	5	5	9	10	11	9	7	4	5	3	3	3	6	6	1
Néb. avec aur.	5'0	5'0	4'6	4'4	1'2	2'4	4'1	4'3	5'7	2'8	7'8	5'0	2'0	4'7	2'3	3'8	7'0
- sans -	7'3	7'6	7'2	6'9	8'0	8'2	8'0	7'5	7'3	7'4	6'8	7'5	7'8	7'4	8'0	7'9	7'3

NOMBRE D'HEURES A AURORE BORÉALE ET NÉBULOSITÉ.

Février 1883.

(Les dates sont rapportés aux heures avant minuit.)

71

Février 1883.

Date.	6h s.	7h s.	8h s.	9h s.	10h s.	11h s.	Mn.	1h m.	2h m.	3h m.	4h m.	5h m.	6h m.	7h m.
1.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3.	10	10	A 0	A 3	A 4	A 4	0	A 0	10	10	10	10	10	10
4.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	A 10	10	10	10
5.	5	5	A 0	A 4	2	A 2	A 10	A 10	10	10	10	A 10	A 10	A 10
6.	A 3	A 0	A 3	2	1	A 1	1	2	A 0	A 2	A 0	A 0	A 4	3
7.	4	A 4	A 1	A 0	A 3	A 4	A 10	10	10	10	10	10	A 2	1
8.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
9.	1	A 1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
12.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
13.	10	10	10	10	10	10	10	10	A 10	10	10	A 10	10	10
14.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
15.	10	10	10	10	10	10	A 10	10	10	10	10	10	10	10
16.	10	9	10	10	10	10	2	2	1	A 0	A 1	A 0	A 0	0
17.	1	A 10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2	10
18.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
19.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
20.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
21.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
22.	8	8	7	7	4	A 2	A 1	A 1	A 1	7	7	10	10	9
23.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
24.	10	8	10	10	A 3	A 6	6	5	A 6	3	2	A 2	2	2
25.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
26.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
27.	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
28.	10	10	A 10	A 10	A 10	A 10	A 10	A 10	10	10	10	10	10	10
Nomb. d'aur. bor.	1	4	4	4	4	7	5	4	5	2	4	5	3	1
Néb. avec aur.	3 ^o	3 ⁸	2 ⁸	4 ³	5 ^o	4 ¹	8 ²	5 ³	3 ⁴	1 ⁵	5 ^o	4 ⁴	4 ^o	10 ^o
- sans -	8 ⁸	9 ⁶	9 ⁶	9 ⁵	9 ^o	9 ⁶	8 ²	8 ⁹	9 ⁹	9 ³	9 ¹	9 ⁶	8 ⁸	8 ⁴

Mars 1883.

Mars 1883.

1.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2.			A 1	A 1	A 1	A 10	10	10	A 10	A 2	A 10	10	10	10
3.			10	A 10	A 10	A 10	A 10	A 10	A 10	A 10	A 10	A 10	A 10	10
4.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
5.			A 10	A 10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
6.			6	1	1	0	10	10	10	10	10	10	10	8
7.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
8.			A 10	A 10	A 10	10	A 10	2	A 9	A 0	A 0	A 1	4	4
9.			8	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10.			5	A 10	A 10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
12.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
13.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
14.			10	10	10	10	10	10	6	A 10	A 5	8	4	4
15.			10	3	A 2	4	2	4	A 1	A 2	A 0	1	5	5
16.			10	10	10	10	10	10	7	8	A 5	10	10	10
17.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
18.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
19.			10	10	10	10	10	10	7	8	9	5	8	8
20.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
21.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
22.			10	10	10	10	10	10	5	3	3	9	5	5
23.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9
24.			A 1	A 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.			0	A 0	0	2	2	10	10	10	10	10	10	10
26.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
27.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
28.			8	9	10	10	10	10	9	9	8	8	8	8
29.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
30.			1	1	A 2	A 8	8	8	3	4	4	6	5	5
31.			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Nombre d'aur. bor.	4	7	6	3	2	1	10 ^o	4	5	6	2	1		
Nébulosité d'heures à aur.	5 ⁵	6 ^o	5 ⁸	9 ³	10 ^o	10 ^o	8 ³	7 ⁵	4 ⁸	5 ^o	5 ⁵	10 ^o		
Nébul. d'heures sans aur.	8 ⁸	8 ⁹	8 ⁸	8 ⁸	9 ^o			8 ⁸	9 ^o	8 ⁹	8 ⁹	8 ⁵		

Avril 1883.

(Les dates sont rapportés aux heures avant minuit.)

Avril 1883.

Date.	10 ^h s.	11 ^h s.	Mn.	1 ^h m.	2 ^h m.
1.	10	10	10	10	10
2.	10	10	10	10	10
3.	A 10	A 10	A 10	10	10
4.	10	10	10	10	10
5.	A 2	2	A 3	2	A 6
6.	10	10	10	10	10
7.	10	10	10	10	10
8.	A 6	10	10	10	10
9.	10	10	10	10	10
10.	10	10	10	10	10
11.	10	10	10	10	10
12.	10	10	10	10	10
13.	10	10	10	10	10
14.	10	10	10	10	10
15.	1	1	0	0	0
16.	3	1	0	0	A 0
17.	0	1	1	1	1
18.	10	10	10	10	A 10
19.	3	4	4	5	5
20.	9	9	9	9	10
21.	10	10	10	10	10
22.	10	10	10	10	10
23.	10	10	10	10	10
24.	6	6	6	6	6
25.	10	10	10	10	10
26.	10	10	10	10	10
27.	A 0	A 0	A 0	1	1
28.	A 0	0	0	0	0
29.	9	9	10	10	9
30.	A 2	2	2	2	2
30.	10	10	10	10	10
Nombre d'aurore boréale Nébulosité d'heures à aurore Nébulosité d'heures sans aurore					
	6	2	3	0	3
	3'3	5'0	4'3		5'3
	8'4	7'7	7'9	7'5	7'9

Juillet 1883.

Juillet 1883.

1.					
2.			10	10	
3.			10	10	
4.			6	10	
5.			10	10	
6.			8	9	
7.			10	10	
8.			10	8	
9.			8	7	
10.			7	7	
11.			6	8	
12.			10	8	
13.			10	10	
14.			10	10	
15.			9	9	
16.			10	6	
17.			10	10	
18.			10	10	
19.			10	10	
20.			10	10	
21.			10	10	
22.			10	10	
23.			10	10	
24.			4	8	
25.			10	10	
26.			2	0	
27.			1	1	
28.			3	6	
29.			10	10	
30.			3	1	
31.			0	0	
Nombre d'aurore boréale Nébulosité d'heures à aurore Nébulosité d'heures sans aurore					
			1	1	
			0'0	0'0	
			7'9	7'9	

NOMBRE D'HEURES A AURORE BORÉALE ET NÉBULOSITÉ.

Août 1883.

(Les dates sont rapportés aux heures avant minuit.)

37

Août 1883.

Date.				10 ^h s.	11 ^h s.	Mn.	1 ^h m.	2 ^h m.				
1.												
2.				0	0	A 1	1	1				
3.				10	10	10	10	10				
4.				0	1	2	1	1				
5.				9	10	10	10	10				
6.				2	1	1	1	1				
7.				1	1	1	1	1				
8.				4	A 4	2	1	3				
9.				7	10	10	10	10				
10.				3	10	10	0	0				
11.				0	0	0	0	1				
12.				10	10	A 10	10	10				
13.				10	10	10	8	8				
14.				10	10	10	10	10				
15.				10	10	10	10	10				
16.				10	10	10	10	10				
17.				10	10	10	10	10				
18.				2	0	0	1	1				
19.				1	A 1	A 2	2	A 1				
20.				10	10	10	10	10				
21.				10	10	10	10	10				
22.				10	10	10	10	10				
23.				8	6	3	2	1				
24.				10	10	10	10	10				
25.				10	10	10	10	10				
26.				A 5	A 6	6	6	5				
27.				10	10	10	10	10				
28.				8	4	10	10	10				
29.				10	10	A 10	10	10				
30.				A 2	2	8	8	A 5				
31.				A 1	A 1	0	0	0				
				10	10	10						
				Nombre d'aurore boréale		3	4	4	0	2		
				Nébulosité d'heures à aur.		2.7	3.0	5.8		3.0		
				Nébulosité d'heures sans aur.		7.0	7.2	7.1	6.4	6.5		

ERRATA.

- Page 33, ligne 12, 6^h s. lisez 6^h m.
 - " 34, " 4, 9^h 0^m s. lisez 8^h 0^m s.
 - " 34, " 6, 8^h 45^m s. lisez 8^h 55^m s.
-

II.

OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES

FAITES

A

G O D T H A A B.

(1882-83.)

PAR

ADAM PAULSEN.

INTRODUCTION.

Les mesures magnétiques ont été effectuées sur le même monticule, composé de gneiss, que les observations météorologiques.

Pour les observations on avait élevé trois observatoires en bois, dans la construction desquels il n'était entré aucune pièce de fer. Deux de ces observatoires étaient pour les appareils de variations, et le troisième pour les déterminations absolues.

Pour déterminer les éléments et les variations du champ magnétique terrestre, l'expédition avait emporté les instruments que voici :

Un théodolite magnétique sorti des ateliers de M. Edelmann à Munich.

Une boussole d'inclinaison de Dover, à deux aiguilles.

Une série d'appareils de variations, d'Edelmann.

Une autre série d'appareils de variations construits par M. Jürgensen à Copenhague.

Le théodolite dont je me suis servi pour les déterminations de la déclinaison et de la composante horizontale du magnétisme terrestre, était entaché de plusieurs défauts.

Le mouvement de la lunette autour de son axe était très irrégulier. La lunette était portée par un ressort de laiton, qui pressait de bas en haut l'axe de rotation de la lunette sur ses coussinets. Le ressort avait trop peu de rigidité pour maintenir constant l'azimut de l'axe optique de la lunette, quand celle-ci était tournée en haut ou en bas à l'aide de vis de rappel, de sorte que la lecture de la mire était altérée quelquefois de plus d'un demi-degré. On a remédié aussi bien que possible à ce défaut avant de quitter Copenhague, mais la construction de l'appareil ne permettait pas de se fier à la marche de la lunette; je devais, à Godthaab, toujours prendre mes mesures en pressant fortement avec le doigt, pour m'assurer que la lunette ne déviait pas du plan vertical dans lequel on l'avait tournée.

Le système de deux aiguilles solidaires pour les mesures de déviations ayant un moment magnétique trop faible pour prendre une position fixe, je l'ai remplacé par un autre, composé, comme celui de M. Edelmann, de deux aiguilles, longues de 20^{mm} et suspendues dans le même plan vertical. Entre ces aiguilles était fixé un miroir qu'on pouvait mettre au point par des vis de réglage. Ce mode de mise au point avait pourtant des inconvénients; car si on pressait seulement un peu les vis contre le cadre fort grêle du miroir, il en résultait une telle flexion de ce dernier, que l'image devenait

trouble, tandis que, d'autre part, une légère pression ne suffisait point à assujétir le miroir dans une position invariable. Le pas des vis était trop raide et, par suite, les vis trop mobiles pour garantir la fixité du miroir, ce qui, au début, m'a donné beaucoup de peine pour le maintien de la collimation pendant les observations, et je n'obtenais la fixité qu'après avoir entravé la rotation des vis en les empâtant de cire.

Le miroir de l'aiguille pour déterminer la déclinaison avait le même défaut; pour maintenir la fixité de la collimation, je me suis aidé comme ci-dessus.

Dans les appareils de variations de M. Edelmann, les aiguilles étaient renfermées dans des amortisseurs de cuivre. Les boîtes étant trop étroites, on pouvait craindre que les aiguilles, au moindre dérangement de l'instrument, ne frottassent contre les parois. On en a donc fait élargir le diamètre et la profondeur, sans pourtant annuler l'avantage de l'amortissement.

A l'installation des appareils de variations, il se manifesta un inconvénient très grave, à savoir le gauchissement des miroirs des aiguilles. Dans la série d'Edelmann, le miroir de l'aiguille du déclinomètre n'a donné qu'une image très peu nette. Pour pouvoir faire la lecture, on devait pour la même distance entre l'échelle et l'aiguille, faire varier le tube oculaire de la même lunette de 6^{mm} de plus pour le miroir de l'aiguille de déclinaison, que pour les miroirs des aiguilles des composantes horizontale et verticale.

A notre arrivée au Groenland, tous les miroirs, dans les trois instruments de M. Jürgensen, étaient hors de service, quoiqu'ils eussent fourni de bonnes images avant de quitter Copenhague. Aucun d'eux ne donnait l'image de l'échelle assez distinctement pour permettre la lecture des divisions et des nombres, soit avec les lunettes de M. Jürgensen, soit avec celles de M. Edelmann. Le gauchissement dont il s'agit, provenait de ce que les miroirs, et surtout ceux de M. Jürgensen, étaient trop minces et montés de façon à ressentir l'influence de la dilatation et de la contraction causées dans les supports par les variations de la température.

Les deux séries d'appareils de variations étaient donc hors de service. Je n'eus plus alors d'autre ressource que d'emprunter au théodolite de M. Edelmann le miroir de l'une des deux aiguilles de déviation pour la mesure de l'intensité. Ce miroir était notablement plus épais que ceux des aiguilles de variations et donnait une bonne image, qui, à la même distance et pour la même longueur de la même lunette, était aussi nette que les images des miroirs des deux aiguilles des composantes horizontale et verticale dans les appareils de variations.

Ne disposant pas de plusieurs miroirs, je ne pouvais utiliser qu'une des séries d'appareils. J'ai choisi celle de M. Edelmann en y remplaçant le miroir de l'aiguille du déclinomètre. En revanche, j'ai employé les lunettes de M. Jürgensen, qui donnaient des images d'une netteté plus grande que celles appartenant aux appareils de M. Edelmann.

Les tubes de fer doux que M. Edelmann avait envoyés à Copenhague pour la mesure des variations de la composante verticale ayant un coefficient d'induction trop petit, furent remplacés par des barres cylindriques de fer doux de Suède.

DÉTERMINATIONS DES CONSTANTES DES AIMANTS D'EDELMAUN II ET IV.

Avant de quitter Copenhague, j'ai déterminé les constantes des aimants I, II et IV, que M. Edelmann m'avait envoyés pour la mesure de la force horizontale du champ terrestre.

Pour tenir compte des changements continus de la déclinaison et de l'intensité du magnétisme terrestre, pendant les déterminations des constantes, j'avais établi un petit observatoire où étaient installés les instruments de variations de M. Edelmann. Les échelles des lectures, divisées en millimètres et fixées sur les lunettes, étaient distantes de 1719^{mm} des miroirs des aiguilles. Un déplacement de l'image d'une division correspondait donc à une déviation de 1'.

L'instrument pour mesurer les variations de la composante horizontale était un unifilaire à déflecteurs, qui étaient très bien compensés pour la température. La méthode de Lamont a donné une déviation de l'aiguille de 53° 11'.

La sensibilité de l'unifilaire à déflecteurs était donc telle, qu'une variation ΔH de la composante horizontale du champ terrestre était donnée par la formule

$$\Delta H = (n' - n) \cdot 0.000218 H,$$

où n' et n désignent les lectures de l'unifilaire et du déclinomètre.

Dans le courant des mois de mars et d'avril 1882, j'ai déterminé les moments d'inertie et les coefficients de température des aimants. Les coefficients d'induction ont été déterminés après le retour du Groenland.

Je n'ai pas, à Copenhague, déterminé la constante magnétométrique des aimants. Il n'y avait pas alors d'observatoire magnétique permanent à Copenhague; les appareils de variations étant installés dans une petite cabane en bois placée sur un terrain à bâtir, je ne pouvais pas m'attendre, à mon retour du Groenland, à trouver un lieu convenable pour y pouvoir faire une vérification de la dite constante. J'ai donc préféré faire une détermination comparative à l'observatoire magnétique d'Upsal, que M. le professeur THALÉN avait eu l'obligeance de mettre à ma disposition.

Immédiatement avant de partir pour le Groenland, l'aimant I reçut un choc qui en altéra sensiblement le coefficient magnétométrique. Je ne me suis donc servi, en Groenland, que des aimants II et IV, qui ont fourni des résultats très concordants quant à la détermination de la composante horizontale du champ magnétique terrestre. Après mon retour, j'ai fait de nouvelles déterminations comparatives à Upsal.

Déterminations des moments d'inertie des aimants.

On a déterminé les moments d'inertie des aimants au moyen d'un anneau en laiton que M. Edelmann m'avait envoyé.

Les dimensions et le poids de cet anneau seraient, d'après le constructeur, pour une température de 16°·4, les suivantes:

Diamètre extérieur	=	cm. 5'1832.
„ intérieur	=	2'8680.
Poids	=	gr. 117'4246.

Les mensurations que j'ai effectuées en avril 1882 à l'École polytechnique de Copenhague, ont donné pour la température de 0° :

Diamètre extérieur	=	cm. 5'899.
„ intérieur	=	4'379.
Poids	=	gr. 117'4212.

La différence entre les déterminations de M. Edelman et les miennes est telle que, sans doute, on m'a expédié un autre anneau que celui dont on m'a donné les dimensions et le poids.

On n'avait pas muni les aimants de montures ou de marques pour le centrage rigoureux de l'anneau. J'ai donc, sur la surface des aimants, tracé des marques pour indiquer où poser l'anneau pour que son axe coïncidât avec l'axe de suspension des aiguilles.

Désignons par D_0 et d_0 les diamètres extérieur et intérieur de l'anneau à la température de 0°, par k le coefficient de dilatation du laiton, et enfin par P le poids de l'anneau, le moment d'inertie de l'anneau à la température de t °, sera donné par la formule

$$R_t = \frac{(D_0^2 + d_0^2) (1 + 2 kt)}{8} P.$$

Pour les dimensions et le poids que j'ai trouvés à Copenhague, on a

$$\log R_0 = 2.89884.$$

Nommons K_0 le moment d'inertie d'un aimant à la température de 0°, nous avons :

$$K_0 = \frac{R_0 (1 + 2 (k - a) t)}{\frac{T_0^2}{T^2} (1 + h' - h + \gamma' - \gamma - (t' - t) (2 a + \mu)) - 1}$$

Dans cette formule

R_0 est le moment d'inertie de l'anneau de laiton à la température de 0°;

$k = 0.0000186$, le coefficient de dilatation du laiton;

$a = 0.0000110$, le coefficient de dilatation de l'acier;

t la température pendant les oscillations de l'aimant chargé de l'anneau;

T , le temps d'oscillation réduit de l'aimant chargé;

T_0 le temps d'oscillation réduit de l'aimant non chargé;

$h' - h$ le rapport entre la différence des valeurs moyennes de l'intensité horizontale pendant les oscillations de l'aimant chargé et non chargé et l'intensité horizontale moyenne;

γ' la constante de torsion quand l'aimant est suspendu chargé de l'anneau;
 γ la constante de torsion quand l'aimant n'est pas chargé;
 t la température pendant les oscillations quand l'aimant n'est pas chargé;
 μ le coefficient de température du moment magnétique de l'aimant.

Pour trouver T , on a observé, dans une série de 30 oscillations simples, chaque troisième passage de la position d'équilibre et formé ainsi trois séries d'oscillations, les deux dernières commençant respectivement par la soixantième oscillation et la cent-vingtième.

Pour réduire la durée d'une oscillation à la valeur qu'elle aurait eue, si les écarts eussent été infiniment petits, j'ai employé la correction ordinaire $-\frac{1}{18} \left(\frac{e_1 + e_n}{2} \right)^2 \sin^2 1^\circ$, où e et e_n sont les angles d'écarts de la position d'équilibre au commencement et à la fin d'une série d'oscillations. Les écarts étaient lus sur une échelle en ivoire, dont les divisions correspondaient à $1^\circ.78$.

Quant à la détermination de la durée d'une oscillation de l'aimant non chargé, j'ai pris, comme pour l'aimant chargé, trois séries d'oscillations, l'intervalle de temps entre le commencement des oscillations dans ces séries étant celui qu'employait l'aimant pour faire 100 oscillations simples. Pour la réduction de la durée d'une oscillation, la proportion entre la première et la centième élongation a indiqué que, pour l'un et l'autre aimant, on devait faire la lecture de l'élongation à la soixantième oscillation.

Désignons par T' la durée d'une oscillation déduite comme moyenne de 100 oscillations simples, et par T le temps qu'emploierait le même aimant à faire une oscillation simple, si l'écart eût été infiniment petit, nous avons:

$$\log T = \log T' - \log \left(1 + \frac{1}{18} h^2 \right),$$

où h est l'angle d'écart de l'aimant à la soixantième oscillation simple.

D'après cette formule on a calculé le tableau suivant:

e	$\log \left(1 + \frac{1}{18} h^2 \right)$	e	$\log \left(1 + \frac{1}{18} h^2 \right)$
1'0	0'00003	4'5	0'00053
1'5	0'00006	5'0	0'00066
2'0	0'00011	5'5	0'00080
2'5	0'00017	6'0	0'00095
3'0	0'00024	6'5	0'00112
3'5	0'00032	7'0	0'00130
4'0	0'00042	7'5	0'00149

Dans ce tableau, e représente l'élongation de l'aimant à la soixantième oscillation, exprimée en divisions de l'échelle.

Je donne ci-après in extenso les observations relatives aux premières mesures effectuées pour déterminer le moment d'inertie de l'aimant II; quant aux autres déterminations, je me bornerai à en donner les résultats.

Le 31 mars 1882, j'ai effectué les observations que voici pour déterminer la durée d'une oscillation de l'aimant II.

Mesure du temps d'oscillation pour l'aimant II non chargé.

Nombre d'oscill.	Moment de passage de la pos. d'équil.			Nombre d'oscill.	Moment de passage de la pos. d'équil.			Nombre d'oscill.	Moment de passage de la pos. d'équil.		
	h	m	s		h	m	s		h	m	s
0	11	49	8.7	100	11	57	15.5	200	12	5	22.0
3	"	"	23.2	103	"	"	30.2	203	"	"	36.5
6	"	"	38.0	106	"	"	45.0	206	"	"	51.0
9	"	"	52.7	109	"	"	59.7	209	"	6	5.6
12	"	50	7.9	112	"	58	14.2	212	"	"	20.5
15	"	"	22.4	115	"	"	28.5	215	"	"	34.7
18	"	"	36.5	118	"	"	43.0	218	"	"	49.5
21	"	"	51.0	121	"	"	57.6	221	"	7	4.0
24	"	51	5.6	124	"	59	12.5	224	"	"	18.7
27	"	"	20.2	127	"	"	26.8	227	"	"	33.0

Les deux premières séries donnent pour la durée moyenne d'une oscillation simple $T' = 4^s.8668$; les deux dernières $T'' = 4^s.8625$. A la soixantième et à la cent-soixantième oscillation, les écarts du méridien magnétique ont été respectivement de 5.4 et 3.8 divisions de l'échelle. On a donc, en appelant χ la correction pour réduire le logarithme de la durée observée d'une oscillation au logarithme de la durée d'une oscillation pour des écarts infiniment petits:

$$\begin{array}{r} \log T' = 0.68724 \\ \underline{\chi = -0.00077} \\ 0.68647 \\ \log T = 0.68647 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \log T'' = 0.68685 \\ \underline{\chi = -0.00038} \\ 0.68647 \end{array}$$

La température moyenne pendant la durée des oscillations était de 10° ; la lecture de l'instrument à mesurer les variations de l'intensité horizontale a donné pour moyenne 51.6.

Mesure du temps d'oscillation pour l'aimant II chargé de l'anneau.

Nombre d'oscill.	Moment de passage de la pos. d'équil.			Nombre d'oscill.	Moment de passage de la pos. d'équil.			Nombre d'oscill.	Moment de passage de la pos. d'équil.		
	h	m	s		h	m	s		h	m	s
0	12	39	30.5	60	12	48	19.5	120	12	57	8.0
3	"	"	56.5	63	"	"	45.3	123	"	"	33.7
6	"	40	23.5	66	"	49	12.0	126	"	58	1.0
9	"	"	49.3	69	"	"	38.2	129	"	"	26.6
12	"	41	16.1	72	"	50	5.1	132	"	"	53.3
15	"	"	42.2	75	"	"	31.2	135	"	59	19.5
18	"	43	9.1	78	"	"	58.0	138	"	"	46.5
21	"	"	35.3	81	"	51	23.9	141	1	0	12.3
24	"	44	2.0	84	"	"	50.8	144	"	"	39.0
27	"	"	28.1	87	"	52	16.8	147	"	1	5.1

On a donc $T' = 8^s.8138$ et $T'' = 8^s.8070$.

Les écarts étaient

à la 1^{ère} oscillation de 6·85 divis. et à la 60^e oscillation de 5·9 divis.
 " " 90^e " " 5·5 " " " 150^e " " 4·8 "

En appliquant à la réduction de la durée d'une oscillation, la formule donnée plus haut, on a

$$\begin{array}{r} \log T' = 0.94516 \\ \underline{\chi = -0.00101} \\ 0.94415 \\ \log T, = 0.94411. \end{array} \qquad \begin{array}{r} \log T'' = 0.94483 \\ \underline{\chi = -0.00076} \\ 0.94407 \end{array}$$

Durant les oscillations de l'aimant chargé, la température moyenne était de 10°·0; les lectures de l'intensité ont donné pour valeur moyenne 55·6.

Pour une torsion de 360°, l'aimant chargé de l'anneau a fait un écart de 0·25 d'une division; l'écart de l'aimant non chargé a été, pour la même torsion, de 0·10. La valeur angulaire d'une division de l'échelle étant 1°·78, on a

$$\gamma' - \gamma = \frac{0.15 \times 1.78}{360} = 0.00074.$$

L'intensité horizontale ayant été de 4·0 divisions plus grande durant les oscillations de l'aimant chargé que durant celles de l'aimant non chargé, on a (voir p. 3):

$$h' - h = 4.0 \times 0.000218 = 0.000872.$$

Pour le coefficient de température de l'aimant II, on a trouvé, par les mesures ci-dessous décrites, 0·000478.

Nous avons donc, en posant pour abrégé

$$\log (1 + h' - h + \gamma' - \gamma - (l' - l) (2a + \mu)) = \log c$$

pour déterminer le moment d'inertie:

$$\begin{array}{r} 2 \log T, = 1.88822 \\ 2 \log T = 1.37294 \\ \underline{\quad 0.51528} \\ \log c = 0.00070 \\ \log B = 0.51598 \\ B - 1 = 2.28079 \\ \log (B - 1) = 0.35809 \end{array} \qquad \begin{array}{r} \log R_0 = 2.89884 \\ \log (1 + 2(k - a) l^1) = 0.00006 \\ \underline{\quad 2.89890} \\ \log A = 2.89890 \\ \log K_0 = 2.54081 \\ K_0 = 347.38 \end{array}$$

Pour les autres déterminations des moments d'inertie des aimants II et IV, je me bornerai à donner les tableaux suivants:

Tableau des déterminations de K_0 pour l'aimant II.

t'	$t' - t$	$h' - h$	$\gamma' - \gamma$	$\log T,$			$\log T$			K_0
				série I	série II	Val. moy.	série I	série II	Val. moy.	
10°0	0°0	0'00087	0'00074	0'94413	0'94409	0'94411	0'68647	0'68647	0'68647	347'38
10°1	0°4	0'00013	0'00074	0'94389	0'94392	0'94391	0'68613	0'68616	0'68615	347'59
8°9	-1°3	-0'00050	0'00074	0'94425	0'94418	0'94421	0'68656	0'68653	0'68655	347'72
11°6	-1°2	-0'00033	0'00079	0'94420	0'94429	0'94425	0'68655	0'68662	0'68659	347'62

On a donc pris pour valeur définitive de K_0 347'58.

Tableau des déterminations de K_0 pour l'aimant IV.

t'	$t' - t$	$h' - h$	$\gamma' - \gamma$	$\log T,$			$\log T$			K_0
				série I	série II	Val. moy.	série I	série II	Val. moy.	
8°5	0°8	0'00037	0'00059	0'94489	0'94478	0'94484	0'69190	0'69193	0'69192	358'94
8°8	0°3	0'00086	0'00059	0'94459	0'94458	0'94459	0'69171	0'69191	0'69181	358'94
15°5	-0°2	-0'00011	0'00054	0'94495	0'94501	0'94498	0'69207	0'69209	0'69208	359'13
13°0	-0°9	0'00083	0'00074	0'94441	0'94447	0'94444	0'69176	0'69179	0'69178	359'00

Pour l'aimant IV on a $\mu = 0'000266$.

Les valeurs trouvées de K_0 donnent comme moyenne 359'00.

Détermination de l'influence de la température sur les moments magnétiques des aimants.

Pour déterminer l'influence de la température sur le moment magnétique, le théodolite d'Edelmann était muni d'un appareil qui permettait de placer l'aimant horizontalement et dans une direction perpendiculaire au milieu de l'aiguille.

Avant de procéder aux mesures, les aimants étaient à plusieurs reprises plongés alternativement dans de l'eau chaude et dans de l'eau froide pour rendre constante la perte de moment magnétique qu'amène cette opération. On faisait ensuite la lecture du méridien magnétique, après quoi l'aimant était fixé à l'appareil appliqué sur le théodolite pour la mesure du coefficient de température. L'aimant était donc plongé tour à tour dans de l'eau chaude et dans de l'eau mélangée de glace, et on faisait des lectures sur le limbe, quand la déviation avait pris une valeur constante.

Désignons par φ_1 et φ_2 les angles d'écart de l'aiguille du méridien magnétique, respectivement quand l'aimant est plongé dans de l'eau froide et dans de l'eau chaude, et par t_1 et t_2 les températures de l'eau froide et de l'eau chaude, on a pour le coefficient de température l'expression suivante:

$$\mu = \frac{\sin(\varphi_1 - \varphi_2)}{(t_2 - t_1) \operatorname{tg} \frac{1}{2}(\varphi_1 + \varphi_2)}.$$

Pour tenir compte de la variation de la déclinaison et de la composante horizontale, on faisait, pendant les mesures, des lectures des appareils de variations; connaissant la

déclinaison et la composante horizontale correspondant à la lecture de φ_1 et de φ_2 , on réduisait ces angles aux valeurs qu'ils auraient eues, si la déclinaison et la composante horizontale eussent été invariables.

Pour trouver la correction relative à la variation de la composante horizontale, on peut regarder le théodolite à aimant horizontal comme un unifilaire à aimant déviant. On peut donc poser

$$\Delta H = \sin x \cot \varphi H,$$

où x est la déviation de l'aiguille causée par la variation ΔH de la composante horizontale du champ magnétique terrestre.

L'appareil de variation de M. Edelman était réglé de sorte qu'on avait

$$\Delta H = (n' - n) 0.000218 H.$$

De ces deux équations on tire

$$0.000218 = \sin x \cot \varphi,$$

x étant l'écart que fait l'aiguille suspendue dans le théodolite pour une variation de la composante horizontale correspondant à une division de l'échelle de l'appareil qui sert à mesurer les variations de la composante horizontale.

Dans les déterminations du coefficient de température, la valeur moyenne de φ a été pour l'aimant II de $13^\circ 49'2$ et pour l'aimant IV de $13^\circ 49'1$. Pour chacune des séries on a donc $\chi = 0'18$. La correction à faire à la valeur de φ pour une intensité qui diffère de n divisions de celle qu'on a prise pour normale, est donc de $0'18 n$. La correction est positive ou négative, selon que l'intensité est supérieure ou inférieure à la moyenne.

Dans les tableaux ci-dessous, la deuxième colonne donne les écarts de l'aiguille du méridien magnétique, telle qu'était sa position immédiatement avant que l'aimant fût appliqué au théodolite; n et n' sont les lectures du déclinomètre et de l'instrument à mesurer les variations de la composante horizontale. Des valeurs croissantes de n et de $n' - n$ correspondent à des valeurs croissantes de la déclinaison et de l'intensité horizontale. Pour opérer le calcul du coefficient de température d'après la formule donnée plus haut, on a groupé trois par trois les séries d'observations pour l'aimant plongé respectivement dans l'eau chaude et dans l'eau froide.

Tableau des déterminations du coefficient de température de l'aimant II.

Déclinaison: $n = 395^{\circ}0$. Intensité horizontale: $n' - n = 73^{\circ}3$.

Tempér.	φ Val. lue	n	$n' - n$	φ Val. corrigée	Coefficient de tempér.
0	0			0	
19.7	$13^{\circ} 46'6$	395.0	75.8	$13^{\circ} 47'1$	
4.7	- 53.3	394.1	77.9	- 53.2	0.000489
24.0	- 47.0	393.2	72.7	- 45.1	0.000505
4.7	- 55.9	392.9	71.7	- 53.5	0.000507
19.4	- 50.2	392.9	68.6	- 47.3	0.000470
4.4	- 57.0	391.9	68.5	- 53.0	0.000457
22.0	- 49.8	391.5	72.2	- 46.1	0.000457
4.4	- 57.5	389.8	76.2	- 52.8	0.000459
24.4	- 49.3	389.9	77.1	- 44.9	

On a donc, pour l'aimant II, $\mu = 0.000478$.

Tableau des déterminations du coefficient de température de l'aimant IV.

Déclinaison: $n = 401^{\circ}5$. Intensité horizontale: $n' - n = 54^{\circ}8$.

Tempér.	φ Val. lue	n	$n' - n$	φ Val. corrigée	Coefficient de tempér.
0	0			0	
5.8	$13^{\circ} 51'6$	402.0	47.1	$13^{\circ} 50'7$	
25.5	- 47.8	402.0	48.0	- 47.1	0.000246
6.7	- 52.1	401.6	51.0	- 51.5	0.000299
27.0	- 46.2	400.5	59.1	- 46.0	0.000292
5.5	- 51.3	400.1	60.0	- 50.8	0.000261
19.8	- 49.1	399.5	58.0	- 47.7	0.000252
5.5	- 56.9	395.0	56.7	- 50.7	0.000244
16.9	- 51.9	397.3	58.7	- 48.4	

Valeur moyenne: $\mu = 0.000266$.*Déterminations des coefficients d'induction des aimants.*

L'influence du champ magnétique du globe sur les moments magnétiques des aimants n'a été déterminée qu'après mon retour à Copenhague. Pour la détermination du coefficient d'induction on a suivi la méthode de Lamont. Pour n'avoir rien à calculer relativement aux petites variations de la déviation de l'aiguille, selon que le moment magnétique augmente ou diminue, quand l'aimant est vertical, on n'a pas utilisé, pour le calcul, l'expression du coefficient d'induction, tel que l'a donné Lamont, mais on a préféré chercher la formule pour calculer $k'V$, k' étant le coefficient d'induction et V la composante verticale du champ magnétique terrestre.

Les équations ci-dessous, où $h = \frac{\Delta H}{H}$, expriment les conditions d'équilibre de l'aiguille, selon que le moment magnétique du barreau est renforcé ou affaibli, et

suivant que l'aiguille se trouve de part et d'autre du plan horizontal, qui passe par l'aiguille déviée.

$$\begin{aligned} \frac{(1-\mu t_1) M_0}{(1+h_1) H_0} K_1 (1+k'V) &= \sin \varphi_1 \\ \frac{(1-\mu t_2) M_0}{(1+h_2) H_0} K_1 (1-k'V) &= \sin \varphi_2 \\ \frac{(1-\mu t_3) M_0}{(1+h_3) H_0} K_2 (1+k'V) &= \sin \varphi_3 \\ \frac{(1-\mu t_4) M_0}{(1+h_4) H_4} K_3 (1-k'V) &= \sin \varphi_4. \end{aligned}$$

De ces équations on tire

$$(1-\mu(t_1+t_3-t_2-t_4)+h_2+h_4-h_1-h_2) \frac{(1+k'V)^2}{(1-k'V)^2} = \frac{\sin \varphi_1 \sin \varphi_3}{\sin \varphi_2 \sin \varphi_4}$$

Trois séries de déterminations ont donné

Aimant II.	k'	Aimant IV.	k'
N° 1 . . .	0'00859	N° 1 . . .	0'00657
- 2 . . .	0'00950	- 2 . . .	0'00622
- 3 . . .	0'00844	- 3 . . .	0'00622
Moy.	0'00884	Moy.	0'00634

Déterminations comparatives de la constante log C des aimants.

Dans le courant du mois de mai 1882, j'ai déterminé, à l'observatoire magnétique d'Upsal, la constante log C (notation de Lamont) des aimants, et à mon retour du Groenland j'ai procédé à de nouvelles déterminations.

D'après les notations de Lamont, on a

$$C = \pi \sqrt{\frac{2k K_0}{e^3}}$$

k étant le coefficient magnétométrique, K_0 le moment d'inertie de l'aimant à la température de 0° et e la distance de l'aiguille à l'aimant, quand celui-ci est mis en position pour effectuer des mesures de déviation.

Désignons par k' le coefficient d'induction de l'aimant, par φ la déviation que l'aimant imprime à l'aiguille du théodolite, et par H la composante horizontale du champ magnétique terrestre, et posons en outre, pour abrégé :

$$\log C' = \log C - 0.2171 k' (1 + \sin \varphi) H$$

on a, pour opérer le calcul des déterminations, la formule suivante :

$$\log C' = \log H + \frac{1}{2} \log \sin \varphi + \log T + 0.4343 (\frac{1}{2} \mu + a) (t' - t) + 0.4343 (\frac{3}{2} a - \lambda) t',$$

dans laquelle

H représente la composante horizontale moyenne pendant la durée du temps d'observation;

φ l'angle que fait l'aiguille du théodolite avec le méridien magnétique, quand l'aimant est placé dans une direction perpendiculaire au milieu de l'aiguille;
 T la durée d'une oscillation de l'aimant pour des écarts infiniment petits;
 μ le coefficient de température de l'aimant;
 $\alpha = 0.0000110$ le coefficient de dilatation de l'acier;
 t' la température pendant les déviations;
 t la température pendant les oscillations;
 $\lambda = 0.0000186$ le coefficient de dilatation du laiton.

On a donc:

$$0.4343 \left(\frac{3}{2} \lambda - \alpha \right) = 0.0000073$$

et enfin, d'après les déterminations de μ données plus haut:

$$0.4343 \left(\frac{1}{2} \mu + \alpha \right) = 0.000109 \text{ pour l'aimant II.}$$

$$0.4343 \left(\frac{1}{2} \mu + \alpha \right) = 0.000063 \text{ — — — IV.}$$

Dans le cabinet magnétique d'Upsal, la variation de la composante horizontale était, en mai 1882, donnée par la formule que voici:

$$\Delta H = 0.0000206 ((n' - n) - 1.37 (\theta - 15))$$

n' étant la lecture de l'appareil de variations de la composante horizontale, n la lecture du déclinomètre, et θ la température des déflecteurs du premier appareil.

A Upsal, pour le cabinet magnétique, la valeur de la composante horizontale, réduite à la différence de lecture $n' - n = 300$, était à ce temps

$$H_{300} = 0.16117 \text{ (C. G. S.)}$$

Les déterminations de $\log C'$ ont été effectuées dans le cabinet, où se trouvent les instruments de variation. Les retournements du barreau faisant dévier un peu les aiguilles de variation, on a éliminé le changement de la déclinaison par la méthode des sept lectures, dont les trois dernières sont en ordre inverse des trois premières. Les déterminations du $\log C'$ correspondent à une distance de 302^{mm} entre le barreau et l'aiguille du théodolite.

Comme exemple du procédé employé pour les mesures, je donne ici une série complète d'observations. La position du barreau par rapport à l'aiguille du théodolite est indiquée par les symboles BE ou BW , selon que le barreau est placé sur le côté est ou ouest; de même PE et PW indiquent que le pôle nord est tourné vers l'est ou vers l'ouest.

1882 mai 10. Détermination du log C' de l'aimant II d'Edelmann.

Déviations.

	<i>BE</i>	<i>PW</i>	<i>n' - n</i>		<i>BW</i>	<i>PE</i>	<i>n' - n</i>
145	14°0	14°2	353°5	192	32°9	33°0	354°7
	<i>BW</i>	<i>PW</i>			<i>BW</i>	<i>PW</i>	
144	50°0	50°4	353°0	144	51°4	51°6	352°7
	<i>BW</i>	<i>PE</i>			<i>BE</i>	<i>PW</i>	
192	34°4	34°6	352°9	145	14°8	15°0	352°2
	<i>BE</i>	<i>PE</i>			$\varphi' = 23^\circ 33'9$		
191	47°1	47°4	354°0		Correction .	- 0'2	
					$\varphi = 23^\circ 33'7$		
	$t' = 10^\circ 9.$		$\theta = 11^\circ 3.$		Int. moy.	353°4.	

Oscillations.

	Série I			Série II		Série III		Diff. II—I		Diff. III—II	
	h	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s
0	3	10	45°0	19	6°2	27	27°0	8	21°2	8	20°8
3		11	0°0		21°1		42°0		21°1		20°9
6			15°1		36°2		57°1		21°1		20°9
9			30°2		51°4	28	12°1		21°2		20°7
12			45°2	20	6°4		27°0		21°2		20°6
15	12		0°3		21°4		42°0		21°1		20°6
18			15°3		36°5		57°3		21°2		20°8
21			30°4		51°4	29	12°3		21°0		20°9
24			45°4	21	6°5		27°2		21°1		20°7
27	13		0°5		21°5		42°2		21°0		20°7

$T' = 5^s.0112 \quad T'' = 5^s.0076$

Élong. $\begin{cases} \text{I. } 5.4 \\ \text{II. } 4.0 \end{cases} t = 10^\circ 5. \quad \theta = 11^\circ 5 \quad \text{Intens. moy.: } 356.8.$

$\log T' = 0.69994$	$\log T'' = 0.69963$
$\chi = \frac{77}{0.69917}$	$\chi = \frac{42}{0.69921}$

$\log H = 9.21061$
 $\log T = 0.69919$
 $\frac{1}{2} \log \sin \varphi = 9.80089$
 $0.0000073 t' = 8$
 $0.000109 (t' - t) = 4$
 $\log C' = 9.71081$

Tableau de déterminations du $\log C'$ de l'aimant II d'Edelmann.

Date	φ	$\log T$	$n' - n$ moy.	θ	$\log H$	t'	$t' - t$	$\log C'$
1882 mai 10	$23^{\circ} 33'7''$	0'69924	355'1	$11^{\circ}4'$	9'21061	$10^{\circ}9'$	0'4	9'71081
— — 11	36'6	0'69938	348'4	$11^{\circ}4'$	9'20924	$10^{\circ}5'$	— 0'6	9'71093
— — 11	31'7	0'69992	345'0	$10^{\circ}6'$	9'21010	$10^{\circ}5'$	0'5	9'71075
Moyenne:								9'71083

Tableau de déterminations du $\log C'$ de l'aimant IV d'Edelmann.

Date	φ	$\log T$	$n' - n$ moy.	θ	$\log H$	t'	$t' - t$	$\log C'$
1882 mai 12	$23^{\circ} 50'7''$	0'70608	338'0	$11^{\circ}5'$	9'20965	$11^{\circ}0'$	0'0	9'71914
— — 12	53'1	0'70626	326'2	$10^{\circ}6'$	9'20906	$11^{\circ}0'$	0'0	9'71908
— — 13	49'9	0'70604	336'3	$10^{\circ}5'$	9'20965	$10^{\circ}0'$	— 0'2	9'71896
Moyenne:								9'71906

J'ai donc adopté

$$\begin{aligned} \text{pour l'aimant II } \log C' &= 9'71083 \\ \text{— — — IV } \log C' &= 9'71906. \end{aligned}$$

De nouvelles déterminations du $\log C'$ ont été effectuées à Upsal au mois de décembre 1883.

Pendant que j'opérais ces déterminations, M. SOLANDER déterminait, pour le cabinet magnétique, la valeur suivante de la composante horizontale, réduite à la différence de lecture $n' - n = 50$:

$$H_{50} = 0'16182.$$

La variation de la composante horizontale du champ magnétique terrestre était alors exprimée par la formule que voici:

$$\Delta H = 0'0000203 ((n' - n) - 1'37 (\theta - 15)),$$

où θ représente la température des déflecteurs de l'instrument servant à mesurer les changements de la composante horizontale.

Les déterminations du $\log C'$ sont données dans les tableaux ci-dessous.

Tableau de déterminations du log C' de l'aimant II d'Edelmann.

Date	φ	log T	$\frac{n' - n}{\text{moy.}}$	θ	log H	i'	$i' - i$	log C'
1883 décembre 18	$23^{\circ} 33'7''$	0.69968	46.4	$-1^{\circ}0'$	9.21002	$-0^{\circ}8'$	$0^{\circ}2'$	9.71060
— — 19	32.9	0.69961	48.4	$-1^{\circ}5'$	9.21018	$-1^{\circ}0'$	$0^{\circ}0'$	9.71055
— — 19	34.1	0.69960	48.5	$-1^{\circ}5'$	9.21018	$-1^{\circ}0'$	$-0^{\circ}2'$	9.71069
Moyenne:								9.71061

Tableau de déterminations du log C' de l'aimant IV d'Edelmann.

Date	φ	log T	$\frac{n' - n}{\text{moy.}}$	θ	log H	i'	$i' - i$	log C'
1883 décembre 20	$23^{\circ} 31'5''$	0.70807	51.1	$-1^{\circ}5'$	0.21032	$-0^{\circ}5'$	$0^{\circ}5'$	9.71899
— — 21	31.5	0.70839	47.0	$-1^{\circ}6'$	0.21010	$-1^{\circ}8'$	$-0^{\circ}2'$	9.71904
— — 21	30.7	0.70812	52.1	$-1^{\circ}3'$	0.21037	$-0^{\circ}3'$	$0^{\circ}3'$	9.71896
Moyenne:								9.71900

Quant à la correction pour l'influence de l'induction par le champ magnétique terrestre, on a

$$\log C' = \log C - k' (1 \pm \sin \varphi) H.$$

Les expériences pour déterminer la composante horizontale à Godthaab étant faites à la distance de 302^{mm} comme à Upsal, et les moments magnétiques n'étant pas sensiblement altérés, on a avec une approximation suffisante

$$k' H \sin \varphi = k' H' \sin \varphi',$$

en désignant par H et φ la composante horizontale et la déviation de l'aiguille du méridien magnétique à Upsal et par les même lettres accentuées les valeurs correspondantes à Godthaab.

Pour Upsal on a adopté $H = 0.162$ et pour Godthaab $H' = 0.097$; en opérant le calcul avec ces données et avec les valeurs de k' trouvées plus haut, on a pour Godthaab:

à l'époque 10—13 mai 1882

pour l'aimant II . . . log C' = 9.71095

— — IV . . . log C' = 9.71915

à l'époque 18—21 décembre 1883

pour l'aimant II . . . log C' = 9.71073

— — IV . . . log C' = 9.71909

INSTALLATION DES INSTRUMENTS DE VARIATIONS ET DÉTERMINATIONS DE LEURS CONSTANTES.

Pour les instruments de variation on avait construit une maison de bois sans aucune pièce de fer. Comme tous les autres observatoires, cette maison était entourée, jusqu'au milieu de sa hauteur, d'un tertre de tourbes et de pierre, qui annulait presque l'influence de la marche diurne de la température.

La figure ci-dessous représente les observatoires de l'expédition. Les instruments de variation étaient installés dans la maison à droite.

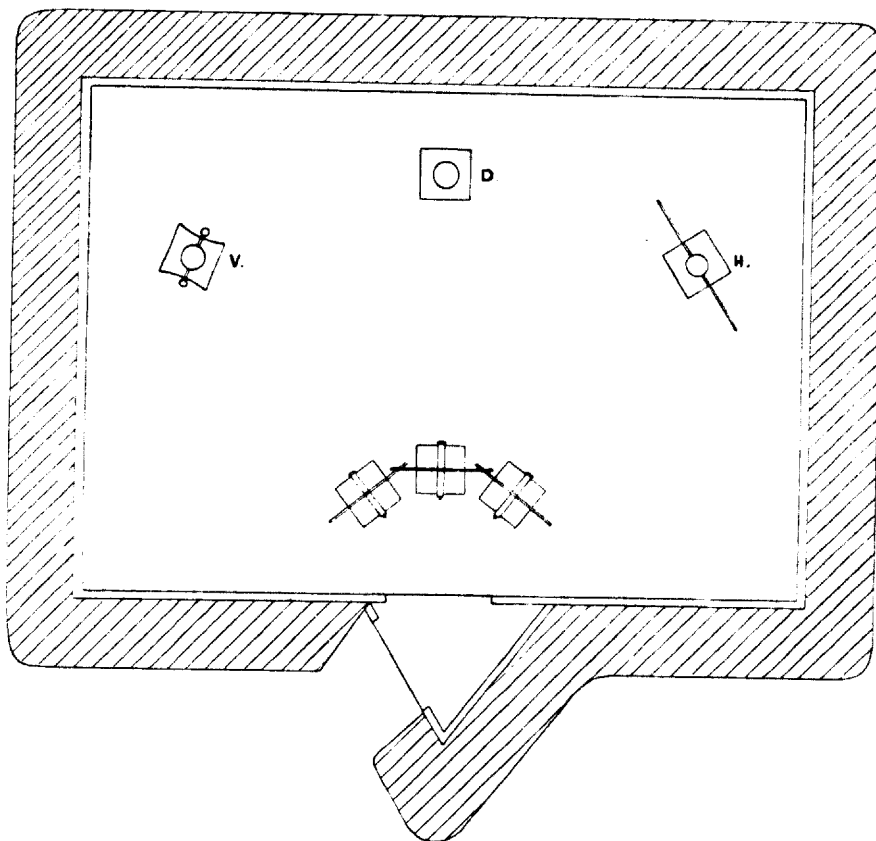


Comme appareils de variation on a employé la série d'Edelmann avec des aiguilles en fer à cheval suspendues dans des amortisseurs de cuivre rouge. J'ai déjà mentionné plus haut les inconvénients provenant de la courbure des miroirs, ce qui mettait hors de service l'une des séries des appareils de variations. Les échelles, faites de bois, étaient éclairées par des lanternes à miroirs de laiton. Les instruments étaient placés sur des piliers de briques fondés sur le roc et sans contact avec le plancher.

La figure ci-contre représente une coupe horizontale du cabinet magnétique, contenant les instruments de variations. D est le pilier, qui porte le déclinomètre; sur les piliers H et V étaient placés les instruments servant à mesurer les variations des composantes horizontale et verticale du champ magnétique terrestre.

Les fils de cocon qui portaient les aiguilles, avaient une longueur de 35^{cm}. Avant de suspendre les aiguilles, les fils furent détordus par des poids, et en tournant convenablement le disque au milieu duquel le fil de suspension était fixé, on s'assura que l'aiguille fut suspendue sans torsion initiale. Immédiatement après l'installation du déclinomètre, une torsion de 360° à droite et à gauche a imprimé à l'aiguille une déviation

de 7'. Des déterminations postérieures ont donné, pour la même torsion, des déviations différentes et plus grandes. Toutefois, la correction pour la torsion était toujours si petite, qu'elle n'a pris une valeur sensible que pour des écarts dus à de grandes perturbations magnétiques. Mais, en pareille circonstance, l'agitation des aiguilles ne permet pas des lectures précises. Je n'ai donc employé aucune correction pour la torsion.



Tous les instruments étaient munis de miroirs fixes projetant l'image d'une partie de l'échelle sur l'objectif de la lunette. A chaque lecture, on s'assurait de l'immobilité de l'image du miroir fixe.

Pour tous les appareils, la distance de l'échelle au miroir de l'aiguille était de 1719^{mm} . Les échelles étant divisées en millimètres, une déviation de l'aiguille de $1'$ correspondait donc à un déplacement de 1^{mm} de l'image de l'échelle.

Les miroirs des aiguilles étaient mis au point, de sorte qu'en l'absence de perturbation magnétique, leurs normales coïncidaient à peu près avec les axes optiques des lunettes. Les échelles, longues de 80^{cm} , étaient placées de façon que leurs milieux se trouvaient directement au-dessus des centres des objectifs. Les aiguilles pouvaient donc faire des écarts de $6^{\circ} 40'$ à l'ouest et à l'est de leurs positions moyennes, sans que les images des échelles sortissent du champ des lunettes.

Le déclinomètre.

La distance entre l'échelle et le miroir étant déterminée et le miroir mis au point, l'appareil était installé. L'influence de la torsion étant négligeable, la variation de la déclinaison était donnée par la formule

$$\Delta D = n - n_0,$$

en supposant les lectures réduites aux valeurs angulaires des divisions.

Des lectures croissantes correspondaient à une déviation croissante de l'aiguille vers l'ouest.

L'unifilaire avec déflecteurs.

Conformément à la proposition de MM. WILD et WIJKANDER, on a pris soin de régler l'instrument de manière à avoir

$$\delta H = 0.0001 \cos i \text{ (C. G. S.)}$$

Dans cette formule, δH représente la variation de la composante horizontale du champ terrestre, correspondant à une déviation de i' de l'aiguille, et i l'inclinaison.

Deux déterminations de l'inclinaison, effectuées le 14 et le 15 juillet 1882, ont donné en moyenne $i = 80^\circ 15'$. On a donc

$$\delta H = 0.00001694 \text{ (C. G. S.)}$$

D'autre part, nous avons pour de petits écarts de la position normale:

$$\delta H = \sin i' \cot \varphi H,$$

où φ est la déviation que les déflecteurs impriment à l'aiguille de variation.

Le 15 juillet, j'ai déterminé avec l'aimant II la composante horizontale et trouvé pour sa valeur 0.09730. Le lendemain, une détermination avec l'aimant IV a donné 0.09734.

Posons $H = 0.09732$, nous devons avoir

$$\delta H = 0.09732 \sin i' \cot \varphi,$$

d'où l'on tire

$$\varphi = 59^\circ 6'.4.$$

Pour le réglage de l'appareil je me suis servi, suivant la méthode indiquée par M. WILD, d'une barre de laiton fixée horizontalement sur la boîte de l'aiguille, de sorte qu'elle pût tourner autour de l'axe de suspension de celle-ci. La barre était munie d'un index qui pendant la rotation se mouvait le long de l'anneau gradué portant les bras des déflecteurs. En procédant au réglage on écarte les déflecteurs et tourne la barre dans le méridien magnétique. A cet effet, on place d'abord la barre approximativement dans la direction de l'aiguille; puis l'on place à son extrémité et dans la direction

de son axe un petit barreau aimanté, et en retournant on examine si l'aiguille s'est déplacée. Quand le retournement n'imprime aucune déviation à l'aiguille, la barre est placée dans la direction de l'axe magnétique de celle-ci; au cas contraire, on tourne un peu la barre et cherche par tâtonnement la position juste. On fixe alors la barre par une vis de serrage et tourne l'anneau avec les bras jusqu'à ce que l'angle que ces derniers font avec la barre, soit complémentaire de l'angle calculé. Cela fait, on enlève la barre et le barreau, et met les déflecteurs en place.

Après avoir ainsi installé l'appareil, j'ai examiné l'influence de la température sur les déflecteurs en les plongeant alternativement dans de l'eau chaude et dans de l'eau mélangée de glace. La compensation pour la température était satisfaisante, car je n'ai constaté aucune déviation de l'aiguille causée par le refroidissement ou l'échauffement des déflecteurs. Des recherches postérieures dont les dernières ont été faites en juillet 1883, ont confirmé l'inaltérabilité de la compensation.

Pour déterminer φ je me suis servi de la barre auxiliaire et, avant de procéder aux déviations, j'ai déterminé par la méthode indiquée plus haut les directions des aiguilles du déclinomètre et de l'appareil à déflecteurs. Les résultats de ces déterminations sont donnés dans le tableau ci-dessous. Pour chaque série, Δn et $\Delta n'$ représentent les moyennes des dix déviations imprimées, par le barreau aimanté, aux aiguilles du déclinomètre et de l'unifilaire.

Tableau de déterminations de l'angle φ .

Date	Δn	$\Delta n'$	δ	Lectures de la		φ	φ_0
				déclin.	comp. hor.		
1882 juillet 26	69.79	134.20	69.41	420.2	424.6	58° 48' 3	58° 53' 1
— — 29	68.90	133.41	68.82	425.0	453.5	58 54 .8	58 54 .8

La position moyenne du méridien magnétique correspondait à la lecture 425 du déclinomètre; après avoir fait la correction relative à la variation de la déclinaison, j'ai adopté comme valeur définitive

$$\varphi_0 = 58^\circ 54'.$$

La différence entre φ , déterminé par la méthode Lamont, et la valeur calculée étant beaucoup plus petite que la variation diurne moyenne de la déclinaison, il aurait été inutile de chercher une approximation plus grande avec le réglage proposé par MM. WILD et WIJKANDER.

Pour la position moyenne du méridien magnétique et pour de petits écarts de l'aiguille de la direction perpendiculaire aux déflecteurs, on a

$$\delta H = 0.00001707 \text{ (C. G. S.)}$$

Le 27 février 1883, l'instrument a subi un petit déplacement. Dans l'installation nouvelle, on a tourné les bras des déflecteurs sans déplacer ces derniers. Les nouvelles déterminations de φ sont données dans le tableau que voici:

Tableau de déterminations de l'angle φ .

Date	Δn	$\Delta n'$	Δn	Lectures de la		φ	φ_0
				déclin.	comp. hor.		
1883 mars 5	49'87	93'21	49'28	419'0	509'0	57 51 '6	57 57 '6
— avril 21	50'65	95'13	50'61	415'0	428'0	57 50 '4	58 0 '4
— juin 26	48'84	91'60	—	419'0	530'0	57 46 '7	57 52 '7
— juillet 20	49'50	92'40	49'62	403'0	495'0	57 26 '9	57 48 '9
— août 7	49'50	92'10	49'62	403'0	496'7	57 26 '9	57 48 '9

Ces déterminations donnent

$$\varphi_0 = 57^\circ 53'7$$

correspondant à la position moyenne du méridien magnétique.

Après la nouvelle installation, la sensibilité de l'appareil déterminé par la méthode de Lamont était exprimée par

$$\delta H = 0.00001776 \text{ (C. G. S.)}$$

en posant $H = 0.09732$.

Pour les déterminations de φ , en juillet 1882, les lectures de la position de l'aiguille de l'unifilaire ont donné comme moyenne 439'1; après la nouvelle installation, la moyenne des lectures, pendant les déviations pour déterminer φ , était de 491'7. En supposant ces moyennes correspondantes aux positions dans lesquelles l'aiguille était perpendiculaire à la direction des déflecteurs, la nouvelle installation a causé, dans la position normale, un changement d'environ 1°. Cette variation est précisément celle qu'a subie l'angle φ .

Je fus d'abord frappé de ce que les déterminations absolues de la composante horizontale ne révélaient aucun déplacement du zéro de l'échelle. Il est pourtant facile de voir que la position de l'aiguille n'est que très peu influencée quand on tourne les déflecteurs d'un angle, même assez notable, autour de l'axe de suspension de l'aiguille, et, d'autre part, que la méthode Lamont ne détermine pas en général la déviation de l'aiguille du méridien magnétique, mais l'angle que fait celui-ci avec la droite perpendiculaire à la direction des déflecteurs.

En effet, désignons par M et M , les moments magnétiques des déflecteurs, par R et R , les distances de leurs milieux à l'aiguille, et posons, pour abrégier,

$$U = \frac{2M}{R^3} \left(1 + \frac{p}{R^2} + \frac{q}{R^4} + \dots \right) + \frac{2M_1}{R_1^3} \left(1 + \frac{p_1}{R_1^2} + \frac{q_1}{R_1^4} + \dots \right),$$

la condition d'équilibre, quand l'aiguille est perpendiculaire aux déflecteurs, est exprimée par l'équation

$$U = H \sin \varphi.$$

Si maintenant on tourne d'un angle a les bras des déflecteurs, on a en supposant constantes la composante horizontale et la déclinaison:

$$U \cos a = H \sin \varphi'.$$

Les deux équations donnent:

$$\sin \varphi' = \cos a \sin \varphi.$$

Posons $\varphi = 58^\circ$ et $a = 1^\circ$, on a $\varphi' = 57^\circ 59' 10''$. Une rotation des déflecteurs de 1° autour de l'axe de suspension de l'aiguille n'a donc imprimé à celle-ci qu'une déviation de $50''$.

Quant à la détermination de la déviation de l'aiguille du méridien magnétique, désignons

par φ l'angle du méridien magnétique avec la direction perpendiculaire aux déflecteurs,

par a la déviation de l'aiguille de ladite direction,
nous avons:

$$U \cos a = H \sin (\varphi + a).$$

Par la méthode Lamont les aiguilles du déclinomètre et de l'appareil à déflecteurs sont déviées par le même barreau qu'on place dans une direction horizontale de sorte que les aiguilles, quand leurs positions ne sont pas influencées par le barreau, sont perpendiculaires au milieu de ce dernier.

Pour le déclinomètre, en employant les notations ordinaires, l'équation d'équilibre de l'aiguille est donnée par l'équation:

$$\frac{M}{R^3} \left(1 + \frac{p}{R^2} + \frac{q}{R^4} + \dots \right) = H \operatorname{tg} \beta,$$

où β représente la déviation imprimée à l'aiguille par le barreau.

Pour l'unifilaire à déflecteurs, dont l'aiguille était identique à celle du déclinomètre, nous avons

$$\frac{M}{R^3} \left(1 + \frac{p}{R^2} + \frac{q}{R^4} + \dots \right) = (H \cos (\varphi + a) + U \sin a) \operatorname{tg} \beta'.$$

Le barreau étant dans la même position par rapport aux deux appareils, on a

$$H \operatorname{tg} \beta = (H \cos (\varphi + a) + U \sin a) \operatorname{tg} \beta'.$$

En combinant cette équation avec la première, on trouve

$$\frac{\operatorname{tg} \beta}{\operatorname{tg} \beta'} = \cos \varphi \cos a.$$

Les déviations β et β' étant petites, on peut remplacer le rapport de leurs tangentes par le rapport des lectures des déviations, ce qui donne:

$$\frac{\Delta n}{\Delta n'} = \cos \varphi \cos a,$$

et, puisque $\cos a$ est très voisin de l'unité, on a finalement

$$\frac{\Delta n}{\Delta n'} = \cos \varphi.$$

Pour la réduction des lectures aux valeurs correspondantes de la composante horizontale du champ magnétique terrestre, nous devons connaître la lecture correspondant à la position normale de l'aiguille dans laquelle celle-ci est perpendiculaire aux déflecteurs.

En effet, désignons par φ_0 la déviation de l'aiguille, dans sa position normale, du méridien magnétique moyen, nous avons:

$$U = H_0 \sin \varphi_0.$$

Si maintenant la déclinaison et la composante horizontale subissent des variations, l'aiguille fait un écart a de la position normale et l'équation d'équilibre devient alors:

$$U \cos a = (H_0 + \Delta H) \sin (\varphi_0 + d\varphi).$$

De ces deux équations, on tire:

$$\Delta H = - \frac{\sin (\varphi_0 + d\varphi) - \sin \varphi_0 \cos a}{\sin (\varphi_0 + d\varphi)} H_0.$$

Dans cette formule, φ_0 est déterminé par la méthode Lamont et $H_0 + \Delta H$ par des déterminations absolues de la composante horizontale; pour opérer le calcul de ΔH , on doit donc connaître a et $d\varphi$.

Dans l'appareil à déflecteurs, l'aiguille fut déviée à l'est du méridien magnétique, et les lectures croissantes correspondaient à des valeurs croissantes de la composante horizontale. En désignant donc par n'_0 la lecture de la position normale de l'aiguille, et par n' la lecture correspondant à la valeur $H_0 + \Delta H$ de la composante horizontale, nous avons

$$a = n'_0 - n'.$$

Pour le déclinomètre où les lectures croissantes correspondaient à une déviation croissante vers l'ouest, si l'on désigne respectivement par n_0 et n la lecture du méridien magnétique moyen et celle qui correspond à n' , on a d'autre part

$$d\varphi = n - n_0 + n'_0 - n',$$

en supposant que $n - n_0$ et $n'_0 - n'$ sont réduits à leurs valeurs angulaires.

Dans cette expression n_0 , n et n' sont déterminés directement par les lectures; reste donc à trouver n'_0 .

Pour déterminer la lecture de la position normale de l'aiguille, on peut se servir de la barre auxiliaire mentionnée plus haut. On commence par la placer dans une direction parallèle à celle des déflecteurs, et l'on fait la lecture sur l'anneau circulaire gradué. Puis on tourne la barre d'un quart de tour. Installant alors un petit barreau aimanté sur l'extrémité de la barre et parallèlement à sa direction, on fait la lecture de l'aiguille, après quoi l'on tourne le barreau de 180° et observe de nouveau la position de l'aiguille. Au cas que le retournement du barreau ait fait varier la position de l'aiguille, on déplace les déflecteurs jusqu'à ce que le retournement du barreau ne produise plus de changement. L'aiguille étant alors perpendiculaire aux déflecteurs, on relève sa position.

D'après une détermination faite le 1^{er} septembre 1883, j'ai trouvé par cette méthode $n'_0 = 475^{\circ}$. La différence des valeurs de φ avant et après le déplacement de l'appareil étant de 1° , le point normal avant le 27 février a été 415. Je dois pourtant avouer que l'appareil dont je disposais à Godthaab n'étant pas assez délicatement monté, ma détermination ne saurait par conséquent prétendre à une grande exactitude.

Pour évaluer l'influence de l'erreur sur la détermination de la position normale, supposons que l'aiguille, dans la position que nous avons adoptée comme normale, fasse un angle α avec la direction perpendiculaire aux déflecteurs. La formule par laquelle on opère le calcul de ΔH , devra alors se déduire des équations :

$$U \cos \alpha = H \sin (\varphi_0 + \alpha).$$

$$U \cos (\alpha + d\alpha) = (H + \Delta H) \sin (\varphi_0 + \alpha + d\varphi).$$

De ces équations, on tire

$$\Delta H = \left(\frac{\cos (\alpha + d\alpha) \sin (\varphi_0 + \alpha)}{\cos \alpha \sin (\varphi_0 + \alpha + d\varphi)} - 1 \right) H_0.$$

Mais, puisque nous avons supposé exacte la détermination de la position normale, nous avons déduit ΔH des équations :

$$U = H \sin \varphi_0.$$

$$U \cos d\alpha = (H_0 + \Delta H) \sin (\varphi_0 + d\varphi),$$

ce qui donne

$$\Delta H = \left(\frac{\sin \varphi_0 \cos d\alpha}{\sin (\varphi_0 + d\varphi)} - 1 \right) H.$$

L'erreur sur la réduction des lectures à la valeur correspondante de la composante horizontale est donc

$$\varepsilon = \left(\frac{\cos (\alpha + d\alpha) \sin (\varphi_0 + \alpha)}{\cos \alpha \sin (\varphi_0 + \alpha + d\varphi)} - \frac{\sin \varphi_0 \cos d\alpha}{\sin (\varphi_0 + d\varphi)} \right) H.$$

Pour avoir une idée de l'ordre de grandeur de l'erreur, j'ai calculé le tableau suivant pour $\varphi = 58^{\circ}$, en supposant constante la déclinaison.

Tableau de déterminations de ε .

$\varphi = 58^{\circ}$.

α	$d\varphi$	ε	α	$d\varphi$	ε
+ 0.5	+ 1	+ 0.00004 H_0 .	+ 1	+ 2	+ 0.00021 H_0 .
+ 0.5	- 1	+ 0.00006 .	+ 1	- 2	- 0.00025 .
- 0.5	+ 1	+ 0.00006 .	- 1	+ 2	- 0.00021 .
- 0.5	- 1	+ 0.00006 .	- 1	- 2	+ 0.00027 .
+ 0.5	+ 2	+ 0.00011 .	+ 2	+ 1	+ 0.00021 .
+ 0.5	- 2	- 0.00013 .	+ 2	- 1	- 0.00023 .
- 0.5	+ 2	- 0.00011 .	- 2	+ 1	- 0.00024 .
- 0.5	- 2	+ 0.00013 .	- 2	- 1	+ 0.00028 .
+ 1	+ 1	+ 0.00011 .	+ 2	+ 2	+ 0.00050 .
+ 1	- 1	- 0.00012 .	+ 2	- 2	- 0.00054 .
- 1	+ 1	- 0.00012 .	- 2	+ 2	- 0.00046 .
- 1	- 1	+ 0.00014 .	- 2	- 2	+ 0.00056 .

On met ordinairement l'aiguille dans sa position normale par estimation, ce qui ne permet pas une exactitude plus grande que de 1 à 2°. Le tableau ci-dessus montre que, dans les grandes perturbations, un tel écart de la position normale influe sur l'erreur ε d'une manière sensible, de sorte que l'erreur est de signe contraire pour les perturbations qui font diminuer ou croître la composante horizontale.

L'unifilaire à barres de fer doux.

Dans l'appareil à barres de fer doux, où l'aiguille était déviée à l'est du méridien magnétique, les lectures croissantes correspondaient à des valeurs croissantes de la composante verticale du champ magnétique terrestre.

Sur la proposition de MM. WILD et WIJKANDER, on a eu soin de régler l'appareil de façon à en exprimer la sensibilité par

$$\delta V = 0.0001 \text{ (C. G. S.)},$$

où δV représente la variation de la composante verticale correspondant à un déplacement d'une division de l'image de l'échelle.

Pour régler ainsi l'appareil, je me suis servi de la méthode de M. WILD (Bull. de la comm. pol. intern., p. 56), afin de déterminer par le calcul la déviation qu'on doit imprimer à l'aiguille pour obtenir la sensibilité voulue.

Dans ce but, on fait une installation arbitraire de l'appareil, et détermine la déviation de l'aiguille et le „coefficient d'induction“ des barres de fer doux. Ces deux constantes étant connues, on peut déterminer par le calcul une valeur approchée de la déviation que les barres doivent imprimer à l'aiguille pour qu'une certaine variation de la composante verticale produise un écart de l'aiguille correspondant à la sensibilité cherchée.

En effet, si pour une installation arbitraire, nous appelons

- ψ' la déviation de l'aiguille du méridien magnétique;
- V la composante verticale du champ magnétique terrestre;
- M la somme des moments magnétiques, quant au magnétisme permanent des deux barres de fer doux;
- cV la somme de moments magnétiques induits par la composante verticale du magnétisme terrestre,

nous pouvons poser

$$H \sin \psi' = f' M + f'' cV,$$

où f' et f'' sont des fonctions très complexes de la distribution du magnétisme permanent et du magnétisme induit ainsi que des distances des barres à l'aiguille.

En supposant constantes la composante horizontale et la déclinaison, on tire de cette équation

$$\delta V' = \frac{H \cos \psi'}{f'' c} \cdot \varepsilon$$

où $\delta V'$ représente la variation de la composante verticale qui correspond à un déplacement d'une division de l'image de l'échelle et ε la valeur angulaire d'une division de l'échelle.

Si maintenant nous réglons l'appareil de manière que les barres impriment à l'aiguille une déviation ψ , nous aurons, en supposant toujours constantes la déclinaison et la composante horizontale:

$$H \sin \psi = f''' M + f'' c V,$$

ce qui donne

$$\delta V = \frac{H \cos \psi'}{f'' c} \varepsilon.$$

Dans ces équations on a d'après les notations de Lamont

et
$$\begin{aligned} f' c &= a' \\ f'' c &= a \end{aligned}$$

où a' et a sont les „coefficients d'induction“ des barres pour les déviations ψ' et ψ de l'aiguille.

Les équations ci-dessus donnent

$$\frac{\sin \psi'}{\sin \psi} = \frac{f' M + a' V}{f''' M + a V}$$

et

$$\frac{\delta V'}{\delta V} = \frac{a \cos \psi'}{a' \cos \psi}.$$

Dans le cas où le rapport entre le magnétisme permanent et le magnétisme induit est le même pour chaque point des barres, les deux dernières équations se transforment en

$$\frac{\sin \psi'}{\sin \psi} = \frac{a'}{a}$$

et

$$\frac{\delta V'}{\delta V} = \frac{\operatorname{tg} \psi}{\operatorname{tg} \psi'}.$$

Si donc, pour une installation arbitraire, on a déterminé ψ' , a' et $\delta V'$, ces équations permettront de déterminer la déviation ψ et le „coefficient d'induction“ a pour la sensibilité cherchée δV .

Pour une installation arbitraire de l'appareil, j'ai trouvé par les méthodes indiquées par Lamont

$$\psi' = 32^\circ 49' 0 \text{ et } a' = 0.0660$$

d'où l'on tire

$$\delta V' = \frac{\cos 32^\circ 49' 0}{0.0660} 0.09732 \sin 1' = 0.0003605 \text{ (C. G. S.)}$$

Pour une sensibilité correspondant à $\delta V = 0.0001$ (C. G. S.), on déduit des équations ci-dessus:

$$\psi = 66^\circ 43' 5 \text{ et } a = 0.1116.$$

Les bras qui portaient les barres de fer doux ont donc été tournés et placés de manière à rendre la déviation de l'aiguille égale à la valeur calculée. Pour cette déviation la méthode de Lamont a cependant donné un „coefficient d'induction“ d'une valeur plus petite que celle déterminée par le calcul. Pour rapprocher davantage la sensibilité de l'appareil de celle proposée pour les stations polaires, j'ai fait croître la déviation de l'aiguille à peu près d'un degré, ce qui a permis de représenter, avec une approximation suffisante, la valeur cherchée par le rapport $\frac{\cos \psi}{a}$.

L'angle ψ est déterminé par la méthode de Lamont. On doit pourtant remarquer que cette méthode ne donne pas rigoureusement la déviation de l'aiguille du méridien magnétique, mais l'angle que fait celui-ci avec la ligne perpendiculaire au plan vertical contenant les axes des barres de fer doux. On démontre cette proposition par un développement analogue à celui indiqué p. 21.

Le tableau ci-dessous donne le résultat des déterminations de l'angle ψ .

Tableau de déterminations de l'angle ψ .

Date	Δn	$\Delta n''$	Lectures de la		ψ	ψ_0
			déclin.	comp. ant.		
1882 août 6	66'38	176'30	432'0	293'0	67° 52'8	67° 59'0
— novbr. 27	82'32	218'01	437'0	405'0	67° 48'8	68° 0'8
1883 janv. 14	64'60	172'90	418'0	388'0	68° 3'7	67° 56'7
— avril 21	65'93	176'01	424'0	410'0	68° 0'1	67° 59'1
— août 7	49'56	134'02	403'0	388'6	68° 17'8	67° 55'8

Dans ce tableau Δn et $\Delta n''$ sont les moyennes d'une série de dix déviations imprimées aux aiguilles du déclinomètre et de l'appareil à barres de fer doux par le barreau aimanté auxiliaire posé à la même distance de deux aiguilles et perpendiculairement à leur directions; la dernière colonne comprend les valeurs de ψ rapportées au même méridien magnétique correspondant à la lecture 425 du déclinomètre.

Le „coefficient d'induction“ des barres de fer doux a été déterminé par la méthode de Lamont. Pour opérer le calcul des déterminations, on s'est servi de la formule:

$$a = \frac{1}{2} \frac{\Delta n''_1 - \frac{1}{4} \Delta n''_1^3 \sin^2 1'}{\Delta n''_2 - \frac{1}{4} \Delta n''_2^3 \sin^2 1'} \cdot \frac{1}{1 + 3 \frac{2h^2 - k^2}{e^2}}$$

dans laquelle $\Delta n''_1$ représente la moyenne d'une série de déviations lorsque le barreau aimanté auxiliaire est posé dans une direction verticale, de sorte que son axe magnétique coïncide avec l'axe de rotation de l'aiguille.

$\Delta n''_2$ représente la moyenne des déviations lorsque le barreau aimanté est posé perpendiculairement au plan vertical contenant l'aiguille, de sorte que l'axe de rotation de celle-ci passe par le milieu du barreau.

h signifie la distance des milieux des barres au plan d'oscillation de l'aiguille.

k est la distance des axes des barres à l'axe de rotation de l'aiguille.

e est la distance de l'aiguille au milieu du barreau déviant.

Les mesures ont donné

$$h = 51^{\text{mm}}, k = 126^{\text{mm}} \text{ et } e = 1368^{\text{mm}}.$$

On a donc

$$\frac{1}{1 + 3 \frac{2h^2 - k^2}{e^2}} = \frac{1871404}{1839382}.$$

Les déterminations du „coefficient d'induction“ sont données dans le tableau que voici:

Tableau de déterminations du coefficient d'induction.

Date	$\Delta n''_1$	$\Delta n''_2$	$\Delta n''_3$	a
1882 juillet 31	94'85	451'69	—	0'1072
— août 6	89'80	445'41	89'05	0'1025
— — 9	88'60	442'19	—	0'1023
— novbr. 27	91'24	442'42	87'90	0'1034
1883 juillet 8	96'03	453'38	95'93	0'1080

Adoptons $\psi = 67^\circ 58'3$, $a = 0'1047$ et $H = 0'09732$, la sensibilité de l'appareil est exprimée par

$$\delta V = \frac{\cos 67^\circ 58'3}{0'1047} 0'09732 \sin 1' = 0'0001016$$

ce qui concorde avec la sensibilité proposée par M. M. WILD et WIJKANDER.

L'appareil n'étant pas monté de manière à pouvoir déterminer la position normale de l'aiguille par la méthode que j'ai indiquée pour l'unifilaire à défecteurs, on a adopté comme position normale la position moyenne de l'aiguille.

DÉTERMINATIONS ABSOLUES DES ÉLÉMENTS MAGNÉTIQUES.

Les déterminations absolues des éléments magnétiques du champ terrestre ont été effectuées dans un pavillon de bois, dans la construction duquel il n'eut^a entré aucune pièce de fer. Ce pavillon était distant de 25^m du bâtiment où étaient installés les instruments de variation. Deux piliers en grès servaient à y placer les instruments pendant qu'on effectuait les mesures. Les déterminations de la déclinaison et les mesures des déviations sont toujours faites sur le pilier le plus au sud, les observations d'oscillations et les déterminations de l'inclinaison sur le pilier le plus au nord.

Au moment précis d'un pointé on a fait la lecture des instruments de variation.

Déterminations de la déclinaison.

Pour la détermination de la déclinaison on s'est repéré sur une mire distante de 1630^m du pavillon où l'on effectuait les mesures. L'azimut de la mire compté de la pierre où était placé pendant les mesures le théodolite magnétique était de

$$58^\circ 25'9$$

compté du Nord à l'Est.

la constante $\log C$, je me bornerai à donner ici, comme exemple de la manière de procéder, une série d'observations effectuées à Godthaab le 20 octbr. 1882.

Déviations.

	<i>BW</i>	<i>PE</i>	$n' - n$	n		<i>BE</i>	<i>PW</i>	$n' - n$	n
333°	39'9	40'0	55'0	421'0		43'2	43'3	53'4	421'6
	<i>BE</i>	<i>PE</i>				<i>BE</i>	<i>PE</i>		
333	21'4	21'5	52'8	421'2	333	22'4	22'4	51'0	422'0
	<i>BE</i>	<i>PW</i>				<i>BW</i>	<i>PE</i>		
249	40'8	40'8	51'5	423'5	333	42'1	42'7	52'0	422'0
	<i>BW</i>	<i>PW</i>				$\varphi' = 41^\circ 57'6$			
249	30'5	30'5	51'8	422'8		Correction .	- 0'6		

$\varphi = 41^\circ 57'$

$t' = 3^\circ 5.$

Int. moy. = 52'4

Oscillations.

	Série I	Série II	Série III	Diff. II—I	Diff. III—II
	h m s	m s	m s	m s	m s
0	9 34 12.8	45 1'5	55 49.6	10 48.7	10 48.1
3	32.0	21.0	56 8.9	49.0	47.9
6	51.8	40.6	28.7	48.8	48.1
9	35 11.1	59.9	48.0	48.8	48.1
12	30.7	46 19.4	57 7.4	48.7	48.1
15	50.0	38.7	26.6	48.7	48.0
18	36 9.7	58.3	46.4	48.6	47.9
21	29.0	47 17.6	58 5.5	48.6	48.0
24	48.6	37.1	35.1	48.5	48.0
27	37 8.1	56.5	44.5	48.4	48.0

Élong. $\left\{ \begin{array}{l} \text{I. } 5.9 \\ \text{II. } 4.1 \end{array} \right. \quad t = 2^\circ 2.$

Intens. moy.: 42.7.

Correct. pour la marche du chron.
- 0.0001

$T' = 6.4867$

$T'' = 6.4800$

$\log T' = 0.81202$

$\log T'' = 0.81158$

$Z = 92$

$Z = 44$

0.81110

0.81114

$\log C = 9.71089$

$\log T = 0.81112$

$\frac{1}{2} \log \sin \varphi = 9.91254$

0.000073 $t' = 3$

0.000109 $(t' - t) = 14$

$\log H = 8.98706$

$H = 0.09706$

Int. moy. 47.6

$H_{50} = 0.09710$

Pendant le temps où l'on a observé les oscillations de l'aimant on a fait, à chaque minute, la lecture des appareils de variation.

Voici le tableau des déterminations de la composante horizontale qui ont été effectuées à Godthaab pendant le séjour de l'expédition.

Dates	Aimant	log T	$\frac{1}{2} \log \sin \varphi$	t'	$t' - t$	H	H_{50}
1882 Août	17 II	0.81194	9.91250	10.0	- 1.0	0.09694	0.09707
	18 IV	0.81746	9.91262	7.5	+ 2.0	747	721
	24 IV	0.81824	9.91398	5.5	- 1.5	704	711
Septbr.	26 II	0.81108	9.91290	5.0	0.0	702	712
	30 II	0.81084	9.91186	7.0	+ 1.7	727	723
Octbr.	20 II	0.81112	9.91254	3.5	+ 1.3	706	710
	21 IV	0.81801	9.91376	0.1	- 0.7	714	714
Décbr.	10 II	0.81030	9.91382	- 7.2	- 1.1	703	710
	17 II	0.81025	9.91336	- 4.3	- 0.3	712	712
1883 Jan.	8 IV	0.81800	9.91324	- 8.5	- 0.7	727	709
	15 IV	0.81806	9.91364	- 7.0	- 0.2	716	709
Févr.	11 II	0.81036	9.91413	- 9.8	- 1.4	696	707
	Mars	5 II	0.81080	9.91120	+ 2.1	- 0.7	748	707
	14 II	0.81028	9.91276	- 4.4	- 1.5	727	701
	20 II	0.81095	9.91322	- 5.0	- 4.0	708	692
Avril	10 IV	0.81732	9.91302	- 6.5	- 0.3	746	706
Mai	19 IV	0.81878	9.91200	9.6	0.0	734	705
Juin	21 IV	0.81909	9.91024	10.3	+ 0.9	764	681
Juillet	7 II	0.81218	9.91205	9.2	- 1.0	696	668
	Août	3 II	0.81214	9.91006	18.3	+ 2.9	730	653
	4 IV	0.82015	9.91172	9.2	+ 0.2	709	654
	30 II	0.81246	9.91102	9.9	+ 1.8	706	652

Déterminations de l'inclinaison.

Les mesures de l'inclinaison ont été faites par la méthode généralement employée. Pour la réduction des observations au point zéro de l'appareil à barres de fer doux on s'est servi de la formule

$$\delta i = 0.102 (n'' - n) + 0.0585 (n' - n).$$

L'appareil a été démonté quelques fois, le froid ayant dérangé les briques supérieures du pilier qui le portait.

Le tableau que voici donne le résultat des expériences qui ont été effectuées pour déterminer l'inclinaison magnétique à Godthaab:

Dates	Aiguille	Inclinaison	I_0
1882 Août	12 II	80° 16.8	80° 16.8
	15 I	16.8	18.0
Septbr.	10 I	14.7	16.6
	21 I	16.2	16.3

Dates		Aiguille	Inclinaison	I_0
1882	Octbr. 20	II	80° 15'7	80° 16'1
	Novbr. 29	II	17'2	12'3
	Décbr. 2	II	16'5	12'7
		I	18'8	14'2
	7	I	20'2	14'7
1883	Janv. 28	II	16'9	13'1
	Févr. 13	I	17'4	14'3
	Mars 11	II	13'5	13'1
	Avril 6	II	16'4	14'4
		I	18'4	15'1
	Juin 16	I	18'4	13'4
		II	17'9	13'0
		I	14'9	14'3
	Juillet 29	I	15'3	14'9
		II	14'2	11'5
		I	15'8	10'8
		I	9'9	11'5
		II	13'7	11'8
	Août 27	I	16'3	7'3
		II	11'6	7'2

VARIATION SÉCULAIRE DE LA DÉCLINAISON A GODTHAAB
 ET VALEURS DE QUELQUES ÉLÉMENTS MAGNÉTIQUES DÉTERMINÉS A DIFFÉRENTES ÉPOQUES
 SUR DIVERS POINTS DE LA COTE DANOISE DU GROENLAND.

Le tableau ci-dessous donne, à différentes époques, les valeurs de la déclinaison à Godthaab.

Tableau de la déclinaison à Godthaab ($\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$, $\lambda = -51^{\circ} 43' 30''$).

Année.	Déclinaison.	Observateurs.
1728	321 30'	GERNER.
1786 (IX—XII)	309 11'1	GINGE.
1787 (I—VI)	308 49'9	GINGE.
1788 (X—XII)	308 8'1	GINGE.
1789 (I—VI)	308 8'9	GINGE.
1790 (I—XII)	307 41'7	GINGE.
1791 (I—XII)	307 18'6	GINGE.
1856. 6	298 42	DE LA ROCHE PONCIÉ.
1863. 4	299 58	FALBE.
1882 (IX—XII) — 1883 (I—VIII) .	302 35	PAULSEN.
1889. 5	303 30	GARDE.

L'observation de 1728 a été faite par GERNER, lieutenant de vaisseau, et membre d'une mission que le gouvernement danois envoya au Groenland cette année-là.

GINGE, prêtre danois à Godthaab, reçut pour ses observations des instructions de BUGGE, professeur d'astronomie à l'Université de Copenhague. Les mesures de la déclinaison furent effectuées avec une boussole, provenant de Mannheim, et dont on trouve un dessin et une description détaillée dans les *Ephemerides Societatis Meteorologicae Palatinae* 1791 p. 78. L'appareil était installé sur un pilier de briques dans l'église de Godthaab. Des observations furent faites régulièrement tous les jours à 7^h m., 2^h s. et 9^h s. Les valeurs portées au tableau sont les moyennes de toutes les observations faites trois fois par jour. Les mois pour lesquels nous possédons les observations de GINGE, sont pour les années différentes, indiqués dans le tableau en chiffres romains.

Vient ensuite une observation faite en 1856 et dont le résultat a été communiqué à M. JØRGENSEN, alors prêtre à Godthaab, par M. DE LA ROCHE PONCIÉ, qui faisait une mesure de la déclinaison pendant le séjour de *la Reine Hortense* en rade à Godthaab.

La valeur indiquée dans le tableau de la déclinaison pour 1863. 4 est la moyenne de 32 déterminations que M. FALBE a effectuées les 4, 5, 6 et 7 juin. L'instrument était un théodolite magnétique de Lamont.

La valeur portée au tableau, de la déclinaison en 1889. 5, est la moyenne de dix déterminations effectuées le 19 juillet par M. V. GARDE; l'état magnétique était ce jour-là assez tranquille.

On voit par le tableau, qu'à Godthaab, la déclinaison a atteint sa valeur minima vers la fin de la moitié de notre siècle. En effet, si pour les années qui suivent 1791 nous adoptons la même variation séculaire moyenne que pour la période 1728-1791, la déclinaison aurait eu en 1829 la même valeur qu'en 1856, et de même en 1824, 1812 et 1807 les mêmes valeurs qu'en 1863, 1883 et 1889 respectivement; c'est donc à peu près à 1845 qu'on doit supposer que l'aiguille aimantée a commencé sa marche rétrograde vers le méridien géographique.

Nous pouvons aussi par une autre considération arriver au même résultat. Au sud du Groenland, à la station de *Nennortalik* ($\varphi = 60^{\circ} 7' 56''$, $\lambda = -45^{\circ} 16' 30''$) dans l'intervalle d'Octobre 1828 à Mars 1829, GRAAH a fait de nombreuses déterminations de la déclinaison. Comme moyenne de 50 mesures, GRAAH a trouvé la valeur de $308^{\circ} 56'$. Au même endroit au commencement de l'année 1885, M. GARDE a trouvé une déclinaison de $311^{\circ} 59'$. Cette valeur est le résultat de déterminations absolues, faites avec un théodolite magnétique, combinées avec une série de lectures d'un déclinomètre. La différence entre la déclinaison à Nennortalik en 1829 et celle déterminée au même endroit en 1885 est donc $3^{\circ} 3'$. Or, Godthaab et Nennortalik étant tous deux situés sur la côte occidentale du Groenland et distants de 4° de lat., il est permis de supposer que la variation séculaire de la déclinaison soit sensiblement égale dans les deux colonies. D'après la variation séculaire que donne le tableau ci-dessus, la déclinaison à Godthaab était en 1885. 0 de $302^{\circ} 52'$; en adoptant pour Godthaab et Nennortalik la même variation séculaire, la déclinaison aurait eu à Godthaab en 1829. 0 une valeur de $299^{\circ} 49'$, c.-à-d. la même valeur qu'en 1862. 5. C'est donc au milieu de l'intervalle de 1829 à 1863 ou en 1846, qu'on doit supposer que l'aiguille aimantée s'est déviée le plus vers l'ouest.

Le tableau montre qu'à Godthaab, la variation séculaire de la déclinaison, pour l'intervalle de 1728 à 1791, a été de 13'5, valeur annuelle moyenne.

Pendant que GINGE effectuait ses déterminations, la variation séculaire était de 22' en moyenne.

Durant ce siècle, de 1856. 6 à 1863. 4, l'aiguille aimantée s'est rapprochée annuellement de 11'2 en moyenne du méridien géographique; dans l'intervalle de 1863. 5 à 1883. 1 la variation séculaire était de 7'9, et enfin entre 1883. 1 et 1889. 6, de 8'6.

En tenant compte du ralentissement de la marche séculaire de l'aiguille aimantée vers l'époque où elle commença à rétrograder vers l'est, on peut adopter comme valeur approximative de la déclinaison à Godthaab en 1845 297°5.

Pour la marche séculaire de la déclinaison en d'autres points de la côte ouest du Groenland, nous donnons le tableau que voici.

Tableau de la déclinaison à Frederikshaab et Julianehaab.

Lieux.	Lat.	Long. W.	Années.	Déclinaison.	Observateurs.
Frederikshaab	62° 0'	49° 44'	1828. 4	303° 38'	GRAAH.
—	— —	— —	1863. 6	304 0	FALBE.
—	— —	— —	1893. 3	308 16	GARDE.
Julianehaab	60 43	46 42	1890. 7	313 11	GARDE.
—	— —	— —	1893. 7	313 35	GARDE.

Pour Frederikshaab, la valeur indiquée dans le tableau de la déclinaison en 1828. 4 est la moyenne de plusieurs séries de déterminations faites par GRAAH le 18 mai et le 3 juin. La valeur portée au tableau de la déclinaison en 1863. 6 est la moyenne de 27 déterminations effectuées par M. FALBE avec un théodolite magnétique vers la fin de juillet et au commencement d'août. Enfin les mesures effectuées par M. GARDE donnent pour 1893. 3 une déclinaison de 308° 16', moyenne de plusieurs séries d'observations effectuées le 28 avril et les 2, 7 et 11 mai.

Pour les déterminations de la déclinaison à Julianehaab, M. GARDE a fait une série de mesures le 4 septembre 1890, de même que les 20 et 29 août, les 1^{er} et 6 septembre 1893.

La variation séculaire à Frederikshaab est pour l'intervalle de 1863. 6 à 1893. 3, 8'6; les observations de M. GARDE donnent pour Julianehaab une variation séculaire de 8'0.

Le tableau montre que la déclinaison à Frederikshaab en 1863. 6 ne diffère que de 22' de celle déterminée par GRAAH en 1828. 4. En adoptant 8'6 pour la valeur de la variation séculaire, on trouve qu'à Frederikshaab la déclinaison a eu en 1861. 0 la même valeur qu'en 1828. 4. Si nous supposons que la marche séculaire de l'aiguille aimantée soit symétrique par rapport au point où l'aiguille a fait son plus grand écart à l'ouest du méridien géographique, nous trouvons qu'elle a commencé à rétrograder à peu près en 1845, ce qui concorde avec le résultat que nous avons trouvé pour Godthaab.

Voici encore un tableau de la déclinaison aux différents points des côtes ouest et est du Groenland.

Tableau de la déclinaison en quelques points des côtes ouest et est du Groenland.

Lieux.	Lat.	Long. W.	Années.	Déclinaison.
Tigsaluk	61° 22'	48° 57'	1893. 3	310° 48'
Arsuk	61 10	48 27	1893. 4	311 23
Iviglut	61 12	48 11	1893. 4	310 26
Kagsimiut	60 47	47 9	1893. 5	315 2
Sangmisok	59 59	43 55	1884. 4	313 42
Kisigatarfik	59 56	43 48	1884. 5	313 48
Kekertatsiak	60 10	43 4	1829. 3	309 10
—	— —	— —	1885. 4	312 36
Inugsuit	61 41	42 12	1884. 7	311 42
Puisortok	61 55	42 8	1829. 5	307 40
—	— —	— —	1885. 5	311 38
Umanak	62 52	41 32	1829. 5	306 40
—	— —	— —	1885. 6	309 50

Les observations de 1829 sont faites par GRAAH qui employait pour ses expériences une boussole azimutale; toutes les autres sont de M. GARDE qui a fait ses mesures avec un théodolite magnétique.

Pour la composante horizontale on n'a fait des mesures qu'à Nennortalik où M. GARDE a trouvé une valeur de 0.117 (C. G. S.) pour 1885. 0.

Ajoutons enfin les valeurs de l'inclinaison déterminées par M. GARDE aux stations suivantes:

Inclinaison magnétique en quelques points de la côte du Groenland.

Lieux.	Lat.	Long. W.	Années.	Déclinaison.
Nennortalik	60° 8'	45° 17'	1885. 0	78° 0'
Kekertatsiak	60 10	43 4	1885. 4	77 42
Ile de la reine Louise .	60 22	43 12	1885. 6	77 51
Cap Valloe	60 35	42 50	1885. 6	77 28

TABLEAUX DES OBSERVATIONS.

I.

VALEURS HORAIRES DE LA DÉCLINAISON ET DE LA
COMPOSANTE HORIZONTALE.

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h
7	376.8	378.1	385.1	390.1	385.6	367.0	378.6	390.0	392.9	415.1	423.7	408.9	383.1	371.0	363.5	395.1
8	379.6	391.6	381.5	385.4	381.6	384.2	377.6	377.3	367.5	375.5	381.3	384.1	394.4	403.1	426.3	382.6
9	384.2	388.6	384.7	386.0	383.7	383.9	377.4	379.1	379.2	372.7	393.0	393.1	394.8	409.4	401.4	394.1
10	402.1	388.7	403.6	405.9	425.7	388.9	398.2	433.4	394.1	415.0	421.8	468.7	441.1	403.5	357.1	387.6
11	389.8	387.6	393.1	395.2	401.4	409.1	377.6	365.8	379.1	371.7	373.2	379.6	379.5	386.4	411.0	396.6
12	397.7	402.8	400.0	401.8	407.5	410.2	427.3	463.8	422.6	398.2	382.1	336.0	319.1	366.5	381.5	379.0
13	400.6	410.0	396.3	385.3	383.5	388.6	380.6	379.8	383.6	388.2	384.6	419.5	387.7	407.4	390.3	401.6
14	388.1	400.3	396.1	394.5	392.5	395.6	392.3	386.8	390.0	386.6	431.7	421.3	388.7	362.0	349.6	329.1
15	384.6	388.6	390.8	386.7	385.5	388.6	397.1	390.6	390.1	383.6	431.7	421.3	388.7	362.0	349.6	329.1
16	387.1	388.5	385.7	388.6	385.4	390.1	393.0	394.3	387.2	404.7	411.2	431.3	404.6	398.6	401.6	362.9
17	395.1	404.0	405.5	392.0	404.2	397.0	387.3	385.5	382.8	381.7	378.0	387.5	418.1	394.1	394.6	382.2
18	387.5	390.6	385.3	388.4	392.9	392.1	385.5	386.6	385.9	385.3	380.4	442.3	398.2	385.6	394.0	392.6
19	386.7	394.4	386.9	380.9	383.3	387.6	385.6	380.2	386.2	409.9	407.7	450.1	413.0	391.1	396.6	378.2
20	394.6	387.6	383.1	385.6	387.8	385.1	382.9	385.0	383.0	375.8	377.9	394.7	407.3	387.8	393.0	390.6
21	387.5	384.2	384.7	384.2	386.8	404.1	384.8	382.5	378.2	379.3	375.7	383.2	375.6	376.8	382.3	403.1
22	379.2	397.0	382.1	389.7	391.6	392.1	369.6	368.0	380.0	386.9	380.9	382.0	390.5	386.6	384.3	389.2
23	383.5	383.7	382.0	384.6	380.8	383.8	390.6	389.6	382.6	376.0	380.5	378.0	381.2	385.8	396.1	385.5
24	385.4	385.8	384.2	385.3	387.5	386.9	379.9	384.9	383.4	371.0	380.4	374.7	383.0	386.5	384.5	387.3
25	386.1	382.5	385.2	387.5	385.3	386.0	385.2	388.1	378.6	376.6	376.1	379.4	404.6	399.6	373.1	366.5
26	385.6	385.2	386.5	387.3	387.2	390.0	388.7	385.1	383.2	379.9	393.9	380.4	386.6	376.1	386.1	380.6
27	387.7	392.1	388.7	393.3	393.1	408.2	408.0	381.7	358.4	395.3	378.9	385.6	378.4	411.1	412.0	397.6
28	385.0	388.4	387.5	381.9	387.0	401.7	374.1	379.8	383.5	398.6	391.3	397.5	425.6	420.4	407.2	402.9
29	392.4	392.4	394.3	392.1	390.6	385.1	407.6	345.7	379.1	378.5	408.3	407.2	425.5	415.7	408.3	380.7
30	387.0	393.8	396.4	382.3	385.6	383.2	382.8	379.0	382.6	383.2	406.1	420.8	423.7	404.1	406.2	390.3
31	387.2	388.6	387.0	385.2	384.1	377.4	386.6	384.5	386.2	402.2	398.5	373.2	373.2	370.2	386.9	386.9
Yennes suelles	388.0	391.0	389.5	388.8	390.4	390.7	388.0	386.7	384.0	387.7	391.5	398.7	395.2	391.6	391.1	385.6

φ = 64° 10' 48"

λ =

1	382.6	385.1	387.6	383.6	387.1	386.7	385.4	387.6	383.9	379.4	377.6	379.2	375.0	377.6	381.5	385.1
2	386.4	387.2	388.6	389.6	387.9	397.2	393.7	382.8	383.6	380.6	382.5	393.2	426.1	398.0	409.5	407.3
3	387.4	392.5	391.3	391.4	385.7	383.7	391.6	390.2	381.4	419.1	413.8	422.6	405.5	420.7	401.6	354.0
4	394.2	387.1	391.2	385.7	388.6	385.8	384.7	385.9	379.6	379.7	396.7	406.6	395.3	395.3	388.5	393.7
5	387.6	391.3	394.1	401.5	404.0	405.1	391.8	390.0	420.9	417.8	408.5	495.9	411.3	398.1	359.3	366.1
6	398.5	403.4	398.1	389.1	390.8	384.9	402.2	389.9	417.7	388.2	398.1	410.1	416.6	383.1	379.2	394.1
7	384.3	385.4	385.3	385.6	381.6	386.1	376.2	382.3	385.0	383.7	381.1	385.6	395.3	388.6	404.5	392.0
8	389.0	391.8	395.1	393.8	392.0	396.8	362.8	369.6	381.1	390.6	379.6	372.9	383.6	397.1	399.1	399.6
9	383.8	397.9	375.9	384.0	389.4	386.7	384.6	390.4	376.6	379.2	410.6	381.4	373.6	397.1	387.7	389.7
10	385.7	384.2	382.8	383.9	385.6	388.4	384.8	386.7	384.2	375.3	384.9	381.6	394.1	400.3	387.7	377.3
11	382.5	380.5	382.6	383.8	385.6	387.3	388.5	383.6	382.6	377.8	381.3	393.9	382.6	387.0	356.3	372.8
12	356.1	388.6	390.5	392.3	391.5	385.0	384.4	393.2	380.6	381.8	385.2	382.4	389.2	402.0	385.2	370.5
13	329.7	388.1	392.7	398.5	393.8	388.3	377.3	384.6	387.8	371.1	390.1	416.8	399.4	398.7	387.1	383.6
14	365.0	387.9	398.6	389.3	384.7	395.4	400.1	390.3	384.1	385.9	402.3	445.7	404.1	392.7	390.6	395.2
15	386.3	394.6	396.6	386.6	388.6	379.1	372.6	368.4	382.1	391.8	398.1	385.4	388.6	380.2	393.6	389.6
16	383.8	385.5	384.4	384.8	385.4	386.8	386.8	383.8	383.1	377.3	375.2	387.3	374.1	383.1	388.3	393.8
17	389.8	390.0	384.7	388.0	392.3	387.7	385.4	384.4	380.6	380.2	379.4	372.1	366.9	395.1	391.8	387.3
18	384.5	385.7	383.6	384.4	387.4	387.9	386.3	386.0	383.0	381.2	392.7	391.6	394.8	378.5	369.5	354.3
19	386.2	386.7	385.2	384.8	383.8	388.7	386.8	384.8	386.0	391.4	374.8	379.5	387.2	394.6	393.9	394.3
20	390.6	389.4	386.4	389.3	390.6	386.2	388.6	404.1	377.6	378.8	379.5	384.2	383.1	387.2	386.3	384.2
21	387.7	391.6	393.1	388.0	383.6	388.6	384.2	387.6	386.1	375.1	376.7	388.8	380.2	393.0	393.6	390.0
22	384.6	384.6	384.5	383.6	382.3	382.5	384.6	387.4	385.0	379.6	381.6	388.8	380.2	393.0	406.6	403.7
23	384.1	386.4	387.5	386.1	383.4	387.6	386.8	387.7	384.2	376.5	384.5	402.3	380.6	387.2	404.0	390.1
24	387.1	385.9	385.6	385.8	386.0	387.1	387.3	385.4	382.3	386.8	373.2	381.5	380.8	413.3	391.6	389.7
25	370.1	380.1	414.5	416.6	372.6	419.3	406.2	417.5	416.0	381.5	419.1	424.4	384.5	413.7	397.8	379.7
26	393.9	391.7	384.7	386.2	398.6	389.8	362.6	376.6	380.1	379.1	400.3	375.3	380.3	386.9	389.6	383.1
27	403.2	395.5	412.6	380.4	386.7	385.8	376.7	385.5	392.9	388.0	378.5	374.5	380.3	383.7	391.0	389.6
28	386.7	390.6	386.5	389.0	385.2	385.8	387.6	380.8	375.7	382.5	373.5	390.9	399.5	377.1	391.0	398.9
29	392.1	385.1	386.3	386.0	381.1	387.4	371.4	373.2	376.1	379.8	364.5	378.5	403.3	406.6	412.3	394.4
30	386.2	384.9	386.9	385.6	387.5	388.2	377.0	384.0	379.2	382.0	377.2	378.4	388.9	402.0	398.0	386.3
Yennes suelles	383.7	388.6	389.9	388.6	387.4	389.2	384.6	386.1	386.0	384.1	387.4	394.7	391.4	393.2	390.5	386.3

n = + 6^m49^s.

Déclinaison.

296° +

Août 1882.

5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.	Dates.
383.7	388.6	393.7	381.9	375.8	380.1	381.7	383.4	386.4	424.2	359.1	65.1	7
367.1	396.6	389.8	363.1	365.7	380.9	381.1	382.8	383.4	427.6	361.8	65.8	8
391.7	384.1	387.3	384.6	386.3	384.6	382.9	389.6	387.9	410.6	372.1	38.5	9
399.5	362.1	281.7	361.8	373.1	289.7	375.0	391.8	390.4	470.0	262.9	207.1	10
404.9	390.3	371.3	374.5	385.2	369.1	329.6	381.6	383.5	412.9	329.5	83.4	11
378.9	359.9	374.5	379.9	360.1	368.6	380.5	384.1	386.8	464.7	316.4	148.3	12
390.1	387.4	360.3	338.2	350.1	374.5	386.9	399.2	386.4	421.6	337.6	84.0	13
357.7	359.3	369.5	355.5	348.3	379.1	345.6	366.6	378.6	432.1	305.6	126.5	14
380.6	370.1	364.6	374.1	375.3	330.6	373.3	387.5	381.7	400.4	316.3	84.1	15
341.3	354.7	331.9	366.3	346.6	360.2	342.1	394.8	381.4	433.1	327.3	105.8	16
375.6	386.7	365.0	334.4	369.4	345.3	385.9	387.0	385.0	419.4	329.2	90.2	17
379.5	357.0	352.4	338.8	381.1	324.6	376.6	383.4	382.2	443.1	315.3	127.8	18
384.2	383.1	375.6	367.0	376.3	380.8	388.1	388.4	390.1	455.6	366.8	88.8	19
361.5	396.7	394.4	379.1	382.6	384.9	375.9	386.9	386.0	408.0	360.8	47.2	20
347.1	392.8	377.4	281.0	287.1	363.7	367.8	386.3	373.2	404.5	277.6	126.9	21
408.5	376.9	366.6	379.1	379.2	386.1	387.9	382.0	384.0	408.6	366.0	42.6	22
380.8	382.2	384.7	380.4	383.9	383.8	383.3	385.5	383.7	396.6	375.5	21.1	23
385.0	385.6	383.9	384.8	382.4	382.7	368.4	378.5	382.6	387.6	367.1	20.5	24
354.2	345.1	347.7	350.3	366.1	370.4	380.7	389.2	376.8	406.6	344.6	62.0	25
385.6	386.4	386.3	383.0	379.8	380.8	383.3	387.9	385.2	395.1	375.6	19.5	26
391.9	390.9	392.0	386.3	367.6	372.1	378.5	391.8	389.2	412.1	356.1	56.0	27
368.6	356.1	372.1	361.6	369.8	382.2	381.0	382.8	386.9	426.8	354.6	72.2	28
395.5	374.4	370.8	365.6	379.3	383.1	367.1	382.1	388.4	426.3	342.8	83.5	29
383.3	377.9	372.6	370.5	378.8	385.2	385.0	386.9	389.5	423.8	370.4	53.4	30
386.6	383.3	384.1	384.8	366.4	383.6	388.1	383.6	384.1	408.3	360.7	47.6	31
379.3	377.1	370.0	365.1	368.7	369.1	375.1	385.9	384.5	420.8	342.1	78.7	Moyennes mensuelles

- 51°43'30" = - 3^h26^m54^s.

Septembre 1882.

383.8	385.1	380.7	383.8	384.5	363.7	385.6	385.5	382.4	390.5	363.7	26.8	1
393.1	383.6	380.9	375.1	393.0	370.5	392.9	388.1	390.5	426.1	362.6	63.5	2
355.8	393.6	369.1	371.4	381.9	381.1	370.7	391.6	389.5	423.4	353.6	69.8	3
387.1	386.9	385.8	376.6	373.1	375.3	383.6	393.3	387.5	407.6	373.1	34.5	4
338.6	363.5	350.3	253.8	355.3	371.9	378.9	391.7	385.3	502.4	253.7	248.7	5
369.1	353.0	371.9	381.1	380.1	371.1	349.6	385.1	387.7	419.6	349.1	70.5	6
386.1	394.7	365.6	377.3	285.2	352.5	370.1	385.0	379.1	405.4	254.7	150.7	7
384.3	385.9	380.7	380.3	364.0	373.1	380.5	381.7	384.4	403.6	357.6	46.0	8
365.6	361.7	355.2	360.0	374.5	381.7	382.4	381.3	380.8	411.6	355.0	56.6	9
383.6	385.5	383.3	382.9	370.6	354.3	371.1	374.9	382.2	400.6	342.5	58.1	10
351.1	337.6	357.7	362.5	372.8	384.6	377.1	116.8	365.4	395.1	106.0	289.1	11
365.1	365.7	362.7	332.5	377.9	398.7	382.7	411.9	381.5	413.3	320.6	92.7	12
354.3	304.3	318.1	368.6	379.3	382.0	377.8	333.8	375.2	424.1	298.4	125.7	13
350.8	372.6	383.6	375.1	378.6	354.9	382.6	385.6	387.3	478.7	253.6	225.1	14
388.8	371.6	364.1	377.1	378.3	379.4	384.7	384.2	383.8	399.6	347.2	52.4	15
390.5	382.6	374.4	371.2	375.0	382.4	390.4	386.6	383.2	394.1	371.1	23.0	16
386.7	383.8	377.3	362.9	367.6	376.3	374.8	384.2	383.3	398.2	362.3	35.9	17
345.6	379.8	386.2	379.3	384.0	383.4	388.1	380.5	381.6	395.0	343.6	51.4	18
386.0	382.5	367.4	376.9	376.0	380.3	381.5	388.0	384.5	395.9	366.6	29.3	19
382.5	374.9	354.0	329.6	369.0	385.6	386.8	388.1	381.5	405.1	322.6	82.5	20
381.6	384.3	383.6	374.0	374.6	379.8	382.5	384.1	384.7	394.1	373.9	20.2	21
395.1	382.1	381.9	382.9	382.6	380.4	378.8	376.4	384.6	406.8	369.6	37.2	22
383.6	380.1	367.1	379.4	379.0	383.5	386.5	385.7	386.6	414.1	366.6	47.5	23
387.9	381.5	370.6	376.2	382.4	382.2	378.2	388.3	383.8	391.7	370.6	21.1	24
367.1	360.0	351.2	358.5	381.2	381.4	383.7	385.9	390.9	424.7	351.1	73.6	25
385.3	377.1	354.8	362.3	357.7	357.6	332.8	375.2	376.6	398.6	329.1	69.5	26
379.4	357.5	357.1	358.9	370.7	380.8	311.3	390.2	380.4	413.6	311.1	102.5	27
394.2	391.5	384.1	381.5	324.9	380.3	383.9	384.1	385.7	412.6	323.5	89.1	28
391.2	388.6	382.3	381.4	383.3	384.4	383.4	390.0	385.2	404.2	363.5	40.7	29
388.1	383.0	382.2	380.2	383.2	382.4	383.2	383.2	383.9	390.2	376.9	13.3	30
376.7	374.5	369.5	367.1	371.3	376.5	376.5	375.4	383.3	411.3	333.1	78.2	Moyennes mensuelles

Déclinaison.
Octobre 1882.

296° +

Réduction au temps moyen

(jusqu'
(depuis

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h
1	387.9	386.4	382.9	384.4	386.6	386.0	384.7	387.4	382.4	378.9	388.6	380.1	383.4	375.6	382.7	384.9
2	384.7	387.7	394.2	392.3	382.0	384.4	469.1	506.6	527.3	391.3	401.2	369.4	344.4	336.7	324.5	229.6
3	361.2	388.3	386.8	383.5	382.3	382.5	376.1	388.7	377.0	369.4	382.0	379.0	369.7	369.5	383.1	384.2
4	347.5	396.8	369.8	372.2	384.6	354.6	358.2	398.8	388.5	381.8	398.1	415.8	399.8	395.0	360.5	359.3
5	374.2	383.8	384.6	381.6	402.7	374.1	382.3	382.3	374.1	378.6	398.0	399.1	378.6	359.8	340.5	300.4
6	372.1	378.5	386.8	412.4	367.4	412.4	415.5	419.6	426.1	430.6	420.6	403.7	451.5	387.6	385.5	372.6
7	378.6	378.1	378.5	378.5	379.8	376.6	379.6	377.7	374.5	377.3	382.3	381.1	387.1	397.1	384.0	381.8
8	380.8	380.1	380.1	380.2	379.6	380.1	387.0	379.7	372.8	371.4	374.4	381.1	387.3	384.4	378.9	381.8
9	380.7	381.7	377.5	383.7	382.7	383.9	385.3	378.1	376.0	375.1	401.4	378.0	380.7	381.4	383.4	377.2
10	381.3	389.9	387.4	390.4	388.0	385.5	396.2	377.2	399.9	374.4	392.4	390.8	391.1	382.1	373.2	261.8
11	400.1	386.6	397.9	380.7	385.3	376.8	379.1	386.7	399.6	377.9	396.6	392.2	385.7	387.5	354.6	377.1
12	367.1	379.8	393.4	388.3	385.1	374.8	386.3	385.2	381.8	375.4	397.3	388.6	389.4	382.5	387.7	389.1
13	385.7	394.5	385.1	388.6	386.3	389.6	386.6	387.1	386.4	386.6	391.4	379.1	392.5	387.4	389.0	382.3
14	381.7	383.4	383.4	385.0	382.0	381.5	384.6	380.1	396.3	397.0	378.6	393.2	392.2	368.4	370.8	346.1
15	376.0	386.0	385.8	396.0	376.0	364.3	378.5	391.0	405.0	390.8	366.0	393.8	364.0	379.5	385.6	377.2
16	378.5	378.7	383.0	382.0	385.2	389.5	354.0	351.0	380.2	374.4	370.8	375.3	386.7	389.6	366.5	356.5
17	342.4	384.4	394.9	382.7	387.9	385.1	374.9	376.2	382.9	397.5	386.6	386.8	393.3	384.9	383.6	372.1
18	386.7	385.4	383.7	385.2	382.9	378.9	379.1	389.1	385.5	376.2	376.7	375.9	378.0	378.4	387.6	384.5
19	384.9	382.7	381.7	383.5	383.3	379.4	383.0	384.7	383.2	374.6	379.9	396.7	398.2	384.9	383.0	379.2
20	380.7	381.0	381.8	381.8	382.3	382.8	382.4	381.2	377.6	378.5	373.2	376.1	377.3	383.9	386.5	382.6
21	382.0	381.0	381.7	380.8	381.7	381.8	382.3	383.0	380.7	376.2	375.1	378.5	386.4	388.4	382.4	384.7
22	385.0	384.8	392.1	390.0	383.9	384.0	384.6	372.1	378.6	393.7	403.7	426.1	414.9	391.9	352.2	333.1
23	340.0	381.2	404.3	389.0	392.0	400.8	380.7	372.0	380.7	386.9	381.5	383.7	396.5	387.8	386.8	380.2
24	360.9	405.3	339.3	400.8	390.6	387.8	381.3	376.8	374.2	407.9	388.2	385.2	395.2	389.0	388.5	381.1
25	371.4	391.1	329.8	400.2	410.9	364.7	403.6	378.0	384.9	402.5	378.2	386.7	389.4	382.1	385.6	385.8
26	378.7	387.9	389.0	391.9	382.9	382.7	384.7	379.8	382.9	378.5	385.7	395.2	386.9	391.7	404.7	393.7
27	383.3	388.6	397.5	400.8	393.1	381.6	381.0	374.3	375.0	376.2	376.8	394.6	403.2	392.6	394.6	394.7
28	391.4	326.1	398.8	407.3	379.1	379.4	384.9	385.1	386.3	381.4	377.5	365.7	383.4	387.3	396.0	379.4
29	386.4	363.2	382.5	383.2	393.7	388.0	363.5	348.7	365.7	366.8	377.1	382.0	383.6	375.3	362.0	378.2
30	383.1	387.8	382.2	378.9	381.2	379.5	383.4	377.8	383.0	386.6	397.1	375.6	382.4	379.4	378.4	383.6
31	376.8	381.7	380.3	382.5	381.9	378.9	381.4	380.6	379.2	374.3	372.4	372.8	378.7	379.9	380.5	380.7
Moyennes mensuelles	376.5	383.0	383.1	387.7	385.3	381.7	385.0	385.1	388.7	382.2	386.1	386.5	388.1	382.0	377.5	366.3

φ = 64° 10' 48"

λ =

Novembre 1882.

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h
1	380.2	381.5	380.5	381.7	380.7	380.7	390.5	380.7	377.2	384.2	392.7	384.7	385.7	387.2	396.4	373.7
2	382.0	385.4	383.8	382.1	382.8	381.8	381.3	366.1	374.5	380.7	377.5	381.5	381.8	373.2	384.3	380.3
3	395.2	377.9	390.1	387.8	389.7	382.4	381.4	383.4	403.6	403.4	401.4	383.9	381.1	381.7	383.7	384.1
4	384.0	384.7	382.9	379.8	384.0	381.5	391.7	377.9	377.6	379.0	382.2	380.1	383.1	381.5	385.7	386.2
5	382.9	386.9	384.3	384.2	385.2	384.6	385.1	382.6	381.1	384.4	385.8	388.0	383.2	381.3	383.7	378.2
6	388.6	389.9	385.6	390.6	385.0	381.8	385.6	386.4	375.2	382.6	391.5	383.1	384.4	387.4	377.6	394.3
7	381.1	378.7	389.1	392.1	385.1	375.3	385.1	389.1	382.7	380.3	389.1	370.5	335.8	353.6	348.9	370.0
8	383.2	389.8	387.0	382.6	368.4	386.7	372.2	374.2	382.8	385.7	388.8	390.7	382.7	392.0	368.7	381.6
9	386.7	384.6	387.7	382.4	384.3	383.2	385.3	374.2	394.0	391.9	387.9	383.2	381.3	352.4	358.9	365.2
10	381.2	384.4	383.4	383.0	382.8	381.7	381.4	383.5	380.7	383.6	381.4	379.2	377.5	384.4	381.8	381.4
11	380.0	384.2	382.7	383.2	384.1	384.3	382.8	382.7	388.1	380.8	378.2	382.2	388.8	392.4	389.2	383.9
12	388.2	397.2	421.9	406.8	388.2	409.9	400.1	399.1	398.2	359.5	371.4	378.5	328.8	336.9	389.2	321.8
13	303.8	402.3	404.3	408.2	409.8	412.4	375.2	396.2	381.4	380.2	369.5	375.9	295.4	339.8	335.5	345.8
14	307.8	374.3	385.0	385.0	392.8	358.8	378.8	395.1	386.1	426.4	298.1	334.8	267.0	376.2	350.1	472.4
15	327.3	330.3	395.8	408.3	472.7	459.3	419.5	412.2	395.7	382.8	365.3	380.3	426.3	411.3	369.5	404.2
16	387.8	383.0	385.3	373.8	372.0	360.5	346.3	436.5	396.8	378.5	378.7	373.5	372.8	378.2	369.3	406.3
17	405.7	373.8	383.2	407.2	384.8	384.0	451.3	578.9	432.3	391.8	355.2	328.7	267.5	233.2	328.8	346.8
18	342.9	412.9	419.6	412.9	428.9	322.4	366.4	412.4	386.9	406.9	385.4	345.6	379.4	351.4	304.7	312.3
19	345.4	358.9	380.3	373.1	379.4	363.9	371.9	403.1	372.3	375.8	396.9	342.4	336.9	317.2	355.9	350.9
20	372.6	348.9	235.6	380.6	488.8	409.0	428.0	441.5	435.0	459.0	474.4	475.4	353.7	282.6	312.8	262.3
21	363.7	352.1	359.7	381.5	381.0	380.4	377.4	383.0	380.4	381.8	375.6	388.4	309.0	269.9	254.7	273.1
22	373.6	378.9	384.5	389.6	380.5	386.6	403.0	387.7	388.6	382.3	373.8	383.1	384.2	383.7	386.0	385.2
23	381.7	380.5	391.1	382.2	372.9	373.6	383.0	382.2	381.0	400.6	391.0	395.0	407.0	393.0	392.7	375.6
24	385.0	383.4	381.5	382.1	380.2	389.0	357.5	382.9	394.8	393.9	400.1	407.2	396.6	387.5	391.0	391.0
25	374.6	385.0	379.6	387.6	394.2	392.8	395.6	395.6	400.1	451.6	481.5	470.1	434.8	345.3	405.9	351.1
26	389.6	387.1	382.6	386.8	381.1	379.3	378.6	385.6	387.3	389.5	395.8	391.1	373.7	390.1	392.5	389.2
27	373.6	383.9	388.2	388.7	399.1	371.1	384.9	381.3	373.1	386.8	383.8	396.2	391.8	398.0	383.7	395.1
28	384.0	381.0	382.5	382.0	386.3	387.3	377.1	384.1	381.1	397.3	378.8	371.1	392.5	383.1	393.2	382.1
29	373.3	371.1	382.4	385.6	378.1	377.1	383.4	384.0	379.4	369.0	383.6	386.5	381.2	381.6	380.4	385.1
30	380.6	380.7	387.3	366.9	354.1	367.8	395.8	381.0	383.3	389.1	399.3	392.8	393.3	350.6	381.5	384.3
Moyennes mensuelles	372.9	373.0	382.2	387.3	391.2	383.0	386.5	396.4	388.4	391.3	387.2	384.1	368.6	362.6	366.1	370.1

au 12 octobre + 6^m49^s.
 s 12 octobre + 6^m26^s.

Déclinaison.
 Octobre 1882.

206° +

5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.	Dates.
384.9	386.9	384.9	383.9	380.0	384.0	385.7	393.3	384.4	393.6	374.7	18.9	1
316.7	309.2	305.8	333.4	338.0	274.4	349.2	269.4	363.4	537.3	211.3	326.0	2
376.2	356.4	361.3	372.2	370.1	370.4	361.3	363.0	374.8	389.5	356.3	33.2	3
345.7	355.7	253.1	387.5	374.0	373.5	373.8	380.8	371.9	416.4	252.6	163.8	4
328.8	324.1	357.4	366.1	375.6	387.4	291.2	370.8	366.5	403.3	289.1	114.2	5
355.5	370.4	371.6	372.6	364.0	377.4	378.9	379.1	392.2	454.3	354.9	99.4	6
376.2	370.5	355.6	359.6	361.6	374.7	378.6	378.3	377.0	399.6	355.6	44.0	7
370.7	375.4	358.0	321.9	356.5	368.9	376.5	381.6	374.6	388.2	320.4	67.8	8
349.4	354.4	367.9	376.7	362.9	365.9	376.7	377.7	376.5	401.4	348.7	52.7	9
344.1	374.2	372.1	373.8	375.5	381.2	394.2	379.9	377.4	400.2	261.4	138.8	10
373.6	375.6	364.6	367.0	370.5	381.2	391.3	389.1	382.4	403.1	354.3	48.8	11
381.3	380.5	373.5	376.2	369.4	369.0	394.2	383.6	382.5	398.5	364.1	34.4	12
383.3	383.0	381.0	378.3	380.0	378.5	380.8	383.2	385.3	394.9	378.2	16.7	13
378.2	392.0	376.6	369.6	362.1	368.0	378.6	378.0	379.5	401.1	320.2	80.9	14
382.0	381.0	377.3	382.0	378.7	381.0	371.0	374.1	380.5	409.0	350.1	58.9	15
320.2	318.3	326.7	357.5	327.9	367.5	382.4	385.1	366.1	390.0	317.6	72.4	16
373.9	367.4	365.8	306.0	371.6	322.9	357.9	380.6	373.4	399.9	296.1	103.8	17
383.0	372.8	329.9	369.9	358.0	373.4	383.5	381.6	377.7	389.4	323.9	65.5	18
380.5	380.9	378.4	379.2	380.1	380.6	382.0	381.0	382.7	398.6	374.4	24.2	19
382.3	380.0	378.1	379.3	373.0	374.6	378.8	382.7	379.9	386.7	372.8	13.9	20
384.7	380.7	379.8	380.3	377.0	341.3	370.1	383.8	379.4	389.8	340.3	49.5	21
308.1	339.5	345.9	348.1	368.7	354.0	377.2	379.6	374.7	426.4	307.1	119.3	22
383.8	378.9	379.1	378.4	370.8	373.5	364.2	342.5	379.8	404.6	337.0	67.6	23
374.6	373.6	376.0	376.8	379.8	375.8	381.4	358.7	381.2	409.3	339.1	70.2	24
383.0	363.7	278.1	347.1	348.0	378.9	384.5	373.3	373.4	411.3	266.7	144.6	25
365.7	367.9	355.9	370.2	376.3	357.7	374.8	364.2	380.4	405.2	354.2	51.0	26
377.8	362.2	359.0	372.5	368.3	264.5	344.3	384.3	376.7	403.3	262.5	140.8	27
305.4	323.6	370.0	333.0	370.4	359.8	344.9	385.1	370.9	409.4	301.4	108.0	28
363.0	367.2	354.7	371.0	313.0	350.5	379.8	354.5	368.9	395.0	309.5	85.5	29
382.0	380.9	378.7	363.8	368.6	363.3	380.1	364.1	379.2	399.6	361.1	38.5	30
381.2	378.7	363.6	374.7	363.1	347.7	379.3	359.6	375.4	394.5	314.1	80.4	31
364.4	365.3	357.4	365.4	365.6	361.9	372.2	372.3	377.1	406.6	324.8	81.7	Moyennes mensuelles

- 51° 43' 30" = - 3^h 26^m 54^s.

Novembre 1882.

375.3	371.7	371.2	371.7	378.8	379.5	378.1	377.9	380.9	409.7	350.8	58.9	1
371.8	371.8	377.3	375.8	372.8	267.8	334.3	367.9	371.6	385.8	265.0	120.8	2
381.9	381.3	382.4	380.4	377.9	366.9	365.4	385.5	384.7	408.4	348.9	59.5	3
385.0	382.7	386.0	382.8	383.0	378.9	381.4	381.5	382.6	395.9	377.0	18.9	4
306.1	331.1	376.3	365.9	378.7	355.0	377.1	377.1	375.3	388.0	305.1	82.9	5
374.7	378.9	376.2	375.6	331.5	346.0	374.4	383.8	379.6	394.6	326.1	68.5	6
355.1	359.6	359.3	378.1	251.4	386.6	374.9	382.5	368.9	394.1	247.4	146.7	7
363.4	362.9	382.6	344.1	369.9	361.1	360.6	358.8	375.9	392.4	343.0	49.4	8
366.3	376.4	367.7	342.7	378.6	372.5	382.0	382.8	377.2	394.4	340.2	54.2	9
383.0	378.5	372.6	339.2	364.8	378.3	382.2	381.2	378.8	384.8	337.2	47.6	10
370.6	354.8	335.7	359.9	322.1	377.0	368.5	375.3	375.5	394.2	322.0	72.2	11
351.4	348.0	335.4	323.4	359.4	369.7	406.8	372.9	371.2	422.2	321.2	101.0	12
334.7	302.4	318.3	328.3	359.6	360.0	377.6	376.8	362.4	412.6	283.4	129.2	13
316.4	302.8	370.4	283.4	295.4	322.3	278.5	368.3	351.1	474.6	249.6	225.0	14
389.5	377.3	378.5	378.8	359.2	374.8	399.2	383.5	391.7	500.1	327.3	172.8	15
391.3	369.3	392.6	378.8	300.2	295.9	344.3	395.3	373.6	451.8	294.4	157.4	16
314.8	298.9	250.1	339.5	326.9	326.3	375.8	391.0	361.5	606.8	212.8	394.0	17
343.4	314.8	281.1	321.6	339.9	353.9	320.4	395.1	360.9	432.4	278.6	153.8	18
366.3	351.7	348.9	351.1	314.9	501.5	67.2	296.4	350.8	509.6	13.2	496.4	19
330.8	351.3	191.3	387.0	362.6	347.7	330.2	362.1	359.3	492.3	139.1	353.2	20
298.1	312.3	284.1	336.2	331.5	373.8	390.0	381.4	346.6	392.4	251.6	140.8	21
369.4	363.0	361.2	378.6	386.0	368.8	380.0	342.4	378.8	411.5	327.5	84.0	22
385.8	384.6	369.4	369.0	324.0	321.7	375.6	352.4	377.7	409.5	317.5	92.0	23
380.6	360.0	381.5	358.7	304.4	289.4	322.6	347.1	372.8	409.0	272.3	136.7	24
356.8	343.4	369.6	327.7	307.3	329.1	368.6	379.6	385.4	490.8	304.1	186.7	25
365.5	362.1	370.7	367.7	326.1	344.5	372.2	349.6	375.0	401.1	274.8	126.3	26
367.6	374.6	373.7	395.1	366.4	362.1	376.5	389.4	382.5	402.6	361.8	40.8	27
391.1	387.3	385.6	380.6	374.8	344.1	329.7	350.4	379.2	399.0	327.7	71.3	28
381.6	385.6	384.0	381.1	375.7	331.8	363.7	375.5	377.4	387.1	331.1	56.0	29
374.0	370.9	346.6	366.8	382.7	379.7	374.6	381.0	377.7	402.1	345.6	56.5	30
361.4	357.0	352.7	359.0	346.9	355.6	354.4	371.5	372.9	425.0	293.2	131.8	Moyennes mensuelles

Déclinaison.
 Décembre 1882.

296° +

Réduction au temps mo

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h
1	354.2	372.7	386.7	386.2	382.6	382.7	377.7	369.7	383.7	383.5	390.2	393.7	380.7	380.3	386.6
2	383.6	382.7	387.0	387.7	382.5	382.8	380.5	385.2	379.1	378.8	390.8	392.7	384.8	378.9	388.9
3	380.4	387.8	382.8	387.0	390.0	373.9	385.3	385.5	379.3	382.2	393.6	389.9	385.4	386.9	381.7
4	355.4	387.2	388.4	389.2	387.9	358.6	364.9	401.2	383.4	379.3	378.0	376.7	367.2	344.2	360.2
5	383.3	383.6	382.2	381.8	379.7	386.7	388.1	379.3	385.0	377.2	378.7	379.6	373.2	380.9	383.8
6	382.1	381.7	382.2	382.9	390.9	375.7	381.2	385.7	380.7	378.7	386.2	385.2	383.5	390.7	383.2
7	389.8	386.6	386.8	384.0	384.0	385.8	384.3	385.5	382.9	384.0	385.3	387.5	389.3	392.3	367.8
8	383.2	384.0	383.8	382.5	382.4	382.2	383.8	382.7	384.9	376.8	378.7	380.7	379.9	380.5	383.1
9	383.8	386.6	390.8	380.6	388.3	381.0	384.1	382.0	383.4	381.0	388.3	390.5	370.8	361.7	367.2
10	383.2	383.6	383.3	389.3	385.4	383.0	388.3	387.3	382.4	377.9	382.8	384.2	376.3	390.6	388.3
11	337.8	382.5	376.6	391.1	379.5	385.7	372.0	415.1	365.3	378.4	394.6	391.4	392.6	370.5	392.7
12	381.5	386.0	383.2	390.3	387.9	387.8	388.7	377.8	377.9	388.6	383.6	390.6	386.6	371.8	385.2
13	382.2	384.0	382.0	383.8	386.2	384.3	385.0	382.3	382.0	378.6	380.0	376.3	382.3	388.2	390.6
14	378.6	384.6	382.9	382.4	384.9	384.0	382.6	383.9	384.2	379.5	380.9	388.3	379.8	387.5	389.4
15	381.8	382.9	382.9	383.1	384.9	383.9	389.9	389.4	385.0	380.9	380.9	381.9	382.9	392.8	386.1
16	358.9	374.9	379.0	394.9	402.1	409.8	424.2	409.6	357.8	384.1	382.4	396.3	394.3	373.7	391.1
17	385.6	387.1	383.2	382.6	382.0	382.9	383.0	383.8	384.4	380.1	381.3	379.0	382.4	386.2	382.5
18	375.8	381.9	380.4	388.3	384.1	383.8	384.7	385.5	384.0	380.9	382.5	383.1	385.4	385.8	383.5
19	290.5	337.9	409.4	392.9	338.0	313.9	395.9	389.9	383.0	380.7	378.5	381.8	379.4	383.3	386.1
20	384.1	391.7	384.9	388.2	359.9	359.7	377.9	383.9	382.3	392.8	410.3	398.5	362.2	359.7	330.5
21	258.3	319.0	401.0	418.5	380.0	367.7	408.5	375.0	390.6	373.1	353.0	378.5	392.5	372.5	333.6
22	388.5	370.0	382.0	387.3	373.6	371.6	387.0	386.8	390.4	386.5	387.0	407.9	378.5	393.1	386.1
23	390.0	382.0	373.7	383.7	382.5	387.0	378.5	388.5	379.8	379.8	392.8	396.4	375.6	387.3	380.1
24	382.6	379.7	383.4	381.0	380.5	380.3	372.3	380.3	384.3	395.0	371.7	366.2	380.7	377.5	384.2
25	341.4	366.6	377.7	383.9	385.4	387.5	375.2	383.8	374.9	377.2	378.1	386.5	379.4	382.9	384.9
26	383.7	382.8	383.0	383.0	383.6	382.4	383.8	377.6	382.2	384.9	373.6	383.1	383.7	385.0	391.4
27	384.6	371.9	388.6	390.3	386.8	396.4	388.0	386.7	385.1	380.0	381.4	383.5	381.7	380.9	381.4
28	395.9	392.0	385.2	389.5	383.2	385.9	384.3	381.9	361.9	393.0	378.9	381.1	383.4	386.3	386.5
29	377.3	396.7	388.3	391.1	370.3	375.2	391.5	384.7	380.5	378.6	385.1	403.3	384.1	394.3	354.2
30	381.6	381.8	380.7	387.0	380.1	379.4	385.7	377.1	383.8	390.6	394.3	384.4	386.5	366.6	364.9
31	382.8	383.2	382.4	381.5	376.0	381.1	380.2	386.6	384.4	375.7	378.7	392.1	391.7	405.1	378.7
Moyennes mensuelles	371.0	379.2	384.0	387.4	380.9	379.8	385.1	385.4	381.0	382.3	383.2	386.7	381.9	381.5	378.5

φ = 64° 10' 48"

Janvier 1883.

1	334.8	387.6	384.3	384.9	389.5	384.4	386.5	386.4	369.6	365.9	367.1	387.6	383.0	387.3	388.8
2	384.2	387.2	383.9	383.8	382.4	381.3	383.8	384.2	377.7	374.7	390.1	380.7	381.7	390.7	372.9
3	383.8	383.8	385.3	382.7	380.3	378.6	382.6	383.2	387.9	386.0	385.4	378.4	376.0	380.7	382.0
4	383.2	384.3	384.2	383.7	382.6	383.4	381.0	383.5	377.6	380.6	378.8	382.0	383.4	391.2	385.6
5	346.5	386.0	394.2	388.8	390.1	385.1	387.1	384.8	376.6	379.0	386.0	377.7	385.7	387.4	386.5
6	388.1	389.7	387.6	386.7	388.8	384.2	370.3	379.0	364.3	389.3	377.1	402.1	386.8	373.8	390.6
7	384.6	389.6	385.0	392.5	393.3	387.7	377.0	362.7	381.1	373.2	391.7	402.1	386.8	373.8	390.6
8	386.7	395.9	382.0	390.5	390.5	378.3	389.1	365.0	361.9	381.6	395.1	384.3	387.1	394.5	387.0
9	364.4	382.7	384.9	389.5	387.9	385.5	391.7	381.2	378.0	388.1	389.9	383.7	384.3	395.1	369.6
10	383.7	387.5	385.8	384.4	384.8	384.3	386.5	384.0	384.0	381.9	382.2	381.7	385.8	385.6	395.4
11	371.4	386.4	388.8	387.5	385.1	387.0	383.0	387.1	384.6	381.6	381.3	379.9	385.5	387.4	384.7
12	384.5	386.0	387.9	390.6	386.4	388.3	384.1	384.8	381.7	380.8	380.0	382.0	393.9	398.8	385.5
13	383.6	384.2	384.4	384.4	384.4	386.5	384.4	382.4	381.2	383.1	380.3	382.0	393.9	398.8	385.5
14	385.5	383.4	384.4	386.4	383.4	378.5	378.5	375.4	376.5	381.1	391.3	385.8	384.3	386.1	384.4
15	385.4	385.9	384.0	385.5	384.4	382.4	382.4	379.2	372.6	372.9	385.3	378.9	385.6	391.9	378.2
16	384.4	387.5	383.1	384.7	383.4	386.8	382.3	383.9	382.9	380.1	380.4	387.1	385.7	389.5	380.2
17	387.4	390.9	386.2	386.4	381.3	366.9	327.8	377.0	384.8	386.7	375.1	396.1	363.3	397.9	380.2
18	388.7	362.5	371.1	386.4	391.7	393.0	375.5	371.8	383.0	386.4	379.2	389.9	383.5	380.6	385.4
19	385.0	385.5	386.1	384.1	383.8	384.5	386.3	385.6	387.7	385.5	381.8	389.6	393.7	392.5	389.6
20	354.6	375.3	380.2	382.8	372.9	368.5	395.1	406.0	395.2	374.4	374.2	365.5	369.5	369.6	377.5
21	380.4	381.0	379.4	384.5	388.4	383.0	373.0	365.2	377.7	389.3	389.0	388.1	394.6	395.9	392.6
22	384.2	384.6	383.9	382.4	382.0	386.0	386.2	382.2	371.8	369.5	386.5	380.1	391.2	384.6	389.8
23	383.7	384.2	385.0	383.4	383.0	383.2	376.9	377.1	377.2	383.4	385.9	389.4	392.1	389.5	385.5
24	384.2	384.3	384.1	385.2	384.6	386.6	386.6	385.6	383.7	384.6	383.1	386.6	392.1	389.5	364.4
25	385.2	389.6	385.5	384.7	386.8	387.2	384.6	381.2	364.3	386.5	375.8	386.6	396.3	391.5	380.2
26	389.4	327.4	383.1	390.0	379.8	406.7	384.5	380.1	404.2	398.7	373.1	391.7	372.1	384.1	381.3
27	362.3	387.9	386.6	389.9	386.4	386.5	381.6	392.6	388.1	388.7	373.1	390.2	379.3	343.6	385.5
28	374.2	354.1	389.2	389.1	391.8	386.6	388.4	393.4	383.6	389.6	389.8	405.5	400.5	380.4	391.1
29	367.5	387.9	385.1	385.5	385.6	386.7	386.6	387.7	388.3	388.6	381.8	386.7	379.3	389.2	380.2
30	386.6	388.1	388.5	388.2	386.2	386.2	386.4	394.0	387.2	391.6	385.4	393.0	391.0	387.6	400.6
31	385.8	342.2	387.7	396.0	382.2	386.4	382.8	387.2	379.3	393.7	393.0	394.1	400.8	389.8	378.7
Moyennes mensuelles	378.5	381.0	384.9	386.6	385.3	384.5	381.7	382.4	380.5	383.1	383.6	386.0	384.6	385.7	380.9

yen + 6^m 26^s.

296° +

Déclinaison.
Décembre 1882.

4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.	Dates.
85.5	383.3	371.8	367.7	350.5	352.1	366.4	362.7	379.4	376.3	395.2	330.8	64.4	1
89.5	386.4	386.1	384.7	382.8	379.8	376.2	286.5	360.2	379.1	392.7	279.4	113.3	2
77.7	376.8	382.8	372.8	379.2	346.4	333.4	377.5	382.5	378.7	394.9	332.7	62.2	3
62.6	348.5	325.8	371.4	353.3	363.9	367.1	381.7	379.3	369.8	401.7	324.9	76.8	4
84.5	384.4	380.8	375.7	378.1	377.3	380.2	375.1	383.9	381.0	388.5	370.7	17.8	5
84.2	378.2	382.1	382.6	380.3	363.8	374.7	373.4	391.9	381.7	394.7	363.7	31.0	6
84.5	373.9	361.8	393.8	385.9	386.4	379.3	384.3	383.1	383.7	393.8	360.8	33.0	7
81.1	383.8	383.8	385.0	386.7	380.8	376.8	371.7	373.8	381.4	386.8	370.8	16.0	8
83.8	371.8	370.6	338.8	366.1	382.7	378.7	368.3	355.4	376.5	391.8	337.8	54.0	9
85.0	385.5	383.8	384.4	380.3	380.5	383.4	382.3	387.2	384.1	392.4	373.0	19.4	10
58.2	369.0	368.9	380.7	366.3	325.8	312.0	342.0	384.3	372.2	415.8	311.3	104.5	11
91.1	390.2	380.3	382.9	380.7	382.8	381.6	388.5	320.4	381.9	391.4	317.6	73.8	12
87.4	385.8	384.6	381.1	386.8	369.8	372.6	377.8	379.9	382.2	390.7	368.8	21.9	13
89.6	388.4	387.9	380.7	381.1	375.9	381.9	385.8	384.1	383.7	390.3	375.9	14.4	14
80.4	369.4	321.9	372.3	351.9	315.1	329.4	365.4	375.4	372.9	397.9	309.4	88.5	15
77.6	346.6	345.3	386.3	380.6	368.9	367.0	370.9	388.2	381.9	424.7	343.8	80.9	16
84.1	384.9	384.1	376.4	391.5	379.0	379.0	319.0	360.6	379.4	392.1	308.9	83.2	17
86.5	385.4	375.1	385.5	354.8	347.1	393.0	376.6	370.2	379.0	394.4	342.9	51.5	18
86.5	382.3	379.1	375.9	376.6	363.1	343.9	373.5	380.9	371.0	409.9	290.0	119.9	19
22.0	398.5	378.0	336.5	325.5	266.7	327.7	395.2	340.5	364.9	415.7	222.5	193.2	20
24.0	356.6	359.2	331.5	370.5	355.0	350.7	355.2	365.9	362.1	420.0	251.3	168.7	21
32.6	364.4	375.5	384.4	374.6	378.2	363.8	363.5	363.9	380.3	408.4	360.8	47.6	22
33.7	363.5	388.8	381.5	383.0	381.0	375.8	344.4	383.3	380.9	397.2	338.8	58.4	23
39.8	394.1	386.4	385.9	384.0	380.4	379.9	383.1	381.0	381.8	395.7	362.8	32.9	24
37.9	393.3	387.3	381.9	383.3	381.6	382.9	382.4	382.9	380.4	393.9	340.9	53.0	25
35.9	382.2	380.4	368.9	381.1	369.6	377.9	379.0	384.0	381.4	394.9	365.9	29.0	26
37.8	386.9	374.0	357.2	354.9	362.0	385.9	378.2	382.6	380.7	397.4	352.9	44.5	27
36.7	386.4	387.1	383.3	373.0	368.2	372.2	311.9	319.2	377.4	396.4	304.9	91.5	28
31.9	339.6	374.3	377.9	369.3	303.8	347.0	378.8	374.5	374.3	403.8	302.8	101.0	29
35.5	362.8	379.1	386.9	375.3	364.0	346.8	380.5	364.8	377.1	395.8	338.6	57.2	30
38.3	372.8	343.4	355.3	366.3	368.0	349.0	378.0	303.8	373.5	405.8	299.9	105.9	31
7.6	376.6	373.2	373.6	372.7	361.9	365.7	367.5	369.9	377.8	398.9	330.8	68.0	Moyennes mensuelles

= - 51° 43' 30" = - 3^h 26^m 54^s.

Janvier 1883.

8.4	383.3	393.8	396.2	384.8	379.8	370.8	341.8	378.4	379.0	396.6	318.8	77.8	1
5.7	366.1	377.7	378.7	380.7	374.9	375.9	378.2	385.7	381.4	402.8	361.7	41.1	2
7.1	382.8	384.2	382.7	383.7	383.2	383.7	383.0	382.7	382.9	388.2	375.7	12.5	3
3.7	384.7	384.7	379.0	372.3	376.6	381.5	342.7	344.5	379.0	391.7	332.2	59.5	4
3.2	356.9	354.9	370.4	361.7	368.7	311.1	369.8	380.6	375.0	394.6	307.4	87.2	5
5.7	365.6	367.9	361.1	376.8	388.6	381.9	381.5	383.3	380.4	405.6	359.6	46.0	6
7.0	367.6	361.8	375.4	372.9	366.7	412.8	371.9	382.1	376.7	415.1	341.6	73.5	7
3.1	394.9	385.4	376.1	386.9	379.6	381.0	276.8	328.5	378.4	403.6	263.7	139.9	8
6.5	389.2	387.6	384.7	376.6	381.0	380.7	383.0	384.6	384.2	396.5	364.4	32.1	9
0.8	382.6	366.8	339.4	358.0	352.5	370.6	347.7	346.7	376.3	393.4	335.1	58.3	10
5.1	385.8	385.4	385.1	384.9	384.9	383.4	383.6	382.5	384.2	388.9	371.3	17.6	11
5.3	392.0	391.6	387.1	384.3	384.3	386.7	382.4	382.8	386.7	399.5	379.7	19.8	12
4.9	386.4	387.0	387.4	384.1	374.3	368.1	365.9	385.6	383.1	391.4	365.4	26.0	13
3.7	388.3	386.5	386.5	384.4	381.4	382.4	384.8	378.5	382.3	392.1	359.4	32.7	14
5.4	375.3	367.0	381.4	383.8	382.6	383.3	379.0	386.4	381.2	406.2	364.4	41.8	15
6.5	384.6	384.7	385.2	385.6	379.8	330.6	374.1	372.5	381.4	390.6	327.3	63.3	16
3.9	384.1	385.2	382.6	380.8	381.1	379.2	383.7	378.6	380.4	399.3	327.3	72.0	17
6.9	381.3	376.4	374.4	374.5	371.5	376.5	306.5	386.5	376.3	393.3	300.1	93.2	18
0.2	387.5	390.1	387.5	382.1	373.8	373.2	380.5	377.5	385.2	393.9	372.9	21.0	19
0.6	385.8	386.2	378.7	376.5	355.5	340.6	375.5	561.3	374.7	406.5	337.5	69.0	20
7.3	388.5	381.5	370.2	369.2	378.8	372.5	385.5	385.5	383.0	397.7	365.0	32.7	21
6.9	377.1	357.3	368.8	362.1	378.2	387.4	379.5	383.5	380.2	393.7	357.2	36.5	22
7.1	389.6	390.4	386.0	383.5	384.3	383.7	382.9	382.9	384.7	392.2	376.5	15.7	23
9.8	397.9	358.6	364.6	379.3	380.4	384.1	331.1	388.8	380.2	398.2	330.8	67.4	24
4.6	349.8	296.2	372.8	389.6	383.6	381.4	379.9	387.2	374.4	393.6	295.7	97.9	25
3.1	321.1	366.6	358.6	365.3	350.6	376.7	382.9	390.6	373.0	407.6	320.6	87.0	26
7.6	379.7	376.2	351.8	359.6	356.1	364.1	369.9	317.6	378.0	405.6	314.6	91.0	27
1.8	375.2	378.1	376.8	377.1	310.7	356.5	368.7	360.4	377.1	393.7	301.2	92.5	28
0.2	380.6	375.5	389.5	381.2	376.8	381.4	382.8	386.7	384.9	400.7	366.4	34.3	28
7.7	390.2	381.6	388.7	331.2	373.6	374.7	381.9	385.7	384.1	394.3	326.7	67.6	30
2.2	369.6	374.6	384.2	382.7	380.7	371.9	382.7	378.7	382.4	400.9	338.7	62.2	31
4.4	378.8	375.5	377.1	376.0	373.4	373.8	368.4	375.4	380.3	397.7	340.6	57.1	Moyennes mensuelles

Déclinaison.

Février 1883.

296° +

Réduction au temps

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h
1	386.4	387.7	386.3	384.8	385.3	383.1	382.7	379.7	379.9	384.5	381.6	396.2	398.7	345.8	349.7
2	391.2	390.1	399.9	398.7	389.8	383.4	367.4	399.2	371.6	388.2	377.2	384.4	356.7	358.4	345.2
3	385.7	385.8	404.2	349.5	399.7	359.2	381.4	389.8	402.2	389.9	399.6	401.5	382.2	338.1	329.6
4	349.9	379.4	386.2	386.2	392.4	383.7	377.4	378.9	395.6	391.8	399.3	371.9	396.9	385.1	365.4
5	361.8	389.5	385.0	392.7	387.0	391.9	385.3	374.5	381.1	379.3	380.8	390.5	410.9	380.1	396.5
6	377.2	384.6	387.9	392.4	391.4	385.3	388.2	393.8	392.8	385.0	389.0	402.5	376.7	357.6	387.8
7	389.0	390.8	386.4	387.7	384.7	385.2	385.4	388.9	384.9	386.4	383.4	384.3	384.6	390.9	397.5
8	386.2	384.3	385.0	386.8	387.2	389.0	381.0	389.7	388.2	392.2	384.8	387.1	394.5	397.3	399.6
9	387.6	385.8	387.5	387.4	387.2	386.4	387.7	387.1	384.8	382.7	382.0	381.9	388.3	391.8	392.8
10	389.5	387.4	389.7	389.1	389.8	388.8	389.5	385.6	383.7	382.8	387.2	403.6	385.1	388.5	391.0
11	383.9	384.3	389.3	384.2	384.9	389.0	377.9	382.5	383.1	381.9	388.8	387.3	385.5	388.4	391.1
12	384.7	386.6	385.6	386.7	386.9	386.8	388.1	385.0	384.2	381.8	381.4	383.6	385.4	385.6	386.4
13	386.5	386.1	386.5	387.0	387.4	386.4	386.8	388.4	386.2	383.1	381.8	382.2	384.8	383.4	384.4
14	389.7	391.0	389.9	400.8	400.2	388.5	386.6	383.1	379.6	397.7	397.9	398.3	393.7	383.1	405.3
15	392.8	381.2	386.0	388.0	384.5	386.0	383.5	383.0	383.1	380.9	381.6	380.0	382.0	385.5	384.0
16	372.6	387.6	391.6	392.2	387.6	387.6	391.8	388.6	381.5	382.6	396.8	385.3	387.7	382.4	385.0
17	386.9	389.0	390.6	389.5	385.1	379.9	383.7	386.1	392.2	375.0	387.1	390.8	384.2	378.8	395.7
18	387.5	385.7	383.0	385.9	386.3	387.7	388.0	385.7	385.6	382.1	388.9	389.3	383.3	379.1	385.5
19	358.4	389.0	388.1	388.9	387.2	387.0	387.1	387.4	387.6	386.8	388.1	385.9	385.7	385.3	386.0
20	385.3	388.9	388.8	388.3	390.5	384.2	365.6	362.2	388.9	398.0	394.3	385.2	407.0	394.4	396.2
21	387.1	386.3	386.9	386.7	387.6	388.3	387.9	387.3	389.5	381.8	383.6	392.7	385.3	384.8	391.1
22	389.5	377.6	394.0	392.4	391.3	384.8	396.8	383.0	394.0	402.9	404.5	419.0	372.9	350.8	271.5
23	389.3	391.1	396.9	406.4	402.9	364.4	373.3	390.3	379.2	382.4	387.9	388.2	378.1	367.9	392.0
24	394.5	382.1	393.7	393.9	389.4	386.0	387.1	383.7	379.3	377.6	394.7	382.6	361.7	365.4	388.0
25	398.0	404.6	408.4	413.2	303.0	404.4	382.2	408.7	398.1	394.2	387.6	382.7	391.5	372.5	383.8
26	392.0	392.3	393.8	393.9	388.1	392.5	377.3	385.5	387.6	393.4	384.9	413.0	397.6	358.9	358.1
27	386.2	387.1	389.6	389.2	387.3	385.5	383.5	383.7	390.3	385.9	422.3	349.9	377.4	330.6	345.0
28	385.5	404.0	401.7	403.3	413.0	380.1	386.5	390.5	364.9	347.3	356.9	367.4	373.7	371.5	356.8
Moyennes mensuelles	384.1	387.9	390.8	390.2	387.1	385.2	383.6	386.1	385.7	384.9	388.4	387.4	385.4	374.4	376.5

φ = 64° 10' 48"

Mars 1883.

1	329.7	385.3	384.7	388.5	395.1	388.4	374.5	344.5	383.5	339.5	429.5	330.5	361.5	384.5	353.5
2	388.6	379.7	406.6	405.3	400.2	401.0	372.6	410.7	419.6	394.0	397.5	405.9	327.8	365.0	375.0
3	361.1	394.7	397.3	393.7	396.3	395.3	391.8	401.6	391.8	400.7	401.6	401.2	381.8	377.8	336.0
4	396.3	392.0	398.3	384.8	394.6	385.6	388.8	388.5	389.9	380.7	387.4	413.6	396.1	412.2	406.7
5	378.6	387.9	395.8	397.2	395.4	388.4	388.2	389.2	398.7	377.5	390.2	398.2	398.6	393.1	395.4
6	392.9	393.6	390.8	390.5	389.9	390.0	392.1	386.7	386.9	384.7	384.8	386.4	399.7	405.1	396.7
7	399.9	414.0	371.0	393.2	392.1	395.4	398.2	389.3	410.6	392.5	400.8	411.3	406.3	363.2	411.3
8	396.7	376.2	392.7	401.8	408.6	404.6	382.5	394.8	387.8	400.6	396.8	406.2	393.4	389.7	387.4
9	409.3	397.9	392.5	395.2	392.3	391.7	394.8	389.8	382.2	387.4	387.1	384.5	412.5	376.2	377.0
10	388.8	387.6	389.8	390.7	389.0	383.9	389.1	385.9	388.8	386.1	394.1	397.6	399.2	387.4	382.3
11	390.8	391.2	390.4	390.7	391.2	386.6	391.4	389.6	389.4	392.8	396.2	408.2	406.0	406.0	397.2
12	391.4	390.8	391.6	390.8	390.9	391.6	393.4	394.3	389.4	394.9	400.5	387.0	406.0	391.2	405.7
13	395.3	425.5	393.8	391.6	391.2	410.6	396.9	394.2	408.7	403.7	390.1	384.0	390.8	396.2	396.3
14	380.8	388.1	391.4	394.1	393.7	394.9	379.2	384.7	408.9	377.1	383.4	388.4	400.2	405.9	407.0
15	392.6	388.4	391.6	393.8	394.1	379.6	393.6	389.6	390.1	381.9	386.0	382.8	386.7	390.1	406.7
16	394.1	388.9	391.8	398.8	392.3	384.5	386.0	392.0	388.1	387.7	383.5	385.3	405.1	395.2	397.5
17	398.8	390.5	390.6	391.1	390.1	388.1	392.6	389.6	388.2	390.1	389.1	384.2	394.5	391.2	404.7
18	393.3	394.1	390.7	390.8	391.0	391.4	392.7	394.1	393.1	393.6	377.7	393.7	377.6	391.4	402.2
19	390.5	391.8	392.5	390.6	391.5	391.4	392.1	390.5	390.3	384.1	384.5	387.0	384.7	402.9	397.4
20	390.8	392.1	393.5	392.5	392.5	393.5	394.4	393.5	391.3	388.4	384.1	381.6	384.7	385.5	394.0
21	393.2	399.6	413.0	400.7	395.9	384.8	377.9	407.5	384.0	391.0	397.9	379.8	374.7	380.1	343.2
22	394.8	404.8	415.1	418.3	406.0	416.6	399.9	398.5	406.3	382.4	400.5	383.9	397.4	393.1	363.5
23	387.7	401.6	408.4	384.4	382.8	393.7	387.2	395.3	391.6	418.9	383.2	394.5	403.2	394.6	399.4
24	397.3	393.9	387.6	393.1	394.4	390.0	396.5	397.6	394.3	399.7	397.3	391.5	394.7	392.6	398.6
25	392.0	397.7	400.1	390.0	392.5	392.8	393.6	393.7	395.5	392.0	394.4	416.8	407.9	407.7	406.4
26	395.8	391.2	398.4	405.2	399.8	388.1	407.4	391.3	391.3	392.6	394.7	392.6	384.7	407.9	386.7
27	394.7	400.5	395.8	404.3	423.0	404.8	390.3	406.3	363.8	406.5	380.3	377.0	375.9	390.3	387.0
28	402.2	400.7	413.8	416.3	370.3	354.3	377.3	390.3	412.3	407.3	402.0	407.6	388.2	353.3	375.6
29	411.0	399.3	398.4	390.1	399.5	389.4	388.6	404.8	394.5	417.3	384.3	425.1	364.3	383.3	380.5
30	402.0	396.0	392.3	391.8	389.0	387.0	394.3	386.8	394.5	401.8	399.4	376.3	402.7	393.8	402.7
31	401.5	394.4	389.2	392.8	390.3	393.3	383.7	386.4	389.6	394.8	396.0	410.6	415.3	396.7	377.5
Moyennes mensuelles	391.4	394.5	395.1	395.2	394.0	391.3	389.7	392.0	391.8	391.7	392.4	389.9	390.9	388.7	387.8

4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.	Dates.
375.0	348.7	318.2	311.0	353.7	377.3	390.8	389.0	377.3	373.1	413.7	302.7	111.0	1
380.4	375.0	358.2	349.2	366.6	383.0	304.4	359.7	387.5	373.6	408.7	302.2	106.5	2
353.2	370.7	351.1	375.1	314.9	377.6	380.2	388.1	403.7	375.5	404.7	299.2	105.5	3
357.8	350.7	370.8	372.5	377.1	385.4	370.6	377.0	383.0	376.0	399.7	309.7	90.0	4
383.2	384.4	377.6	351.7	364.8	376.9	379.9	335.3	378.3	380.0	411.3	332.8	78.5	5
387.4	359.1	371.0	388.9	386.6	383.9	385.4	386.0	386.0	384.4	404.8	357.4	47.4	6
389.6	389.3	377.5	372.1	373.2	373.2	381.6	384.5	378.8	384.6	398.0	371.4	26.6	7
404.7	396.1	381.2	379.0	380.0	377.5	380.2	378.0	384.5	387.3	405.3	377.0	28.3	8
379.8	377.2	379.3	378.5	382.9	380.9	380.6	354.6	380.5	383.1	394.0	353.2	40.8	9
392.5	388.5	385.6	387.0	380.7	384.1	384.3	384.0	384.1	387.6	404.3	380.5	23.8	10
395.0	388.5	387.0	385.9	386.9	385.8	385.3	385.1	384.4	386.1	395.9	376.7	19.2	11
386.6	386.8	387.7	390.7	385.7	384.9	382.9	385.1	386.6	385.7	390.7	380.9	9.8	12
384.5	388.3	390.0	386.4	384.8	373.1	388.6	390.7	393.2	385.9	393.2	372.2	21.0	13
390.0	387.7	379.9	370.4	371.7	374.2	366.0	381.2	382.4	387.0	405.4	355.8	49.6	14
386.4	389.3	387.0	387.0	376.8	373.1	361.7	373.9	382.9	382.5	393.0	361.5	31.5	15
396.5	388.5	387.1	394.3	384.9	384.8	383.8	386.2	389.7	387.4	397.5	371.1	26.4	16
389.0	385.9	372.5	332.6	343.8	331.8	384.4	387.1	390.0	379.7	397.2	329.0	68.2	17
385.2	375.2	366.6	385.4	387.1	386.0	387.9	387.1	386.1	384.6	390.6	366.1	24.5	18
386.3	386.3	382.7	385.2	387.2	384.2	366.3	396.8	383.6	384.9	397.4	352.7	44.7	19
392.8	389.1	387.5	376.9	376.0	380.7	384.4	385.2	385.4	386.5	407.4	348.5	58.9	20
388.7	381.3	347.4	305.0	342.4	355.1	354.7	390.8	387.1	377.5	393.3	301.5	91.8	21
339.5	335.8	353.8	349.1	344.3	359.9	356.3	357.6	380.0	370.9	421.8	263.6	158.2	22
384.9	361.7	366.1	368.7	359.3	299.4	375.5	385.4	386.5	378.2	407.3	290.4	116.9	23
367.9	332.6	242.0	360.4	377.0	350.7	388.4	317.0	337.7	367.2	395.1	232.8	162.3	24
381.0	382.8	384.7	385.4	385.8	386.9	362.4	376.7	388.3	386.1	414.2	284.5	129.7	25
372.4	370.8	362.8	361.1	368.2	376.2	375.3	365.4	379.3	380.9	416.2	357.6	58.6	26
360.4	355.0	264.8	342.7	359.8	333.4	370.0	384.2	392.8	369.0	423.1	261.9	161.2	27
360.2	389.5	380.5	318.5	366.0	361.5	349.5	390.6	364.3	374.3	413.5	263.0	150.5	28
380.4	375.5	364.3	366.1	370.3	370.8	373.6	375.0	383.0	380.7	403.5	330.6	72.9	Moyennes mensuelles

$\lambda = -51^{\circ} 43' 30'' = -3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$

Mars 1883.

364.0	370.3	362.5	224.9	403.7	359.0	385.4	408.7	369.4	367.5	464.0	170.6	293.4	1
394.6	351.8	350.8	359.8	374.8	374.6	381.2	311.1	353.4	379.2	433.6	301.6	132.0	2
379.4	366.8	341.8	374.9	377.8	306.5	357.1	364.3	386.7	378.2	403.1	302.4	100.7	3
387.9	381.4	380.8	355.5	389.7	378.7	386.9	383.5	375.1	389.0	415.1	355.1	60.0	4
396.9	393.3	392.9	386.0	368.2	375.4	386.1	387.8	388.7	389.5	408.7	366.7	42.0	5
382.7	351.0	387.3	385.3	376.9	356.4	375.0	394.3	386.4	386.1	407.2	346.7	60.5	6
393.3	387.5	395.5	389.7	389.9	388.6	366.1	393.6	391.3	393.5	414.7	362.8	51.9	7
382.0	370.8	307.5	365.7	371.2	385.3	385.5	314.8	372.5	382.3	412.2	306.8	105.4	8
388.1	396.6	384.9	385.8	385.0	384.3	382.7	383.0	402.8	390.2	412.8	376.0	36.8	9
379.9	390.5	378.7	361.3	378.0	347.2	373.5	389.0	390.6	384.5	400.6	342.8	57.8	10
399.3	396.4	397.2	391.9	389.7	388.9	389.5	388.7	391.7	393.8	410.8	382.7	28.1	11
394.7	385.1	346.3	378.2	382.0	395.1	390.9	389.2	395.5	389.1	403.9	346.0	57.9	12
392.0	387.7	380.0	382.4	386.7	385.6	398.0	389.9	398.0	394.9	425.9	382.3	43.6	13
399.1	391.6	397.3	388.2	366.2	383.9	386.5	393.5	388.1	390.4	409.9	357.8	52.1	14
395.6	398.6	389.6	389.5	389.2	386.2	389.6	390.1	390.5	390.3	407.5	375.1	32.4	15
393.7	391.2	391.6	388.5	384.0	386.7	372.2	390.3	400.9	390.4	407.6	372.1	35.5	16
392.1	393.6	391.6	384.5	384.1	368.4	333.8	388.2	391.7	387.6	404.9	332.1	72.8	17
404.7	391.4	387.7	387.2	386.4	383.2	389.4	390.5	389.9	390.7	404.8	377.5	27.3	18
395.8	397.9	390.4	390.7	387.2	385.1	389.1	389.8	390.0	390.7	404.5	383.5	21.0	19
397.0	394.4	390.2	391.6	381.3	374.0	388.5	392.4	391.2	389.7	397.5	373.6	23.9	20
344.3	346.4	354.4	357.4	335.1	363.9	379.4	394.3	361.2	377.5	414.6	333.7	80.9	21
368.4	375.5	375.5	355.5	368.7	372.5	357.5	396.7	397.1	389.5	418.5	352.5	66.0	22
378.5	382.4	372.4	305.9	375.6	379.1	300.9	358.4	384.9	381.9	422.4	300.4	122.0	23
392.9	396.4	385.3	361.1	366.2	370.7	386.2	388.4	385.7	389.7	400.6	360.9	39.7	24
389.4	379.2	386.1	392.0	385.7	385.2	388.1	389.6	390.6	394.1	417.0	378.4	38.6	25
376.0	363.8	345.7	368.4	343.9	363.4	374.5	382.8	334.9	378.3	413.4	328.6	84.8	26
365.7	354.5	323.3	349.0	339.8	341.3	373.1	404.8	392.2	376.8	424.3	300.3	124.0	27
343.9	348.3	357.4	367.3	353.3	376.3	388.2	364.3	375.3	381.1	423.9	343.4	80.5	28
393.0	366.5	347.6	368.2	383.6	259.1	243.6	362.7	382.9	376.6	428.3	208.9	219.4	29
400.1	392.2	365.2	369.5	381.2	383.3	384.5	331.3	382.0	387.5	403.3	314.3	89.0	30
383.8	405.2	385.4	380.8	370.2	386.8	390.3	361.2	393.4	390.4	416.4	347.2	69.2	31
385.4	380.6	372.6	368.9	376.0	370.2	373.3	379.5	384.7	386.2	413.9	338.2	75.8	Moyennes mensuelles

Déclinaison.

Avril 1883.

296° +

Réduction au temps

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h
1	387.2	393.9	397.5	397.8	387.2	388.4	377.2	390.4	397.9	393.0	387.6	406.2	393.7	418.1	403.2
2	394.6	398.7	399.2	391.2	388.4	390.3	391.8	386.3	392.3	383.8	386.7	382.4	429.1	390.5	424.5
3	393.5	392.5	404.8	401.2	387.9	352.7	378.7	458.2	442.8	443.8	400.2	367.3	346.1	401.2	355.9
4	399.0	391.9	397.8	399.2	403.9	395.2	382.4	387.7	391.9	418.1	409.2	370.9	384.7	365.6	169.3
5	395.6	396.6	395.6	394.6	401.0	408.2	403.0	394.7	391.7	412.8	384.1	432.9	407.3	402.2	398.9
6	382.7	395.4	389.1	395.4	395.3	387.9	399.2	398.2	395.0	398.6	390.7	388.4	404.4	404.2	392.5
7	392.1	392.3	391.0	392.5	392.0	393.9	394.3	394.6	395.7	387.1	383.0	379.4	379.1	382.9	386.6
8	405.2	393.9	384.4	388.7	392.1	386.9	380.9	383.9	387.5	392.2	397.0	408.8	404.8	400.3	385.4
9	392.2	395.0	395.0	396.0	395.2	390.4	390.4	391.8	400.8	395.1	377.7	396.8	408.0	428.6	407.0
10	396.4	392.5	392.1	392.5	395.1	394.9	395.9	394.4	389.8	386.5	390.5	377.8	380.5	388.5	393.9
11	396.5	393.1	402.9	393.7	405.8	391.9	410.0	390.0	393.4	390.1	385.9	386.2	380.1	407.8	395.2
12	393.8	394.8	395.0	397.5	397.5	391.1	394.0	392.8	394.0	405.1	375.6	380.9	403.6	416.0	387.8
13	393.9	394.3	396.4	392.5	401.0	391.7	391.1	399.2	383.7	383.1	395.8	403.7	393.8	405.4	391.5
14	402.9	394.3	394.1	395.9	397.2	397.9	399.4	399.0	396.4	388.7	385.1	380.6	389.3	392.5	392.0
15	393.9	392.8	390.7	392.1	392.7	393.4	388.9	389.5	395.0	393.4	401.9	430.7	403.0	393.8	392.5
16	401.4	401.4	398.1	398.4	396.4	397.6	397.8	388.2	396.6	385.4	379.8	386.9	384.4	386.6	394.7
17	396.2	411.8	398.4	398.1	403.0	399.9	396.7	398.8	397.9	385.6	387.9	383.1	387.9	389.1	396.1
18	394.9	394.8	394.9	394.8	396.5	394.6	390.9	391.5	401.2	389.8	411.1	409.5	395.4	379.2	385.9
19	401.0	422.6	412.4	400.5	406.9	405.7	390.2	394.2	389.2	408.8	405.5	362.0	349.7	355.7	362.2
20	437.0	403.5	403.0	401.4	417.5	414.4	396.0	404.1	426.1	423.3	418.4	466.8	446.3	378.3	376.1
21	391.8	392.8	392.3	395.3	394.7	392.3	391.8	387.3	387.1	384.5	382.3	381.7	381.1	389.1	390.7
22	390.3	391.8	390.2	392.7	388.7	392.9	388.4	389.1	384.5	387.0	383.1	393.0	419.0	407.6	393.6
23	391.0	390.4	391.6	392.7	391.0	393.5	393.4	393.2	387.6	384.6	380.8	383.7	384.7	388.0	389.7
24	392.9	393.5	395.2	396.7	397.9	398.0	398.4	394.9	392.4	396.6	390.4	404.3	383.6	500.1	391.9
25	402.0	371.1	400.2	410.1	402.7	403.4	410.8	406.2	434.2	423.7	380.7	406.7	375.7	395.1	397.1
26	401.6	417.0	397.3	407.4	408.6	402.5	395.8	393.6	386.9	387.6	409.7	408.6	432.1	349.7	344.0
27	396.9	391.2	398.1	394.5	391.7	388.8	387.6	394.1	388.3	407.1	419.3	428.0	403.8	403.3	390.4
28	397.8	397.5	395.7	390.2	386.5	390.3	390.6	401.2	401.0	390.2	396.2	392.3	398.0	409.2	416.7
29	394.2	392.3	389.6	392.4	396.1	395.4	395.7	395.7	396.9	387.6	392.8	408.2	391.1	409.6	418.0
30	399.4	398.7	394.8	397.5	396.7	394.6	398.9	400.9	403.9	403.4	410.6	415.5	429.3	396.5	357.8
Moyennes mensuelles	396.9	396.1	395.9	396.1	396.9	394.0	393.3	396.1	397.4	397.4	393.3	397.4	395.7	397.8	382.7

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Mai 1883.

1	397.5	403.8	399.5	394.5	394.5	399.5	399.5	404.5	396.0	390.5	392.3	426.0	405.6	384.5	393.7
2	406.1	392.3	390.1	391.2	397.4	389.0	392.6	389.8	390.5	405.5	409.5	418.0	402.4	406.0	411.0
3	390.1	388.5	394.5	395.3	396.4	387.5	387.6	379.6	385.5	388.5	390.8	394.3	393.1	399.9	409.4
4	383.6	389.1	394.1	395.6	395.8	390.2	399.1	390.9	389.7	388.0	385.4	392.7	393.0	425.1	388.5
5	395.8	392.4	394.7	402.5	401.6	399.9	397.9	395.3	394.2	401.7	400.4	401.8	417.4	435.8	391.9
6	392.8	396.0	403.5	387.2	391.3	396.6	400.9	402.1	398.9	389.6	409.1	372.9	401.9	461.8	399.7
7	399.7	398.3	399.4	402.2	398.4	390.9	399.8	386.9	391.5	386.3	392.8	409.6	429.4	426.2	410.0
8	400.9	394.1	395.1	396.5	397.6	396.5	389.0	405.3	381.5	384.3	396.9	388.7	402.2	439.8	422.5
9	393.3	393.3	394.2	393.9	400.5	400.5	397.5	392.3	386.1	386.5	382.5	382.4	396.8	411.5	429.4
10	395.7	394.1	391.6	393.6	396.2	394.3	397.2	396.6	391.1	386.4	386.9	380.5	396.2	428.1	419.0
11	392.3	394.4	393.3	391.4	397.9	393.2	389.4	392.9	393.0	378.4	385.3	385.3	383.1	386.1	383.2
12	404.0	394.9	395.2	397.4	398.6	400.8	401.2	397.8	396.6	393.1	385.6	393.5	383.1	386.1	406.3
13	395.6	395.2	396.0	395.2	398.0	397.2	397.8	394.2	395.9	390.8	396.8	410.2	439.1	419.7	416.4
14	398.9	400.1	401.8	398.6	400.6	407.9	407.0	381.0	392.7	391.3	387.1	380.6	385.3	386.7	399.1
15	391.2	395.2	388.4	393.0	399.0	392.0	392.0	388.0	376.1	392.7	388.3	396.0	408.7	416.8	417.0
16	397.9	394.9	395.9	400.4	403.8	421.1	403.9	385.5	395.0	409.2	403.6	426.4	455.3	427.4	416.8
17	393.0	391.9	394.8	396.8	390.9	401.3	387.3	402.3	384.6	384.4	381.1	412.2	399.5	426.9	444.5
18	412.1	394.0	398.0	401.5	401.4	399.6	389.7	395.3	380.3	380.9	392.9	390.3	390.6	397.6	403.8
19	392.4	399.6	380.1	383.9	392.2	399.8	380.5	407.4	403.8	414.2	428.3	402.5	413.3	427.2	395.0
20	391.9	380.8	387.2	395.2	399.0	393.8	393.4	395.2	394.7	388.2	384.8	402.8	393.5	408.9	379.8
21	418.2	401.3	406.8	411.8	434.8	399.7	389.4	396.4	414.5	418.2	400.3	408.4	365.9	391.5	356.2
22	404.8	428.6	401.9	386.6	406.7	404.1	395.3	410.3	412.8	413.1	408.8	407.0	404.1	391.1	418.9
23	367.3	395.4	385.5	398.1	390.4	403.1	401.1	399.0	393.7	403.1	400.0	427.3	45.8	403.7	398.7
24	391.1	392.6	391.5	392.9	396.7	397.6	394.2	395.8	389.6	398.9	408.8	410.8	420.4	408.0	361.6
25	396.6	393.0	393.4	399.5	400.0	399.9	398.4	398.7	394.3	395.5	394.0	396.6	408.7	403.0	402.0
26	402.9	397.7	393.6	393.0	399.6	412.7	398.8	403.4	387.7	398.9	399.9	412.0	394.7	406.0	404.6
27	389.2	396.8	396.4	395.9	401.3	398.8	401.3	392.9	398.9	392.9	389.2	392.7	387.5	420.7	414.1
28	393.3	400.3	398.1	394.1	398.1	392.6	394.1	403.0	402.9	402.7	406.5	428.4	437.5	384.2	406.5
29	398.3	394.1	391.1	394.3	383.3	404.6	397.9	389.5	396.7	387.8	386.4	430.3	424.9	402.9	403.9
30	391.1	390.1	389.5	395.2	392.6	395.8	397.7	400.9	396.0	398.9	386.4	390.8	431.1	406.0	410.8
31	384.5	390.8	386.2	392.0	406.4	402.5	397.4	394.9	399.9	400.9	386.4	396.4	404.1	411.9	392.4
Moyennes mensuelles	395.6	395.6	394.2	395.5	398.7	398.8	395.8	395.7	393.7	394.5	395.3	402.6	408.0	411.2	403.4

moyen + 6^m 26^s.

206° +

4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Maximum.	Minimum.	Difference.	Dates.
400.0	394.4	389.2	387.4	382.7	387.0	381.7	386.5	389.9	392.4	420.6	343.2	77.4	1
405.6	379.3	378.6	367.9	372.2	381.8	391.3	380.3	392.6	391.0	430.0	367.7	62.3	2
397.9	383.4	352.5	308.6	326.3	364.2	367.7	369.0	379.1	382.3	476.1	307.6	168.5	3
370.4	376.2	390.8	369.1	318.2	377.1	385.1	401.7	393.2	377.0	418.2	159.7	258.5	4
375.3	368.9	359.4	302.9	366.8	378.9	370.2	391.5	384.7	388.2	435.6	292.8	142.8	5
393.8	385.7	386.3	385.2	388.1	391.7	387.7	390.4	393.3	392.5	405.9	382.4	23.5	6
389.3	391.0	390.8	390.9	387.6	388.0	387.6	387.5	390.7	389.2	398.3	378.9	19.4	7
375.4	385.7	375.1	369.2	376.6	394.2	387.1	390.0	392.1	389.1	408.8	369.2	39.6	8
395.2	384.6	386.8	388.1	380.9	385.7	387.0	395.1	397.0	394.2	429.0	376.9	52.1	9
392.8	398.3	388.3	385.0	373.5	379.7	406.0	397.4	403.1	391.1	406.2	373.0	33.2	10
393.4	389.9	388.0	390.2	389.2	389.2	391.2	391.8	394.8	393.3	410.0	380.1	29.9	11
403.9	390.5	381.5	367.8	391.2	382.5	388.0	392.0	394.0	392.1	419.0	367.2	51.8	12
405.6	402.9	391.7	391.2	383.9	369.3	384.6	391.3	399.6	393.2	405.6	367.9	37.7	13
400.9	395.7	393.8	390.1	389.9	389.9	391.9	393.0	392.1	393.4	403.3	380.5	22.8	14
388.9	390.9	388.8	386.6	380.4	385.2	346.9	367.3	395.8	390.6	447.9	338.9	109.0	15
401.3	394.4	384.3	386.6	388.2	389.8	392.9	392.9	394.1	392.4	401.9	379.7	22.2	16
394.1	393.8	397.6	387.7	392.8	393.4	394.8	393.4	394.8	394.7	412.7	382.6	30.1	17
392.6	389.6	343.1	354.3	358.3	374.8	374.8	419.7	399.1	388.8	419.8	342.8	77.0	18
361.3	367.7	336.6	345.2	352.8	347.5	370.6	398.3	401.3	381.2	424.6	335.9	88.7	19
416.1	397.8	397.0	393.3	383.7	384.3	391.7	391.3	392.3	406.7	468.0	373.9	94.1	20
394.6	391.8	394.2	392.5	392.1	390.4	390.0	390.7	391.1	390.1	395.6	380.8	14.8	21
392.8	392.6	395.6	387.6	387.7	392.2	387.9	393.5	392.8	392.3	419.3	378.7	40.6	22
391.6	398.9	389.4	384.9	393.6	389.8	390.7	392.0	392.5	390.0	400.2	380.7	19.5	23
379.5	350.7	287.3	308.9	356.2	346.7	385.2	408.3	411.8	385.9	504.4	282.6	221.8	24
378.2	372.1	377.2	367.3	358.7	384.6	397.2	371.3	392.4	392.4	442.7	357.7	85.0	25
380.9	358.9	366.3	306.1	362.2	387.8	354.2	376.2	395.4	384.6	432.1	294.6	137.5	26
363.3	374.6	360.2	353.9	376.3	389.6	405.9	393.6	393.8	391.4	434.4	352.3	82.1	27
407.0	396.0	401.5	390.7	386.4	385.1	393.3	389.6	391.0	395.6	416.8	384.6	32.2	28
400.1	394.7	381.6	384.0	364.8	378.6	387.0	391.5	392.3	392.9	418.6	362.8	55.8	29
330.0	353.5	343.5	352.5	387.5	388.5	390.3	390.3	388.7	388.5	432.5	326.5	106.0	30
389.1	384.8	376.6	369.2	375.0	382.2	385.4	390.6	393.8	390.6	424.6	350.1	74.5	Moyennes mensuelles

$\lambda = -51^{\circ} 43' 30'' = -3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

375.5	375.6	358.9	363.0	371.5	334.0	377.1	397.5	377.0	388.0	426.0	330.5	95.5	1
381.8	352.3	363.2	375.9	387.8	303.1	376.5	388.7	395.7	388.2	420.5	295.9	124.6	2
408.5	398.4	384.2	392.6	372.7	371.2	382.3	385.5	403.1	390.8	409.6	370.5	39.1	3
400.5	396.2	395.2	374.6	368.7	380.1	368.9	387.0	387.9	390.0	425.4	365.5	59.9	4
377.3	395.5	369.5	372.4	365.9	380.7	391.9	391.9	389.9	394.1	436.6	365.4	71.2	5
400.6	388.0	407.3	409.0	393.8	382.9	395.1	397.2	410.1	399.5	463.4	372.4	91.0	6
411.6	389.4	395.3	401.3	392.8	394.5	391.9	394.3	396.8	399.6	429.6	386.2	43.4	7
416.5	411.4	384.1	360.7	353.4	386.0	392.4	387.5	393.5	394.8	441.1	348.3	92.8	8
414.8	412.2	402.7	399.7	390.4	386.7	386.4	393.2	393.1	396.7	430.3	382.4	47.9	9
396.0	410.1	396.0	388.3	384.5	375.5	392.5	375.7	393.3	394.1	428.2	373.5	54.7	10
394.3	399.2	394.5	396.4	367.3	381.0	385.7	382.4	396.6	389.0	399.3	367.3	32.0	11
407.8	401.2	392.1	387.1	385.3	388.1	390.2	393.2	392.9	395.4	409.4	384.0	25.4	12
413.0	408.6	392.0	384.5	379.6	381.6	393.7	369.3	396.2	398.2	440.1	367.6	72.5	13
396.2	391.7	396.0	390.0	394.1	392.3	390.8	390.1	389.1	393.7	408.1	380.1	28.0	14
406.0	407.0	399.0	391.4	387.0	386.8	386.6	388.0	391.9	396.4	433.0	375.1	57.9	15
393.5	395.7	392.6	398.0	387.4	389.0	387.0	392.5	392.0	402.7	458.0	378.0	80.0	16
443.1	394.8	396.6	402.9	403.1	362.9	367.3	399.8	398.1	398.3	445.1	352.9	92.2	17
403.8	402.4	399.5	394.6	394.4	388.8	392.8	388.0	392.1	395.2	412.3	379.7	32.6	18
414.9	396.0	402.5	396.8	389.9	389.8	388.7	391.4	391.9	399.3	430.0	379.3	50.7	19
317.9	358.2	340.1	342.6	362.1	366.5	392.9	378.7	413.2	381.7	413.8	317.5	96.3	20
393.1	321.1	289.9	374.2	350.1	276.5	332.2	378.2	396.7	380.2	434.9	275.9	159.0	21
402.7	378.4	364.2	370.7	306.7	334.7	372.4	392.1	411.8	392.8	428.7	291.8	136.9	22
396.1	401.0	403.3	387.3	379.6	379.3	378.6	379.2	385.4	396.4	461.6	366.6	95.0	23
379.4	376.1	375.2	371.1	356.0	368.4	383.2	389.1	396.4	389.4	420.6	355.4	65.2	24
380.1	398.3	378.4	367.5	333.8	386.6	392.0	381.1	389.4	390.9	411.0	326.3	84.7	25
373.9	368.1	364.6	368.2	385.6	392.3	390.3	402.5	389.7	393.0	415.5	363.7	51.8	26
421.3	367.1	331.4	349.1	354.3	356.4	370.4	364.4	378.7	385.9	423.8	320.4	103.4	27
395.8	404.1	399.6	378.7	332.9	362.4	378.6	362.5	391.0	393.7	441.4	328.4	113.0	28
400.2	405.5	383.3	371.1	377.8	383.2	384.2	384.7	397.9	394.7	430.8	371.0	59.8	29
400.7	389.3	372.3	367.3	367.4	375.3	377.6	391.6	378.6	391.4	431.1	366.8	64.3	30
186.4	408.7	398.5	397.7	400.2	390.2	387.2	374.9	395.7	395.3	412.7	358.2	54.5	31
396.9	390.4	381.4	381.4	373.4	371.8	383.1	386.2	393.7	393.2	428.1	354.7	73.4	Moyennes mensuelles

Déclinaison.

Juin 1883.

296° +

Réduction au temps

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h
1	390.8	392.9	403.6	400.2	397.2	398.9	398.2	394.6	388.4	394.0	405.3	425.7	426.4	392.9	360.7
2	387.6	404.1	412.6	398.2	415.4	404.9	389.2	392.1	391.1	397.0	415.9	436.4	392.3	360.7	394.2
3	385.9	390.1	398.6	407.7	435.0	413.8	395.9	379.6	380.9	390.4	386.0	442.0	449.4	409.7	403.9
4	394.8	395.0	400.5	404.3	400.7	395.6	395.0	394.1	389.2	386.7	396.6	400.4	385.7	398.5	409.1
5	388.0	390.0	393.0	397.5	395.5	393.1	398.0	394.1	392.4	391.1	385.5	384.7	383.5	387.7	395.0
6	397.5	396.8	398.7	405.0	397.6	418.4	417.7	332.6	380.2	434.5	438.8	399.1	357.1	333.5	350.2
7	392.6	397.5	396.4	402.3	404.7	408.2	407.6	396.2	386.7	400.7	386.6	407.0	413.2	413.6	381.3
8	391.9	389.8	396.2	404.7	403.0	399.2	398.7	411.2	412.2	414.1	423.2	411.6	399.3	387.6	357.1
9	406.5	405.4	383.6	394.8	403.9	393.2	391.2	393.0	392.5	394.3	389.3	405.2	423.4	380.3	364.5
10	393.8	396.2	397.7	395.6	401.8	399.8	404.3	400.0	402.9	405.2	395.3	398.6	411.9	421.8	399.8
11	397.6	396.9	401.2	397.1	406.7	408.1	398.5	397.3	389.8	390.1	392.8	385.4	399.1	403.3	401.8
12	394.2	394.4	396.0	396.3	402.3	399.3	399.2	402.2	409.5	387.5	379.8	400.7	395.1	402.8	394.0
13	389.5	399.2	384.1	388.1	396.8	393.8	397.7	394.5	390.7	386.7	387.4	400.5	414.2	451.7	412.5
14	398.7	403.7	394.0	409.6	407.1	393.7	399.6	400.9	396.1	394.5	400.3	405.5	428.6	402.7	426.2
15	394.2	395.1	397.0	399.4	399.9	405.8	402.0	399.8	396.6	394.8	384.3	385.8	390.8	397.4	416.8
16	394.3	397.3	395.0	395.1	397.8	398.7	401.9	397.8	395.2	391.5	385.1	384.3	387.2	411.7	410.1
17	376.2	393.3	381.9	403.5	408.0	412.1	410.8	403.4	394.0	391.2	437.5	467.0	376.9	347.1	378.5
18	397.3	398.7	410.5	405.7	418.4	419.9	439.5	418.9	411.6	408.6	452.3	447.0	436.9	390.0	420.5
19	342.4	367.1	412.8	397.0	388.8	399.3	403.1	412.8	405.2	406.0	410.6	421.2	439.3	420.7	402.5
20	402.4	406.0	411.1	409.6	398.2	400.2	401.4	406.8	398.6	388.9	391.5	405.8	471.1	390.9	405.8
21	387.3	392.7	407.2	404.3	408.6	400.2	405.3	401.6	393.3	394.4	392.1	384.9	384.8	397.4	417.4
22	398.4	395.8	400.8	399.5	402.4	406.4	406.2	402.1	391.7	406.3	394.3	440.4	404.9	450.4	383.9
23	396.4	402.6	400.5	419.4	398.8	400.0	412.3	421.0	422.5	425.5	457.5	392.0	396.0	389.7	403.4
24	384.7	393.1	390.9	393.7	405.9	399.6	395.1	396.7	396.2	397.6	394.6	398.3	426.5	406.9	411.2
25	382.2	391.2	394.1	398.7	399.6	400.8	397.4	400.4	390.2	405.1	419.6	433.7	476.6	441.5	426.1
26	393.2	399.7	396.7	398.6	407.9	359.9	384.6	417.6	391.7	387.0	418.2	472.7	382.6	389.4	399.0
27	399.2	387.5	331.8	370.1	406.9	421.6	420.3	443.2	466.1	432.2	439.3	415.2	447.9	390.3	399.7
28	386.4	391.3	386.8	393.4	393.8	402.4	402.7	410.0	406.8	413.3	392.8	443.8	421.3	416.5	396.5
29	395.4	394.9	396.6	391.3	393.6	395.6	397.1	393.3	394.9	398.9	418.3	422.0	406.2	409.7	413.4
30	394.1	397.1	401.7	433.0	439.4	447.1	438.0	459.0	460.2	472.5	469.3	401.1	456.8	408.5	387.2
Moyennes mensuelles	391.1	395.2	395.7	400.5	404.5	403.0	403.6	402.2	400.6	402.7	408.0	413.9	412.8	400.2	397.4

φ = 64° 10' 48"

Juillet 1883.

1	414.1	409.1	397.1	400.1	398.1	416.9	407.1	422.1	407.1	415.1	426.8	456.1	447.3	393.3	383.1
2	379.2	363.3	379.1	395.1	407.7	404.0	411.2	417.6	408.3	395.1	391.9	381.4	386.6	393.6	405.7
3	402.2	390.7	402.1	401.2	391.2	401.5	397.7	393.1	397.8	403.9	412.4	440.6	427.6	413.3	389.1
4	394.1	388.9	395.6	386.9	400.9	407.5	396.3	390.8	393.9	396.7	415.5	419.7	453.8	400.1	398.5
5	397.2	394.5	407.5	409.3	400.3	397.2	401.6	403.7	403.4	396.2	418.9	429.7	471.2	437.8	387.9
6	386.9	395.4	399.9	402.6	406.4	403.1	396.6	403.7	403.4	396.2	418.9	429.7	471.2	437.8	387.9
7	397.2	398.9	400.1	401.1	398.0	402.5	403.1	396.9	401.7	395.9	393.1	393.4	393.8	416.5	417.7
8	398.7	391.5	410.6	433.6	419.2	426.6	403.8	396.0	394.6	439.6	419.1	478.5	449.5	491.7	464.9
9	404.6	398.7	402.7	396.1	396.4	397.4	401.8	399.8	395.6	392.8	395.7	387.2	380.1	391.3	400.7
10	401.0	387.9	395.8	423.7	438.8	370.3	413.1	407.8	393.2	390.7	397.0	408.2	385.2	393.0	420.8
11	397.4	399.0	405.3	396.8	395.4	408.8	401.8	397.8	396.0	391.6	388.3	388.7	387.3	375.8	423.7
12	328.8	399.1	387.0	414.0	392.5	391.7	401.0	395.2	396.1	402.9	409.0	394.8	392.8	398.7	397.7
13	396.0	390.6	390.5	398.5	404.9	377.9	382.0	393.8	405.2	398.2	406.7	434.8	436.7	443.3	422.7
14	395.7	400.2	397.5	396.8	405.3	410.6	424.2	421.9	426.9	401.3	450.6	398.7	423.4	408.4	388.0
15	394.6	392.6	395.4	395.0	401.0	396.4	395.6	395.8	395.8	396.3	421.8	432.7	387.5	363.8	451.8
16	419.3	414.8	385.5	399.0	405.8	393.8	430.5	405.1	402.3	390.8	415.2	448.5	468.3	391.4	335.9
17	394.4	403.0	395.5	401.1	406.1	397.6	396.4	401.8	402.3	390.8	415.2	448.5	468.3	391.4	335.9
18	401.5	387.2	406.3	391.8	403.9	389.8	421.2	409.4	426.9	424.1	422.4	454.3	414.0	430.9	467.0
19	392.3	404.5	407.7	407.8	403.8	397.8	404.7	390.3	381.8	384.0	390.7	395.8	415.3	421.0	403.4
20	376.1	399.0	404.1	402.2	395.7	403.9	397.6	401.8	397.7	391.2	422.7	424.8	407.2	410.4	433.7
21	395.1	394.6	396.7	397.9	400.1	406.8	402.6	398.0	396.9	394.1	386.9	393.3	380.3	383.6	391.1
22	395.3	397.7	399.2	401.1	401.9	403.5	402.6	398.0	396.9	394.1	386.9	393.3	380.3	383.6	391.1
23	398.0	398.8	399.6	401.8	399.6	402.1	403.7	401.4	399.8	400.5	392.7	390.0	385.2	385.4	410.1
24	402.6	395.6	408.3	408.4	391.3	407.2	407.6	383.7	396.1	401.6	418.5	493.8	465.6	417.8	400.0
25	382.2	390.2	396.2	402.1	407.2	402.3	411.5	408.9	402.7	403.7	418.5	493.8	465.6	417.8	400.0
26	389.3	397.5	391.0	403.2	402.1	403.1	401.9	402.2	400.1	393.6	389.1	462.7	412.1	382.7	407.0
27	401.9	404.1	402.0	413.4	403.5	405.1	396.1	397.7	399.5	423.3	411.5	414.4	477.3	414.5	412.0
28	396.8	394.0	394.2	396.6	396.3	396.1	398.9	396.9	394.9	390.4	402.3	382.8	389.4	398.3	399.3
29	394.1	393.2	390.5	395.9	395.1	397.7	396.9	394.1	398.9	391.7	398.7	387.9	420.3	394.5	435.0
30	439.1	417.1	431.6	344.1	374.1	407.8	398.6	423.6	451.0	439.1	343.2	509.3	454.5	366.1	317.1
31	394.0	418.5	403.6	390.1	400.1	387.9	400.6	430.5	430.8	431.5	417.7	404.6	368.1	345.0	317.4
Moyennes mensuelles	395.5	397.1	399.3	400.2	401.4	400.5	403.5	402.6	402.8	401.9	404.4	420.5	416.6	403.2	402.6

moyen + 6^m 26^s.

296° +

4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.	Dates.
393.2	392.4	366.3	361.2	362.2	374.0	386.2	387.3	394.7	391.1	431.2	344.1	87.1	1
408.0	408.6	370.0	386.0	395.2	379.1	404.5	416.8	374.9	397.3	441.5	359.1	82.4	2
415.6	401.1	380.9	377.1	376.2	369.2	388.6	395.4	394.8	398.7	449.8	367.1	82.7	3
407.0	404.8	394.0	395.1	388.0	383.8	399.9	361.0	395.4	394.8	409.2	360.0	49.2	4
395.3	396.5	397.4	396.2	390.6	392.1	382.5	388.4	394.3	391.8	398.3	382.2	16.1	5
336.9	345.2	358.2	362.7	369.1	381.4	393.3	382.7	389.8	382.4	445.7	328.1	117.6	6
384.8	399.3	392.7	371.4	372.3	382.2	393.2	387.5	389.2	394.5	414.4	369.0	45.4	7
368.3	363.2	374.7	384.8	365.6	367.3	380.6	386.1	398.4	391.2	424.2	356.4	67.8	8
374.5	340.4	376.9	379.0	394.6	394.0	394.2	393.9	389.3	389.9	424.5	339.3	85.2	9
384.7	358.7	348.8	365.6	370.8	378.0	389.8	397.7	396.4	392.3	423.3	348.3	75.0	10
400.1	405.5	394.7	400.5	395.9	397.5	395.2	398.3	392.7	397.8	408.7	383.3	25.4	11
408.6	418.5	374.0	371.9	382.7	390.9	387.5	393.7	394.6	394.8	418.6	371.8	46.8	12
403.8	406.0	406.9	386.7	388.5	403.2	396.8	384.1	392.6	398.2	452.4	382.6	69.8	13
411.6	398.6	397.0	402.2	391.9	388.7	391.6	386.7	395.5	401.0	430.7	359.7	71.0	14
425.8	417.7	413.3	400.8	394.0	387.8	386.2	368.5	396.4	397.9	429.9	366.8	63.1	15
395.9	409.7	402.1	379.6	373.2	346.4	401.1	408.9	334.0	391.4	412.9	332.9	80.0	16
357.0	352.0	352.3	365.9	373.0	330.4	380.1	408.0	407.0	387.8	472.1	330.1	142.0	17
384.0	377.1	355.6	371.6	376.1	403.1	397.5	391.0	409.4	405.9	452.9	350.0	102.9	18
407.8	402.9	322.6	347.1	360.0	380.2	380.0	387.9	396.6	392.2	441.6	322.1	119.5	19
396.7	383.8	371.2	378.1	377.7	391.3	383.5	375.7	386.0	397.2	471.1	370.2	100.9	20
409.3	396.3	397.3	378.5	384.9	368.5	388.8	390.8	393.5	395.0	418.5	363.8	54.7	21
351.6	406.1	409.9	390.8	396.3	358.3	352.5	383.3	408.7	397.5	450.4	350.6	99.8	22
382.7	350.5	360.0	351.2	368.4	366.4	375.5	376.5	380.1	393.7	458.5	349.6	108.9	23
393.1	394.9	399.6	394.4	386.0	380.3	388.5	381.7	405.0	394.4	428.6	337.6	91.0	24
408.8	393.1	401.1	389.4	368.6	388.1	376.5	378.9	390.8	402.2	476.7	367.6	109.1	25
401.5	373.5	362.4	367.9	375.8	378.1	387.9	391.7	385.8	392.6	475.8	356.6	119.2	26
373.7	377.3	375.3	379.3	376.0	380.6	338.3	325.3	379.7	394.9	470.5	323.0	147.5	27
392.0	394.9	393.4	392.8	390.3	389.7	393.6	398.4	391.8	399.4	443.8	383.8	60.0	28
392.4	376.4	401.2	358.1	376.5	378.1	383.7	388.9	382.2	394.1	422.9	356.3	66.6	29
397.0	371.1	352.5	275.0	339.8	312.0	382.0	389.8	405.4	403.7	474.9	268.3	206.6	30
392.1	387.2	380.1	375.4	378.7	377.4	384.3	386.5	391.5	395.2	439.1	352.7	86.4	Moyennes mensuelles

$\lambda = -51^{\circ} 43' 30'' = -3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

Juillet 1883.

366.1	362.9	349.9	351.1	367.1	355.2	366.0	389.6	370.8	394.7	462.1	348.1	114.0	1
425.5	401.9	392.3	375.6	387.9	389.5	399.7	389.5	399.9	395.0	425.8	361.6	64.2	2
384.2	386.9	383.3	360.6	362.3	367.2	384.6	384.0	384.6	394.3	442.0	360.2	81.8	3
402.2	401.7	399.0	387.8	376.6	374.9	391.8	400.2	393.4	398.6	454.3	373.3	81.0	4
369.7	381.9	380.3	373.0	384.7	379.3	387.2	381.4	399.0	399.0	471.2	369.3	101.9	5
418.9	416.1	411.1	393.4	395.7	362.9	371.5	375.4	384.8	397.1	420.2	360.4	59.8	6
364.9	390.2	372.2	392.1	391.0	393.2	400.7	398.9	399.8	403.8	493.3	363.0	130.3	7
427.5	417.1	408.8	412.5	404.1	416.0	386.2	395.1	389.9	415.3	486.5	385.8	100.7	8
402.2	392.2	390.7	375.5	399.1	408.9	409.3	418.8	398.5	397.3	419.8	375.5	44.3	9
408.8	405.1	396.7	380.4	402.2	406.3	286.7	388.5	396.2	395.7	443.8	278.0	165.8	10
427.3	417.5	421.3	398.8	396.8	300.5	341.9	374.3	403.4	393.1	427.7	297.1	130.6	11
398.5	405.3	400.2	391.9	390.3	394.5	392.5	394.8	397.4	394.4	414.7	320.3	94.4	12
402.4	384.5	374.9	373.0	387.1	391.0	349.5	381.5	398.2	396.8	443.7	345.0	98.7	13
390.1	381.4	386.3	391.8	387.0	392.2	395.2	395.0	396.9	402.7	451.0	380.9	70.1	14
367.0	361.0	388.8	368.3	309.8	382.5	390.5	394.1	398.2	390.7	462.8	262.0	200.8	15
332.4	387.2	370.7	355.7	386.4	373.8	374.2	362.3	384.2	393.0	471.9	327.9	144.0	16
407.4	394.6	584.1	389.2	368.5	381.6	384.1	388.6	389.8	396.8	419.4	368.4	51.0	17
350.1	389.4	379.4	390.1	386.8	387.8	339.3	344.8	355.0	394.6	454.4	339.2	115.2	18
391.7	386.8	365.2	362.2	373.3	372.6	361.7	378.3	398.8	394.6	421.8	360.1	61.7	19
401.2	409.8	403.7	403.7	385.5	383.2	384.3	387.0	392.7	400.8	434.1	376.0	58.1	20
396.6	404.4	405.1	404.6	401.1	396.3	397.2	396.6	396.3	396.5	408.1	380.2	27.9	21
409.1	416.4	407.0	398.5	392.1	395.0	399.5	410.9	398.6	397.6	416.8	382.1	34.7	22
421.1	400.4	395.6	394.3	387.4	393.2	392.8	403.3	399.0	398.2	421.6	384.9	36.7	23
394.7	397.8	389.3	365.4	308.1	373.8	383.2	405.0	370.4	399.4	497.6	306.8	190.8	24
414.4	405.6	399.2	396.7	392.7	391.2	389.5	390.9	387.8	404.2	437.2	381.7	55.5	25
306.7	388.3	402.7	377.5	339.4	392.7	389.6	387.6	398.1	392.5	463.5	304.8	158.7	26
400.0	402.3	391.1	392.0	388.4	390.7	392.2	394.4	393.6	405.1	477.6	388.4	89.2	27
396.8	399.8	402.2	397.9	392.4	393.8	392.3	393.9	390.6	395.3	402.3	381.5	20.8	28
441.7	404.9	398.3	384.8	400.1	359.8	380.6	415.0	339.6	396.3	442.8	339.2	103.6	29
290.1	338.1	344.0	360.3	383.3	390.9	397.9	393.6	395.5	392.1	509.8	287.2	222.6	30
363.9	394.9	357.0	349.7	347.9	339.5	350.9	381.5	376.0	383.4	433.0	317.3	115.7	31
389.5	394.4	388.7	382.2	379.5	381.6	379.8	389.6	388.4	396.9	446.2	348.6	97.6	Moyennes mensuelles

Déclinaison.

Août 1883.

296° +

Réduction au temps

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h
1	394.9	385.9	394.7	397.9	401.6	377.9	313.9	410.9	373.9	381.9	375.9	444.7	466.7	419.9	428.5
2	407.3	416.8	402.3	382.0	394.8	397.3	403.4	388.7	399.7	398.0	400.1	391.6	383.7	399.7	393.2
3	393.7	389.5	394.0	392.2	388.6	401.4	399.3	398.9	387.8	393.8	389.6	395.2	388.2	391.6	400.7
4	393.6	395.9	392.4	395.3	395.6	400.7	399.9	398.7	395.9	382.0	380.6	381.4	387.3	388.0	391.8
5	395.4	393.0	394.6	397.3	396.3	396.3	394.9	393.4	389.6	391.1	415.4	409.9	412.1	423.5	426.5
6	383.5	395.9	398.8	404.5	403.5	403.1	425.9	438.8	437.4	398.3	401.9	438.0	395.1	369.8	396.1
7	398.7	398.3	402.9	403.4	400.9	402.7	401.3	388.0	391.0	395.5	416.0	409.5	404.6	422.9	429.8
8	403.6	394.9	396.9	407.2	395.2	394.0	388.7	390.6	385.1	395.0	392.2	411.3	403.9	419.1	416.8
9	390.8	392.4	393.1	390.3	387.4	393.1	393.1	395.6	388.9	386.4	388.6	388.9	380.5	388.0	392.4
10	394.1	393.8	393.5	394.0	398.1	398.0	399.9	396.0	393.9	389.6	385.1	384.8	392.9	414.7	423.0
11	405.5	403.6	405.6	398.4	399.8	393.3	390.3	397.1	385.6	384.8	388.5	383.8	412.6	409.5	405.1
12	398.7	394.7	395.1	394.9	394.2	396.9	397.1	396.0	401.8	391.7	386.0	424.7	427.3	405.6	405.9
13	395.6	395.4	396.1	396.7	397.1	401.5	398.3	395.5	387.6	387.0	383.9	400.6	404.8	418.3	407.3
14	391.5	390.6	391.3	392.2	406.8	389.2	398.6	388.8	393.5	385.2	401.2	405.0	413.8	424.1	407.2
15	396.1	391.1	395.7	400.7	401.7	408.6	412.6	391.6	398.8	387.1	384.3	382.7	390.1	402.1	410.6
16	393.2	394.1	393.9	396.1	397.2	397.8	395.1	392.2	388.0	384.6	386.1	383.8	389.1	388.6	401.2
17	395.0	394.6	395.3	396.1	395.3	396.0	395.1	394.8	392.8	387.7	384.4	387.0	392.0	391.7	400.2
18	397.0	384.8	391.4	384.2	397.1	388.8	408.7	419.4	421.7	394.7	379.1	394.1	399.2	370.2	368.1
19	405.6	405.1	398.1	397.5	397.7	398.6	396.8	395.1	390.0	385.1	384.7	386.3	385.2	389.1	398.7
20	405.2	395.2	395.3	390.9	394.0	390.9	412.1	384.8	388.7	389.0	386.7	387.8	385.5	391.7	395.4
21	393.9	395.7	390.3	392.6	390.9	391.0	396.0	393.5	386.1	402.6	385.8	400.2	389.1	428.1	420.0
22	397.5	398.1	395.6	394.4	397.5	395.1	390.9	387.8	405.9	369.6	387.5	406.1	425.0	461.4	415.1
23	395.4	402.7	399.4	400.4	397.2	399.6	403.1	404.3	398.6	387.6	414.1	414.6	388.0	441.4	404.4
24	402.7	403.6	392.2	398.0	400.5	398.3	394.4	381.8	383.0	383.8	396.0	417.3	397.8	407.1	412.5
25	399.5	397.2	395.1	396.8	395.3	395.5	395.0	392.1	396.0	384.1	382.7	389.1	408.0	394.2	422.3
26	388.3	387.8	385.5	388.3	390.6	391.0	388.1	388.3	385.4	387.3	377.2	383.9	389.3	400.5	409.8
27	391.3	389.8	389.8	388.3	390.1	393.1	392.7	391.8	392.1	389.1	392.5	403.1	392.3	395.1	382.1
28	389.0	391.7	391.1	391.2	391.1	397.8	402.5	401.6	386.6	370.4	378.0	382.1	401.3	404.1	414.6
29	391.1	390.0	394.3	392.1	392.3	393.4	392.0	388.5	383.8	374.6	382.0	407.6	401.3	392.2	392.6
30	388.6	391.8	400.6	392.9	392.5	392.4	393.3	392.9	386.2	384.4	382.9	401.3	393.0	404.4	401.5
Moyennes mensuelles	395.9	395.1	395.2	394.9	396.0	395.8	395.8	395.9	393.2	387.4	389.6	399.9	400.0	405.2	405.8

Composante horizontale.

φ = 64° 10' 48"

Août 1882.

0.09... (C.G.S.)

7	676	456	575	548	502	302	310	445	575	608	645	717	726	611	669
8	677	615	600	609	613	608	540	500	572	612	642	670	675	721	789
9	662	667	650	582	590	574	567	619	608	640	624	688	727	753	726
10	675	538	610	597	612	569	712	501	525	537	598	713	611	569	685
11	638	665	639	626	566	538	496	544	579	668	674	713	712	715	745
12	702	665	652	592	656	560	459	789	835	649	302	713	712	715	688
13	644	630	615	627	597	628	538	534	585	628	662	340	489	463	728
14	685	636	637	624	587	517	512	524	588	638	684	730	595	693	646
15	661	663	658	640	614	594	597	625	610	643	684	679	710	724	764
16	668	634	660	646	599	506	566	626	605	602	655	614	753	718	663
17	663	653	634	604	576	444	480	600	625	638	665	697	747	723	720
18	681	630	575	637	583	552	574	612	622	670	697	718	712	768	728
19	666	625	593	544	567	576	588	625	616	592	651	634	741	714	742
20	629	628	630	613	614	576	632	628	641	653	662	691	741	729	714
21	659	662	634	633	646	759	632	638	647	652	649	671	680	686	703
22	600	637	447	550	514	429	384	375	561	643	662	709	727	718	714
23	707	704	700	704	696	701	715	714	704	692	700	696	700	707	726
24	671	667	661	658	629	621	597	602	599	667	675	720	723	712	713
25	652	660	665	655	653	643	642	650	649	665	674	693	774	779	683
26	667	664	665	663	645	640	638	631	628	649	664	696	709	702	760
27	678	670	662	666	631	648	648	602	563	648	675	731	715	787	729
28	678	682	655	630	623	653	604	615	624	622	664	738	762	767	766
29	666	643	642	650	603	516	542	354	486	556	698	665	726	768	731
30	673	647	610	504	636	642	609	615	615	652	701	743	762	767	766
31	667	668	656	551	544	469	353	353	357	520	726	688	698	710	713
Moyennes mensuelles	666	640	629	614	604	571	557	573	601	630	653	683	701	708	718

moyen + 6^m 26^s.

296° +

4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.	Dates.
425.8	361.4	317.9	364.7	346.9	369.9	383.4	379.1	421.3	389.2	533.0	275.1	257.9	1
393.7	385.8	379.3	382.5	392.0	382.8	379.5	390.3	397.8	393.4	417.8	377.7	40.1	2
395.4	410.3	396.7	378.2	359.7	385.2	384.6	392.7	398.9	391.9	410.7	357.7	53.0	3
406.8	386.0	377.3	383.1	383.9	384.6	387.6	387.9	391.5	390.3	407.1	377.0	30.1	4
367.3	365.1	355.0	387.0	374.5	381.0	388.5	396.2	391.9	393.2	426.7	353.7	73.0	5
357.8	347.2	343.4	341.8	372.5	388.3	396.3	397.2	403.3	393.3	439.3	339.1	100.2	6
406.3	405.0	398.0	400.2	382.5	391.0	392.9	405.3	426.3	403.0	432.0	381.2	50.8	7
413.4	398.6	390.5	388.1	389.5	392.6	389.2	393.7	389.1	397.5	419.1	383.7	35.4	8
392.1	393.6	397.0	397.1	390.0	392.7	393.1	394.4	391.3	391.3	397.2	380.2	17.0	9
423.7	405.0	395.8	384.6	376.0	377.2	397.5	405.5	405.8	396.8	424.3	372.3	52.0	10
394.1	387.5	388.6	382.5	380.0	355.8	401.3	390.1	396.8	393.3	416.9	353.8	63.1	11
409.8	393.0	357.4	378.4	397.8	386.7	375.8	395.9	388.0	395.6	427.5	357.1	70.4	12
381.6	378.5	347.1	390.1	381.4	384.9	393.1	394.6	389.2	391.9	420.1	346.3	73.8	13
417.6	383.3	362.8	359.8	353.1	380.6	361.2	387.1	387.0	390.5	425.1	353.1	72.0	14
410.6	405.1	398.1	393.0	389.3	390.1	390.8	392.5	392.0	396.5	440.1	380.1	60.0	15
401.1	399.0	398.8	396.6	392.6	391.4	391.7	394.3	393.9	393.4	401.4	383.0	18.4	16
398.9	405.3	403.8	395.5	394.0	384.8	392.2	391.2	398.5	394.3	405.5	383.9	21.6	17
349.8	321.3	339.0	366.8	358.8	377.8	368.1	408.4	386.6	382.3	423.5	318.3	105.2	18
403.2	401.6	388.7	396.8	398.6	393.0	379.2	390.2	382.1	393.6	407.1	379.1	28.0	19
407.9	403.9	405.9	390.8	390.9	391.0	392.9	393.8	396.4	394.4	412.2	384.5	27.7	20
412.8	415.1	407.1	402.3	390.0	373.5	389.6	393.8	395.9	397.3	430.2	371.9	58.3	21
432.0	401.8	378.9	387.6	377.3	384.3	331.0	392.1	391.7	396.0	461.9	322.1	139.8	22
371.3	376.6	354.5	386.3	392.5	396.2	392.9	364.9	395.4	395.1	442.2	350.1	92.1	23
405.5	416.7	410.9	391.2	393.8	387.0	390.6	391.7	394.4	398.0	418.1	381.6	36.5	24
415.1	410.6	401.1	394.4	393.3	388.7	385.5	385.9	389.1	396.1	422.3	382.3	40.0	25
415.1	406.4	406.0	386.5	379.8	387.8	389.0	387.7	389.4	391.2	415.1	377.1	38.0	26
393.3	404.0	393.2	384.7	381.3	381.5	380.8	381.6	390.6	390.6	404.1	374.1	30.0	27
400.0	394.3	359.8	365.6	372.5	372.7	382.5	390.5	390.1	388.4	415.0	358.1	56.9	28
391.7	387.4	385.1	382.3	367.9	389.4	384.6	385.4	391.1	388.9	408.6	366.8	41.8	29
402.0	399.5	392.7	391.9	384.3	388.9	387.5	393.0	391.0	392.9	405.1	382.3	22.8	30
399.9	391.6	381.0	384.3	381.2	384.4	385.4	391.6	394.9	393.3	423.6	363.4	60.2	Moyennes mensuelles

$\lambda = -51^{\circ} 43' 30'' = -3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

Composante horizontale.

0.09... (C. G. S.).

Août 1882.

632	589	691	675	672	664	672	653	652	594	728	288	440	7
729	703	733	727	674	690	664	660	658	653	791	497	294	8
699	697	689	681	671	672	674	680	666	659	754	564	190	9
751	775	762	627	757	732	597	713	701	644	781	500	281	10
712	706	693	683	690	719	762	609	707	658	763	492	271	11
712	740	729	657	658	671	694	664	671	627	876	286	590	12
721	723	712	770	594	686	704	665	650	653	774	528	246	13
644	655	658	712	715	713	694	653	658	642	737	404	333	14
696	701	669	675	705	714	609	656	656	664	768	575	193	15
683	660	705	720	664	706	743	750	608	656	778	492	286	16
671	688	670	670	600	737	583	695	654	643	748	420	328	17
718	680	671	639	655	746	660	683	674	662	774	531	243	18
660	709	691	677	703	685	675	692	678	652	744	536	208	19
768	638	712	683	680	689	686	657	666	665	770	573	197	20
826	654	735	776	726	595	708	700	596	678	828	555	273	21
723	756	701	681	701	699	710	712	701	627	756	364	392	22
705	697	702	706	698	699	687	689	675	701	727	674	53	23
701	697	689	684	676	678	681	689	667	670	725	586	139	24
697	777	734	727	727	713	672	698	663	689	785	641	144	25
710	688	686	682	678	685	680	680	682	673	715	627	88	26
683	672	674	691	698	722	689	714	671	679	792	559	233	27
789	759	745	774	756	662	676	677	680	690	793	603	190	28
729	741	685	707	692	700	699	628	684	648	773	344	429	29
729	713	702	700	646	688	681	679	677	672	769	493	276	30
712	712	707	708	694	703	688	681	677	623	728	349	379	31
712	701	702	697	685	695	680	679	667	657	767	499	268	Moyennes mensuelles

Composante horizontale.

Septembre 1882.

0.09... (C.G.S.).

Réduction au temps moyen

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h
1	677	668	653	637	688	641	641	627	652	664	660	683	695	708	713
2	675	675	666	669	668	642	636	610	629	640	688	690	757	663	747
3	676	677	640	645	572	579	537	513	589	602	706	739	725	823	812
4	665	665	631	620	626	608	633	636	650	662	684	701	731	727	699
5	680	659	657	656	617	642	423	458	606	853	751	810	738	731	694
6	667	658	620	658	632	630	576	510	568	643	694	709	719	715	697
7	669	678	642	626	609	574	591	577	638	639	659	677	716	712	746
8	670	671	647	572	545	539	479	596	631	674	676	690	707	746	745
9	696	648	580	544	617	623	621	619	652	643	678	692	681	719	744
10	671	672	664	656	663	640	647	640	645	649	672	712	741	759	721
11	652	648	650	648	646	626	634	642	643	649	676	704	750	734	675
12	489	689	665	660	660	637	611	555	651	641	689	712	750	788	711
13	565	648	670	619	562	587	612	678	611	702	705	734	732	742	723
14	591	680	663	671	544	552	548	562	647	623	713	698	750	737	732
15	683	661	606	590	565	568	577	529	581	672	694	709	717	716	763
16	672	678	674	671	668	660	660	652	646	658	669	714	703	715	725
17	649	668	627	649	657	652	649	624	654	653	676	689	741	749	739
18	675	674	678	650	672	657	651	652	660	664	674	703	740	732	695
19	678	668	674	671	666	678	651	674	677	638	682	692	706	720	718
20	709	706	700	705	708	700	707	735	692	694	695	704	699	723	715
21	679	672	666	617	630	543	646	654	656	663	664	703	698	728	717
22	680	673	671	650	638	602	627	630	649	664	677	677	703	712	759
23	657	656	642	655	657	658	638	609	615	636	671	743	730	783	755
24	678	675	671	657	658	661	645	647	650	658	678	677	704	712	709
25	472	591	580	295	461	570	528	643	712	665	670	713	631	746	752
26	669	604	603	598	605	542	593	600	662	677	677	687	708	709	724
27	682	628	569	570	608	608	604	615	638	659	723	707	717	729	751
28	672	664	665	640	630	656	632	662	676	674	688	710	743	762	755
29	648	656	648	617	607	589	535	543	563	629	683	690	744	767	739
30	664	670	659	609	591	598	575	602	618	667	686	730	747	732	729
Moyennes mensuelles	654	663	646	624	622	616	604	610	639	662	685	707	721	735	730

$$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$$

Octobre 1882.

1	660	666	658	655	673	634	624	654	654	641	668	698	725	707	713
2	683	668	642	537	646	633	449	576	724	360	434	529	505	507	601
3	691	728	680	643	641	648	634	629	632	651	660	747	694	674	718
4	571	609	611	559	593	371	543	596	615	670	652	742	722	701	630
5	661	646	591	635	664	586	693	654	663	662	679	684	673	686	589
6	566	598	497	537	332	467	572	405	599	560	554	670	684	670	714
7	675	673	671	663	665	643	634	602	666	670	684	713	770	763	710
8	669	669	665	664	661	660	643	655	668	675	681	703	720	701	685
9	678	681	659	650	670	668	632	637	660	669	664	712	714	703	709
10	685	664	663	659	616	628	636	620	637	674	704	720	714	703	709
11	656	677	662	658	667	629	641	638	591	661	677	739	742	764	672
12	617	694	637	665	690	559	669	668	663	656	689	716	720	706	696
13	674	680	693	636	622	655	650	667	658	669	688	704	754	722	724
14	674	680	658	670	681	585	642	635	620	663	695	740	713	719	706
15	629	650	633	610	446	479	557	604	641	663	695	740	713	719	702
16	695	683	675	652	623	551	392	421	604	599	585	677	636	730	655
17	633	646	630	601	601	657	636	652	705	664	732	736	746	722	737
18	689	693	657	636	596	607	666	653	654	664	682	692	711	707	721
19	674	669	668	656	688	661	665	650	649	671	680	722	761	730	718
20	681	684	680	679	679	675	672	667	664	650	676	693	706	717	727
21	681	675	682	679	681	677	675	665	667	674	685	681	726	734	714
22	684	691	642	634	639	593	600	574	604	684	695	792	769	722	751
23	419	631	633	639	610	606	589	588	608	656	695	792	769	722	751
24	619	631	471	342	612	511	605	574	650	662	737	736	741	721	713
25	720	720	381	480	611	548	637	639	650	662	737	736	741	721	731
26	619	669	661	668	672	685	681	664	659	681	714	723	745	733	745
27	685	686	655	568	546	628	610	639	647	690	706	741	770	737	745
28	664	532	619	522	687	613	614	636	672	655	593	655	766	776	750
29	576	630	622	644	629	348	487	527	632	681	703	718	766	728	712
30	680	654	614	622	583	511	581	614	632	667	671	710	742	759	715
31	658	659	664	683	693	641	651	659	668	667	671	683	704	699	699
Moyennes mensuelles	651	659	631	619	626	592	612	618	653	647	671	707	729	718	704

{ jusqu'au 12 octobre + 6^m49^s.
 { depuis 12 octobre + 6^m26^s.

0.09... (C. G. S.).

4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.	Dates.
711	714	696	687	684	685	647	674	670	674	719	624	95	1
790	758	730	719	738	714	699	655	677	689	792	603	189	2
715	733	767	707	693	690	690	700	690	676	828	511	317	3
765	704	699	703	691	713	697	675	667	677	765	604	161	4
726	738	728	783	820	650	643	690	689	685	884	402	482	5
675	729	699	687	688	700	699	585	659	659	729	508	221	6
737	704	715	708	703	547	680	656	680	662	747	406	341	7
735	686	691	680	693	703	685	682	675	659	764	464	300	8
720	724	702	675	703	685	687	669	673	666	745	538	207	9
703	694	679	677	687	688	664	679	619	677	761	618	143	10
627	680	669	698	695	670	681	715	144	648	757	035	722	11
665	667	704	719	602	692	699	710	620	666	788	461	327	12
671	713	661	780	689	686	703	698	671	673	783	542	241	13
775	685	637	710	693	701	676	694	681	665	782	520	262	14
715	745	705	682	675	680	688	679	662	661	783	500	283	15
725	709	721	691	724	713	686	676	690	688	728	641	87	16
703	698	703	709	689	702	680	655	669	678	752	621	131	17
670	694	724	749	678	678	678	676	682	684	750	649	101	18
720	706	700	674	690	687	688	691	703	685	722	637	85	19
717	729	742	711	688	715	678	696	667	706	745	641	104	20
709	693	697	686	681	693	681	675	679	672	728	537	191	21
721	730	679	686	683	691	693	686	669	677	759	600	159	22
721	719	704	699	688	687	690	678	677	682	785	608	177	23
709	708	687	708	707	702	700	629	605	676	712	599	113	24
709	705	703	663	669	702	679	669	691	634	755	273	482	25
699	742	713	661	705	697	681	613	680	660	743	527	216	26
683	700	669	666	653	684	703	592	689	660	754	566	188	27
768	715	696	698	697	548	695	687	681	684	774	539	235	28
724	706	694	689	692	693	684	683	676	662	769	528	241	29
724	698	688	681	682	680	679	681	682	670	749	572	177	30
714	711	700	700	693	683	684	672	654	672	762	529	233	Moyennes mensuelles

$\lambda = -51^{\circ}43'30'' = -3^{\text{h}}26^{\text{m}}54^{\text{s}}$.

Octobre 1882.

704	688	694	687	685	701	689	690	677	677	730	619	111	1
686	567	615	684	661	732	686	599	508	593	736	349	387	2
703	699	689	674	665	667	688	662	590	671	752	577	175	3
702	618	622	444	707	693	684	683	676	626	746	308	438	4
571	699	728	724	696	719	764	530	707	663	771	521	250	5
694	643	663	667	677	684	682	674	673	612	846	292	554	6
693	737	697	678	664	675	682	678	672	682	784	595	189	7
716	704	691	704	520	663	678	678	672	673	721	477	244	8
734	687	644	701	703	694	685	701	687	681	741	631	110	9
491	652	697	716	687	688	684	694	695	672	763	486	277	10
664	734	688	698	706	681	691	682	680	679	765	584	181	11
717	698	689	681	697	712	683	675	691	679	721	557	164	12
701	706	695	696	694	695	695	692	682	686	760	621	139	13
715	672	706	701	704	723	680	702	669	681	747	573	174	14
691	686	683	688	680	676	687	665	616	635	739	371	368	15
665	674	669	683	749	635	735	674	703	653	760	365	395	16
739	703	685	725	614	703	430	616	650	666	748	408	340	17
706	708	694	437	614	637	664	686	683	661	722	428	294	18
700	697	691	686	683	687	684	685	684	686	769	643	126	19
712	692	689	689	684	698	694	686	683	687	727	643	84	20
712	698	694	693	695	693	629	701	690	688	735	625	110	21
700	663	724	737	757	721	696	714	697	687	797	570	227	22
698	702	693	688	682	696	693	669	629	655	745	402	343	23
726	696	682	687	689	696	684	660	688	650	788	330	458	24
700	698	713	554	557	699	705	694	682	663	845	351	494	25
742	693	704	679	677	707	663	702	673	691	778	613	165	26
761	714	690	714	680	734	515	686	698	677	770	507	263	27
786	648	698	708	663	697	595	688	686	659	837	476	361	28
672	713	705	685	655	605	616	696	687	638	771	321	450	29
702	698	711	690	687	553	651	703	625	659	763	505	258	30
700	704	695	670	610	692	656	700	610	672	718	560	158	31
697	687	688	673	672	686	667	676	667	665	761	494	267	Moyennes mensuelles

Composante horizontale.

Novembre 1882.

0.09... (C. G. S.).

Réduction au temps

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h
1	647	675	651	660	618	644	709	675	670	670	699	731	737	730	767
2	666	661	633	639	665	655	570	609	610	654	665	682	689	713	705
3	656	696	635	669	671	642	660	644	618	696	734	707	701	691	693
4	689	677	657	647	669	656	637	661	663	672	675	695	699	695	690
5	672	682	643	633	669	680	654	657	667	666	677	696	689	682	706
6	676	665	646	689	668	631	621	652	645	665	690	698	680	685	663
7	681	668	662	584	604	526	634	610	674	666	706	628	596	719	628
8	666	667	591	592	529	583	583	634	628	676	688	713	713	748	706
9	668	648	666	642	612	590	592	534	579	571	612	660	692	679	688
10	664	662	666	663	663	629	652	662	661	653	677	687	686	719	707
11	673	674	668	674	664	661	634	665	651	666	678	687	711	734	714
12	680	691	653	580	255	587	620	665	567	503	764	639	485	667	733
13	724	476	534	604	526	490	493	512	465	508	542	583	408	515	617
14	655	672	639	725	577	458	415	478	539	773	283	013	180	374	408
15	694	746	738	710	579	527	616	698	760	693	663	648	780	667	665
16	674	717	675	704	665	473	407	757	783	722	627	720	683	686	666
17	686	576	614	601	677	655	974	209	019	180	309	262	079	250	437
18	698	682	593	537	547	343	276	382	547	627	577	602	647	689	559
19	612	610	658	595	611	566	431	430	413	151	261	412	471	603	618
20	702	413	574	638	190	254	511	241	105	386	433	1054	499	685	582
21	657	624	687	631	649	669	655	644	642	647	641	737	337	534	579
22	682	678	660	603	619	615	774	635	641	677	680	701	712	714	704
23	661	607	596	533	491	393	596	610	581	700	610	684	747	764	756
24	640	612	589	587	638	605	548	607	655	669	707	734	747	718	745
25	719	677	632	638	668	660	641	608	674	775	880	787	792	708	816
26	677	634	636	620	610	657	631	634	619	664	716	607	682	743	749
27	651	676	715	640	613	550	603	585	667	700	697	745	735	769	716
28	690	655	625	455	580	501	569	636	644	666	691	696	735	739	738
29	633	620	614	687	636	689	679	669	676	699	695	709	706	703	698
30	682	674	649	596	457	610	670	589	675	660	610	743	747	714	711
Moyennes mensuelles	673	647	640	626	587	573	602	586	591	622	630	655	625	668	672

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Décembre 1882.

1	683	704	667	681	647	641	598	619	650	617	631	700	701	711	735
2	679	694	697	679	670	660	658	652	669	672	697	699	706	710	725
3	674	681	600	694	542	684	670	699	676	706	712	720	724	717	722
4	689	715	714	680	596	456	517	587	613	606	649	853	696	690	680
5	694	706	689	678	667	682	681	627	704	672	695	693	704	694	710
6	688	692	695	674	689	635	673	690	697	677	693	705	713	721	703
7	688	698	704	691	695	698	681	673	689	678	702	721	709	750	681
8	696	690	700	676	681	671	682	695	685	693	704	707	707	707	706
9	702	685	514	613	669	644	637	668	664	693	697	716	705	661	615
10	703	687	687	684	676	618	661	656	690	659	696	697	693	725	716
11	630	679	693	653	588	619	624	623	642	685	754	719	737	668	734
12	675	686	682	675	696	611	570	543	644	689	684	719	737	711	715
13	678	697	679	661	680	666	672	656	673	681	693	692	702	727	722
14	695	699	684	673	687	676	680	687	675	686	694	749	702	714	722
15	680	682	692	681	690	680	751	678	671	673	678	690	695	733	713
16	829	757	723	638	496	534	554	523	376	554	599	577	706	618	723
17	694	696	712	689	677	676	676	672	678	682	671	684	697	715	702
18	598	657	693	707	681	682	682	679	686	679	680	693	693	711	702
19	333	357	371	465	389	346	661	723	691	683	683	690	685	701	696
20	676	683	594	656	501	530	568	617	671	667	692	742	769	646	700
21	620	743	649	618	462	401	525	666	665	651	568	693	735	718	604
22	660	551	656	574	503	514	552	570	604	650	644	693	735	718	627
23	665	623	652	643	628	597	570	033	702	687	727	697	744	735	717
24	714	676	717	650	623	568	589	641	664	698	732	736	696	727	732
25	543	655	654	671	622	598	621	640	624	660	650	704	704	702	715
26	687	681	678	678	660	658	688	677	677	660	691	716	716	711	723
27	695	629	677	675	662	714	634	678	669	700	686	706	724	720	703
28	648	660	630	643	608	638	590	570	532	711	687	701	698	694	716
29	611	698	676	660	557	593	539	566	536	609	617	691	703	711	663
30	702	682	637	657	637	598	652	631	636	673	733	691	722	703	687
31	691	674	665	615	591	658	648	602	641	632	719	707	730	756	694
Moyennes mensuelles	665	672	661	656	618	611	629	640	648	668	680	707	711	708	701

moyen + 6^m 26^s.

0.09... (C. G. S.).

4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.	Dates.
706	688	678	665	685	686	689	672	669	684	784	553	231	1
685	694	679	662	687	686	514	694	595	655	717	511	206	2
691	681	681	678	680	665	411	716	697	667	737	364	373	3
690	689	685	686	680	679	665	675	673	675	701	608	93	4
714	285	666	670	657	655	694	694	667	657	714	269	445	5
725	677	677	685	686	571	640	659	680	666	725	560	165	6
686	674	684	691	689	399	688	684	660	643	729	399	330	7
700	689	631	627	651	696	675	653	631	643	754	522	232	8
686	670	683	681	649	674	640	669	665	644	693	532	161	9
680	680	680	674	580	672	642	675	675	667	720	570	150	10
708	676	614	642	691	715	709	658	652	676	739	612	127	11
671	709	695	697	722	700	730	682	577	636	776	161	615	12
668	740	651	721	757	643	689	704	645	592	784	278	506	13
448	540	566	691	645	821	659	660	666	537	827	013	814	14
716	693	699	675	730	643	722	743	684	687	957	524	433	15
754	716	743	621	699	651	891	704	655	683	914	405	509	16
579	595	575	354	559	332	...	420	747	465	1106	019	1087	17
636	605	764	596	283	413	623	544	623	558	780	181	599	18
631	710	661	641	669	621	...	...	635	521	721	...	748	19
718	656	686	360	052	701	398	476	699	501	1155	042	1113	20
700	676	732	727	592	488	575	656	695	632	755	326	429	21
699	680	634	647	659	679	619	681	651	668	780	596	184	22
703	676	690	671	677	685	683	670	658	643	771	356	415	23
739	692	666	633	672	612	435	605	678	647	749	357	392	24
583	712	634	702	804	274	642	682	672	683	890	259	631	25
650	610	659	699	702	449	747	654	680	655	755	390	365	26
697	683	661	662	490	648	666	696	676	664	774	476	298	27
712	710	705	704	695	704	465	597	603	646	745	412	333	28
702	697	698	700	689	696	564	684	705	677	712	544	168	29
728	704	706	651	679	697	694	699	683	668	755	450	305	30
680	664	673	650	637	619	635	633	663	635	791	375	415	Moyennes mensuelles

$\lambda = -51^{\circ} 43' 30'' = -3^h 26^m 54^s.$

Décembre 1882.

725	715	672	672	723	719	696	667	673	677	741	562	179	1
715	714	708	696	693	690	697	512	630	680	729	487	242	2
691	701	701	691	683	600	784	737	626	685	794	535	259	3
692	688	640	660	477	674	678	678	658	649	882	448	434	4
715	701	698	665	693	687	688	672	690	688	721	620	101	5
713	691	683	687	691	681	692	672	685	689	735	619	116	6
711	703	663	713	700	695	702	691	687	697	753	661	92	7
696	699	698	703	696	698	688	663	676	692	709	660	49	8
680	700	695	593	691	660	708	700	519	660	730	506	224	9
698	701	693	701	683	690	689	699	698	688	725	595	130	10
686	702	675	698	748	713	558	697	692	676	771	521	250	11
699	707	713	686	683	689	695	688	694	678	739	539	200	12
707	706	697	680	704	625	666	626	681	682	728	623	105	13
714	700	707	702	685	689	698	689	694	696	767	673	94	14
718	691	588	722	705	683	785	734	712	697	785	588	197	15
753	619	640	688	653	606	666	626	747	634	833	366	467	16
697	701	698	669	663	683	689	429	570	672	716	410	306	17
711	711	704	606	686	763	715	698	681	687	785	591	194	18
696	689	686	684	683	660	631	686	684	607	736	297	439	19
650	715	700	685	291	633	670	739	610	638	798	278	520	20
644	647	720	569	650	684	787	700	658	642	808	395	413	21
695	679	673	673	697	686	714	656	636	645	747	483	264	22
705	644	690	706	681	680	679	634	685	672	748	519	229	23
695	707	703	698	684	690	684	689	694	674	732	565	167	24
704	705	697	688	686	685	686	691	690	670	718	541	177	25
709	693	678	639	700	689	586	651	708	683	724	582	142	26
702	694	692	677	712	685	727	712	701	687	732	623	109	27
701	698	697	700	679	694	694	562	554	655	719	506	213	28
686	622	671	703	714	356	657	669	669	635	736	239	497	29
667	679	673	675	706	701	632	638	679	671	740	588	152	30
669	683	657	638	668	639	574	692	247	645	759	235	524	31
698	690	684	676	671	669	684	665	653	669	753	511	241	Moyennes mensuelles

Composante horizontale.

Janvier 1883.

0.09... (C.G.S.).

Réduction au temps

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h
1	742	700	691	683	663	647	637	606	665	548	677	712	717	717	727
2	658	691	686	670	669	672	682	678	677	650	692	695	716	786	708
3	691	688	699	687	637	662	680	690	679	684	711	703	698	706	704
4	685	688	682	682	679	685	664	648	688	696	682	684	695	713	699
5	613	674	657	636	590	681	662	669	669	694	716	690	702	716	714
6	685	689	673	668	654	623	530	591	621	655	644	781	728	659	726
7	694	666	654	627	699	641	482	475	586	664	644	635	545	645	652
8	691	669	631	568	654	634	559	590	588	659	668	706	706	765	693
9	705	673	673	656	652	677	663	680	626	705	726	713	713	744	699
10	681	678	693	669	672	675	681	676	683	680	693	696	710	707	721
11	563	685	701	688	664	674	686	676	689	682	687	690	702	714	691
12	684	679	668	685	678	696	661	666	673	686	690	684	733	755	698
13	689	688	687	688	684	688	682	683	679	668	681	702	727	743	701
14	695	685	687	675	659	623	641	615	671	678	686	715	721	745	714
15	685	686	686	698	680	667	669	664	647	632	717	721	735	709	754
16	699	678	671	689	653	666	687	689	680	686	697	721	730	730	722
17	698	680	670	646	542	495	450	686	670	712	702	743	649	758	737
18	697	580	659	666	645	635	558	641	667	713	690	732	737	730	702
19	684	703	701	682	678	686	698	692	693	701	694	700	708	713	719
20	641	636	679	666	573	525	625	577	522	582	601	641	667	682	710
21	705	689	666	648	607	609	553	553	629	653	694	779	808	798	766
22	701	704	680	677	693	684	651	670	651	718	743	715	742	731	741
23	703	704	690	672	675	772	618	630	678	701	730	742	763	738	731
24	696	686	703	696	676	692	693	698	701	702	710	713	746	778	699
25	689	714	704	696	682	696	604	602	502	655	727	700	683	802	688
26	726	593	657	748	589	662	557	514	620	731	556	691	751	648	716
27	663	694	698	712	666	655	640	627	692	709	724	741	767	746	735
28	674	694	641	685	692	644	692	676	702	693	717	721	716	734	736
29	665	703	695	695	692	671	672	686	665	684	697	721	738	753	756
30	703	701	712	716	684	661	688	675	702	684	706	724	725	720	715
31	710	628	701	662	606	572	654	629	703	706	703	733	753	748	723
Moyennes mensuelles	684	678	680	675	654	654	633	640	655	678	690	711	717	730	716

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Février 1883.

1	709	703	702	694	713	671	630	601	663	693	699	735	762	603	596
2	723	711	671	610	627	628	549	600	611	569	534	696	630	601	639
3	713	713	639	379	563	594	621	710	687	668	696	758	695	623	653
4	662	674	694	698	426	405	484	615	652	647	646	592	748	708	694
5	722	697	734	729	663	703	560	650	709	719	705	720	778	704	790
6	698	696	691	712	657	685	710	695	713	690	717	732	647	633	714
7	695	688	659	710	680	699	694	694	690	726	713	723	725	748	788
8	704	707	690	694	687	651	654	651	686	710	708	735	758	780	784
9	710	715	704	699	669	697	679	698	699	695	715	723	741	759	774
10	716	689	682	694	684	668	649	651	645	663	703	749	730	741	748
11	709	707	692	686	691	624	619	684	688	698	703	732	741	755	752
12	713	707	691	712	698	697	695	688	702	702	717	726	739	753	738
13	711	712	712	709	720	710	705	699	694	697	703	716	733	733	733
14	702	714	705	678	525	596	676	673	673	677	726	783	767	758	768
15	688	689	707	693	695	693	705	704	694	691	702	706	706	719	717
16	623	688	682	698	630	667	666	669	695	706	708	727	740	730	721
17	707	698	672	676	479	652	672	694	677	694	706	727	740	730	721
18	702	700	704	703	701	689	687	690	687	690	706	737	684	714	746
19	486	634	685	661	721	712	724	692	707	701	699	708	727	717	735
20	719	726	706	699	660	590	615	578	654	702	743	737	778	753	721
21	710	712	709	710	699	732	711	698	657	719	706	730	730	732	746
22	719	569	696	648	624	516	643	598	652	717	664	687	640	660	597
23	719	697	701	619	616	397	474	691	563	659	666	689	655	644	750
24	709	719	715	678	679	586	623	680	675	699	492	654	503	636	755
25	683	741	655	650	229	497	474	476	504	671	710	729	743	709	733
26	706	728	691	676	657	712	669	720	664	680	745	777	794	641	662
27	711	700	702	687	642	647	693	682	706	717	753	570	679	561	497
28	709	735	681	693	715	626	624	624	541	586	431	450	514	696	678
Moyennes mensuelles	698	699	692	675	636	634	639	658	665	680	684	705	707	698	714

moyen + 6^m 26^s.

4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.	Dates.
697	685	706	711	702	693	676	723	696	684	781	468	313	1
741	703	694	679	697	691	662	678	691	690	804	639	165	2
698	693	698	689	686	684	684	685	686	688	713	637	76	3
696	699	701	686	685	688	683	617	543	678	716	536	180	4
733	667	679	682	694	729	608	704	713	679	733	588	145	5
707	658	638	600	678	696	685	680	684	665	792	521	271	6
647	661	705	679	682	667	542	677	692	636	706	437	269	7
715	741	696	681	684	677	686	540	668	661	765	521	244	8
718	706	700	710	693	687	683	684	683	690	748	621	127	9
714	702	657	491	689	689	689	618	647	675	721	477	244	10
694	694	691	691	686	687	687	686	684	683	716	558	158	11
726	714	708	691	687	681	698	687	682	692	760	661	99	12
698	700	699	700	699	686	671	679	680	692	750	665	85	13
664	712	718	687	688	686	688	684	675	684	745	611	134	14
708	697	679	697	687	688	693	702	689	691	754	618	136	15
718	706	708	702	702	714	513	695	662	688	732	492	240	16
707	737	707	704	695	705	634	700	701	672	760	446	314	17
680	720	696	695	688	636	673	572	691	671	745	550	195	18
716	709	708	709	700	712	706	725	723	702	726	675	51	19
697	744	720	705	703	602	599	664	662	643	745	514	231	20
751	725	723	695	665	706	699	711	702	689	810	547	263	21
735	702	675	664	708	664	669	701	702	697	747	639	108	22
737	738	728	711	706	706	708	706	707	708	778	616	162	23
696	741	717	726	701	712	715	704	727	710	782	675	107	24
647	703	626	705	708	707	696	696	708	681	814	499	315	25
705	633	717	728	694	531	668	709	723	661	754	483	271	26
739	737	711	693	680	634	579	664	612	688	769	572	197	27
708	704	708	706	745	706	728	685	658	699	746	639	107	28
756	719	703	712	719	696	699	699	704	704	756	661	95	29
724	740	721	737	657	658	671	708	706	702	740	651	89	30
729	712	710	714	711	726	722	711	680	694	753	566	187	31
710	707	698	690	694	682	668	680	683	684	754	574	180	Moyennes mensuelles

$\lambda = -51^{\circ} 43' 30'' = -3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

Février 1883.

667	694	671	722	777	738	721	766	766	696	785	574	211	1
669	681	735	645	633	768	640	608	699	645	769	529	240	2
672	722	715	726	658	714	695	694	699	667	780	368	412	3
711	685	690	708	711	691	617	655	752	649	757	390	367	4
743	731	738	707	621	714	720	736	699	708	792	552	240	5
738	702	682	710	713	712	715	712	712	699	741	633	108	6
755	752	725	713	703	698	716	711	712	713	789	657	132	7
788	780	731	719	714	710	714	720	714	716	792	648	144	8
721	714	731	713	717	713	722	686	689	712	774	652	122	9
739	730	717	716	709	709	711	708	708	702	752	640	112	10
754	729	717	716	711	706	708	707	712	706	758	588	170	11
725	718	717	719	710	712	713	714	708	713	754	688	66	12
730	735	731	722	721	710	724	710	711	716	739	694	45	13
743	775	747	715	716	703	651	718	691	703	785	507	278	14
721	719	711	713	712	756	669	713	671	704	762	658	104	15
755	717	720	730	707	709	712	709	699	702	757	610	147	16
735	771	730	616	633	665	728	708	689	687	771	476	295	17
728	768	695	724	724	713	712	710	723	710	776	685	91	18
723	719	717	716	718	711	728	734	709	700	735	465	270	19
738	729	727	715	710	702	700	714	711	703	778	552	226	20
744	748	696	574	759	702	781	713	722	714	784	560	224	21
737	775	783	780	769	751	783	744	719	686	784	512	272	22
789	728	710	718	725	537	669	650	729	658	796	392	404	23
768	690	403	709	750	788	719	463	465	644	789	367	422	24
729	734	730	723	718	718	715	730	698	654	748	175	573	25
738	743	720	713	727	716	727	695	711	709	798	640	158	26
717	775	613	755	792	684	796	763	793	693	798	490	308	27
669	754	738	693	672	700	695	717	714	652	770	407	363	28
730	733	705	708	712	709	711	700	704	692	772	540	232	Moyennes mensuelles

Composante horizontale.

Mars 1883.

0.09... (C.G.S.).

Réduction au temps

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h
1	675	713	657	661	662	537	511	436	487	356	757	515	631	718	636
2	741	699	741	698	547	586	428	589	721	541	541	644	481	681	762
3	567	687	697	650	638	627	689	678	703	699	723	715	692	698	686
4	715	695	702	656	679	688	631	672	699	699	720	763	770	806	790
5	688	659	698	681	666	680	590	621	696	684	738	745	764	770	758
6	711	704	707	703	690	707	678	682	683	724	718	726	797	786	790
7	721	710	566	676	623	617	508	668	685	699	774	781	795	641	773
8	740	548	662	699	622	572	535	576	603	670	667	744	755	760	772
9	683	668	689	703	691	679	596	566	645	679	682	710	738	680	725
10	673	684	688	694	685	634	616	659	658	673	690	746	744	743	733
11	703	702	698	685	689	629	671	637	668	692	733	746	751	761	754
12	698	698	694	687	698	688	681	683	677	666	707	763	740	765	831
13	687	575	567	526	562	695	725	477	611	577	717	741	740	738	751
14	642	679	687	679	602	605	540	605	646	636	706	718	736	760	791
15	706	697	678	623	675	606	675	682	661	694	691	709	724	746	777
16	699	684	697	613	669	642	672	675	681	682	704	688	739	747	754
17	686	694	687	681	687	686	687	695	692	699	698	704	737	746	800
18	703	718	699	699	699	693	682	671	668	686	715	733	706	756	764
19	706	708	699	673	696	701	685	681	689	682	693	702	710	757	748
20	703	704	703	704	705	702	698	690	691	693	694	707	718	732	744
21	718	717	660	650	667	500	461	657	688	710	733	689	677	764	662
22	745	694	685	670	632	554	594	586	562	620	672	669	701	719	669
23	698	699	650	590	606	639	667	643	674	685	701	741	757	777	749
24	712	656	666	670	643	699	709	696	698	685	703	702	738	753	764
25	709	687	671	665	654	681	684	669	670	678	692	734	770	777	790
26	726	657	669	662	622	518	547	529	493	570	719	702	715	749	736
27	627	693	703	691	653	605	455	400	417	479	500	431	592	590	597
28	711	711	701	653	511	376	497	547	669	650	671	539	667	617	672
29	683	651	625	643	570	640	557	678	563	641	585	703	564	714	728
30	704	697	701	688	674	635	643	667	685	690	704	683	737	744	780
31	685	708	671	688	644	639	577	626	645	673	702	738	777	774	718
Moyennes mensuelles	696	684	678	666	647	628	609	624	646	652	692	698	715	734	742

φ = 64° 10' 48"

Avril 1883.

1	675	702	688	669	624	604	619	624	650	677	709	746	757	794	774
2	689	689	658	608	620	604	619	624	650	677	709	746	757	794	774
3	698	716	688	635	554	306	648	650	672	690	703	721	787	739	792
4	689	685	671	689	673	577	576	541	606	528	537	321	444	523	634
5	707	687	695	691	675	642	627	661	670	606	663	601	479	624	217
6	682	678	667	684	671	619	697	661	670	635	694	741	781	755	806
7	702	702	698	693	687	687	675	713	684	678	705	720	764	777	765
8	685	660	650	716	627	626	608	628	684	689	698	706	721	729	730
9	708	708	700	694	686	583	658	628	653	666	710	745	793	795	755
10	695	702	704	699	695	690	683	682	684	678	691	730	777	824	791
11	704	703	687	645	638	631	708	682	684	678	691	716	719	749	762
12	708	708	678	688	638	631	708	687	670	681	683	720	727	787	770
13	689	703	714	696	667	650	678	653	693	674	723	705	727	787	770
14	693	688	699	700	704	697	622	658	679	697	714	732	751	797	737
15	702	704	695	699	685	662	690	689	697	697	704	703	732	766	736
16	710	697	691	695	673	662	597	660	673	680	703	723	738	740	747
17	712	638	690	658	714	682	631	657	689	690	712	743	783	767	771
18	707	704	702	698	686	620	650	650	691	706	719	735	735	744	750
19	726	672	674	656	641	626	533	616	691	706	707	732	740	740	750
20	631	706	667	666	653	688	465	507	575	663	686	598	587	659	703
21	709	702	694	669	671	668	610	592	709	786	777	825	758	693	667
22	710	695	701	702	678	668	639	657	641	696	709	715	722	738	732
23	698	706	700	695	682	679	635	631	669	696	708	716	768	779	749
24	704	703	701	698	686	677	679	675	662	712	723	738	744	746	739
25	718	696	711	716	680	623	642	680	691	656	677	693	769	907	811
26	682	645	681	678	659	683	675	679	671	701	666	735	695	767	771
27	718	680	659	627	622	623	581	572	679	671	710	683	756	602	647
28	698	688	639	610	567	578	603	658	652	693	699	743	772	782	756
29	693	707	695	684	650	644	674	666	667	681	710	732	748	807	775
30	685	699	668	626	616	658	624	645	660	693	712	726	757	820	714
Moyennes mensuelles	698	692	686	676	658	634	622	635	661	682	690	714	734	754	728

moyen + 6^m 26^s.

4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.	Dates.
679	682	751	420	468	716	742	711	715	618	854	100	754	1
749	719	709	728	703	727	742	332	586	641	766	288	478	2
722	720	740	677	725	672	727	712	716	690	741	543	198	3
741	769	738	679	702	730	738	730	714	718	811	615	196	4
758	743	745	736	698	735	727	724	717	709	770	587	183	5
778	729	733	741	745	721	707	715	726	725	806	676	130	6
730	716	741	738	720	731	748	732	717	700	795	500	295	7
750	751	689	748	714	741	749	711	678	686	774	530	244	8
699	728	719	712	719	716	716	697	703	689	741	562	179	9
730	708	718	658	702	620	703	700	700	690	748	612	136	10
739	724	726	707	703	701	701	703	702	705	763	624	139	11
735	757	745	748	727	706	707	669	695	715	840	658	182	12
739	716	710	709	700	708	719	700	703	671	753	473	280	13
736	724	720	697	670	687	689	696	706	682	796	523	273	14
741	741	713	706	706	701	704	697	700	698	793	586	207	15
734	729	722	724	705	707	674	707	684	697	754	611	143	16
738	731	749	712	713	694	640	700	705	707	800	618	182	17
759	745	711	715	708	712	711	714	707	711	764	666	98	18
744	731	720	721	709	698	707	706	706	707	757	670	87	19
750	733	723	717	718	712	722	722	723	713	750	689	61	20
661	724	741	761	807	740	763	768	623	689	813	413	400	21
696	740	753	645	708	709	710	732	722	674	755	545	210	22
703	714	716	563	714	730	596	719	725	686	779	478	301	23
742	756	738	697	731	733	731	725	724	711	765	636	129	24
769	740	715	731	716	717	721	724	714	712	791	649	142	25
721	730	696	735	831	788	783	761	582	677	839	484	355	26
658	717	754	770	663	650	710	695	720	615	774	367	407	27
666	688	712	715	678	714	754	655	678	644	755	355	400	28
755	709	654	688	739	410	513	687	706	642	759	243	516	29
745	757	713	714	701	713	730	499	719	697	780	477	303	30
739	769	743	743	709	724	715	670	716	700	778	577	201	31
729	730	724	702	708	702	710	691	698	688	779	528	252	Moyennes mensuelles

$\lambda = -51^{\circ} 43' 30'' = -3^h 26^m 54^s.$

Avril 1883.

748	767	722	703	712	721	714	717	708	701	803	555	248	1
758	733	713	715	722	734	715	716	707	702	794	606	188	2
712	745	737	747	750	752	768	705	653	601	785	187	598	3
662	711	706	743	593	736	714	698	723	641	743	206	537	4
665	719	738	557	725	731	671	727	717	697	810	548	262	5
741	728	708	703	710	726	717	709	702	706	779	619	160	6
736	727	723	720	729	717	721	728	721	709	736	674	62	7
709	702	721	731	741	736	724	706	704	700	795	607	188	8
750	713	747	714	696	714	710	707	705	710	826	583	243	9
741	757	753	730	726	732	724	738	706	715	763	673	90	10
778	717	730	723	721	715	709	715	707	706	795	629	166	11
765	770	714	700	724	682	708	704	711	708	808	650	158	12
778	754	737	740	727	694	738	721	695	709	783	615	168	13
753	739	733	722	713	712	710	709	708	713	753	686	67	14
742	757	734	753	738	741	656	637	716	708	791	574	217	15
798	752	722	723	731	723	714	711	717	710	799	631	168	16
751	761	734	722	725	722	721	715	712	708	762	638	124	17
722	742	688	702	756	766	727	719	759	698	766	522	244	18
695	680	693	769	788	783	804	758	747	672	805	465	340	19
806	845	726	729	714	702	726	717	717	713	846	591	255	20
743	734	726	727	731	712	708	709	708	702	743	636	107	21
748	742	743	721	718	723	731	715	701	710	779	629	150	22
741	754	725	717	716	711	711	711	709	711	755	661	94	23
743	809	901	846	846	816	794	733	710	747	908	654	254	24
719	714	743	749	771	744	742	709	711	707	771	566	205	25
748	704	766	674	760	763	689	738	667	694	767	594	173	26
733	726	742	713	728	730	726	705	711	696	785	563	222	27
819	755	744	732	732	751	716	730	704	701	822	563	259	28
757	778	757	760	744	751	734	719	719	722	822	641	181	29
648	796	823	757	727	720	713	712	707	707	823	616	207	30
740	744	738	725	730	732	722	715	709	701	791	579	211	Moyennes mensuelles

Composante horizontale.

Mai 1883.

0.09... (C.G.S.).

Réduction au temps

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h
1	702	720	666	619	600	579	633	640	695	698	718	754	781	732	708
2	703	676	691	676	615	551	582	653	615	595	716	763	796	804	784
3	716	688	699	684	599	593	569	576	626	680	720	746	750	795	794
4	703	689	699	691	657	641	558	639	688	709	708	744	755	813	744
5	709	693	701	692	686	675	669	660	668	697	737	743	804	856	791
6	713	702	645	599	576	597	633	633	686	711	705	759	764	863	780
7	721	694	658	666	619	583	577	643	664	670	689	719	776	809	803
8	686	661	682	682	682	667	605	565	647	710	685	761	757	876	824
9	703	680	690	674	642	627	605	626	678	675	703	714	749	781	804
10	705	691	676	681	677	666	654	655	675	691	706	723	748	809	805
11	701	696	704	659	674	635	667	636	656	705	714	741	754	755	733
12	698	665	670	661	646	679	667	678	689	695	716	735	741	767	785
13	701	706	706	692	655	640	641	654	680	689	706	744	806	844	826
14	733	700	651	651	649	626	546	578	637	682	725	731	741	759	767
15	710	696	671	646	646	617	583	624	690	680	709	774	818	817	832
16	708	684	694	696	592	542	619	567	634	671	719	785	829	832	793
17	710	706	707	675	651	631	577	621	668	694	720	762	787	799	846
18	654	683	704	652	653	650	631	631	679	644	699	744	748	755	760
19	702	698	548	586	660	612	570	606	585	575	654	728	758	858	751
20	697	665	678	680	669	658	651	658	689	700	695	717	746	789	746
21	723	678	648	664	611	481	281	139	428	489	340	740	644	770	720
22	707	703	709	658	658	568	478	653	617	663	732	801	789	750	752
23	590	613	651	632	562	552	581	595	668	695	734	775	803	797	764
24	700	688	672	640	631	566	547	575	663	679	696	763	814	791	729
25	699	699	679	675	642	662	684	643	681	690	689	729	759	796	772
26	704	653	663	628	587	425	540	546	522	628	741	787	708	775	788
27	700	705	673	664	628	632	624	679	647	680	729	736	738	776	815
28	621	669	639	644	598	627	644	602	653	702	727	739	730	741	753
29	659	679	629	563	579	580	622	662	651	682	691	730	777	811	787
30	700	670	668	663	628	619	559	571	672	683	726	746	796	770	781
31	690	706	571	482	613	591	546	653	644	661	708	721	757	756	704
Moyennes mensuelles	696	686	670	651	632	606	592	608	648	672	699	747	765	795	776

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Juin 1883.

1	705	677	664	674	683	671	592	501	638	671	678	726	825	721	678
2	703	728	608	548	568	514	274	554	408	429	463	502	531	614	733
3	671	678	664	727	675	548	579	576	669	675	697	722	817	777	758
4	689	709	684	647	562	596	627	559	616	647	705	732	737	740	766
5	676	649	663	666	661	637	655	669	672	686	693	711	718	728	722
6	696	706	663	656	675	611	521	193	645	665	757	716	638	636	688
7	698	681	663	613	635	631	648	651	677	682	711	750	788	769	723
8	700	675	641	625	629	569	598	599	570	659	608	785	777	739	703
9	744	672	604	623	604	473	437	603	596	610	676	778	794	701	706
10	680	683	668	680	660	627	647	653	656	645	671	686	744	808	716
11	710	700	655	625	572	375	516	563	656	662	672	724	729	754	753
12	693	689	674	678	658	643	645	599	605	651	672	724	729	754	720
13	713	682	609	648	655	640	666	674	674	668	715	716	750	747	760
14	681	681	691	674	610	612	626	614	656	653	682	682	718	844	785
15	693	648	669	668	654	674	664	663	666	670	668	709	788	759	785
16	689	691	694	686	660	663	673	683	683	680	676	712	711	731	767
17	636	684	643	636	562	653	479	570	614	662	694	714	713	769	778
18	678	697	659	620	537	674	445	615	683	677	716	649	664	694	666
19	581	653	663	535	544	656	548	561	691	658	738	769	777	738	666
20	686	695	706	613	568	578	504	677	636	689	685	752	800	724	808
21	680	695	684	662	664	638	668	653	658	666	687	696	726	743	759
22	684	687	692	684	683	580	582	570	635	678	692	687	784	806	767
23	701	700	706	634	611	520	587	548	560	653	705	727	755	791	687
24	702	686	642	619	598	614	617	673	678	680	709	722	757	790	802
25	695	690	647	661	661	671	648	626	673	665	709	722	757	791	782
26	702	690	677	699	654	358	487	527	659	665	678	769	825	836	807
27	701	687	502	554	611	568	391	591	300	692	740	742	746	710	791
28	705	631	627	606	621	609	611	623	655	673	706	766	790	805	783
29	714	679	667	630	639	529	546	686	683	689	691	736	766	799	766
30	684	720	730	688	759	619	503	699	567	661	709	676	778	696	615
Moyennes mensuelles	690	685	659	643	629	592	566	599	626	646	685	713	755	749	746

moyen + 6^m 26^s.

0.09... (C. G. S).

Mai 1883.

4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.	Dates.
730	766	746	753	761	614	753	734	699	700	800	558	242	1
726	736	753	759	760	776	709	733	735	704	814	550	264	2
789	767	751	740	751	743	750	739	719	708	795	562	233	3
814	755	758	738	706	741	701	726	738	713	817	558	259	4
709	776	773	751	750	730	743	694	699	725	858	659	199	5
740	743	776	733	711	717	718	725	722	706	867	575	292	6
799	751	770	729	718	710	706	709	715	706	811	566	245	7
794	794	744	736	733	717	696	699	713	713	883	560	323	8
808	786	733	733	714	712	704	709	716	707	811	581	230	9
784	763	739	741	725	709	732	675	703	714	811	649	162	10
759	748	745	738	702	726	742	705	725	709	761	634	127	11
765	766	735	732	708	723	722	713	705	711	786	639	147	12
800	805	749	755	752	740	775	720	731	730	853	638	215	13
736	729	723	716	714	715	715	712	709	694	769	540	229	14
826	767	748	726	722	726	731	721	733	717	855	571	284	15
749	733	726	743	719	721	719	715	708	704	832	515	317	16
848	778	744	752	788	732	710	742	708	723	871	576	295	17
763	771	756	742	752	742	725	710	708	706	772	617	155	18
740	742	747	734	705	743	720	702	698	684	869	536	333	19
637	689	759	756	795	813	836	768	798	720	837	633	204	20
791	713	679	814	760	640	663	785	747	623	835	113	722	21
729	714	720	759	636	663	739	743	686	693	803	463	340	22
750	730	740	718	754	739	638	692	695	686	814	548	266	23
725	718	743	720	720	785	741	709	689	696	816	539	277	24
742	706	769	722	642	722	744	727	729	708	797	620	177	25
675	712	728	731	725	722	743	722	712	674	790	413	377	26
781	675	708	748	712	726	742	683	685	704	821	620	201	27
734	731	756	719	628	686	739	632	708	684	756	595	161	28
756	767	720	725	715	719	712	715	687	692	811	550	261	29
761	692	695	766	736	739	730	728	685	699	807	555	252	30
706	715	724	746	735	721	742	713	695	679	760	426	334	31
757	743	741	741	724	723	727	716	713	701	816	554	262	Moyennes mensuelles

$\lambda = -51^{\circ} 43' 30'' = -3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

Juin 1883.

780	780	804	744	773	785	782	758	736	710	833	473	360	1
861	856	874	756	818	780	705	736	660	634	876	271	605	2
819	778	735	728	713	623	735	751	699	701	821	540	281	3
731	740	732	734	727	711	731	659	684	686	767	554	213	4
731	740	726	725	702	711	706	707	702	694	740	636	104	5
673	769	751	752	743	745	754	734	713	671	776	167	609	6
781	771	762	738	735	724	739	735	719	709	791	613	178	7
701	687	694	749	736	745	715	717	711	680	785	565	220	8
689	666	737	724	755	761	745	714	693	671	797	435	362	9
730	742	748	751	711	716	711	704	716	698	809	624	185	10
761	754	732	724	713	716	706	698	710	674	763	373	390	11
733	767	718	709	707	701	696	692	687	691	767	599	168	12
759	760	711	684	745	748	732	721	713	704	846	589	257	13
769	727	719	750	708	727	722	729	696	698	795	606	189	14
818	759	743	721	723	736	754	678	696	704	822	648	174	15
739	742	756	742	727	641	803	766	590	707	804	580	224	16
719	743	673	693	858	742	725	735	727	671	907	479	428	17
749	691	809	710	733	766	767	755	674	694	841	438	403	18
791	776	630	867	719	767	757	733	708	692	876	519	357	19
834	730	708	766	778	769	764	687	685	700	834	496	338	20
751	714	688	711	766	649	719	701	685	695	784	630	154	21
688	710	764	762	789	821	752	771	689	703	831	565	266	22
734	701	718	719	734	704	719	735	717	687	803	498	305	23
782	758	802	738	720	714	666	744	708	704	804	586	218	24
790	754	802	764	716	778	743	713	685	721	843	624	219	25
748	699	679	671	716	709	728	714	683	676	795	342	453	26
791	750	700	684	746	779	681	711	666	643	859	235	624	27
764	707	708	733	745	750	729	725	720	699	806	590	216	28
720	707	713	769	747	784	741	739	701	703	803	520	283	28
780	771	716	599	793	728	822	778	744	701	875	464	411	30
757	742	735	731	743	734	735	725	697	691	815	509	306	Moyennes mensuelles

Composante horizontale.

Juillet 1883.

0.09... (C.G.S.).

Réduction au temps

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h
1	758	656	680	671	658	510	452	501	572	641	632	607	764	673	703
2	747	690	635	569	657	653	581	626	646	647	657	700	720	748	743
3	698	693	681	677	609	531	480	549	645	650	706	770	827	796	761
4	704	686	650	570	548	553	568	544	535	647	716	888	820	750	772
5	702	709	674	660	547	528	633	589	625	656	667	744	820	851	800
6	718	687	651	617	648	627	621	532	678	610	699	738	741	788	802
7	687	694	682	624	632	603	632	621	641	674	669	726	786	847	879
8	702	720	745	597	589	515	449	503	627	664	567	647	760	709	856
9	686	703	714	672	664	728	629	638	662	666	684	697	696	726	723
10	560	579	622	699	370	259	638	654	620	540	697	708	709	743	777
11	690	687	671	692	637	528	587	636	656	668	681	696	730	701	774
12	535	637	627	687	599	545	649	627	621	664	658	688	722	739	725
13	681	687	691	667	618	446	440	433	551	597	679	732	795	795	793
14	679	691	664	686	634	556	633	569	399	632	445	331	819	781	758
15	693	686	697	674	658	646	646	652	678	682	660	720	614	560	722
16	730	631	574	530	583	571	576	538	649	678	690	825	774	778	713
17	666	735	662	673	595	587	611	697	675	717	739	789	768	813	789
18	714	687	680	675	632	245	299	608	583	612	638	807	767	749	653
19	711	708	688	678	668	622	497	590	533	626	674	712	797	770	828
20	657	683	673	691	616	632	659	603	634	673	689	771	780	815	824
21	689	687	670	698	580	611	643	655	652	667	674	706	706	733	733
22	689	684	678	679	647	644	648	639	647	652	670	696	717	733	738
23	687	690	671	659	633	607	658	636	668	679	682	699	710	725	783
24	715	720	699	597	493	443	485	478	639	660	733	699	716	685	665
25	688	644	654	613	629	615	566	571	594	638	680	738	763	834	827
26	676	659	668	646	654	617	588	604	616	653	665	680	648	646	689
27	701	679	688	561	616	603	594	594	611	675	702	776	814	783	752
28	678	688	673	668	669	653	653	656	645	653	662	721	734	728	732
29	699	684	658	636	608	562	625	657	660	677	673	702	771	715	838
30	689	666	745	294	476	628	612	711	231	252	205	708	792	627	686
31	740	717	744	699	689	528	412	376	411	293	429	424	465	596	513
Moyennes mensuelles	689	683	674	637	608	561	571	590	600	627	646	705	743	740	753

 $\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Août 1883.

1	671	702	659	697	518	511	±024	403	622	535	718	642	780	722	738
2	722	628	628	582	595	508	540	567	658	676	691	710	712	759	717
3	673	663	657	648	645	627	620	579	663	659	679	704	702	722	733
4	686	681	676	659	625	634	636	622	639	671	678	689	705	711	732
5	681	680	678	655	628	584	577	625	650	642	667	733	782	796	809
6	673	676	681	637	620	460	576	600	748	696	712	761	633	654	715
7	691	700	658	653	652	580	613	608	595	639	649	713	763	736	793
8	687	688	670	652	605	622	615	625	603	651	664	714	747	774	774
9	683	690	675	641	605	623	618	644	662	689	684	681	747	774	793
10	685	687	684	679	680	668	656	673	680	684	693	698	717	773	812
11	680	701	661	625	593	613	602	544	633	666	690	706	776	683	688
12	671	684	675	680	659	660	664	684	663	689	707	733	776	797	723
13	675	683	683	668	672	636	640	648	665	643	694	738	754	769	758
14	703	646	624	607	598	396	564	644	655	694	698	754	767	788	781
15	688	634	669	668	644	635	661	645	647	671	684	715	737	745	748
16	687	678	678	679	665	654	653	637	673	698	717	720	736	743	732
17	686	681	678	677	662	659	655	647	650	682	713	726	730	730	735
18	694	597	654	559	571	456	507	570	517	409	466	576	606	649	790
19	718	641	648	681	641	632	622	633	635	668	685	705	712	721	717
20	677	679	684	665	631	495	634	612	652	648	702	718	723	726	723
21	695	680	651	649	635	626	640	656	659	622	695	711	727	777	774
22	685	668	678	642	633	576	552	524	550	669	706	715	777	824	796
23	682	674	628	615	653	546	595	492	564	633	631	705	777	839	776
24	692	671	634	663	640	575	518	494	558	607	688	696	731	729	744
25	666	674	637	630	640	575	601	620	627	651	691	700	754	733	744
26	667	658	641	635	599	592	605	618	640	640	673	698	709	732	744
27	672	663	651	628	624	607	628	639	654	645	659	695	692	705	712
28	674	672	670	670	616	640	654	624	644	660	667	694	722	767	737
29	669	673	669	644	643	627	644	600	584	664	682	736	748	720	707
30	675	675	625	604	629	610	613	644	670	681	688	714	703	728	727
Moyennes mensuelles	684	671	660	646	628	588	589	604	635	649	679	706	729	742	748

moyen + 6^m 26^s.

0.09... (C.G.S.).

Juillet 1883.

4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.	Dates.
764	799	756	772	848	824	803	774	765	691	848	392	456	1
802	760	752	716	705	697	705	752	720	693	803	554	249	2
680	682	673	711	702	737	737	757	721	686	828	479	349	3
774	771	717	731	727	710	736	739	727	691	890	535	355	4
747	752	757	760	794	774	789	758	738	711	859	527	332	5
778	759	729	743	712	731	735	722	629	696	805	524	281	6
830	755	730	710	699	705	702	691	694	705	892	603	289	7
906	774	767	798	843	710	783	718	683	693	910	439	471	8
741	750	726	654	634	769	767	763	742	701	781	627	154	9
775	786	764	794	726	775	767	667	678	663	801	214	587	10
780	801	790	773	825	854	660	688	764	707	855	528	327	11
727	734	732	724	697	695	698	693	677	671	739	529	210	12
747	725	686	701	744	770	726	718	701	672	796	431	365	13
731	715	694	700	704	705	705	690	694	651	824	238	586	14
718	728	708	783	773	711	738	713	690	690	833	375	458	15
687	685	680	881	753	704	748	696	674	681	887	529	358	16
728	704	686	703	743	766	744	710	700	708	820	583	237	17
581	674	740	715	688	736	607	805	588	645	818	244	574	18
722	706	699	762	816	763	753	701	683	696	830	494	336	19
734	752	741	737	729	726	743	717	694	707	831	599	232	20
751	736	717	704	694	700	702	698	697	688	751	577	174	21
763	770	734	709	717	712	722	717	696	696	771	638	133	22
804	741	706	693	694	707	713	725	731	693	806	586	220	23
717	774	760	750	664	741	721	743	636	664	775	440	335	24
784	732	739	719	705	716	702	710	666	689	838	566	272	25
645	763	747	755	651	772	708	687	702	672	776	584	192	26
726	722	711	705	697	702	699	687	682	687	816	548	268	27
724	711	719	710	707	729	707	711	699	693	736	644	92	28
825	765	694	753	762	740	700	764	604	699	841	551	290	29
745	786	792	846	809	785	736	755	742	638	854	191	663	30
608	659	668	685	710	753	764	769	781	601	781	279	502	31
743	741	726	739	731	739	726	724	697	683	819	485	334	Moyennes mensuelles

$\lambda = -51^{\circ} 43' 30'' = -3^h 26^m 54^s.$

Août 1883.

739	740	694	818	373	691	682	710	626	624	918	÷143	1061	1
728	717	625	715	712	730	681	731	680	667	760	493	267	2
721	747	709	694	693	716	735	718	668	682	747	579	168	3
765	698	687	707	705	715	709	702	691	684	771	614	157	4
673	656	698	755	710	709	723	729	727	690	810	575	235	5
690	747	774	819	766	717	698	701	683	685	822	458	364	6
750	786	801	761	748	714	791	765	724	703	804	580	224	7
744	732	703	694	708	700	700	701	689	686	779	595	184	8
713	709	708	710	705	705	697	694	688	680	714	599	115	9
741	727	721	708	738	718	724	713	688	706	819	650	169	10
731	722	698	715	734	686	726	695	699	678	797	498	299	11
785	707	645	715	732	734	723	720	694	705	799	642	157	12
725	716	640	753	677	695	705	690	697	693	771	634	137	13
749	686	675	757	695	809	702	714	704	684	813	396	417	14
729	719	705	697	696	694	693	690	683	687	757	603	154	15
724	714	713	708	696	693	689	686	687	694	746	631	115	16
722	732	730	720	702	699	701	698	685	696	736	645	91	17
810	649	773	760	813	740	738	706	672	637	831	400	431	18
725	708	708	746	726	696	695	716	698	687	753	619	134	19
769	727	717	708	698	697	699	696	680	682	770	492	278	20
752	781	729	739	737	727	736	707	690	700	784	621	163	21
810	778	761	750	768	747	525	695	702	689	825	518	307	22
720	733	744	701	726	721	715	668	714	676	841	489	352	23
747	789	794	735	715	700	699	698	698	676	797	493	304	24
790	750	727	717	704	700	687	671	668	685	796	568	228	25
742	741	709	686	679	688	680	684	682	672	748	592	156	26
706	723	712	711	696	694	651	654	678	671	724	607	117	27
729	709	658	708	713	715	683	669	666	682	769	607	162	28
700	729	693	716	750	735	708	690	685	684	766	581	185	29
738	693	691	703	695	685	678	676	670	676	738	602	136	30
739	726	711	728	707	712	699	700	687	682	784	541	242	Moyennes mensuelles

1894.8281.

OBSERVATIONS INTERNATIONALES POLAIRES.

1882—83.

EXPÉDITION DANOISE.

OBSERVATIONS

FAITES A

G O D T H A A B

SOUS LA DIRECTION DE

Adam F. W. Paulsen
ADAM F. W. PAULSEN,

DIRECTEUR DE L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE DANEMARK.

PUBLIÉES PAR L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE DANEMARK.

TOME I. — LIVRAISON II: II. MAGNÉTISME TERRESTRE (suite).
IV. NATURE DE L'AURORE BORÉALE.
V. OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES FAITES A NENNORTALIK.
INTRODUCTION.

COPENHAGUE.

CHEZ G. E. C. GAD, LIBRAIRE DE L'UNIVERSITÉ.

1884.

TABLEAUX DES OBSERVATIONS.

II.

VARIATIONS DE LA DÉCLINAISON ET DE LA COMPOSANTE
HORIZONTALE PENDANT LES JOURS TERMES.

Déclinaison.

Heure de Gœttingue.

Variations de la déclinaison

1882 Août 15.

296° +

Minutes.	Minuit.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
0	355.5	348.3	379.1	345.6	366.6	384.6	388.6	390.8	386.7	385.5	388.6	397.1
5	358.1	350.6	378.6	342.6	379.4	388.6	391.5	389.5	392.6	390.6	390.6	392.6
10	356.8	360.0	379.8	352.6	376.8	389.1	394.1	389.1	392.4	390.1	396.6	392.6
15	360.1	364.6	380.8	336.6	373.8	380.6	393.3	388.2	387.5	387.8	394.4	392.6
20	364.6	368.6	378.6	351.1	374.8	385.6	390.4	388.1	389.7	391.1	391.1	391.9
25	361.6	369.6	381.0	351.6	374.8	382.6	391.4	388.6	390.1	390.1	396.4	394.1
30	360.6	370.0	378.6	342.6	374.7	399.1	391.4	388.6	391.5	393.2	390.6	393.5
35	362.6	367.9	376.4	364.6	377.3	397.3	391.6	387.6	390.4	390.0	391.7	393.6
40	360.6	368.6	374.6	362.6	379.9	392.1	388.6	390.3	388.3	390.8	390.6	392.6
45	361.6	370.9	393.6	365.6	380.6	389.1	389.4	387.6	389.7	388.6	391.7	394.2
50	364.1	372.4	395.6	366.1	380.8	388.6	389.6	387.6	387.7	387.8	391.6	392.6
55	358.6	374.3	321.6	364.1	382.8	391.6	391.1	388.6	387.3	389.1	391.8	392.1

1882 Septembre 1.

0	384.8	366.4	383.6	388.1	383.6	382.6	385.1	387.6	383.6	387.1	386.7	385.4
5	385.6	369.5	383.7	388.4	383.6	383.6	384.6	389.3	385.4	379.9	387.1	387.9
10	385.6	367.7	385.6	387.4	384.4	383.6	384.6	389.6	386.6	388.4	385.6	386.6
15	384.9	370.1	385.1	385.6	384.6	383.2	385.1	389.4	386.4	387.9	379.7	390.5
20	384.4	373.6	385.7	385.5	383.6	383.6	385.6	390.2	386.6	387.2	387.1	386.1
25	384.0	368.6	385.6	383.8	384.0	383.6	387.1	390.5	387.1	379.7	386.6	380.6
30	383.1	366.8	385.6	384.3	383.6	383.9	387.6	387.5	386.6	380.5	385.6	386.6
35	380.8	372.4	385.1	384.8	383.8	384.1	387.1	386.8	386.6	385.3	386.1	386.6
40	378.7	378.5	387.1	382.7	383.6	383.1	386.1	385.6	385.8	382.1	386.7	387.4
45	365.0	382.5	385.1	382.6	384.0	383.7	386.6	384.3	385.9	390.1	384.6	389.6
50	366.1	383.6	385.6	382.6	383.6	384.6	386.6	383.9	386.1	389.6	385.1	388.6
55	360.7	385.4	386.6	383.7	383.4	384.6	386.6	384.6	382.6	388.3	386.6	388.6

1882 Septembre 15.

0	375.1	378.6	354.9	382.6	385.6	386.3	394.6	396.6	386.6	388.6	379.1	372.6
5	375.1	361.6	372.6	383.4	379.1	386.6	395.6	396.6	386.6	388.6	378.6	374.6
10	378.4	354.4	371.4	381.6	383.6	387.1	390.6	391.6	388.6	386.3	382.6	374.6
15	380.6	373.9	378.2	389.6	379.1	390.2	395.2	385.6	389.4	384.6	386.2	378.1
20	381.2	369.7	379.6	389.6	384.8	392.1	393.6	385.6	389.4	384.6	386.2	378.1
25	384.0	320.6	385.1	386.8	388.6	395.2	394.1	391.6	388.6	388.8	377.6	381.1
30	382.1	316.6	381.6	386.1	390.6	396.4	390.6	395.8	388.6	386.6	383.6	378.9
35	384.6	253.6	380.6	386.6	390.6	396.4	390.6	385.9	388.6	388.4	380.6	380.6
40	382.4	308.6	381.5	385.8	390.6	397.4	388.6	386.8	387.6	384.6	381.6	367.6
45	379.6	343.5	382.6	385.2	388.1	397.6	389.6	387.6	386.6	386.1	381.1	367.8
50	380.6	352.5	382.6	383.0	387.6	396.5	388.6	382.6	388.6	384.6	385.5	382.6
55	381.0	342.6	384.2	383.6	386.6	393.0	388.1	387.1	389.1	386.8	378.6	378.6

1882 Octobre 1.

0	380.2	383.2	382.4	383.2	383.2	387.9	386.4	382.9	384.4	386.6	386.0	384.7
5	381.7	383.0	382.0	383.2	384.2	389.1	385.7	382.1	383.9	387.9	386.4	383.2
10	381.2	383.0	382.7	383.2	385.2	388.7	383.9	381.3	384.9	385.1	387.5	383.9
15	381.4	383.0	382.2	383.2	385.4	387.7	383.7	381.7	385.7	385.9	386.9	382.9
20	381.0	383.2	381.2	382.6	386.3	386.4	382.9	381.9	385.7	385.9	386.9	383.9
25	381.2	383.6	381.2	382.4	386.4	386.7	381.7	382.1	384.6	385.3	387.8	383.9
30	381.6	383.2	381.2	382.4	386.9	386.9	381.7	382.1	384.6	386.8	388.9	383.9
35	382.2	383.0	381.2	382.2	385.7	386.7	381.9	382.2	384.9	389.1	388.9	383.9
40	382.7	382.7	383.3	382.1	385.0	386.5	382.4	382.2	384.9	389.1	388.9	384.9
45	382.7	383.4	384.2	382.2	386.7	385.9	384.4	381.4	383.9	387.6	387.9	384.9
50	383.4	383.2	383.6	382.4	388.7	385.7	383.7	381.5	385.7	388.9	388.4	384.7
55	383.2	383.0	383.2	382.6	388.2	386.1	383.7	381.9	384.9	386.9	385.8	384.6

Godthaab.

Heure de Gœttingue.

Déclinaison.

de cinq minutes en cinq minutes.

296° +

1882 Août 15.

Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minutes.
390.6	390.1	383.6	370.6	389.6	389.1	389.4	390.4	389.1	380.6	370.1	364.6	0
397.2	389.8	387.6	372.7	378.8	386.1	387.3	394.6	390.8	375.5	367.6	366.6	5
396.1	394.7	380.6	370.0	399.6	382.6	388.6	397.6	391.6	372.4	356.1	366.2	10
387.6	388.9	382.8	371.0	385.1	400.1	389.7	395.9	391.6	370.0	316.6	365.4	15
386.6	386.6	384.6	377.1	389.4	400.1	395.6	397.6	391.6	365.5	333.1	366.6	20
387.6	381.6	386.6	371.8	389.4	397.8	396.8	395.8	386.9	367.7	331.6	364.8	25
388.6	385.1	379.6	378.7	380.6	395.1	398.2	393.6	386.8	370.1	336.1	364.6	30
387.6	390.1	387.6	370.6	389.6	393.1	400.3	388.6	386.6	372.6	344.1	364.1	35
387.4	391.6	387.2	384.8	385.6	398.9	395.4	380.4	383.6	371.6	343.6	362.6	40
385.4	389.6	378.8	367.6	388.2	396.8	400.4	382.1	388.4	372.6	351.1	360.6	45
387.1	380.1	375.6	383.6	386.2	391.9	399.6	386.6	384.8	370.6	357.6	361.6	50
386.8	384.2	378.4	375.2	388.6	387.7	392.8	388.6	384.4	371.4	364.5	368.6	55

1882 Septembre 1.

387.6	383.9	379.4	377.6	379.2	375.0	377.6	381.5	385.1	383.8	385.1	380.7	0
385.8	383.2	376.6	375.6	376.8	375.2	378.6	382.9	386.6	386.4	384.8	380.7	5
385.8	384.1	376.6	373.7	376.6	376.1	376.6	382.7	385.2	387.1	380.7	382.8	10
386.6	384.1	378.9	372.6	375.8	375.1	378.7	383.6	385.6	386.4	384.6	384.4	15
381.3	385.4	379.3	376.6	377.2	375.6	377.6	382.7	384.6	385.6	384.6	384.6	20
385.8	384.1	383.6	376.6	376.4	374.8	379.2	381.1	385.6	385.5	383.5	383.6	25
383.6	382.6	378.6	377.2	374.6	375.2	378.5	382.6	384.8	385.1	384.6	383.1	30
382.8	382.6	374.6	377.7	375.6	375.7	378.6	381.1	385.0	385.0	386.6	382.6	35
384.1	381.6	375.4	376.6	375.1	375.6	379.1	382.6	384.6	386.1	385.6	382.6	40
387.4	381.4	375.6	377.6	374.8	376.1	378.8	385.1	370.9	385.7	385.1	383.0	45
385.6	380.6	376.8	376.6	376.0	376.6	378.1	383.1	385.4	385.0	382.6	383.6	50
383.6	380.6	377.6	378.1	374.4	376.6	380.4	383.6	384.8	385.6	380.8	383.9	55

1882 Septembre 15.

368.4	382.1	391.8	398.1	385.4	388.6	380.2	393.6	389.6	388.8	371.6	364.1	0
366.1	378.6	392.6	392.7	385.7	387.5	386.2	399.6	388.6	389.6	368.2	366.6	5
370.4	372.1	391.4	393.5	387.8	386.1	379.2	399.6	390.0	390.1	369.4	370.6	10
369.8	372.6	388.6	394.6	388.2	389.6	380.6	398.6	390.1	390.6	369.9	371.1	15
364.6	370.6	388.1	390.6	391.1	382.6	384.6	399.6	394.1	390.6	371.6	373.1	20
373.6	380.7	390.0	387.4	389.9	384.6	386.0	397.2	390.7	390.4	373.9	371.6	25
375.6	379.6	388.2	387.1	389.9	383.5	383.9	394.4	389.6	386.8	370.6	364.8	30
376.6	377.1	388.6	385.2	392.1	382.4	386.8	392.8	388.6	382.6	366.6	364.6	35
375.4	385.6	391.5	385.1	391.4	382.6	390.5	393.0	387.6	381.0	362.6	368.8	40
374.8	387.6	392.7	385.8	393.8	381.5	391.6	391.8	389.5	379.4	362.6	371.6	45
370.3	387.6	391.5	384.6	391.0	381.4	391.6	390.4	380.4	378.6	347.2	376.2	50
375.1	378.4	392.9	385.5	389.8	383.4	392.5	391.0	386.6	373.2	366.9	378.5	55

1882 Octobre 1.

387.4	382.4	378.9	388.6	380.1	383.4	375.6	382.7	384.9	384.9	386.9	384.9	0
389.3	381.8	384.9	388.5	382.6	380.9	375.9	382.3	383.9	384.7	386.1	383.9	5
386.2	383.1	385.2	384.7	383.0	380.7	376.7	382.9	383.7	385.7	385.9	383.9	10
385.3	380.4	381.5	380.9	380.8	376.9	376.7	382.9	384.2	384.9	385.9	383.9	15
384.9	385.6	379.4	378.9	383.9	376.9	377.4	380.9	384.9	385.1	386.6	383.0	20
385.4	384.9	374.9	381.9	381.9	377.9	377.9	381.1	384.1	386.9	386.8	383.4	25
386.5	384.9	377.4	384.7	378.1	378.7	378.9	381.0	385.9	386.4	386.1	383.4	30
385.7	386.4	376.4	384.1	379.9	374.7	378.4	380.9	385.1	385.9	386.1	383.5	35
388.3	384.5	383.9	383.8	378.2	376.1	378.1	380.9	384.9	385.7	386.1	383.4	40
385.4	380.9	386.9	383.9	377.7	377.3	380.7	380.9	385.1	386.7	385.9	383.5	45
384.8	383.9	391.1	382.2	379.9	376.6	381.2	382.7	386.4	385.9	385.8	383.5	50
383.3	385.4	391.9	383.4	382.7	375.1	381.0	383.9	385.2	385.9	385.2	383.4	55

Déclinaison.

Heure de Gœttingue.

Variations de la déclinaison.

1882 Octobre 15.

296° +

Minutes.	Minuit.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
0	369.6	362.1	368.0	378.6	378.0	376.0	386.0	385.8	396.0	376.0	364.3	378.5
5	368.0	360.6	370.3	383.1	368.2	367.5	386.2	384.4	392.0	386.0	365.8	380.0
10	369.9	361.1	371.7	391.6	374.3	357.5	387.5	382.0	390.0	386.0	369.5	378.2
15	372.2	359.3	370.1	396.1	374.8	376.0	392.0	383.0	392.2	389.0	375.2	384.7
20	364.8	360.2	370.4	397.1	372.0	374.0	391.8	384.0	392.0	387.7	374.2	382.9
25	354.6	366.2	372.1	397.6	365.1	375.5	391.0	387.8	395.8	377.0	371.2	384.1
30	328.1	358.9	362.1	398.7	374.2	379.0	382.5	389.0	395.0	374.0	378.8	383.1
35	320.2	367.6	365.1	401.1	350.1	380.5	385.2	391.5	390.5	374.0	381.0	378.9
40	337.1	362.6	376.1	401.0	363.0	379.0	384.0	391.0	384.0	366.5	390.0	379.5
45	342.1	367.3	376.6	395.6	363.8	382.1	384.5	392.7	375.0	357.0	381.9	375.0
50	357.1	369.6	377.8	391.2	366.1	383.9	379.0	395.0	376.0	364.1	381.5	391.0
55	358.9	365.5	379.3	382.1	365.0	386.0	384.2	397.0	378.0	372.0	377.2	394.2

1882 Novembre 1.

0	374.7	363.1	347.7	379.3	359.6	380.2	381.5	380.5	381.7	380.7	380.7	390.5
5	371.7	360.8	361.2	381.5	362.7	382.3	380.2	380.5	380.7	379.3	382.5	391.3
10	371.7	352.0	367.3	382.9	364.7	383.4	379.7	379.7	381.0	378.7	381.8	386.7
15	369.7	339.3	375.8	384.0	379.7	382.6	378.9	379.2	383.5	372.7	384.2	387.2
20	358.7	332.0	379.5	385.9	373.2	381.0	379.3	379.2	383.2	372.2	383.8	380.7
25	344.7	335.7	383.7	387.2	374.5	381.8	380.5	381.7	380.4	376.7	383.6	384.7
30	345.7	336.7	383.7	388.7	374.2	382.7	380.8	381.7	378.7	377.7	382.9	389.7
35	357.7	315.0	383.2	388.2	374.7	382.7	380.8	378.7	380.7	378.5	383.5	383.7
40	364.5	314.7	376.2	394.5	376.7	382.0	380.7	378.7	380.7	382.7	382.9	409.7
45	362.2	334.2	377.7	394.1	379.7	381.2	380.7	383.2	379.9	381.2	385.5	380.2
50	360.7	314.1	377.7	399.7	380.7	380.9	381.7	382.7	379.2	381.5	387.7	378.7
55	364.7	315.7	376.7	384.7	378.6	381.6	381.7	382.2	380.7	381.3	387.9	378.2

1882 Novembre 15.

0	283.4	295.4	322.3	278.5	368.3	327.3	330.3	395.8	408.3	472.7	459.3	419.5
5	286.4	291.4	309.3	283.4	387.3	340.8	376.3	377.4	400.3	491.3	478.2	393.1
10	274.5	308.1	296.4	302.5	365.3	369.5	355.8	353.1	388.8	500.1	462.3	409.8
15	281.4	323.5	295.3	314.3	366.3	332.3	355.3	362.3	396.5	483.6	485.6	408.3
20	257.6	324.3	283.2	324.3	363.3	331.3	365.7	373.3	399.3	465.2	460.8	419.3
25	249.6	324.5	289.4	322.8	368.8	349.3	368.3	387.3	387.3	446.3	436.3	423.8
30	267.5	313.3	277.5	322.5	398.3	372.3	341.3	376.3	384.8	426.3	438.3	407.3
35	265.5	313.8	294.6	309.1	405.9	360.3	357.3	383.3	365.8	432.5	431.3	418.3
40	272.5	320.3	292.4	336.3	407.3	363.5	378.3	394.3	394.3	449.3	496.1	449.3
45	267.5	317.4	299.4	309.3	357.3	376.1	373.1	391.1	417.3	480.2	491.1	441.3
50	266.3	306.3	308.3	344.3	329.3	395.3	394.8	393.8	435.3	489.6	429.3	443.3
55	282.1	309.1	311.5	353.3	335.3	350.3	377.3	400.3	442.3	483.6	410.8	443.3

1882 Décembre 1.

0	366.8	382.7	379.7	374.6	381.0	354.2	372.7	386.7	386.2	382.6	382.7	377.7
5	366.8	386.5	378.6	371.7	378.8	359.2	375.7	380.7	386.7	386.7	381.1	374.9
10	372.4	384.5	382.0	369.6	381.7	365.3	375.7	392.7	379.9	380.5	385.0	393.7
15	371.7	381.6	380.1	369.4	381.1	364.2	377.7	395.0	386.1	381.7	382.2	379.5
20	375.1	381.1	379.5	370.6	377.4	364.7	379.7	392.2	380.7	381.7	383.6	383.7
25	376.3	382.1	378.6	374.6	372.1	363.8	382.7	393.7	389.7	381.0	383.2	387.2
30	384.6	381.7	376.6	376.6	355.7	366.7	382.7	393.7	389.7	381.7	381.2	382.7
35	385.8	380.6	378.6	375.6	351.4	366.2	385.4	389.9	383.8	385.7	381.2	382.7
40	370.8	377.6	374.6	377.1	330.8	366.7	390.7	387.7	381.7	387.7	386.7	379.7
45	374.9	379.3	377.9	378.6	350.8	366.7	388.8	385.9	385.1	391.8	379.7	381.7
50	378.7	381.8	370.6	379.6	353.7	364.6	391.8	380.7	384.2	389.2	385.7	383.7
55	382.6	381.5	372.5	381.1	367.5	368.7	395.2	385.2	385.8	387.2	387.7	393.7

Godthaab.

Heure de Gœttingue.

Déclinaison.

de cinq minutes en cinq minutes.

296° +

1882 Octobre 15.

Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minutes.
391.0	405.0	390.8	366.0	393.8	364.0	379.5	385.6	377.2	382.0	381.0	377.3	0
383.0	385.4	391.5	373.3	389.5	371.0	381.5	384.9	376.5	380.5	380.5	378.0	5
377.6	368.8	388.0	384.2	385.1	366.8	379.5	381.8	378.5	380.9	381.4	378.5	10
381.0	369.5	391.1	388.7	384.8	368.0	378.0	381.0	379.5	382.0	381.0	377.1	15
376.0	362.8	398.2	372.5	382.8	376.5	374.5	380.0	379.0	381.9	381.5	377.1	20
387.5	381.8	387.0	362.2	382.0	400.2	383.8	379.6	374.1	381.2	381.0	378.0	25
390.0	384.3	382.5	372.2	378.6	385.0	391.5	379.5	375.0	381.7	381.5	378.7	30
405.0	391.8	387.2	388.5	362.0	376.5	374.5	380.0	377.2	381.0	382.5	379.8	35
409.0	397.0	380.0	402.2	357.2	397.8	373.9	380.3	378.5	380.0	381.0	382.0	40
403.0	388.2	374.5	404.0	357.5	391.0	379.1	381.0	383.8	381.0	380.1	381.0	45
405.1	381.8	375.1	400.0	361.1	382.2	376.8	379.7	385.0	380.5	381.5	381.0	50
403.0	381.8	370.5	397.0	358.0	375.8	383.5	380.8	383.0	381.5	379.5	381.3	55

1882 Novembre 1.

380.7	377.2	384.2	392.7	384.7	385.7	387.2	396.4	373.7	375.3	371.7	371.2	0
384.7	377.2	384.7	392.7	390.5	386.7	383.4	398.7	373.7	375.7	365.6	372.2	5
383.2	378.3	385.8	392.6	389.9	387.7	384.7	394.2	378.4	377.7	362.3	373.7	10
379.7	376.8	389.6	393.2	388.2	391.5	391.0	388.7	377.7	377.7	366.0	374.2	15
395.6	378.2	391.2	395.2	390.9	390.9	386.4	390.3	380.6	377.6	368.6	374.7	20
388.7	381.7	388.9	397.2	389.5	392.6	386.7	386.7	377.1	377.7	372.7	374.9	25
392.7	383.7	388.9	394.7	389.5	393.2	385.9	381.7	377.2	375.7	365.6	374.7	30
384.9	384.7	389.1	396.2	381.7	391.3	388.7	374.7	379.5	373.7	367.7	374.3	35
385.8	387.2	389.7	393.5	373.7	392.7	389.7	375.2	378.9	371.9	350.8	374.7	40
380.7	385.5	390.7	392.7	385.4	391.3	393.8	375.7	378.6	372.7	369.5	375.2	45
377.8	384.5	390.6	393.2	381.5	388.7	393.7	374.7	379.7	373.7	369.2	374.7	50
377.7	383.9	392.4	386.2	383.5	388.2	400.7	376.1	377.8	373.3	369.7	375.7	55

1882 Novembre 15.

412.2	395.7	382.8	365.3	380.3	426.3	411.3	369.3	404.2	389.5	377.3	378.5	0
432.3	425.3	397.3	362.3	379.2	436.3	397.3	392.8	406.3	383.8	375.8	367.8	5
463.3	413.3	360.3	352.3	378.8	410.3	394.3	400.3	408.3	383.3	373.5	377.3	10
442.0	393.3	360.0	353.3	375.3	399.8	397.5	396.8	410.3	378.3	372.9	379.3	15
433.3	422.3	356.2	361.3	390.8	390.3	419.3	393.8	398.3	376.8	374.3	378.1	20
410.3	373.3	355.6	371.3	386.3	413.3	422.3	392.5	395.3	373.3	371.6	375.9	25
425.4	377.5	345.1	370.3	389.3	401.3	413.3	396.1	391.3	375.5	374.5	370.5	30
420.8	399.3	371.5	373.3	381.8	409.3	417.3	394.3	394.1	379.3	375.5	383.3	35
411.0	428.3	351.3	368.3	383.3	396.8	406.3	398.3	401.8	378.3	366.1	374.3	40
435.4	406.3	346.9	361.3	415.6	395.3	391.3	394.3	402.5	376.1	364.3	382.3	45
408.8	409.3	365.8	359.3	424.7	410.8	384.5	403.5	409.3	379.3	371.3	367.8	50
453.3	408.3	365.3	350.3	422.3	391.3	380.3	406.3	397.3	374.5	386.3	374.3	55

1882 Décembre 1.

369.7	383.7	383.5	390.2	393.7	380.7	380.3	386.6	385.5	383.3	371.8	367.7	0
381.3	386.5	381.7	388.5	388.7	378.9	380.7	387.4	387.8	381.5	368.7	366.7	5
377.7	381.9	385.9	387.6	390.5	378.7	372.7	382.7	389.7	380.7	365.6	364.7	10
378.7	381.4	374.7	382.2	385.7	376.2	378.2	382.7	388.2	377.2	367.7	361.5	15
384.7	383.7	374.9	379.7	388.7	380.2	377.2	380.7	387.2	373.7	366.2	359.4	20
391.7	383.9	375.3	380.1	386.5	381.2	381.5	381.9	385.7	372.7	360.0	358.8	25
385.3	383.1	386.7	374.7	388.7	375.7	380.7	382.4	384.6	371.7	362.7	358.7	30
382.7	386.7	389.9	367.2	386.2	376.7	378.5	380.7	384.2	373.7	367.2	361.7	35
382.7	386.7	391.7	359.7	381.7	379.5	380.7	379.7	386.2	376.5	368.2	357.7	40
381.2	388.7	394.7	377.5	383.9	377.7	382.4	385.7	386.5	374.9	373.2	356.2	45
380.7	392.7	391.7	379.9	379.2	379.9	382.2	385.7	386.8	373.0	372.7	355.5	50
379.7	390.7	392.7	375.7	380.7	380.7	383.5	387.8	388.1	371.7	369.9	351.1	55

Déclinaison.

Heure de Gœttingue.

1882 Décembre 15.

296° +

Variations de la déclinaison

Minutes.	Minuit.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
0	381.1	375.9	381.9	385.8	384.1	381.8	382.9	382.9	383.1	384.9	383.9	389.9
5	380.8	378.1	382.9	384.4	383.8	381.9	383.9	382.9	382.9	384.0	382.7	390.0
10	382.3	380.9	382.9	383.7	383.9	382.6	384.9	382.9	383.8	384.1	382.9	384.9
15	382.3	384.9	384.1	385.4	383.8	382.1	384.2	382.9	383.3	383.9	382.9	383.9
20	383.0	385.1	382.9	385.9	384.9	381.9	383.3	382.9	382.9	384.9	382.7	384.9
25	380.0	383.6	384.2	385.9	384.2	382.1	383.1	384.1	384.7	383.9	383.0	383.9
30	380.2	382.9	384.9	384.4	384.4	382.4	383.3	383.5	383.5	384.1	382.3	386.5
35	382.7	382.5	381.9	383.4	384.5	382.4	382.9	383.0	383.4	383.9	383.6	385.9
40	382.2	381.9	381.9	384.9	385.0	381.7	383.4	384.3	384.1	383.9	383.9	387.9
45	383.8	376.9	382.4	386.4	383.9	380.9	382.9	383.9	384.2	383.9	383.6	388.9
50	387.3	378.8	384.9	385.9	382.0	380.9	382.5	384.0	384.7	383.9	383.9	388.9
55	382.8	380.0	387.9	384.9	380.8	381.9	383.4	382.9	384.7	383.9	384.1	387.9

1883 Janvier 2.

0	384.8	379.8	370.8	341.8	378.4	384.2	387.2	383.9	383.8	382.4	381.3	383.8
5	384.3	380.8	370.8	331.8	385.2	382.2	387.5	383.9	383.9	382.7	382.7	383.7
10	383.8	377.6	372.8	342.8	380.2	381.7	387.2	385.7	384.7	382.7	383.7	384.5
15	381.8	375.3	366.8	375.9	382.2	382.1	385.0	385.5	385.2	382.7	382.6	384.7
20	381.4	374.4	341.0	350.1	383.7	386.6	383.9	382.8	384.7	385.5	384.7	385.9
25	380.8	374.8	339.6	366.8	381.7	385.7	384.9	383.2	384.9	381.5	385.7	380.2
30	379.0	372.7	329.0	372.3	381.5	391.4	384.7	383.9	382.7	384.7	386.6	388.7
35	380.3	372.2	339.0	368.1	380.2	388.7	383.0	384.7	384.6	382.5	385.0	382.7
40	380.3	372.8	327.8	369.5	383.1	390.7	383.6	384.2	386.0	383.1	384.7	381.7
45	380.4	371.8	318.8	372.7	380.2	388.7	384.4	383.7	384.2	381.2	384.9	387.7
50	380.0	370.8	327.4	372.2	379.3	387.0	383.5	385.7	386.3	380.7	383.2	386.2
55	378.9	370.1	332.9	373.7	380.7	384.9	384.5	384.5	389.3	382.5	382.7	385.7

1883 Janvier 15.

0	384.4	381.4	382.4	384.8	378.5	385.4	383.9	384.0	385.5	384.4	382.4	381.9
5	382.9	383.2	383.1	374.7	381.4	383.9	385.0	384.4	385.0	383.4	382.5	381.5
10	381.6	383.8	382.4	360.9	383.1	384.4	385.4	384.6	385.7	383.4	382.2	382.4
15	382.6	386.3	381.9	359.4	379.9	384.6	384.8	384.4	386.0	382.6	382.9	381.9
20	383.0	383.4	382.3	360.2	380.2	384.7	384.5	384.2	385.5	382.4	382.1	381.7
25	382.6	382.5	380.6	368.4	378.5	385.4	384.4	384.6	385.4	382.4	382.4	379.9
30	382.0	383.3	381.6	378.3	381.7	386.2	384.2	386.4	384.4	381.4	382.9	382.3
35	381.1	382.5	382.7	382.6	383.6	384.4	383.7	385.4	384.4	381.7	382.2	381.6
40	381.6	383.4	384.5	384.2	384.4	384.2	384.1	385.4	384.4	381.8	380.9	380.4
45	381.4	383.9	385.4	380.3	384.9	384.4	384.3	385.8	384.4	382.8	381.4	380.4
50	380.4	383.9	383.3	379.0	384.9	384.3	382.5	384.3	384.4	382.4	380.9	377.7
55	380.8	383.8	383.6	380.5	385.4	384.1	383.9	386.2	384.9	383.2	380.7	378.4

1883 Février 1.

0	382.7	380.7	371.9	382.7	378.7	386.4	387.7	386.3	384.8	385.3	383.1	382.7
5	383.7	378.9	363.7	380.7	381.7	385.7	387.7	386.3	384.2	386.7	382.7	387.7
10	383.7	379.7	345.7	377.2	381.6	386.3	387.7	385.3	384.7	385.1	384.7	385.7
15	381.9	379.8	339.6	381.6	379.2	387.7	387.7	385.6	384.7	384.3	385.2	383.7
20	382.2	381.1	343.7	380.2	380.7	387.7	387.7	386.7	385.6	385.7	382.7	386.9
25	378.7	379.7	349.7	379.1	382.2	388.7	387.9	386.5	384.7	384.3	385.2	387.7
30	381.6	378.7	360.1	379.2	382.2	388.7	387.9	386.7	384.7	385.6	382.7	386.9
35	381.6	373.7	364.7	379.2	374.9	388.6	387.2	386.3	385.6	385.4	382.7	387.7
40	380.8	370.8	373.2	377.6	377.8	388.6	387.9	385.9	386.5	385.4	383.5	384.7
45	379.9	370.7	377.7	377.8	382.7	387.9	387.7	385.7	385.7	385.9	383.7	387.7
50	379.7	368.8	377.7	377.7	381.2	387.7	387.7	385.3	384.7	386.5	380.7	388.6
55	380.2	368.7	380.6	374.5	383.7	389.7	387.7	385.7	384.7	386.0	385.7	384.7
			382.0	375.3	383.7	387.7	387.7	386.7	384.9	386.3	384.0	382.5
									384.7	384.8	384.9	381.7

Godthaab.

Heure de Gœttingue.

Déclinaison.

de cinq minutes en cinq minutes.

296° +

1882 Décembre 15.

Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minutes.
389.4	385.0	380.9	380.9	381.9	382.9	392.8	386.1	380.4	369.4	321.9	372.3	0
389.8	382.7	379.6	380.9	384.4	385.8	397.9	382.9	379.3	366.4	328.4	372.5	5
387.9	382.7	379.9	382.9	383.7	384.4	392.9	389.8	381.9	361.8	318.9	377.3	10
384.4	382.9	378.9	382.9	381.4	395.9	386.9	396.8	386.9	357.0	331.7	377.4	15
384.2	384.5	384.1	379.9	384.6	396.4	389.1	392.4	383.9	347.4	348.8	378.9	20
384.9	385.4	381.9	381.4	382.9	387.9	387.9	391.8	381.9	339.4	349.9	378.2	25
386.5	385.9	388.9	382.4	381.3	389.4	392.4	394.3	379.9	328.0	357.9	381.9	30
385.6	383.9	382.9	379.9	383.5	390.0	387.9	393.8	374.9	325.4	362.9	376.1	35
388.4	385.9	386.4	380.4	384.9	388.9	386.9	391.6	375.9	315.9	364.6	365.9	40
381.1	382.4	388.9	381.4	387.0	386.9	393.8	391.9	374.4	314.9	371.9	361.9	45
388.9	383.9	390.8	380.9	380.9	383.9	391.1	387.2	375.0	324.9	366.9	360.9	50
387.0	381.9	382.9	382.9	385.0	388.0	389.1	388.8	370.9	325.4	368.9	360.4	55

1883 Janvier 2.

384.2	377.7	374.7	390.1	380.7	381.7	390.7	372.9	395.7	366.1	377.7	378.7	0
383.7	379.7	377.3	397.3	379.9	380.7	389.7	373.2	397.2	377.7	377.9	378.5	5
382.6	379.7	376.5	396.6	379.2	384.7	386.7	377.9	399.9	373.7	375.7	379.8	10
394.8	382.5	375.4	389.2	380.5	386.7	386.7	382.6	400.7	383.7	377.6	379.7	15
393.2	382.7	380.8	400.7	388.1	394.5	381.5	385.7	402.8	381.7	377.7	379.7	20
395.2	381.7	386.1	393.7	371.7	377.5	379.8	387.5	399.7	382.2	378.1	379.8	25
384.7	381.7	395.4	392.7	400.6	390.6	378.7	393.1	401.4	382.2	378.5	379.7	30
381.5	379.9	394.3	389.3	384.2	388.8	380.6	400.7	392.8	382.3	377.5	379.7	35
372.2	378.7	395.7	383.7	394.5	391.7	372.9	401.2	387.9	379.7	378.7	379.2	40
377.7	379.7	392.7	382.7	392.2	392.2	379.7	397.7	378.6	380.7	379.2	379.7	45
376.6	380.7	391.1	382.5	388.7	395.2	372.7	396.7	368.6	379.7	378.7	379.7	50
381.2	381.3	389.7	379.7	383.2	382.3	372.7	392.7	361.7	378.9	378.7	379.2	55

1883 Janvier 15.

379.2	372.6	372.9	385.3	385.5	392.4	378.4	380.2	375.4	375.3	367.0	381.4	0
378.4	374.4	378.9	380.6	385.6	387.4	379.7	378.1	374.4	370.9	365.6	384.8	5
382.9	372.4	370.5	391.4	385.5	378.0	385.4	379.3	377.7	370.4	367.6	385.2	10
382.4	373.4	369.2	382.9	388.4	379.4	379.4	374.9	381.4	366.7	372.4	387.0	15
378.5	377.4	370.4	386.3	391.4	379.4	380.2	373.9	381.4	369.3	368.9	387.3	20
375.4	376.5	374.7	380.4	394.3	378.4	386.1	381.3	379.7	370.3	370.9	389.3	25
371.5	378.5	374.6	384.4	389.1	370.4	387.4	373.2	380.2	379.3	370.7	390.1	30
376.8	376.0	373.4	388.4	394.3	380.4	390.5	379.9	378.5	369.4	374.9	399.9	35
372.4	376.4	380.4	393.4	390.4	376.4	393.4	380.6	381.4	366.3	377.4	400.4	40
373.4	377.4	378.9	393.6	392.8	373.4	389.0	369.8	383.4	364.4	379.2	387.1	45
373.5	376.4	386.6	389.4	392.9	371.9	386.9	373.3	383.5	364.7	380.8	383.4	50
371.5	373.4	396.4	387.9	393.4	369.6	383.5	375.4	380.4	366.9	379.0	384.4	55

1883 Février 1.

379.7	379.9	384.5	381.6	396.2	398.7	345.8	349.7	375.0	348.7	318.2	311.0	0
374.9	379.2	383.7	383.2	398.3	386.7	341.6	354.7	376.4	350.7	318.7	311.5	5
379.7	380.7	384.2	383.7	391.2	404.5	343.8	355.4	377.2	350.7	316.7	312.8	10
380.7	381.9	381.7	383.4	389.7	413.7	332.7	355.7	380.7	350.7	316.9	313.1	15
377.5	382.7	384.7	383.7	386.7	407.7	336.2	365.2	382.2	349.2	313.6	319.2	20
380.6	382.6	384.2	384.9	379.9	397.7	349.7	372.3	357.7	351.8	302.7	333.7	25
379.7	385.7	381.7	385.7	384.7	405.9	354.7	366.1	339.6	349.3	313.7	333.2	30
380.5	388.1	384.7	387.7	382.7	383.3	359.2	364.7	349.1	342.2	312.7	336.7	35
380.7	387.9	386.7	394.7	384.7	390.8	357.7	367.7	349.4	334.5	310.7	337.5	40
381.1	388.8	391.6	403.8	383.6	370.7	347.2	370.7	349.7	329.9	311.7	350.7	45
380.7	389.7	387.2	398.9	390.7	358.2	332.7	362.2	347.7	326.7	313.7	351.2	50
379.7	386.8	382.7	405.7	392.7	363.7	344.3	364.7	345.7	323.5	310.2	354.7	55

1883 Février 15.

296° +

Variations de la déclinaison

Minutes.	Minuit.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
0	371.7	374.2	366.0	381.2	382.4	392.8	381.2	386.0	388.0	384.5	386.0	
5	366.8	376.0	372.7	381.8	381.0	391.0	380.0	386.2	386.0	383.6	381.5	383.5
10	367.4	378.0	374.0	384.8	378.0	387.1	380.5	385.2	387.0	386.0	384.0	384.7
15	366.3	378.6	378.2	382.0	381.8	385.5	380.8	384.9	384.2	385.0	385.1	385.5
20	366.8	391.7	383.0	390.0	387.2	386.0	385.5	386.2	384.9	384.1	383.0	384.9
25	366.8	391.0	373.0	390.0	386.8	385.0	385.0	385.9	385.5	389.0	387.8	383.6
30	365.8	373.8	371.8	386.0	389.0	382.0	384.5	386.0	386.1	385.7	385.0	384.2
35	364.4	372.3	374.8	383.0	387.2	382.0	384.5	385.8	386.1	384.2	384.5	384.3
40	364.6	355.8	381.8	382.0	387.2	384.0	383.8	385.8	386.2	384.2	384.5	384.0
45	365.8	363.8	384.2	384.2	391.7	385.0	385.8	387.9	386.0	383.0	382.6	383.5
50	369.2	371.0	384.0	383.4	391.2	385.0	386.0	387.9	388.2	384.7	384.0	383.0
55	373.6	363.0	380.8	385.0	391.0	386.1	386.0	386.1	384.0	387.0	385.3	382.5

1883 Mars 1.

0	366.0	361.5	349.5	390.6	364.3	329.7	385.3	384.7	388.5	395.1	388.4	
5	368.9	358.5	352.5	393.5	371.5	306.7	388.7	382.7	389.0	393.6	382.5	374.5
10	367.5	325.5	360.5	390.3	368.5	316.5	394.5	391.6	391.0	400.8	399.5	371.4
15	365.6	335.5	367.7	391.5	370.3	334.5	393.5	385.5	389.8	395.5	373.9	381.6
20	368.5	313.5	368.5	366.5	378.5	354.1	393.5	381.8	387.0	395.5	370.3	382.6
25	363.7	344.0	367.5	263.0	365.6	354.7	394.0	382.4	391.0	396.5	369.5	372.5
30	365.5	347.3	368.5	334.5	366.3	374.5	397.5	382.7	392.3	396.8	359.3	382.5
35	359.5	353.5	381.5	318.4	375.5	379.5	397.5	382.5	391.7	399.6	341.3	392.5
40	363.5	357.0	373.5	350.0	371.5	379.5	402.5	381.5	395.5	398.2	350.0	369.5
45	357.5	356.5	380.6	360.5	370.9	381.1	404.5	382.5	395.5	398.2	348.5	374.6
50	362.3	357.5	390.5	300.5	349.3	384.7	418.4	382.6	392.4	401.4	368.5	359.2
55	366.2	355.0	388.6	354.9	341.3	384.7	400.5	391.2	392.4	403.6	380.5	358.2

1883 Mars 15.

0	366.2	383.9	386.5	389.5	388.1	392.6	388.4	391.6	393.8	394.1	379.6	393.6
5	366.6	384.2	385.0	390.1	388.1	392.6	388.4	391.6	393.8	394.1	379.6	393.6
10	367.1	389.3	384.4	388.7	392.5	392.9	387.6	394.8	399.8	392.6	381.4	395.0
15	364.2	383.5	384.4	387.6	392.1	394.1	389.6	396.8	386.8	392.6	383.0	391.6
20	357.8	383.7	388.3	387.5	394.6	397.2	389.2	388.4	390.6	389.9	387.2	392.4
25	370.5	384.5	387.7	384.7	396.4	397.2	389.6	385.3	390.6	390.6	389.6	390.6
30	373.7	382.0	387.7	387.5	398.6	395.5	391.6	386.4	394.6	390.6	386.6	389.6
35	375.0	385.7	386.7	389.6	400.1	393.6	389.3	385.4	396.6	396.6	386.6	390.4
40	374.7	385.8	387.8	389.0	400.6	389.9	389.6	385.6	387.6	393.6	388.6	390.6
45	377.8	385.9	388.0	388.5	402.6	387.6	389.6	386.6	390.1	393.6	387.3	390.6
50	378.7	385.7	387.9	387.6	399.3	384.6	396.4	390.4	390.6	375.1	387.5	392.6
55	380.1	384.8	387.7	388.0	396.0	387.4	397.1	394.4	390.6	377.6	390.7	392.6

1883 Avril 1.

0	370.2	386.8	390.3	361.2	393.4	387.2	393.9	397.5	397.8	387.2	388.4	377.2
5	371.8	388.2	391.2	363.2	392.7	386.2	386.2	395.2	398.2	393.7	391.7	382.2
10	373.2	388.2	390.9	384.2	390.2	386.8	394.7	395.2	398.2	391.0	387.2	389.8
15	375.2	388.9	393.2	391.2	358.2	387.2	396.2	396.9	398.2	391.0	387.2	385.1
20	380.2	388.2	395.4	388.2	362.2	389.7	394.6	397.8	396.7	394.2	386.2	394.2
25	382.4	386.2	395.0	385.0	363.0	389.7	394.2	397.8	397.0	394.2	386.2	394.2
30	381.2	386.9	402.0	388.0	368.7	390.7	394.4	398.3	397.0	392.0	394.2	394.2
35	380.4	385.2	402.6	393.0	368.7	391.2	394.4	396.7	395.2	392.0	391.7	394.2
40	381.2	387.8	402.0	393.2	383.2	375.2	395.0	399.8	395.6	392.2	392.2	389.2
45	381.4	389.2	383.2	393.2	375.2	381.2	391.0	401.6	395.6	392.2	392.2	389.2
50	384.4	389.4	347.2	391.2	385.4	392.0	393.0	400.2	397.0	394.2	388.7	403.6
55	386.4	390.2	351.0	389.4	385.2	392.8	394.8	400.0	399.8	392.7	386.8	389.4

Heure de Gœttingue.

Déclinaison.

de cinq minutes en cinq minutes.

296° +

1883 Février 15.

Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minutes.
383.0	383.1	380.9	381.6	380.0	382.0	385.5	384.0	386.4	389.3	387.0	387.0	0
385.9	383.0	380.2	379.4	379.2	381.0	383.0	381.5	386.5	388.8	387.0	386.8	5
383.4	382.9	381.0	379.1	379.5	383.9	387.0	384.3	382.0	391.4	385.9	387.9	10
380.8	383.0	382.4	385.3	381.5	382.0	381.5	383.8	385.7	390.0	385.5	386.0	15
380.6	381.8	380.5	380.8	382.0	380.5	385.6	384.0	392.6	389.2	385.8	384.1	20
382.0	378.9	382.4	380.0	380.2	386.1	383.1	383.5	388.0	390.0	386.1	383.7	25
382.5	385.0	384.0	379.0	382.8	383.9	383.0	384.8	384.5	389.2	386.0	383.9	30
381.1	385.7	384.0	378.0	381.5	393.0	386.5	384.7	385.2	390.6	386.0	381.1	35
380.8	381.1	383.8	379.9	380.0	391.7	382.0	384.7	387.9	389.9	386.4	377.6	40
381.0	381.1	382.0	376.9	383.0	386.7	382.6	387.2	385.0	388.8	387.0	373.0	45
381.9	381.0	382.1	377.0	381.5	386.2	385.5	388.3	389.5	388.0	387.0	375.8	50
382.0	380.0	380.9	380.4	382.8	385.0	382.2	388.0	393.0	387.5	386.7	377.2	55

1883 Mars 1.

344.5	383.5	339.5	429.5	330.5	361.5	384.5	353.5	364.0	370.3	362.5	224.9	0
327.5	380.5	339.7	454.0	324.5	331.5	383.5	342.7	368.0	370.6	361.5	313.0	5
330.5	384.5	341.7	464.0	353.2	339.1	359.7	343.7	363.5	377.5	356.5	196.7	10
323.0	374.5	338.5	462.9	356.5	357.3	359.0	333.3	361.5	375.4	358.9	208.1	15
347.5	358.8	342.5	452.5	363.5	347.5	355.5	341.5	360.0	374.7	363.5	223.0	20
367.7	316.6	331.7	399.5	339.7	354.0	345.5	333.5	356.1	373.6	366.5	268.7	25
380.5	369.0	350.7	374.5	352.5	352.7	341.5	336.4	360.0	373.5	366.5	280.9	30
378.5	357.5	345.5	363.3	335.5	354.5	351.7	348.3	364.5	372.8	362.5	294.6	35
364.3	348.5	383.3	367.5	347.5	356.7	350.5	348.0	370.5	369.5	339.9	276.7	40
368.5	345.7	419.7	355.7	361.3	357.6	365.5	356.9	372.0	362.5	343.0	368.5	45
380.5	348.5	384.5	352.3	365.5	372.0	365.5	351.4	370.1	359.5	318.5	366.3	50
382.5	340.3	382.5	351.5	376.5	373.5	352.5	359.3	371.7	364.3	170.6	390.5	55

1883 Mars 15.

389.6	390.1	381.9	386.0	382.8	386.7	390.1	406.7	395.6	398.6	389.6	389.5	0
391.8	389.3	381.6	383.4	384.1	386.8	395.4	407.5	401.6	397.8	389.1	389.6	5
390.4	385.4	384.6	385.5	383.6	386.6	392.5	404.9	405.6	394.6	388.6	389.1	10
390.4	389.5	383.5	384.4	380.0	387.3	392.0	399.6	401.9	394.6	388.9	389.6	15
390.6	384.6	381.8	386.5	380.6	387.3	391.4	398.0	396.4	389.5	388.1	388.5	20
390.6	384.6	381.7	390.6	378.8	389.0	400.2	397.1	395.6	389.6	388.6	387.8	25
392.6	384.8	386.5	390.9	376.4	390.6	404.4	399.2	406.5	389.6	388.6	387.8	30
395.1	387.7	388.7	387.5	380.4	388.6	407.5	400.1	398.3	390.4	380.1	387.8	35
401.1	382.7	392.1	387.1	379.7	389.6	406.1	397.3	396.7	390.6	389.6	388.6	40
405.1	383.7	393.8	385.1	380.7	390.1	403.9	395.6	393.9	390.5	388.7	388.8	45
393.6	384.6	387.1	392.5	382.1	390.6	403.4	397.4	393.8	390.1	388.1	389.4	50
391.0	385.1	389.1	385.6	387.3	388.5	403.6	397.1	396.6	389.4	389.1	389.4	55

1883 Avril 1.

390.4	397.9	393.0	387.6	406.2	393.7	418.1	403.2	400.0	394.4	389.2	387.4	0
386.5	397.2	396.8	387.6	405.8	392.9	417.8	402.7	399.0	395.7	390.2	388.2	5
391.1	395.4	396.1	388.2	407.1	396.0	414.2	405.7	396.7	399.2	390.2	388.7	10
391.5	398.2	395.4	391.9	405.1	394.2	413.0	401.3	396.2	399.0	390.1	384.3	15
389.3	394.4	393.2	396.0	401.1	397.4	409.2	406.0	397.7	395.2	387.2	384.7	20
397.6	393.2	393.7	398.2	398.6	400.6	407.2	404.1	397.7	395.2	389.2	385.4	25
394.7	394.0	392.1	398.0	390.8	407.2	407.7	399.7	393.0	393.0	389.2	386.2	30
399.3	395.4	388.8	401.2	387.7	409.2	400.8	399.8	394.2	393.9	388.2	387.2	35
397.0	396.2	388.7	405.2	385.5	409.0	408.2	397.2	393.2	394.0	387.0	383.7	40
397.0	396.2	392.3	406.0	383.6	417.4	404.2	396.2	392.7	392.0	387.6	383.0	45
394.0	399.0	392.2	409.2	387.3	420.4	402.2	399.2	393.4	390.8	386.2	381.4	50
394.1	397.9	392.2	406.0	389.8	420.6	399.7	399.0	392.2	388.7	388.2	381.2	55

Déclinaison.

Heure de Gøttingue.

1883 Avril 15.

296° +

Variations de la déclinaison.

Minutes.	Minuit.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
0	389.9	389.9	391.9	393.0	392.1	393.9	392.8	390.7	392.1	392.7	393.4	388.9
5	390.5	390.4	392.0	393.4	392.3	393.3	392.7	390.9	391.8	401.4	392.9	389.9
10	391.3	390.9	391.9	393.9	392.2	392.9	392.3	391.0	391.7	403.3	392.9	390.2
15	391.7	390.9	392.0	394.3	392.3	392.7	392.2	391.1	391.0	393.9	393.2	388.8
20	390.9	391.1	392.7	394.1	392.1	392.4	392.1	391.2	392.6	393.0	395.9	384.9
25	390.1	391.9	392.9	393.9	391.9	392.4	392.1	391.6	392.7	393.8	385.7	387.9
30	389.9	391.9	392.9	393.5	391.7	392.9	392.1	391.9	392.9	393.2	386.9	387.9
35	389.9	392.1	393.0	393.3	392.9	392.4	392.6	391.7	393.1	393.9	386.7	386.8
40	389.9	392.3	393.4	393.1	388.7	392.4	392.6	391.9	393.7	393.0	385.9	388.8
45	389.9	391.9	393.8	392.9	394.1	392.9	392.7	391.8	393.1	393.9	383.9	388.4
50	390.4	391.7	393.4	392.9	394.1	393.8	391.9	391.7	392.6	393.3	384.9	389.0
55	390.1	391.4	392.9	392.4	393.9	392.9	390.9	392.1	392.6	392.9	392.7	389.0

1883 Mai 1.

0	387.5	388.5	390.3	390.3	388.7	397.5	403.8	399.5	394.5	394.5	399.5	399.5
5	390.5	389.3	388.8	389.0	389.8	398.0	396.5	399.7	397.5	398.7	400.5	399.0
10	392.0	388.0	388.4	391.5	390.8	398.5	392.0	400.2	403.3	399.9	399.9	398.9
15	390.3	391.4	388.8	390.6	391.6	398.2	396.7	395.7	409.5	400.5	398.7	398.7
20	391.0	390.0	390.0	390.4	392.5	398.9	401.5	391.7	409.5	400.3	406.5	399.7
25	394.3	391.5	390.5	387.5	392.5	398.5	395.6	395.0	409.5	398.5	410.7	401.5
30	395.4	390.5	391.9	387.5	392.5	398.5	399.5	396.6	409.5	398.3	406.1	398.5
35	395.4	389.0	391.0	388.4	395.5	396.0	401.1	396.5	403.5	397.3	406.1	397.5
40	392.5	391.5	390.7	389.5	398.0	398.9	399.5	396.6	397.3	399.1	395.3	397.5
45	390.5	393.7	391.4	388.5	396.5	401.6	398.3	396.7	396.5	399.9	391.7	397.5
50	389.2	393.5	391.4	388.2	395.9	402.3	397.5	397.6	394.0	395.5	389.7	398.5
55	388.5	391.8	389.5	389.5	397.5	402.2	396.7	396.5	393.3	398.3	395.5	399.7
							397.5	392.3	395.3	396.5	398.5	400.1

1883 Mai 15.

0	394.1	392.3	390.8	390.1	389.1	391.2	395.2	388.4	393.0	399.0	392.0	392.0
5	394.1	393.7	392.1	389.1	388.0	390.2	394.5	392.4	391.1	399.0	392.0	389.4
10	393.9	392.5	391.1	389.9	387.1	391.0	390.8	390.9	393.8	400.0	392.0	390.0
15	395.1	391.5	391.3	390.1	385.2	394.0	393.0	390.5	394.0	402.2	393.0	390.0
20	393.7	391.4	389.8	390.1	385.1	394.3	394.2	392.1	393.8	400.9	392.5	391.8
25	394.3	392.1	387.9	390.2	385.0	394.0	394.2	392.0	393.8	400.7	393.0	390.0
30	395.3	392.3	387.1	389.1	386.0	396.2	391.8	392.0	397.0	404.7	392.5	390.0
35	396.1	392.3	388.3	390.1	387.0	397.8	392.0	392.0	395.8	396.0	393.2	388.8
40	395.0	391.1	389.4	389.9	388.2	398.0	393.5	391.7	395.1	394.8	397.0	388.5
45	392.9	390.7	389.1	389.1	390.0	398.5	391.0	393.9	395.4	393.8	394.6	390.0
50	392.7	388.9	391.2	387.9	390.0	397.0	390.1	395.0	397.5	392.8	394.2	390.4
55	392.3	389.6	390.1	388.1	390.6	397.0	388.4	395.0	398.0	391.9	392.0	390.5
								394.0	397.8	394.2	395.0	389.0

1883 Juin 1.

0	400.2	390.2	387.2	374.9	395.7	390.8	392.9	403.6	400.2	397.2	398.9	398.2
5	403.1	390.8	387.0	377.2	395.4	389.2	390.9	404.7	401.2	401.2	396.4	396.5
10	400.3	391.2	382.3	380.8	396.2	388.2	391.3	402.4	401.2	397.7	398.1	396.2
15	396.2	391.3	384.6	381.1	397.1	387.7	393.5	400.0	401.2	401.5	401.0	396.2
20	393.2	391.3	383.4	380.0	397.6	387.2	395.1	399.4	400.7	402.7	400.2	394.2
25	392.2	392.2	373.0	380.2	397.5	386.1	394.4	399.9	399.9	402.7	400.2	396.7
30	389.2	395.3	372.4	384.7	396.2	386.8	394.5	401.2	401.4	402.0	398.2	397.9
35	387.5	393.3	374.1	386.4	396.2	386.1	394.6	402.7	400.6	402.7	400.8	397.9
40	386.4	392.6	358.2	389.0	396.2	385.4	397.2	403.2	400.2	402.5	400.5	397.7
45	386.7	390.2	365.4	389.2	392.6	388.2	399.5	403.2	398.2	402.2	400.7	396.7
50	388.2	388.0	372.4	390.6	394.7	389.6	400.3	403.2	398.1	401.5	397.1	396.2
55	389.2	388.9	370.1	394.2	394.2	389.1	402.2	402.2	396.9	399.5	395.2	390.4

Godthaab.

Heure de Gœttingue.

Déclinaison.

de cinq minutes en cinq minutes.

296° +

1883 Avril 15.

Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minutes.
389.5	395.0	393.4	401.9	430.7	403.0	393.8	392.5	388.9	390.9	388.8	386.6	0
389.1	394.1	391.9	401.9	434.9	405.1	395.9	396.0	386.9	391.4	387.9	386.1	5
389.1	393.2	389.2	400.9	436.4	402.8	394.0	396.4	386.9	391.4	390.5	384.9	10
389.5	391.9	390.1	404.9	437.9	407.9	395.7	393.5	384.7	393.9	390.4	383.4	15
390.9	392.7	395.4	406.9	439.5	405.0	395.1	389.4	382.5	392.3	389.9	382.1	20
390.7	390.9	400.7	406.7	447.9	399.7	395.9	392.5	390.0	391.9	388.0	382.4	25
391.4	391.6	403.6	407.6	444.5	400.8	393.9	392.4	389.4	392.9	389.3	381.4	30
391.4	391.6	402.9	408.9	433.0	399.9	394.0	389.0	391.2	394.4	389.2	381.9	35
392.9	396.2	404.2	412.4	422.9	400.9	396.0	393.9	388.9	393.9	887.5	379.9	40
393.9	396.6	404.9	412.1	416.9	400.9	394.4	390.1	392.9	393.9	386.4	380.9	45
393.4	394.4	404.0	415.9	407.9	397.5	396.7	388.9	391.0	394.4	886.9	380.8	50
395.1	393.4	404.6	422.9	405.6	396.2	395.0	390.9	390.8	392.3	386.9	380.4	55

1883 Mai 1.

404.5	396.0	390.5	392.3	426.0	405.6	384.5	393.7	375.5	375.6	358.9	363.0	0
401.7	398.7	390.6	394.7	419.5	414.4	383.0	392.3	385.4	375.1	353.4	360.0	5
402.0	403.0	388.3	398.9	419.5	416.0	388.3	390.0	383.5	370.5	351.1	361.5	10
400.5	402.0	388.9	397.5	421.0	415.6	386.4	378.8	380.0	363.5	356.5	364.5	15
399.0	396.5	388.5	401.5	421.5	411.7	389.0	379.6	388.6	364.9	360.5	365.7	20
397.5	390.5	387.5	396.5	420.3	399.5	379.8	382.0	384.8	364.5	366.5	367.3	25
396.5	390.5	387.5	396.6	418.0	389.2	373.6	384.1	367.0	367.5	360.3	373.5	30
393.5	389.5	386.3	401.5	424.8	389.5	371.4	386.5	372.7	362.5	356.0	373.7	35
394.5	387.3	387.5	404.7	420.5	387.6	376.4	384.1	372.2	364.0	361.5	371.5	40
395.0	387.5	390.5	405.2	420.5	390.1	381.3	384.9	383.5	362.3	360.3	367.5	45
393.5	389.7	389.9	414.9	418.9	381.5	385.5	382.9	377.7	363.7	360.5	366.5	50
392.1	390.5	390.5	420.5	415.5	385.5	384.6	378.7	378.0	362.0	359.3	368.3	55

1883 Mai 15.

388.0	376.1	388.3	396.0	408.7	428.0	416.8	417.0	406.0	407.0	399.0	391.4	0
389.1	376.5	389.0	392.1	416.0	430.0	418.2	414.0	411.0	405.2	396.8	391.0	5
386.8	379.0	389.2	397.4	421.2	429.0	415.0	412.0	411.0	410.1	398.2	390.2	10
388.8	379.4	390.3	398.0	423.2	431.4	409.8	413.4	413.8	410.6	398.0	390.1	15
387.9	380.5	388.1	396.5	426.0	432.4	404.1	409.6	407.7	409.2	397.0	390.0	20
388.5	384.8	390.0	394.0	429.5	432.0	408.8	411.1	401.0	407.0	394.8	390.2	25
386.7	385.8	392.2	393.0	427.0	430.9	400.9	410.7	391.0	406.0	392.8	390.4	30
385.3	382.6	392.1	396.8	430.6	430.0	404.0	410.0	388.0	403.6	393.8	389.0	35
377.4	382.8	392.3	396.8	433.0	432.2	407.8	407.8	388.4	401.2	394.3	388.7	40
375.1	386.0	394.7	398.0	430.9	433.0	409.8	405.8	390.8	399.3	393.1	388.6	45
377.1	387.2	394.1	396.5	430.5	432.5	412.7	404.9	399.0	401.2	393.0	387.2	50
375.6	388.0	394.6	400.6	427.0	426.8	413.8	406.8	402.0	402.7	392.0	387.0	55

1883 Juin 1.

394.6	388.4	394.0	405.3	425.7	426.4	392.9	360.7	393.2	392.4	366.3	361.2	0
397.4	389.2	391.2	410.4	420.4	431.2	391.0	354.2	395.3	386.8	367.0	364.7	5
400.0	388.4	394.6	408.6	420.4	430.0	391.0	350.3	391.7	377.4	363.2	348.8	10
391.7	388.4	400.2	407.5	420.4	423.2	391.2	344.1	388.1	369.7	364.0	361.4	15
388.6	387.3	387.2	410.0	413.9	420.0	385.8	357.7	387.1	376.7	367.1	366.0	20
396.0	391.0	394.2	413.0	418.0	413.2	379.3	367.0	384.8	374.2	365.2	364.6	25
394.2	388.6	396.2	412.0	421.8	413.2	375.7	365.7	378.6	379.1	364.4	364.6	30
397.2	386.2	401.2	414.0	420.0	414.4	363.4	369.3	381.7	378.2	366.2	360.8	35
392.8	383.2	397.0	415.1	419.2	414.2	364.2	375.2	383.7	386.7	370.2	350.0	40
393.4	385.2	402.0	415.4	423.2	399.2	367.3	391.1	383.9	382.0	369.2	355.7	45
393.6	392.2	403.4	420.9	417.2	385.2	364.5	397.6	385.1	379.4	366.2	361.2	50
392.4	389.9	404.2	420.0	419.9	391.2	361.4	396.4	384.9	375.1	364.0	355.4	55

Déclinaison.

Heure de Gøttingue.

1883 Juin 15.

296° +

Variations de la déclinaison

Minutes.	Minuit.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
0	391.9	388.7	391.6	386.7	395.5	394.2	395.1	397.0	399.4	399.9	405.8	402.0
5	393.7	390.7	393.7	386.2	395.8	394.5	396.8	396.3	399.5	401.8	405.0	402.0
10	390.8	390.9	391.2	386.9	396.6	394.4	396.3	395.8	399.8	403.8	404.2	401.8
15	391.3	391.7	384.5	390.8	396.8	392.4	396.8	396.7	400.8	402.8	403.6	401.1
20	392.7	392.7	388.2	393.5	396.8	394.3	396.8	396.7	400.9	403.4	402.7	401.0
25	393.7	391.0	389.3	394.8	394.8	393.9	396.8	396.6	400.9	404.8	402.2	401.3
30	391.8	391.2	391.5	394.5	395.2	392.1	397.0	397.0	401.0	404.8	401.8	401.8
35	392.7	387.8	386.7	394.0	395.8	393.8	396.8	397.0	400.9	404.6	401.8	403.1
40	391.7	387.1	385.7	394.3	393.2	396.7	396.8	397.8	401.0	403.6	401.8	402.3
45	389.6	389.5	375.2	394.8	393.5	395.9	396.8	397.8	401.0	404.4	400.9	402.1
50	390.7	389.7	381.7	394.7	395.4	395.8	396.0	398.6	403.6	405.6	401.8	401.6
55	389.7	390.2	385.5	395.1	395.4	395.8	397.6	398.0	401.8	405.8	402.6	400.8

1883 Juillet 1.

0	339.8	312.0	382.0	389.8	405.4	414.1	409.1	397.1	400.1	398.1	416.9	407.1
5	325.0	323.0	363.8	396.9	403.1	420.5	402.1	404.3	398.5	398.1	408.1	416.1
10	320.0	333.4	380.0	404.4	403.4	421.5	382.7	412.1	393.3	400.5	418.9	416.1
15	310.8	339.6	394.0	394.8	411.3	420.1	387.1	405.1	399.1	404.2	406.1	417.9
20	314.5	337.0	391.9	397.0	409.1	422.1	386.3	404.8	405.1	407.9	410.1	418.9
25	292.9	351.8	399.2	408.0	407.3	424.1	374.1	399.1	411.6	407.2	409.3	420.3
30	308.0	357.0	395.9	403.2	409.1	429.9	382.1	401.1	405.1	413.2	405.9	413.2
35	283.6	358.2	391.5	391.0	409.9	432.3	385.9	405.1	404.6	414.2	403.1	423.0
40	307.0	355.8	390.2	390.9	408.1	435.1	395.1	394.0	407.3	416.0	395.1	428.6
45	303.1	365.5	385.0	390.0	408.1	433.5	397.1	392.1	408.1	421.9	397.1	429.2
50	305.0	360.8	382.6	385.0	407.1	434.1	398.1	392.3	405.3	425.1	405.6	425.1
55	304.6	377.0	381.8	385.6	405.9	447.1	399.1	395.3	404.1	429.1	410.0	426.1

1883 Juillet 15.

0	387.0	392.2	395.2	395.0	396.9	394.6	392.6	395.4	395.0	401.0	396.4	395.6
5	387.4	392.6	393.9	394.9	397.3	393.8	393.4	396.6	397.8	399.1	396.3	395.6
10	385.3	392.7	398.2	395.0	397.3	394.3	394.3	398.4	397.4	399.8	395.0	396.8
15	386.9	393.2	393.9	395.9	397.8	394.8	394.0	396.6	397.8	398.8	396.0	395.7
20	389.8	392.2	393.1	396.0	397.1	395.0	394.0	394.8	399.6	398.8	396.0	395.7
25	389.8	393.7	393.7	396.9	396.2	396.2	394.8	393.3	399.8	397.6	397.6	395.7
30	389.4	394.2	394.7	397.0	395.2	395.4	394.8	393.4	398.8	396.3	397.4	393.8
35	391.1	395.2	394.9	397.1	395.6	395.2	395.0	390.3	398.8	397.0	395.5	393.7
40	390.6	395.0	396.7	397.3	395.8	394.9	394.8	388.7	396.8	396.5	395.7	394.8
45	392.2	395.9	397.4	397.4	395.6	395.8	394.8	390.6	395.3	396.8	396.7	393.7
50	392.9	395.8	396.8	397.5	395.0	394.4	395.7	393.8	396.8	397.0	395.8	396.8
55	392.9	396.8	396.0	395.9	394.8	391.8	395.0	393.8	397.8	395.8	396.7	394.3

1883 Août 1.

0	347.9	339.5	350.9	381.5	376.0	394.9	385.9	394.7	397.9	401.6	377.9	313.9
5	341.0	342.0	351.8	382.8	377.7	376.8	384.4	395.0	400.9	400.1	420.7	275.1
10	340.6	335.3	355.0	378.0	385.1	383.9	384.9	392.1	396.9	397.3	434.9	287.0
15	339.0	339.0	359.8	380.9	393.6	367.9	387.9	390.5	403.9	394.9	410.7	277.1
20	340.9	336.8	364.0	375.3	400.9	384.9	388.4	388.7	402.9	396.1	402.9	305.9
25	333.0	337.4	364.5	368.0	398.7	384.2	389.9	393.0	403.9	405.7	392.9	348.0
30	325.0	336.4	369.7	369.7	394.5	378.0	389.0	393.6	402.9	408.1	363.1	337.9
35	328.0	340.1	369.8	370.3	393.7	377.0	387.8	397.2	399.9	416.6	372.9	364.9
40	330.0	344.0	369.8	373.5	385.9	384.0	388.0	396.8	395.8	418.7	389.9	381.0
45	334.2	345.8	372.1	373.9	385.0	385.7	389.7	397.1	393.1	408.1	398.1	408.0
50	339.5	346.4	374.5	377.1	384.9	387.9	391.8	397.9	391.0	404.7	418.9	384.1
55	339.2	346.7	380.7	377.0	388.9	385.0	394.6	398.9	390.9	387.9	357.9	389.9

Godthaab.

Heure de Goettingue.

Déclinaison.

de cinq minutes en cinq minutes.

296° +

1883 Juin 15.

Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minutes.
399.8	396.6	394.8	384.3	385.8	390.8	397.4	416.8	425.8	417.7	413.3	400.8	0
398.8	396.0	395.8	387.5	385.8	392.9	395.7	407.8	427.1	414.8	414.9	401.8	5
397.8	395.3	393.8	389.0	385.6	392.0	391.1	406.9	429.9	414.8	411.8	404.8	10
396.8	395.0	392.3	388.6	387.6	390.5	392.3	407.3	427.7	417.6	410.8	406.1	15
398.8	394.6	391.9	390.5	391.8	384.9	394.8	413.8	420.1	416.9	408.1	405.2	20
399.6	393.8	391.4	390.6	391.8	385.2	398.6	419.8	420.4	415.3	407.3	399.3	25
399.4	393.8	390.3	390.3	390.6	392.5	407.8	424.8	418.3	412.8	406.5	398.6	30
399.0	392.8	388.7	389.8	391.0	398.3	412.0	427.8	412.8	409.9	408.1	400.8	35
399.3	393.4	387.8	389.1	390.7	400.8	418.8	427.3	416.5	409.6	404.8	400.0	40
399.0	391.6	387.8	386.8	388.9	404.3	418.4	427.4	420.5	408.6	405.8	399.2	45
398.6	393.8	387.8	386.5	390.9	399.8	410.9	427.8	421.5	411.8	404.7	398.4	50
397.8	394.8	386.7	386.6	389.6	398.6	414.9	425.8	418.5	410.9	403.1	392.8	55

1883 Juillet 1.

422.1	407.1	415.1	426.8	456.1	447.3	393.3	383.1	366.1	362.9	349.9	351.1	0
422.1	399.1	409.1	429.1	461.9	448.1	390.3	378.3	364.5	366.9	352.3	353.1	5
422.1	413.6	415.1	434.1	461.4	438.1	382.1	370.3	368.1	380.1	359.1	353.9	10
419.0	409.6	417.0	423.1	462.1	428.1	380.3	355.9	362.1	359.1	357.1	357.1	15
416.4	414.1	430.1	433.1	459.9	416.1	377.1	352.9	353.3	361.1	365.1	363.1	20
413.1	401.1	436.0	421.6	458.6	395.1	379.9	359.1	353.1	357.3	370.1	360.9	25
405.6	402.1	434.1	401.1	452.1	383.1	376.3	348.1	362.1	358.9	362.1	359.3	30
419.6	403.6	427.9	401.6	438.1	385.1	376.3	349.9	365.3	361.1	358.6	365.1	35
413.4	398.1	424.1	411.7	432.3	397.1	370.3	350.2	363.9	362.1	359.9	363.1	40
411.2	405.1	436.0	411.1	444.3	398.1	368.1	360.5	363.1	361.1	357.9	362.1	45
403.0	410.1	427.4	419.6	455.1	389.1	372.1	365.2	357.9	360.3	362.9	376.6	50
409.1	401.1	434.8	438.1	454.6	397.3	387.1	367.1	366.9	351.3	357.3	370.5	55

1883 Juillet 15.

395.8	395.8	396.3	421.8	432.7	387.5	363.8	451.9	367.0	361.0	388.8	368.3	0
393.6	395.8	394.8	421.0	435.8	382.2	370.9	440.3	368.9	361.8	395.0	366.8	5
394.0	400.0	393.8	413.8	440.8	385.6	384.6	454.0	374.6	360.0	396.8	359.8	10
392.8	397.8	396.2	425.8	458.8	386.6	398.4	415.0	373.3	356.4	396.3	354.8	15
394.0	400.0	391.8	430.8	462.8	374.6	403.0	401.3	377.4	359.9	398.7	350.3	20
393.0	393.8	394.4	437.3	450.3	380.8	405.7	382.9	380.8	362.2	394.8	334.8	25
393.0	395.8	388.8	442.6	446.8	379.6	407.9	366.8	382.6	363.4	390.8	319.3	30
392.8	393.8	392.8	450.2	437.0	375.6	396.7	353.8	383.7	370.8	386.6	309.8	35
392.4	393.8	388.8	422.1	435.8	373.9	397.8	353.8	380.5	374.8	383.8	282.0	40
392.8	395.6	393.8	420.8	419.8	375.8	398.6	361.8	376.0	376.8	383.6	294.1	45
393.5	393.5	399.5	423.2	409.4	369.6	404.0	365.4	372.9	381.0	380.3	264.0	50
394.2	395.8	411.8	433.8	391.8	364.8	431.8	363.8	364.5	386.7	376.8	295.4	55

1883 Août 1.

410.9	373.9	381.9	375.9	444.7	466.7	419.9	428.5	425.8	361.4	317.9	364.7	0
391.4	382.9	398.1	376.1	427.4	466.8	420.4	430.8	425.2	349.1	320.1	371.9	5
394.9	378.9	440.9	383.7	388.9	520.5	431.8	419.3	416.2	345.9	329.1	381.9	10
394.1	386.9	420.9	386.9	383.9	533.0	432.7	423.2	418.8	341.9	333.9	383.7	15
400.9	431.9	425.9	400.9	378.9	507.0	456.4	417.9	421.6	353.6	334.9	381.9	20
408.7	433.9	435.9	417.9	371.7	476.8	456.6	412.8	424.7	349.9	335.9	380.9	25
394.9	391.9	389.9	427.9	377.9	445.3	452.6	415.9	430.6	346.1	344.9	374.8	30
372.4	408.9	379.9	428.9	381.4	413.9	463.9	418.5	423.4	358.9	349.9	367.9	35
386.1	386.5	388.4	429.9	386.7	413.9	443.8	413.9	407.8	335.7	348.9	357.1	40
382.9	398.9	382.4	429.9	414.5	426.4	438.5	411.9	380.6	317.9	349.9	317.8	45
379.9	408.9	377.4	436.4	429.9	453.9	434.9	416.0	358.6	276.1	354.9	341.9	50
387.9	398.9	375.9	440.9	450.9	436.4	429.0	423.8	354.9	305.9	359.7	327.1	55

Déclinaison.

Heure de Gœttingue.

1883 Août 15.

296° +

Variations de la déclinaison

Minutes.	Minuit.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
0	353.1	380.6	361.2	387.1	387.0	396.1	391.1	395.7	400.7	401.7	408.6	412.6
5	357.1	379.2	372.3	387.0	388.5	388.9	398.2	396.7	398.6	402.6	408.1	412.6
10	354.1	382.1	379.1	385.9	390.1	400.5	395.1	397.7	398.6	401.3	409.6	408.3
15	356.1	366.6	384.3	387.4	393.1	401.1	393.3	398.0	401.0	404.6	409.1	408.3
20	353.3	383.8	387.3	386.1	389.9	398.0	395.1	397.6	405.6	404.5	412.0	404.1
25	356.9	386.8	387.1	383.1	386.1	402.1	398.1	399.1	399.1	403.1	425.1	414.4
30	361.9	370.0	388.9	385.2	385.3	402.9	393.9	397.1	400.6	405.3	414.1	405.1
35	365.1	383.1	394.9	387.1	390.1	403.3	395.5	398.6	398.1	410.7	440.1	418.1
40	363.6	368.1	391.3	385.9	394.9	402.0	395.1	402.1	400.1	402.9	440.1	411.3
45	367.1	356.1	386.1	386.3	393.5	405.9	394.1	399.6	402.2	403.6	422.6	397.7
50	369.9	367.8	388.1	386.2	391.1	394.9	395.9	399.0	401.1	407.3	415.5	390.1
55	373.1	379.3	387.9	385.0	395.1	394.5	395.3	397.1	398.9	409.1	413.6	390.3

Composante horizontale.

1882 Août 15.

0.09... (C. G. S.)

Variations de la composante horizontale

0	715	713	694	653	658	661	663	658	640	614	594	597
5	703	704	712	648	668	664	667	655	650	636	595	601
10	699	699	706	658	674	645	681	648	637	613	611	612
15	706	693	711	655	675	610	675	649	617	616	609	617
20	709	707	709	633	680	622	662	646	612	620	601	616
25	704	723	713	670	672	609	661	646	604	624	607	613
30	704	710	716	651	673	654	668	649	615	605	584	621
35	702	697	712	668	667	660	667	639	605	597	578	616
40	698	692	706	692	665	640	659	627	596	593	583	620
45	699	689	651	684	658	623	660	639	606	596	601	617
50	695	687	404	664	660	634	655	655	588	594	592	614
55	704	692	487	661	660	639	656	655	602	588	644	577

1882 Septembre 1.

0	694	703	688	681	677	677	668	653	637	688	641	641
5	693	700	688	685	677	677	668	653	637	688	641	641
10	697	684	689	681	677	676	667	653	639	688	641	641
15	695	680	686	683	678	676	664	656	644	670	659	642
20	693	694	687	683	677	674	657	652	641	672	643	643
25	691	665	684	680	676	673	655	656	641	672	643	643
30	694	667	683	680	676	670	658	650	634	665	640	640
35	696	682	685	677	672	671	661	650	647	636	643	643
40	702	700	684	677	672	674	661	646	646	632	646	646
45	698	710	683	680	675	674	658	644	644	664	649	645
50	679	704	684	679	675	672	657	643	644	666	642	647
55	696	699	683	678	678	671	658	647	644	666	642	647
				675	676	670	655	643	659	646	644	640
							651	638	638	645	639	640

1882 Septembre 15.

0	693	701	676	694	681	683	661	606	590	565	568	577
5	698	780	676	694	681	674	666	581	596	540	536	577
10	704	624	699	693	674	674	666	581	596	540	536	577
15	706	722	703	676	681	669	663	529	597	537	500	570
20	704	565	710	680	670	667	663	556	597	537	500	570
25	709	583	711	680	675	661	655	604	593	534	525	541
30	705	671	714	690	675	661	655	604	593	534	525	541
35	708	671	698	672	655	662	650	614	595	581	545	534
40	716	718	693	684	650	658	647	614	584	589	554	534
45	707	612	692	685	655	659	647	506	579	588	529	538
50	713	627	694	690	661	666	628	524	594	597	506	541
55	708	612	691	685	672	666	629	590	594	597	506	541
				685	675	663	618	598	600	665	520	541
					677	663	622	572	597	592	544	541
						658	607	598	593	589	540	541
									581	588	557	538

Godthaab.

Heure de Gœttingue.

Déclinaison.

de cinq minutes en cinq minutes.

296° +

1883 Août 15.

Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minutes.
391.6	398.8	387.1	384.3	382.7	390.1	402.1	410.6	410.6	405.1	398.1	393.0	0
401.6	397.9	386.0	380.5	384.1	388.1	399.1	406.1	411.1	403.4	400.5	392.2	5
403.4	399.3	388.2	380.1	384.9	387.7	398.3	410.1	407.3	399.9	401.1	393.1	10
399.4	391.3	390.3	381.1	383.9	392.1	397.7	408.3	407.1	401.8	396.4	392.1	15
405.8	390.1	387.2	381.1	389.1	390.8	402.1	410.9	405.7	402.1	396.4	392.1	20
400.0	389.1	389.8	380.9	385.3	390.9	403.2	410.5	407.1	399.9	397.0	391.2	25
407.0	388.9	388.7	383.7	383.1	393.1	402.5	410.1	404.2	401.1	397.0	390.1	30
406.4	387.6	388.0	382.1	385.1	394.9	404.1	407.5	403.1	400.9	394.8	389.6	35
399.4	386.3	387.2	383.2	382.3	391.3	403.9	407.1	404.6	400.9	394.1	390.0	40
395.4	387.9	388.8	382.1	384.9	399.1	407.1	409.3	405.1	397.2	393.8	389.9	45
397.6	388.1	384.4	383.1	387.9	395.9	408.9	408.3	402.7	396.6	394.0	389.6	50
397.6	390.1	384.1	385.1	389.5	400.1	409.1	406.1	402.1	397.1	393.0	389.5	55

Composante horizontale.

de cinq minutes en cinq minutes.

0.09... (C. G. S.)

1882 Août 15.

625	610	643	684	679	710	724	764	696	701	669	675	0
636	618	650	666	691	712	729	762	690	696	668	677	5
616	610	659	680	679	749	739	742	687	698	667	686	10
617	632	674	661	681	768	741	728	685	699	578	681	15
624	624	678	671	700	758	752	728	682	698	583	695	20
638	635	695	657	709	756	754	719	680	696	617	691	25
622	612	714	675	712	752	757	724	683	679	677	677	30
619	614	694	663	706	762	752	737	687	676	667	681	35
632	620	682	644	706	744	756	740	694	667	663	676	40
624	626	691	678	714	725	763	735	703	666	668	700	45
626	617	675	689	712	717	758	718	710	668	694	704	50
630	627	675	687	711	722	768	710	699	667	685	704	55

1882 Septembre 1.

627	652	664	660	683	695	708	713	711	714	696	687	0
624	647	667	667	684	696	707	712	709	699	694	687	5
628	647	670	673	684	696	703	713	706	698	690	692	10
633	647	663	675	687	696	704	713	707	700	688	692	15
650	647	664	675	689	696	706	710	705	699	688	692	20
643	651	662	677	692	698	702	711	706	700	693	692	25
651	656	665	676	690	698	701	713	703	700	701	690	30
643	655	663	678	692	704	702	715	706	699	700	690	35
645	658	668	678	691	703	704	719	704	701	691	690	40
639	660	662	681	690	701	706	718	698	700	685	689	45
653	662	660	677	691	707	709	713	708	699	687	686	50
651	660	664	681	689	707	711	711	701	697	686	683	55

1882 Septembre 15.

529	581	672	694	709	717	716	763	715	745	705	682	0
553	577	647	690	701	714	724	783	715	742	707	679	5
552	553	653	689	711	718	716	776	719	736	699	666	10
543	604	657	692	708	724	727	757	718	735	695	661	15
578	614	667	685	717	718	732	740	731	741	690	661	20
574	617	670	691	720	728	729	727	724	733	681	654	25
586	634	673	700	726	723	734	722	723	726	663	618	30
589	646	680	696	736	714	743	720	727	724	642	646	35
587	656	693	703	735	712	745	721	730	716	646	652	40
575	651	690	709	728	713	741	717	738	714	669	665	45
575	642	692	704	719	711	745	719	749	711	625	659	50
588	652	699	709	715	710	759	719	748	709	670	666	55

1882 Octobre 1.

0.09... (C. G. S.)

Variations de la composante horizontale.

Minutes.	Minuit.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
0	682	680	679	681	682	660	666	658	655	673	634	624
5	681	680	678	684	680	661	665	655	664	644	639	633
10	680	679	677	685	678	663	667	655	669	663	650	629
15	679	678	675	684	676	664	666	648	658	661	640	637
20	680	679	675	683	673	664	667	648	657	681	640	632
25	680	680	680	684	676	659	662	645	661	653	640	632
30	681	680	682	684	678	659	657	645	670	650	648	639
35	682	681	683	683	679	662	654	646	672	643	646	642
40	681	680	683	683	671	663	655	658	668	644	634	650
45	681	681	682	683	664	661	657	661	667	640	620	654
50	680	681	682	682	664	665	654	660	680	627	620	656
55	680	678	681	682	662	663	657	644	663	621	619	654

1882 Octobre 15.

0	704	723	680	702	669	629	650	633	610	446	479	557
5	708	718	707	692	653	626	657	627	595	464	498	581
10	709	695	713	671	656	610	645	613	588	473	532	581
15	703	689	711	658	656	633	640	615	582	482	537	548
20	690	723	707	654	660	642	634	610	574	460	534	542
25	672	727	699	634	646	614	636	619	567	441	534	553
30	579	709	675	612	645	622	631	636	544	371	548	591
35	573	698	665	643	618	642	641	636	544	417	570	622
40	577	703	688	662	617	660	652	646	520	488	577	592
45	653	718	707	671	609	649	633	642	488	445	577	602
50	714	721	703	668	578	647	629	625	469	491	569	602
55	715	697	701	675	598	648	641	618	446	489	549	598
									427	479	521	625

1882 Novembre 1.

0	610	692	656	700	610	647	675	651	660	618	644	706
5	587	691	692	691	629	651	676	649	665	612	649	600
10	593	686	696	689	621	664	672	656	669	553	642	610
15	582	674	707	691	641	663	669	661	665	562	674	650
20	560	631	708	690	655	662	666	655	652	592	683	650
25	601	656	709	689	661	671	667	659	652	592	683	650
30	601	660	710	681	649	673	666	659	635	646	677	650
35	592	624	715	666	646	672	666	652	623	624	678	651
40	620	573	706	657	646	672	662	652	623	624	678	651
45	660	645	718	649	650	672	656	653	646	611	688	675
50	679	593	714	667	667	677	656	599	641	615	682	700
55	675	605	706	654	667	677	658	647	646	642	693	650
				604	663	676	653	667	615	646	708	684

1882 Novembre 15.

0	645	821	659	660	666	694	746	738	710	579	527	616
5	676	827	649	669	685	805	791	720	710	608	567	710
10	674	776	710	691	644	829	820	692	727	703	567	604
15	744	748	688	683	854	639	822	672	705	790	621	630
20	683	728	581	683	889	563	760	686	757	790	671	660
25	645	750	685	643	906	565	760	727	714	666	613	660
30	766	739	691	515	874	591	708	722	809	558	624	653
35	809	773	692	699	882	660	678	694	870	576	524	610
40	803	748	669	678	824	766	678	698	849	570	624	618
45	723	756	672	751	846	872	684	705	777	596	792	734
50	723	770	671	636	807	753	711	695	700	650	740	750
55	794	683	653	631	706	670	599	687	569	560	615	760

Heure de Gœttingue.

Composante horizontale.

de cinq minutes en cinq minutes.

0.09... (C. G. S.)

1882 Octobre 1.

Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minutes
654	654	641	668	698	725	707	713	704	688	694	687	0
645	644	650	671	700	716	709	712	700	690	688	687	5
655	639	653	676	701	714	709	710	698	693	693	685	10
651	650	661	680	705	712	709	707	697	691	692	685	15
655	635	660	677	707	709	708	701	699	695	690	684	20
657	642	669	677	705	707	707	701	695	694	687	685	25
651	655	679	681	710	711	707	699	702	689	687	686	30
652	651	666	686	713	707	706	698	698	689	687	685	35
642	651	667	688	711	709	705	702	694	690	689	684	40
652	646	670	691	718	710	709	704	695	692	688	685	45
656	644	673	693	725	708	711	707	698	692	688	688	50
654	644	669	700	730	708	709	706	693	692	688	686	55

1882 Octobre 15.

604	641	599	585	677	636	730	702	691	686	683	688	0
576	559	613	624	680	651	735	710	694	691	684	693	5
573	469	614	629	668	638	720	711	697	697	685	695	10
550	485	634	629	662	643	708	706	705	694	683	692	15
584	490	655	581	663	676	705	705	700	695	682	683	20
615	534	627	579	651	736	723	705	698	701	687	683	25
625	553	593	626	630	704	717	700	728	703	686	680	30
669	578	609	669	597	697	705	705	737	697	692	687	35
681	599	588	697	588	739	694	700	724	692	687	687	40
682	501	576	692	609	735	704	701	705	690	694	682	45
690	558	593	687	622	727	705	699	694	687	691	682	50
669	559	597	672	622	724	699	701	686	684	687	682	55

1882 Novembre 1.

675	670	670	699	731	737	730	767	706	688	678	665	0
692	670	672	700	748	762	732	758	689	695	680	667	5
693	650	682	693	743	784	727	733	694	701	686	673	10
654	682	673	703	754	775	741	741	680	702	686	676	15
663	661	674	703	738	781	740	742	686	696	689	681	20
656	670	677	723	739	777	735	734	688	695	695	684	25
642	652	677	712	731	772	751	726	695	692	684	684	30
636	663	682	719	755	776	772	736	692	691	679	681	35
639	665	686	708	738	754	775	729	687	688	642	680	40
661	667	682	711	758	746	783	714	691	682	671	683	45
666	661	697	718	747	744	784	706	687	680	667	684	50
669	664	690	724	752	735	774	696	682	685	664	682	55

1882 Novembre 15.

698	760	693	663	648	780	667	665	716	693	699	675	0
793	848	682	583	612	767	680	698	742	688	672	703	5
792	785	665	638	630	690	704	693	704	675	683	707	10
744	675	634	567	648	705	643	684	729	690	665	689	15
729	833	649	573	701	729	587	688	729	692	657	664	20
644	684	658	615	647	699	626	693	742	697	670	698	25
664	812	553	602	653	697	588	691	738	706	680	704	30
842	722	763	665	686	682	620	687	725	693	676	733	35
705	835	641	622	688	672	614	691	729	697	661	714	40
771	716	634	643	759	718	606	682	725	709	674	709	45
792	957	669	610	741	712	653	703	704	707	696	685	50
753	818	616	572	767	626	681	707	692	699	680	713	55

Composante horizontale.

Heure de Gøttingue.

1882 Décembre 1.

0.09... (C. G. S.)

Variations de la composante horizontale

Minutes.	Minuit.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
0	679	697	694	699	683	683	704	667	681	647	641	598
5	675	709	687	690	686	670	697	719	679	648	692	679
10	687	699	691	694	690	676	699	716	661	627	640	677
15	684	689	689	695	674	695	687	694	692	660	633	641
20	689	694	693	693	676	706	678	703	721	651	694	668
25	681	696	695	697	663	656	685	703	707	655	643	659
30	688	693	696	700	636	656	683	680	683	684	691	621
35	690	686	697	702	603	661	677	666	678	706	665	654
40	680	685	682	703	562	684	667	666	673	705	641	661
45	689	685	692	692	612	702	657	650	664	680	673	685
50	685	681	696	690	641	695	645	660	667	674	606	597
55	695	680	700	690	683	704	619	664	655	654	670	682

1882 Décembre 15.

0	685	689	698	689	694	680	682	692	681	690	680	751
5	689	686	693	690	694	677	690	692	675	680	682	655
10	687	693	696	689	694	680	688	690	673	677	683	648
15	688	692	694	692	696	682	688	689	672	680	678	668
20	688	691	693	695	692	684	686	694	670	683	675	674
25	692	688	687	697	689	687	687	695	680	685	686	684
30	689	693	689	693	689	690	688	688	674	686	685	681
35	688	693	689	695	689	689	688	691	679	683	680	673
40	689	690	689	698	689	688	688	691	683	683	680	682
45	689	690	687	700	689	680	691	689	683	684	680	665
50	680	692	689	697	687	677	688	688	685	688	687	674
55	694	692	690	697	684	678	692	684	686	688	688	674

1883 Janvier 2.

0	702	693	676	723	696	658	691	686	670	669	672	682
5	699	697	685	781	691	678	696	681	667	656	682	685
10	699	701	695	755	683	677	693	679	674	661	680	668
15	699	699	658	692	686	678	687	678	685	648	674	684
20	697	702	633	683	672	686	691	660	667	685	674	669
25	696	694	623	696	672	683	694	663	672	672	694	665
30	696	693	532	706	661	692	688	672	647	680	679	692
35	699	691	520	665	639	687	679	671	670	669	679	683
40	699	692	627	687	640	681	675	665	699	660	678	703
45	696	687	686	701	647	678	690	664	662	661	677	682
50	694	670	468	714	657	685	689	685	695	668	676	694
55	695	672	494	695	657	685	681	676	686	680	674	675

1883 Janvier 15.

0	688	686	688	684	675	685	686	686	698	680	667	669
5	685	688	688	663	695	684	685	686	690	678	668	669
10	685	688	688	620	696	686	685	689	690	678	668	669
15	671	690	689	611	684	686	686	693	692	679	674	660
20	687	690	688	631	673	686	686	689	696	678	674	662
25	687	689	689	658	676	682	687	691	695	677	665	654
30	685	690	690	686	676	676	685	702	688	681	643	654
35	682	690	689	689	676	679	686	702	687	697	664	649
40	684	686	690	693	684	685	689	678	687	664	658	645
45	685	686	687	674	688	687	691	697	685	674	664	630
50	682	686	681	664	684	684	690	699	687	679	667	653
55	683	689	678	674	684	688	684	688	685	677	662	666
								700	682	669	660	645

Godthaab.

Heure de Gœttingue.

Composante horizontale.

de cinq minutes en cinq minutes.

0.09... (C. G. S.)

1882 Décembre 1.

Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minutes.
619	650	617	631	700	701	711	735	725	715	672	672	0
670	645	607	639	704	697	707	715	716	728	657	689	5
661	640	619	637	718	700	696	702	712	732	641	685	10
697	649	653	630	716	695	710	692	708	729	648	675	15
660	621	662	643	711	721	699	695	706	718	622	668	20
673	643	673	637	721	705	712	702	711	707	596	668	25
660	640	634	621	720	705	700	709	711	696	589	670	30
647	634	596	612	700	704	698	705	712	685	571	682	35
643	626	613	589	701	709	703	702	717	685	590	687	40
655	634	617	627	709	711	705	724	723	685	637	697	45
655	607	619	653	698	708	718	739	726	686	656	710	50
664	599	636	690	699	710	737	741	722	679	663	716	55

1882 Décembre 15.

678	671	673	678	690	695	733	713	718	691	588	722	0
682	681	682	681	694	716	720	710	720	679	613	718	5
678	676	686	684	688	726	714	721	718	673	598	724	10
669	680	673	689	696	734	715	740	701	660	607	741	15
669	678	679	685	691	739	727	741	692	644	650	737	20
665	684	675	682	690	725	713	734	697	641	653	725	25
661	683	668	685	694	725	734	733	699	617	682	727	30
668	690	673	686	695	707	715	740	703	613	694	715	35
667	678	674	681	701	712	707	740	707	614	711	718	40
704	688	673	686	694	720	720	739	699	601	725	718	45
652	670	671	681	691	715	719	730	694	617	733	709	50
687	681	675	692	705	725	715	735	690	606	726	705	55

1883 Janvier 2.

678	677	650	692	695	716	786	708	741	703	694	679	0
666	682	679	707	694	719	781	710	738	709	692	680	5
673	679	680	716	703	746	777	724	753	704	699	680	10
662	684	677	712	698	760	752	728	742	705	695	686	15
670	680	691	728	720	758	744	720	739	706	692	685	20
669	678	698	720	688	742	725	718	751	705	696	686	25
671	678	705	726	766	747	711	725	754	700	695	689	30
662	674	700	697	763	743	721	731	746	703	692	692	35
655	668	688	689	781	762	696	737	741	703	687	691	40
665	677	696	694	769	804	709	736	721	710	678	692	45
668	662	690	693	741	788	698	746	700	714	679	691	50
682	678	689	693	728	746	704	745	692	706	678	693	55

1883 Janvier 15.

664	647	632	717	721	735	709	754	708	697	679	697	0
645	648	632	731	736	715	699	750	707	696	666	712	5
618	655	635	726	733	700	714	723	703	691	662	709	10
641	654	652	730	739	711	720	709	705	687	668	702	15
629	645	662	720	736	719	729	696	708	682	668	704	20
631	654	669	708	739	706	732	711	710	677	678	710	25
643	642	658	715	738	703	718	685	705	691	684	717	30
639	639	667	730	729	699	725	693	705	672	679	708	35
641	641	680	749	722	674	727	693	712	675	673	684	40
640	640	684	737	726	679	727	687	709	677	675	690	45
642	639	713	740	733	700	717	693	709	672	683	693	50
640	644	716	723	735	711	738	699	702	674	688	692	55

Composante horizontale.

Heure de Gœttingue.

1883 Février 1.

0.09... (C. G. S.)

Variations de la composante horizontale

Minutes	Minuit.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
0	711	726	722	711	680	709	703	702	694	713	671	630
5	713	722	718	711	702	711	703	698	689	710	682	672
10	711	723	698	688	675	715	707	696	700	696	688	636
15	719	725	659	693	689	707	709	699	696	691	693	655
20	724	727	679	700	683	712	720	702	695	688	664	677
25	716	725	696	701	671	710	725	699	698	681	662	684
30	718	722	727	697	650	711	718	699	705	688	652	641
35	721	718	721	691	661	706	712	699	702	705	641	654
40	723	721	702	684	668	703	706	700	709	730	628	623
45	719	720	707	669	682	698	705	699	709	679	664	621
50	724	726	717	680	701	695	700	697	705	702	629	619
55	722	728	715	662	690	706	698	697	698	680	643	608

1883 Février 15.

0	716	703	651	718	691	688	689	707	693	695	693	705
5	715	699	698	719	694	679	689	714	680	698	678	702
10	712	694	677	717	702	673	693	703	699	706	701	693
15	693	681	681	714	707	695	697	704	696	685	707	704
20	690	622	653	714	714	704	705	708	691	697	658	704
25	692	559	645	703	710	693	709	703	684	711	705	703
30	697	608	656	705	714	703	714	705	682	684	688	697
35	692	612	669	714	705	704	715	695	676	691	677	697
40	700	646	697	728	691	698	703	679	700	695	698	698
45	685	625	711	721	695	690	697	672	699	702	704	699
50	696	570	719	711	696	692	706	684	701	694	688	694
55	696	670	712	688	693	690	704	687	687	701	705	693

1883 Mars 1.

0	672	700	695	717	714	675	713	657	661	662	537	511
5	679	694	705	714	739	562	720	674	684	641	551	543
10	681	646	706	718	746	544	719	682	678	645	558	521
15	693	639	706	725	729	636	723	672	665	634	510	550
20	704	470	720	692	713	660	721	667	691	592	462	585
25	698	657	707	574	665	726	715	680	671	593	460	596
30	667	654	690	685	674	695	709	674	678	621	481	633
35	658	638	685	661	666	690	677	657	679	596	464	549
40	673	684	673	661	668	655	649	645	681	582	479	558
45	660	688	682	615	672	688	643	634	667	568	476	515
50	697	704	698	640	665	701	665	626	667	651	473	492
55	712	695	712	686	692	706	660	643	663	578	501	465

1883 Mars 15.

0	670	687	689	696	706	706	697	678	623	675	606	675
5	668	693	689	699	704	674	688	697	601	670	663	648
10	669	690	695	699	695	654	693	690	609	686	604	633
15	667	692	701	695	701	651	689	667	609	686	630	647
20	660	690	694	697	707	660	685	662	597	687	620	663
25	671	693	695	697	705	658	684	649	617	687	651	663
30	678	694	692	700	702	681	678	646	620	675	659	673
35	682	702	690	702	689	690	675	641	638	629	659	669
40	669	689	693	704	685	704	670	667	650	602	671	675
45	677	692	699	708	696	692	675	666	672	586	642	668
50	687	691	695	709	704	696	675	617	678	595	666	665
55	688	693	696	706	704	718	687	636	676	586	663	671

Godthaab.

Heure de Gœttingue.

Composante horizontale.

e cinq minutes en cinq minutes.

0.09... (C. G. S.)

1883 Février 1.

Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minutes.
601	663	693	699	735	762	603	596	667	694	671	722	0
603	667	687	701	733	772	612	593	680	698	682	735	5
646	661	693	705	708	784	585	593	691	706	666	714	10
644	669	702	697	708	767	591	584	712	712	673	734	15
625	667	693	690	707	785	625	574	755	720	669	727	20
636	679	715	704	711	767	669	590	772	724	657	743	25
646	684	698	712	712	761	653	599	763	714	662	741	30
657	681	711	723	714	762	638	595	743	702	671	741	35
661	694	698	764	717	722	620	606	715	687	700	744	40
647	675	725	746	724	694	612	608	695	677	711	756	45
648	703	708	723	748	713	591	620	691	668	737	767	50
655	694	699	692	748	615	606	645	696	671	725	767	55

1883 Février 15.

704	694	691	702	706	706	719	717	721	719	711	713	0
679	685	687	705	709	704	718	717	719	718	710	713	5
696	687	704	707	706	707	715	719	719	715	711	710	10
697	689	689	708	710	707	711	719	723	715	710	713	15
704	683	695	700	709	710	720	718	726	714	711	718	20
699	692	703	705	709	719	716	716	717	718	711	718	25
691	704	697	706	710	723	720	716	721	717	710	712	30
698	706	697	702	713	748	719	713	728	719	710	715	35
695	694	698	704	711	743	711	725	735	716	714	707	40
695	690	701	705	714	732	718	727	727	713	715	700	45
694	697	702	702	707	723	718	727	730	713	713	709	50
701	695	702	708	709	718	716	723	729	711	713	712	55

1883 Mars 1.

436	487	356	757	515	631	718	636	679	682	751	420	0
373	526	409	833	523	552	690	633	698	687	747	650	5
418	501	425	854	496	571	665	631	702	697	729	117	10
436	475	385	819	540	632	667	626	713	742	732	345	15
428	447	460	761	539	610	656	621	691	697	729	374	20
449	435	419	612	526	620	634	625	704	706	731	174	25
462	309	455	543	547	643	642	627	714	712	738	289	30
442	403	479	536	575	656	655	613	715	722	735	208	35
427	400	595	559	600	675	641	607	716	728	724	393	40
451	361	711	510	634	676	641	647	713	747	746	653	45
473	360	556	449	658	717	654	638	708	739	657	498	50
509	375	571	521	661	730	653	646	691	744	100	444	55

1883 Mars 15.

682	661	694	691	709	724	746	777	741	741	713	706	0
670	687	698	685	709	720	753	789	751	736	708	698	5
678	661	702	700	711	720	753	781	760	729	710	706	10
673	661	692	695	708	723	752	763	746	722	708	706	15
678	684	704	703	710	718	741	748	744	716	707	705	20
675	680	696	699	709	721	767	743	741	716	708	705	25
677	669	700	706	707	724	793	740	753	714	709	703	30
674	696	709	707	714	728	790	739	739	715	708	704	35
663	686	708	710	715	734	777	742	731	715	707	705	40
632	686	698	707	731	743	766	743	728	715	706	704	45
638	688	678	710	736	747	765	748	742	715	706	706	50
639	689	707	715	737	747	768	745	746	715	706	706	55

Composante horizontale.

Heure de Gøttingue.

1883 Avril 1.

0.09... (C. G. S.)

Variations de la composante horizontale d

Minutes.	Minuit.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
0	709	724	715	670	716	675	702	688	669	624	604	619
5	706	726	716	661	714	699	698	691	670	634	608	605
10	704	725	719	694	680	698	701	685	676	590	609	649
15	704	725	721	711	601	705	701	677	683	596	631	636
20	713	722	724	709	610	710	702	682	687	573	643	629
25	713	721	720	707	613	710	699	681	682	602	643	633
30	718	719	721	718	641	701	696	673	676	616	653	617
35	721	723	728	716	629	712	697	681	674	631	667	591
40	716	720	730	719	650	707	695	680	649	607	657	623
45	718	715	690	718	663	702	702	677	606	570	628	617
50	720	713	648	717	649	699	699	673	604	590	630	597
55	722	713	653	700	650	702	684	673	614	596	615	627

1883 Avril 15.

0	713	712	710	709	708	702	704	695	699	685	662	597
5	714	713	710	710	708	703	705	696	697	692	651	610
10	712	714	711	709	708	704	703	696	697	701	646	624
15	712	713	710	708	707	704	702	699	694	680	639	640
20	712	713	712	708	706	703	711	697	697	677	642	636
25	711	713	713	708	706	701	699	699	693	681	630	640
30	711	713	713	708	705	701	701	698	693	673	622	641
35	713	713	712	710	706	699	702	698	694	683	609	646
40	713	712	714	710	693	698	698	698	698	684	605	656
45	712	712	713	711	697	698	697	697	695	686	594	647
50	714	712	712	711	699	699	697	697	691	684	583	643
55	713	710	709	709	702	702	694	699	689	679	574	651

1883 Mai 1.

0	727	720	713	712	707	702	720	666	619	600	579	633
5	723	719	711	705	707	702	720	666	619	600	579	633
10	722	719	709	705	711	695	678	670	615	610	564	633
15	721	716	709	713	704	690	669	667	610	609	571	640
20	723	715	705	713	699	680	691	663	607	608	577	646
25	725	717	707	721	695	684	671	660	600	602	558	638
30	726	709	709	714	696	660	644	653	601	605	572	636
35	718	714	705	712	697	657	657	644	599	582	592	630
40	719	704	705	709	693	677	658	638	574	569	628	650
45	722	709	705	709	698	680	658	636	564	561	671	642
50	719	714	705	707	698	693	679	665	598	590	668	650
55	723	713	709	708	703	712	669	622	601	579	651	640
								617	598	591	634	630

1883 Mai 15.

0	714	715	715	712	709	710	696	671	646	646	617	583
5	716	712	714	713	711	708	694	674	640	647	626	584
10	719	710	715	710	714	707	684	672	655	649	615	596
15	718	713	710	709	718	701	688	662	653	650	609	580
20	715	713	708	708	720	696	692	666	641	646	621	607
25	717	715	708	707	719	693	692	668	631	659	617	608
30	715	714	715	706	714	685	692	668	632	627	618	610
35	716	709	713	708	713	684	676	667	641	626	596	604
40	716	709	710	710	708	685	676	667	641	629	589	614
45	716	710	711	710	709	685	673	666	645	629	589	614
50	717	711	710	713	709	690	676	665	642	630	580	623
55	717	717	711	714	714	692	677	669	642	605	571	623
				711	715	701	679	657	637	603	578	

Godthaab.

Heure de Gættingue.

Composante horizontale.

e cinq minutes en cinq minutes.

0.09... (C. G. S.)

1883 Avril 1.

Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minutes.
624	650	677	709	746	757	794	774	748	767	722	703	0
652	643	679	708	752	752	796	772	754	768	716	706	5
681	644	678	709	750	760	789	778	750	766	723	707	10
671	650	682	714	756	758	785	771	744	763	721	710	15
691	657	689	720	745	760	771	772	747	762	725	714	20
697	661	692	732	742	766	784	767	747	766	717	716	25
706	668	695	739	742	773	790	759	744	765	715	714	30
666	660	691	731	743	779	783	757	742	758	709	715	35
668	668	712	729	744	789	784	754	749	745	710	708	40
676	681	715	734	743	801	779	749	754	730	705	705	45
660	664	707	739	749	803	777	750	762	728	711	708	50
643	678	703	747	752	795	759	748	767	725	711	711	55

1883 Avril 15.

660	673	680	703	743	783	767	771	742	757	734	753	0
663	682	691	692	752	783	767	785	741	754	737	748	5
667	676	689	705	757	775	766	782	741	757	740	747	10
667	680	682	705	766	784	772	771	744	757	735	749	15
665	682	671	708	774	770	776	758	749	752	742	745	20
675	680	673	707	771	763	773	759	764	755	745	745	25
675	678	682	714	779	767	769	753	758	758	743	741	30
670	671	679	711	791	769	772	750	752	753	750	744	35
672	668	684	721	783	768	773	757	751	745	754	737	40
681	669	688	725	790	761	783	746	764	742	755	740	45
670	680	696	736	780	763	782	746	757	743	755	739	50
679	678	702	739	786	763	772	751	755	739	753	738	55

1883 Mai 1.

640	695	698	718	754	781	732	708	730	766	746	753	0
646	687	701	721	746	800	718	700	717	772	762	761	5
647	666	699	725	766	787	702	696	709	761	765	779	10
647	673	703	714	774	780	687	720	734	757	762	786	15
648	678	698	727	752	781	676	731	779	758	759	782	20
658	685	697	718	771	745	680	738	756	759	756	793	25
656	689	696	724	754	777	692	736	693	757	756	799	30
677	685	701	739	775	754	705	728	727	750	756	795	35
671	687	706	747	787	745	709	728	741	765	762	787	40
668	690	714	755	794	737	724	732	723	762	761	792	45
668	696	706	766	779	716	707	724	732	758	756	782	50
676	699	708	741	761	734	711	718	751	750	753	767	55

1883 Mai 15.

624	690	680	709	774	818	817	832	826	767	748	726	0
622	682	678	714	784	814	812	837	810	775	744	725	5
619	689	682	710	791	821	808	844	807	779	741	726	10
630	701	684	724	803	819	789	838	789	768	741	727	15
622	696	687	735	812	828	787	845	778	771	738	727	20
621	682	689	739	803	822	762	848	769	780	732	726	25
635	693	685	744	794	834	760	845	766	772	732	725	30
652	700	696	755	804	839	766	855	761	767	731	725	35
677	701	708	753	809	833	790	847	749	766	727	725	40
675	698	711	749	812	842	815	839	757	760	725	722	45
680	694	707	756	813	835	818	831	760	753	727	721	50
687	685	714	779	816	825	823	833	764	750	727	722	55

Composante horizontale.

Heure de Gœttingue.

1883 Juin 1.

0.09... (C. G. S.)

Variations de la composante horizontale.

Minutes.	Minuit.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
0	735	721	742	713	695	705	677	664	674	683	671	592
5	737	715	736	709	688	707	677	669	678	678	648	572
10	733	714	728	704	689	704	684	668	673	676	668	582
15	737	718	727	710	694	693	679	672	667	685	675	546
20	741	721	740	706	698	684	678	670	671	691	677	564
25	738	731	619	718	700	677	687	671	665	688	665	558
30	733	740	707	719	706	677	687	666	667	689	662	573
35	734	744	648	715	707	684	682	672	675	684	647	549
40	732	745	678	717	705	690	673	672	676	679	643	552
45	726	741	674	719	700	687	677	666	673	689	625	545
50	721	747	707	704	700	684	668	662	672	679	622	527
55	726	741	697	693	710	678	660	663	653	664	605	521

1883 Juin 15.

0	708	727	722	729	696	693	648	669	668	654	674	664
5	708	720	714	728	682	682	650	678	669	666	669	668
10	706	718	726	729	678	674	653	676	670	679	669	668
15	718	715	718	722	680	675	659	675	670	672	666	663
20	724	715	723	705	693	681	661	672	671	666	671	667
25	720	712	723	698	695	669	664	670	671	665	667	660
30	718	718	718	701	699	657	667	670	670	667	665	656
35	721	719	696	699	702	665	667	669	670	665	668	658
40	725	716	629	697	703	661	674	664	661	665	667	661
45	729	721	691	689	708	657	674	669	665	668	665	663
50	731	712	699	699	705	652	669	664	671	670	670	665
55	730	709	721	697	701	652	670	666	662	670	665	665

1883 Juillet 1.

0	793	728	822	778	744	758	656	680	671	658	510	452
5	799	786	828	788	744	758	656	680	671	658	510	452
10	790	816	832	790	735	756	629	636	659	665	457	484
15	779	848	822	793	744	756	629	636	659	665	457	484
20	774	864	815	799	720	760	579	636	616	660	454	472
25	724	856	817	799	732	758	582	626	569	658	446	469
30	766	851	840	762	734	766	580	633	571	654	441	477
35	691	851	840	775	734	751	574	685	616	657	499	502
40	720	875	818	755	732	759	596	653	652	651	463	557
45	703	855	823	767	737	769	602	656	654	645	442	576
50	764	860	820	738	739	738	644	671	684	624	429	556
55	773	828	793	715	746	710	644	700	696	624	429	534
					758	706	642	689	679	588	426	534
									651	536	422	546

1883 Juillet 15.

0	704	705	705	690	694	693	686	697	674	658	646	646
5	706	704	703	693	694	691	687	694	669	650	645	649
10	710	705	713	695	695	687	687	699	663	657	639	660
15	711	706	702	693	695	688	688	703	667	653	643	651
20	706	701	697	690	696	690	690	698	674	652	654	651
25	706	698	705	690	697	691	689	691	681	656	646	659
30	706	701	695	690	697	693	686	691	681	656	646	651
35	705	703	694	689	696	693	686	691	684	654	646	651
40	700	708	695	692	695	692	685	689	684	652	642	653
45	702	713	695	694	693	692	687	681	671	651	645	646
50	706	711	694	695	692	692	687	671	661	649	648	664
55	707	707	692	693	692	692	694	677	667	650	648	640
							694	678	665	639	658	645

Godthaab.

Heure de Gœttingue.

Composante horizontale.

de cinq minutes en cinq minutes.

0.09... (C. G. S.)

1883 Juin 1.

Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minutes.
501	638	671	678	726	825	721	678	780	780	804	744	0
483	648	692	679	746	813	690	684	778	754	805	763	5
473	646	695	682	750	802	677	716	775	735	796	800	10
506	649	684	689	754	806	659	737	786	728	802	798	15
532	658	703	705	758	833	657	709	811	745	808	748	20
542	656	678	709	773	812	662	703	815	750	814	748	25
554	654	702	718	785	807	664	703	809	770	799	722	30
543	655	658	709	784	767	646	721	803	763	799	747	35
580	654	685	718	779	759	659	735	800	769	779	750	40
593	661	669	720	791	751	665	738	801	778	756	745	45
616	655	679	728	812	741	672	760	801	790	736	770	50
616	661	677	729	817	748	674	784	786	806	743	777	55

1883 Juin 15.

663	666	670	676	712	711	731	767	818	759	743	721	0
659	666	672	678	711	714	737	759	806	751	741	722	5
659	665	673	681	709	719	734	754	792	751	740	728	10
661	667	678	681	704	724	734	760	782	742	734	731	15
656	668	676	669	700	725	747	780	754	742	731	725	20
656	667	673	670	700	726	754	793	758	740	728	718	25
660	664	673	678	700	726	774	808	747	741	729	719	30
658	672	675	688	702	729	795	814	762	737	736	721	35
660	664	676	699	714	728	818	822	767	740	729	721	40
662	667	677	703	721	731	798	818	765	740	734	722	45
664	664	677	707	718	730	776	810	766	745	728	726	50
665	668	679	710	717	731	775	806	761	743	723	725	55

1883 Juillet 1.

501	572	641	632	607	764	673	703	764	799	756	772	0
478	556	628	609	616	780	666	705	783	775	783	795	5
517	601	639	577	602	766	671	697	775	774	802	793	10
543	591	657	546	606	726	682	691	778	803	811	803	15
560	598	644	558	603	703	686	716	787	842	803	807	20
577	607	629	533	595	706	697	733	793	812	800	784	25
591	607	669	545	597	725	695	692	810	819	814	806	30
573	613	623	555	601	738	672	678	802	794	787	814	35
557	632	519	578	665	750	686	682	794	779	792	805	40
547	632	652	544	757	722	689	691	800	775	797	809	45
576	612	649	563	799	680	711	701	804	776	792	846	50
564	642	627	567	792	687	698	727	817	751	784	845	55

1883 Juillet 15.

652	678	682	660	720	614	560	722	718	728	708	783	0
644	700	695	673	776	574	599	697	701	731	722	789	5
653	655	662	680	796	570	579	753	679	732	733	797	10
650	657	680	688	747	560	586	726	670	703	736	801	15
650	672	679	696	713	531	616	702	685	705	734	814	20
650	660	682	664	728	539	625	702	712	696	746	810	25
651	669	690	659	792	559	628	688	727	691	753	794	30
652	674	695	655	771	550	614	709	740	687	760	375	35
651	669	690	699	734	586	597	712	733	697	772	628	40
653	677	690	735	718	592	585	711	731	704	775	682	45
657	666	695	704	714	574	563	711	731	700	771	833	50
662	674	688	718	692	551	633	718	730	703	774	758	55

Composante horizontale.

Heure de Göttingue.

1883 Août 1.

0.09... (C. G. S.)

Variations de la composante horizontale.

Minutes.	Minuit.	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h
0	710	753	764	769	781	671	702	659	697	518	511	
5	687	724	760	759	765	646	691	658	698	552	459	÷ 024
10	690	744	761	733	760	634	693	663	671	526	456	÷ 089
15	685	735	766	770	724	695	684	651	669	497	460	÷ 143
20	687	752	765	763	708	640	680	639	676	507	429	÷ 034
25	694	758	754	763	709	676	680	634	669	523	401	÷ 006
30	701	764	749	755	720	695	683	658	690	540	412	092
35	712	768	743	764	639	681	681	692	623	561	406	112
40	725	768	744	772	674	690	673	692	608	564	353	219
45	752	768	739	770	657	691	665	692	569	518	267	338
50	756	772	745	774	641	702	662	701	582	534	210	268
55	750	759	761	769	602	701	661	703	548	538	031	366
												431

1883 Août 15.

0	695	809	702	714	704	688	634	669	668	644	635	661
5	721	813	713	712	696	665	646	672	634	631	636	639
10	738	794	738	763	698	678	648	675	658	648	637	633
15	729	723	731	705	703	669	636	658	671	645	639	605
20	734	769	729	695	700	661	670	667	680	664	683	634
25	750	737	734	700	698	655	658	656	658	657	666	603
30	753	744	734	697	692	656	639	643	680	630	757	643
35	745	722	719	687	678	633	676	667	641	652	651	634
40	747	692	714	693	684	615	700	706	680	621	726	611
45	778	717	709	687	691	658	660	647	626	622	674	620
50	787	714	708	692	688	648	667	658	683	641	646	662
55	790	748	707	695	697	642	671	645	656	653	645	627

Godthaab.

Heure de Gøttingue.

Composante horizontale.

de cinq minutes en cinq minutes.

0.09... (C. G. S.)

1883 Août 1.

Midi.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minutes.
403	622	535	718	642	780	722	738	739	740	694	818	0
388	585	493	707	602	795	743	746	748	755	700	813	5
490	597	508	710	561	918	814	722	767	746	720	793	10
527	459	602	709	558	856	845	755	762	722	690	787	15
512	376	616	665	561	854	868	738	759	744	721	792	20
469	402	581	645	544	709	836	740	771	704	744	796	25
423	483	566	654	571	675	827	725	752	707	743	794	30
534	481	638	641	619	672	800	734	808	657	759	794	35
489	498	680	617	570	706	754	755	803	638	765	825	40
525	405	691	621	604	766	767	768	797	655	758	599	45
538	402	701	610	646	855	748	748	746	658	765	350	50
602	466	706	636	688	772	747	747	734	673	785	618	55

1883 Août 15.

645	647	671	684	715	737	745	748	729	719	705	697	0
624	646	661	699	714	737	743	737	728	712	713	694	5
635	653	661	692	715	733	740	743	727	704	713	695	10
621	648	668	694	716	733	741	746	730	712	705	697	15
661	646	670	698	719	737	746	743	731	710	699	699	20
643	650	672	705	722	737	749	739	731	706	703	697	25
641	660	675	702	725	737	747	738	720	704	706	695	30
630	663	672	707	731	733	748	736	715	704	700	696	35
657	665	672	709	732	738	746	736	718	700	695	696	40
658	667	678	712	733	746	748	739	719	697	695	696	45
633	663	685	717	737	742	753	731	718	702	701	696	50
645	664	684	710	738	743	756	724	716	705	700	696	55

Godthaab.

Heure de Gœttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1882 November 15.

1882 November 15.

Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
7 ^h 0 ^m 0 ^s p. m.	369.3	665	7 ^h 20 ^m 0 ^s p. m.	393.8	688	7 ^h 40 ^m 0 ^s p. m.	398.3	691
20	369.5	667	20	394.3	687	20	397.3	689
40	369.3	668	40	395.3	687	40	397.3	689
1 0	370.3	669	21 0	395.3	685	41 0	397.3	687
20	374.3	676	20	396.3	685	20	397.3	684
40	367.3	664	40	395.7	684	40	396.8	678
2 0	370.3	660	22 0	395.1	687	42 0	396.3	675
20	372.3	661	20	393.3	689	20	394.3	676
40	376.3	665	40	392.5	694	40	392.3	678
3 0	378.3	670	23 0	393.3	699	40	392.3	684
20	380.3	683	20	392.3	695	43 0	392.3	688
40	381.9	686	40	392.3	693	20	393.8	680
4 0	385.8	693	24 0	390.3	686	40	395.8	686
20	390.3	696	20	392.3	687	40	395.1	682
40	391.3	696	40	393.3	691	20	393.8	677
5 0	392.8	698	25 0	392.5	693	40	394.3	682
20	391.3	695	20	391.3	692	40	396.5	694
40	390.3	699	40	391.8	689	40	399.3	701
6 0	389.3	704	26 0	392.8	691	40	400.8	703
20	387.3	705	20	397.3	690	20	400.3	706
40	385.9	702	40	398.3	691	40	400.3	704
7 0	385.8	701	27 0	397.3	705	40	401.3	701
20	387.3	701	20	395.7	704	20	402.3	698
40	388.3	699	40	393.3	693	40	403.3	697
8 0	392.3	696	28 0	390.3	693	40	404.3	695
20	394.3	693	20	389.3	693	40	404.3	697
40	396.3	692	40	391.8	694	40	403.3	703
9 0	398.1	691	29 0	394.3	694	20	405.3	713
20	398.8	689	20	396.3	694	40	407.3	717
40	399.1	690	40	396.3	689	40	409.3	722
10 0	400.3	693	30 0	396.1	691	20	410.3	725
20	401.3	695	20	395.1	696	40	409.3	729
40	400.9	695	40	395.3	697	40	408.8	732
11 0	400.3	691	31 0	394.3	692	20	408.3	731
20	400.3	686	20	395.1	691	40	408.3	733
40	400.3	684	40	396.5	688	40	409.3	732
12 0	401.1	683	32 0	397.3	689	20	410.3	729
20	399.8	679	20	396.5	689	40	408.8	732
40	399.3	681	40	394.8	688	20	408.3	731
13 0	399.5	679	33 0	393.3	685	40	408.3	733
20	397.8	676	20	389.3	688	40	409.3	732
40	397.3	678	40	387.3	689	20	410.3	729
14 0	397.3	682	34 0	388.3	689	40	408.8	724
20	396.5	684	20	390.3	689	40	407.3	721
40	396.3	683	40	392.3	690	20	406.3	718
15 0	396.8	684	35 0	394.3	687	40	406.3	711
20	396.3	685	20	396.3	684	40	406.3	707
40	396.3	684	40	396.3	683	20	406.5	705
16 0	394.9	684	36 0	395.3	684	40	407.3	701
20	394.3	684	20	392.8	683	40	407.3	702
40	393.3	684	40	391.3	680	20	406.1	702
17 0	393.3	689	37 0	392.3	678	40	405.3	703
20	393.8	691	20	393.3	678	40	405.3	705
40	393.8	689	40	395.8	688	20	407.8	709
18 0	394.3	691	38 0	399.3	691	40	409.3	710
20	394.3	694	20	401.8	690	40	410.3	710
40	395.8	695	40	401.3	695	20	409.8	706
19 0	396.5	696	39 0	402.3	697	40	408.3	705
20	397.1	693	20	401.3	695	20	408.3	706
40	395.1	691	40	399.3	695	40	407.8	709

Godthaab.

Heure de Gœttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1882 Décembre I.

1882 Décembre I.

Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. G.)	Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
8h 0 ^m 0 ^s p. m.	385.5	725	8h 20 ^m 0 ^s p. m.	387.2	706	8h 40 ^m 0 ^s p. m.	386.2	717
20	384.5	726	20	387.2	706	20	386.7	718
40	384.7	725	40	387.2	706	40	386.8	718
1 0	384.2	723	21 0	387.2	706	41 0	387.2	718
20	384.3	723	20	387.6	707	20	387.6	720
40	384.9	722	40	387.7	707	40	387.3	719
2 0	385.5	721	22 0	387.7	707	42 0	387.6	720
20	386.2	721	20	388.2	708	20	387.5	720
40	386.7	721	40	388.2	709	40	387.2	721
3 0	386.7	719	23 0	387.7	709	43 0	387.1	722
20	386.7	718	20	387.7	709	20	386.7	723
40	387.2	719	40	386.7	709	40	386.7	723
4 0	387.3	718	24 0	386.2	709	44 0	386.7	723
20	387.6	718	20	385.7	709	20	386.6	723
40	387.7	717	40	385.7	710	40	386.5	723
5 0	387.8	716	25 0	385.7	711	45 0	386.5	723
20	388.1	717	20	385.6	711	20	386.5	723
40	388.2	716	40	385.7	712	40	386.2	723
6 0	388.2	715	26 0	385.6	712	46 0	385.7	723
20	388.4	716	20	385.3	712	20	385.8	726
40	388.5	716	40	385.2	712	40	386.1	727
7 0	388.7	715	27 0	384.9	711	47 0	386.2	726
20	388.7	715	20	384.7	712	20	386.6	727
40	388.7	714	40	384.7	712	40	386.6	727
8 0	388.7	713	28 0	384.7	712	48 0	386.6	727
20	388.9	715	20	384.6	711	20	386.7	727
40	389.2	712	40	384.6	711	40	386.7	727
9 0	389.2	712	29 0	384.6	711	49 0	386.7	727
20	389.5	712	20	384.7	711	20	386.7	727
40	389.5	712	40	384.7	711	40	386.7	727
10 0	389.7	712	30 0	384.6	711	50 0	386.8	726
20	389.7	711	20	384.2	710	20	386.8	726
40	389.7	711	40	384.2	710	40	386.9	726
11 0	389.7	709	31 0	384.2	709	51 0	387.2	726
20	389.7	709	20	384.2	709	20	387.2	725
40	389.7	709	40	384.3	709	40	387.2	725
12 0	389.7	708	32 0	384.6	709	52 0	387.3	724
20	389.7	709	20	384.6	709	20	387.6	723
40	389.3	708	40	384.5	709	40	387.7	723
13 0	389.1	709	33 0	384.3	709	53 0	387.8	724
20	388.7	709	20	384.4	710	20	388.2	724
40	388.7	709	40	384.2	711	40	388.3	724
14 0	388.4	708	34 0	384.2	711	54 0	388.3	723
20	388.2	708	20	384.2	712	20	388.2	723
40	388.3	708	40	384.2	712	40	388.2	723
15 0	388.2	708	35 0	384.2	712	55 0	388.1	722
20	388.1	708	20	384.3	712	20	387.7	721
40	387.7	707	40	384.5	714	40	387.7	721
16 0	387.6	707	36 0	384.7	715	56 0	387.7	720
20	387.1	705	20	384.7	715	20	387.5	719
40	386.7	705	40	384.7	716	40	387.2	719
17 0	386.6	705	37 0	384.8	716	57 0	386.7	717
20	386.7	704	20	385.2	717	20	386.2	716
40	386.7	704	40	385.5	717	40	385.7	716
18 0	386.7	704	38 0	385.7	717	58 0	385.2	715
20	386.7	704	20	385.7	716	20	384.7	714
40	386.7	705	40	385.7	716	40	383.9	714
19 0	386.7	705	39 0	385.7	716	59 0	383.7	714
20	386.7	706	20	385.6	717	20	383.5	714
40	386.9	704	40	385.7	717	40	383.2	715

Godthaab.

Heure de Gøttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1882 Décembre 15.

1882 Décembre 15.

Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
9 ^h 0 ^m 0 ^s p. m.	369.4	691	9 ^h 20 ^m 0 ^s p. m.	347.4	644	9 ^h 40 ^m 0 ^s p. m.	315.9	614
20	369.4	689	20	346.9	644	20	315.4	611
40	369.4	687	40	345.9	645	40	315.7	610
1 0	368.4	685	21 0	345.4	647	41 0	315.9	606
20	368.9	685	20	344.4	647	20	316.4	605
40	368.9	684	40	343.8	651	40	317.8	608
2 0	368.4	681	22 0	342.9	650	42 0	317.9	604
20	367.9	680	20	342.4	648	20	314.9	609
40	367.4	680	40	342.4	648	40	313.9	621
3 0	366.9	682	23 0	341.9	648	43 0	313.9	615
20	366.9	683	20	341.9	644	20	314.4	615
40	366.9	683	40	340.9	642	40	309.4	605
4 0	366.7	683	24 0	340.9	643	44 0	314.1	609
20	366.4	683	20	340.9	642	20	313.9	609
40	366.4	681	40	340.3	642	40	314.9	605
5 0	366.4	679	25 0	339.7	642	45 0	314.9	601
20	365.9	678	20	339.4	641	20	314.9	604
40	364.9	677	40	337.9	640	40	315.4	605
6 0	364.4	676	26 0	335.9	637	46 0	315.9	605
20	364.4	675	20	335.9	634	20	316.8	608
40	364.4	676	40	336.7	637	40	317.4	609
7 0	364.8	675	27 0	336.5	637	40	317.4	610
20	364.4	672	20	336.5	636	47 0	318.9	612
40	363.4	669	40	336.9	636	20	319.4	615
8 0	363.9	668	28 0	336.9	633	40	319.9	615
20	363.8	668	20	336.0	629	48 0	320.1	618
40	363.8	668	40	334.9	624	20	319.7	617
9 0	363.5	668	29 0	331.9	619	40	319.5	615
20	362.9	669	20	329.8	614	40	321.4	614
40	362.8	671	40	327.7	613	49 0	322.7	615
10 0	361.9	672	30 0	327.9	618	20	323.4	612
20	361.8	673	20	328.0	617	40	323.9	612
40	361.4	674	40	328.9	615	50 0	324.9	617
11 0	361.5	675	31 0	328.9	615	20	324.9	618
20	361.9	676	40	329.4	614	40	325.8	619
40	361.3	674	20	328.9	615	51 0	325.9	617
12 0	360.9	675	40	328.9	615	20	326.5	618
20	360.7	675	32 0	328.4	617	40	326.9	618
40	359.9	671	20	328.3	615	52 0	326.5	615
13 0	359.9	669	40	327.9	615	20	326.8	615
20	359.7	668	33 0	327.9	616	40	326.9	613
40	359.1	667	20	327.4	616	53 0	326.9	610
14 0	358.7	666	40	326.9	615	40	325.4	610
20	358.7	666	34 0	326.7	613	20	324.9	608
40	357.9	664	40	325.9	613	40	324.9	606
15 0	357.7	663	35 0	324.9	611	54 0	324.9	606
20	357.1	662	40	324.7	612	20	324.9	607
40	357.0	660	35 20	324.9	611	40	324.5	608
16 0	356.9	660	40	325.4	613	55 0	324.9	606
20	356.6	658	36 0	325.0	615	20	325.4	606
40	355.4	655	40	324.9	617	40	325.4	603
17 0	354.4	655	20	325.4	618	56 0	324.9	602
20	353.9	656	40	325.4	618	40	324.9	601
40	353.7	656	37 0	325.1	619	20	324.9	598
18 0	353.7	656	20	324.9	621	40	324.4	599
20	352.9	653	40	324.8	623	57 0	324.9	599
40	351.9	650	38 0	322.9	625	20	325.4	600
19 0	350.9	648	40	321.7	626	40	325.8	600
20	349.5	644	38 20	319.4	623	58 0	325.9	598
40	348.9	641	40	315.9	620	20	325.9	599
20	347.9	643	39 0	314.9	618	40	325.4	599
40	347.4	644	20	315.9	617	59 0	324.9	596
	346.1	645	40	315.9	610	20	324.1	593
				316.4	613	40	322.9	592
							322.0	591

Godthaab.

Heure de Gøttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Janvier 2.

1883 Janvier 2.

Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
10 ^h 0 ^m 0 ^s p. m.	377.7	694	10 ^h 20 ^m 0 ^s p. m.	377.7	692	10 ^h 40 ^m 0 ^s p. m.	378.7	687
20	377.7	694	20	377.6	692	20	378.7	687
40	377.7	693	40	377.7	692	40	379.3	687
1 0	377.8	692	21 0	377.7	692	41 0	379.6	687
20	377.9	692	20	377.7	692	20	379.5	686
40	378.2	693	40	378.3	693	40	379.2	684
2 0	378.5	692	22 0	378.6	694	42 0	379.2	684
20	378.6	692	20	378.5	694	20	379.1	683
40	378.5	691	40	378.5	695	40	378.9	682
3 0	378.5	692	23 0	378.5	695	43 0	379.2	682
20	378.7	692	20	378.5	695	20	378.8	680
40	378.4	692	40	378.2	695	40	378.7	680
4 0	378.0	692	24 0	378.1	696	44 0	378.7	679
20	377.8	692	20	377.9	696	20	378.7	678
40	377.9	691	40	378.1	696	40	379.1	678
5 0	377.9	692	25 0	378.1	696	45 0	379.2	678
20	378.2	693	20	378.1	696	20	379.1	678
40	378.7	694	40	378.2	697	40	378.7	678
6 0	378.7	694	26 0	378.5	698	46 0	378.7	679
20	378.7	695	20	378.7	698	20	378.7	679
40	378.2	695	40	378.7	698	40	378.7	680
7 0	377.7	697	27 0	378.7	699	47 0	378.7	680
20	376.7	697	20	378.8	698	20	378.7	680
40	376.2	698	40	378.8	698	40	378.7	679
8 0	375.9	699	28 0	378.7	697	48 0	378.8	679
20	375.7	699	20	378.7	697	20	379.2	679
40	375.6	699	40	378.7	697	40	379.2	679
9 0	375.6	700	29 0	378.8	696	49 0	379.0	679
20	375.7	700	20	378.7	695	20	378.7	679
40	375.7	699	40	378.6	695	40	378.8	679
10 0	375.7	699	30 0	378.5	695	50 0	378.7	679
20	376.2	698	20	378.2	695	20	378.7	680
40	376.5	698	40	377.9	694	40	378.7	678
11 0	376.7	697	31 0	377.7	694	51 0	378.7	679
20	376.9	696	20	377.7	694	20	378.7	680
40	377.5	697	40	377.6	694	40	378.7	680
12 0	377.5	697	32 0	377.1	693	52 0	378.7	679
20	377.7	696	20	376.7	692	20	378.7	679
40	377.7	696	40	376.6	693	40	378.7	679
13 0	377.7	696	33 0	376.3	692	53 0	378.7	679
20	377.7	695	20	376.5	692	20	378.7	679
40	377.7	695	40	376.4	692	40	378.7	679
14 0	377.7	695	34 0	376.6	692	54 0	378.7	679
20	377.7	695	20	376.7	692	20	378.7	679
40	377.7	695	40	376.9	692	40	378.7	679
15 0	377.6	695	35 0	377.5	692	55 0	378.7	678
20	377.5	695	20	377.7	692	20	378.7	678
40	377.4	694	40	377.7	692	40	378.7	678
16 0	377.2	693	36 0	377.9	691	56 0	378.7	679
20	376.9	693	20	378.2	691	20	378.5	679
40	377.0	693	40	378.2	690	40	378.7	679
17 0	377.2	693	37 0	378.2	689	57 0	378.7	679
20	377.5	692	20	378.2	689	20	378.7	679
40	377.6	692	40	378.2	688	40	378.5	679
18 0	377.7	692	38 0	378.2	688	58 0	378.5	680
20	377.7	692	20	378.1	687	20	378.5	680
40	377.7	692	40	378.3	687	40	378.6	680
19 0	377.7	692	39 0	378.5	687	59 0	378.7	679
20	377.7	692	20	378.7	687	20	378.7	679
40	377.7	692	40	378.7	687	40	378.7	679

Godthaab.

Heure de Gœttingue

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes

1883 Janvier 15.

1883 Janvier 15.

Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... C. G. S.	Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
11 ^h 0 ^m 0 ^s p. m.	381.4	697	11 ^h 20 ^m 0 ^s p. m.	387.3	704	11 ^h 40 ^m 0 ^s p. m.	400.4	684
20	381.6	698	20	387.4	704	20	398.6	684
40	382.0	699	40	387.4	704	40	397.4	684
1 0	382.2	700	21 0	387.4	702	41 0	396.1	685
20	382.4	701	20	387.4	703	20	394.6	685
40	382.5	701	40	387.7	703	40	393.4	685
2 0	382.9	702	22 0	388.3	703	42 0	392.4	685
20	383.3	703	20	388.4	703	20	391.2	685
40	383.9	704	40	388.7	704	40	390.4	685
3 0	384.4	705	23 0	389.0	704	43 0	389.7	686
20	384.9	707	20	389.4	705	20	389.0	686
40	385.2	709	40	389.3	706	40	388.4	686
4 0	385.3	710	24 0	389.3	707	40	388.0	686
20	385.4	711	20	389.3	707	40	388.0	686
40	385.1	712	40	389.4	709	40	387.4	686
5 0	384.8	712	25 0	389.3	710	40	387.1	686
20	384.4	711	20	389.3	711	40	386.5	686
40	384.4	711	40	389.4	712	20	386.1	686
6 0	384.3	710	26 0	389.4	713	40	385.4	686
20	384.1	710	20	389.4	713	40	385.1	686
40	383.9	710	40	389.4	714	20	385.7	686
7 0	383.8	711	27 0	389.4	714	40	385.4	686
20	383.5	710	20	389.4	715	47 0	385.4	686
40	383.7	710	40	389.4	716	20	385.3	686
8 0	384.1	710	28 0	389.4	717	40	384.9	686
20	384.4	710	20	389.4	718	40	384.8	686
40	384.5	710	40	389.5	719	20	384.8	686
9 0	384.7	710	29 0	389.7	719	40	384.4	686
20	384.9	710	40	389.9	719	40	384.3	686
40	385.0	709	30 0	389.9	719	20	384.2	686
10 0	385.2	709	40	390.1	718	40	384.2	686
20	385.5	708	30 0	390.1	717	50 0	384.5	686
40	386.1	709	20	390.1	716	20	384.4	686
11 0	386.7	710	40	390.1	716	40	384.4	686
20	387.4	712	31 0	390.9	715	20	384.4	686
40	387.9	712	20	390.1	714	40	384.4	686
12 0	387.9	712	40	390.4	713	51 0	384.7	686
20	388.5	714	20	390.4	713	20	384.2	686
40	389.2	714	32 0	391.2	713	40	384.4	686
13 0	389.6	711	20	391.4	712	52 0	385.0	686
20	390.2	710	40	392.2	711	20	385.2	686
40	390.1	707	33 0	392.9	710	40	385.2	686
14 0	389.5	706	20	394.0	710	53 0	385.3	686
20	388.9	706	40	395.2	710	20	385.2	686
40	387.9	704	34 0	395.9	710	40	385.0	686
15 0	387.4	703	20	396.8	709	54 0	384.0	686
20	387.0	702	40	397.8	709	20	384.6	686
40	386.5	702	35 0	398.9	708	40	385.5	686
16 0	386.4	701	20	399.9	708	20	384.4	686
20	386.4	701	40	401.1	707	40	384.4	686
17 0	386.3	702	36 0	401.9	707	20	384.4	686
20	386.1	702	20	403.2	706	40	384.4	686
40	386.2	702	40	404.3	705	56 0	384.4	686
18 0	386.3	701	37 0	405.1	704	20	384.4	686
20	386.4	701	20	405.4	702	40	384.4	686
40	386.5	701	40	406.0	699	57 0	384.4	686
19 0	386.7	701	38 0	406.2	696	20	384.4	686
20	386.9	701	20	405.9	693	40	384.4	686
40	387.1	702	40	404.9	690	58 0	384.4	686
19 0	387.1	702	20	403.8	688	20	384.3	686
20	387.2	703	39 0	403.3	686	40	384.1	686
40	387.2	704	20	402.4	687	59 0	383.9	686
		704	40	401.5	686	20	383.8	686
					685	40	383.6	684
							383.6	684

Godthaab.

Heure de Gøttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Février 1.

1883 Février 1.

Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° -	Composante horizontale 0.09... C. G. S.	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° -	Composante horizontale 0.09... C. G. S.	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... C. G. S.
Minuit	382.7	711	0 ^h 20 ^m 0 ^s a. m.	382.2	724	0 ^h 40 ^m 0 ^s a. m.	380.8	723
0 ^m 20 ^s a. m.	382.7	711	20	382.1	724	20	380.9	721
40	382.7	711	40	381.9	724	40	380.9	721
1 0	382.7	712	21 0	381.7	724	41 0	380.9	721
20	382.7	712	20	381.7	724	20	381.1	721
40	382.7	712	40	381.5	724	40	381.3	722
2 0	382.7	712	22 0	381.2	723	42 0	381.5	722
20	382.7	712	20	380.7	722	20	381.7	722
40	382.9	712	40	380.7	722	40	381.7	722
3 0	383.1	713	23 0	380.7	721	43 0	381.7	722
20	382.8	712	20	380.5	719	20	381.7	722
40	382.8	713	40	379.8	718	40	381.7	721
4 0	382.9	713	24 0	379.7	717	44 0	381.3	721
20	383.3	713	20	379.3	717	20	380.7	720
40	383.7	713	40	378.9	717	40	380.7	720
5 0	383.7	713	25 0	378.7	716	45 0	379.9	719
20	383.7	713	20	378.7	717	20	379.7	720
40	383.7	713	40	378.8	717	40	379.3	720
6 0	383.7	714	26 0	379.1	717	46 0	379.2	720
20	383.7	714	20	379.5	718	20	379.2	721
40	383.5	714	40	379.7	719	40	379.4	721
7 0	383.2	714	27 0	379.7	719	47 0	379.3	721
20	383.2	714	20	379.7	719	20	379.7	722
40	383.2	714	40	379.7	719	40	379.7	722
8 0	383.2	713	28 0	380.3	719	48 0	379.7	723
20	383.5	712	20	380.7	720	20	379.7	723
40	383.7	712	40	380.9	720	40	379.7	724
9 0	383.7	711	29 0	381.3	719	49 0	379.7	724
20	383.7	710	20	381.7	718	20	379.7	724
40	383.9	710	40	381.7	718	40	379.7	724
10 0	383.7	711	30 0	381.6	718	50 0	379.7	724
20	383.5	711	20	381.6	718	20	379.7	724
40	382.9	712	40	381.5	718	40	379.7	723
11 0	382.7	713	31 0	381.2	718	51 0	379.7	723
20	382.6	714	20	380.9	719	20	379.9	723
40	382.3	714	40	381.1	720	40	380.4	724
12 0	382.1	715	32 0	381.2	720	52 0	380.5	724
20	381.9	715	20	381.3	721	20	380.7	724
40	381.7	715	40	381.7	722	40	380.7	724
13 0	381.9	716	33 0	381.7	722	53 0	380.3	723
20	381.9	717	20	382.2	721	20	379.9	722
40	381.7	717	40	382.3	720	40	379.7	722
14 0	381.8	718	34 0	382.2	720	54 0	379.7	721
20	381.9	718	20	381.8	720	20	379.7	721
40	381.9	719	40	381.7	721	40	379.1	722
15 0	381.9	719	35 0	381.6	721	55 0	380.2	722
20	381.7	719	20	381.2	721	20	380.3	722
40	381.7	720	40	380.7	721	40	380.3	723
16 0	381.7	720	36 0	380.7	722	56 0	380.5	723
20	381.7	721	20	380.7	722	20	380.7	723
40	381.7	722	40	380.7	721	40	380.5	723
17 0	381.7	722	37 0	380.5	722	57 0	380.5	724
20	381.7	723	20	380.2	722	20	380.6	725
40	381.7	723	40	379.9	722	40	380.7	725
18 0	381.7	723	38 0	379.8	723	58 0	380.5	725
20	381.7	723	20	380.2	724	20	380.1	724
40	381.7	723	40	380.3	724	40	380.3	725
19 0	381.7	723	39 0	380.3	724	59 0	380.6	725
20	381.8	724	20	380.7	725	20	380.6	726
40	382.2	724	40	380.7	724	40	380.7	726

Godthaab.

Heure de Gœttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Février 15.

1883 Février 15.

Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
1 ^h 0 ^m 0 ^s a. m.	374.2	703	1 ^h 20 ^m 0 ^s a. m.	391.7	622	1 ^h 40 ^m 0 ^s a. m.	355.8	646
20	374.1	703	20	393.0	610	20	355.8	639
40	374.0	703	40	392.8	609	40	356.8	629
1 0	374.2	703	21 0	393.2	606	41 0	358.7	622
20	374.2	703	20	393.8	602	20	359.6	623
40	374.2	701	40	392.7	594	40	359.0	630
2 0	374.2	701	22 0	392.2	587	42 0	360.2	630
20	374.5	701	20	391.9	580	20	363.0	626
40	374.7	700	40	392.8	573	40	365.2	618
3 0	374.8	701	23 0	393.0	562	43 0	369.0	604
20	374.8	700	20	393.7	556	20	371.8	594
40	374.9	700	40	394.3	571	40	372.2	599
4 0	375.2	700	24 0	393.8	554	44 0	370.0	607
20	375.4	699	20	392.0	556	20	367.5	618
40	375.8	700	40	392.8	559	40	365.0	627
5 0	376.0	699	25 0	391.0	559	45 0	363.8	625
20	376.0	699	20	388.7	558	20	363.2	621
40	376.2	698	40	390.0	561	40	363.4	619
6 0	376.6	697	26 0	392.2	563	46 0	363.2	618
20	377.2	697	20	393.8	557	20	363.5	605
40	377.8	696	40	394.8	559	40	362.7	605
0	378.0	695	27 0	393.0	573	47 0	362.0	605
20	377.7	695	20	388.2	580	20	362.0	593
40	377.8	696	40	384.2	586	40	359.8	589
8 0	378.0	697	28 0	382.0	593	48 0	358.2	593
20	378.8	697	20	380.7	598	20	357.4	587
40	378.7	697	40	379.2	601	40	359.0	585
9 0	378.8	697	29 0	378.2	604	49 0	361.0	579
20	378.7	698	20	376.7	605	20	364.5	572
40	378.0	696	40	374.8	607	40	367.0	568
10 0	378.0	694	30 0	373.8	608	50 0	371.0	570
20	377.7	689	20	374.0	606	20	376.0	574
40	377.8	689	40	374.9	601	40	383.0	589
11 0	378.2	690	31 0	375.6	592	51 0	385.8	605
20	378.3	689	20	375.8	586	20	385.8	622
40	378.2	686	40	376.8	581	40	384.0	639
12 0	378.2	686	32 0	377.2	579	52 0	381.2	645
20	378.6	688	20	378.0	585	20	379.0	653
40	378.8	687	40	378.8	589	40	377.0	659
13 0	378.8	687	33 0	379.0	593	53 0	375.2	663
20	378.5	687	20	377.3	597	20	373.8	667
40	378.5	687	40	375.2	603	40	371.2	669
14 0	378.2	688	34 0	373.2	608	54 0	368.5	671
20	378.5	688	20	372.9	610	20	365.8	671
40	378.0	685	40	372.6	611	40	363.8	670
15 0	378.0	682	35 0	372.0	612	55 0	363.0	672
20	378.6	681	20	372.3	614	20	363.5	673
40	379.0	680	40	372.0	617	40	364.8	675
16 0	379.2	679	36 0	370.8	618	56 0	365.8	675
20	379.2	676	20	370.0	620	20	367.0	675
40	379.5	673	40	369.6	622	40	367.0	677
17 0	380.0	668	37 0	369.6	624	57 0	365.2	675
20	381.2	666	20	368.6	627	20	363.2	675
40	382.7	663	40	366.8	629	40	363.0	675
18 0	383.9	658	38 0	364.6	630	58 0	362.0	671
20	384.7	654	20	363.0	633	20	362.2	667
40	385.0	653	40	361.0	640	40	364.2	662
19 0	386.0	650	39 0	359.2	643	59 0	366.0	653
20	387.8	645	20	358.1	647	20	366.2	649
40	390.7	637	40	357.2				
	391.0	630		356.2				

Godthaab.

Heure de Gœttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Mars I.

1883 Mars I.

Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
2h 0 ^m 0 ^s a.m.	349.5	695	2h 20 ^m 0 ^s a.m.	368.5	720	2h 40 ^m 0 ^s a.m.	373.5	673
20	350.6	696	20	370.5	723	20	374.3	676
40	351.5	696	40	372.3	727	40	374.5	677
1 0	352.0	700	21 0	373.4	725	41 0	374.0	676
20	353.0	703	20	373.5	722	20	372.5	672
40	353.6	705	40	373.0	714	40	371.5	667
2 0	354.4	706	22 0	372.5	713	42 0	372.3	665
20	354.1	705	20	372.0	715	20	373.5	666
40	351.6	701	40	369.7	718	40	374.0	667
3 0	350.5	703	23 0	368.6	720	43 0	375.5	668
20	350.5	706	20	367.5	713	20	377.5	672
40	351.0	706	40	367.0	708	40	378.4	675
4 0	351.6	706	24 0	366.5	702	44 0	378.5	678
20	352.0	704	20	367.4	703	20	379.5	682
40	351.5	703	40	368.0	708	40	379.6	683
5 0	352.5	705	25 0	367.5	707	45 0	380.6	682
20	353.5	708	20	367.5	705	20	382.0	683
40	354.1	709	40	368.3	702	40	382.5	684
6 0	354.5	708	26 0	369.0	700	46 0	381.7	682
20	355.0	705	20	369.5	698	20	382.0	681
40	355.4	704	40	369.0	698	40	383.0	681
7 0	355.3	703	27 0	367.5	695	47 0	383.9	681
20	355.6	703	20	366.5	694	20	384.5	682
40	357.0	706	40	366.0	695	40	385.5	684
8 0	358.1	709	28 0	365.7	694	48 0	386.5	686
20	359.0	708	20	366.1	696	20	387.0	687
40	360.0	706	40	366.5	695	40	387.6	688
9 0	361.0	706	29 0	366.5	695	49 0	388.5	690
20	361.5	706	20	366.5	693	20	389.5	692
40	361.5	709	40	367.0	691	40	390.4	695
10 0	360.5	706	30 0	368.5	690	50 0	390.5	698
20	360.0	705	20	370.0	694	20	390.5	701
40	360.5	704	40	370.5	694	40	390.0	706
11 0	361.3	702	31 0	370.6	693	51 0	389.5	711
20	362.0	703	20	370.7	691	20	388.5	714
40	362.8	704	40	371.0	689	40	387.7	715
12 0	363.5	703	32 0	371.5	689	52 0	387.5	716
20	364.3	703	20	372.0	685	20	387.5	716
40	365.1	703	40	373.5	685	40	387.0	714
13 0	366.0	706	33 0	375.0	687	53 0	387.5	713
20	366.5	706	20	376.5	690	20	388.5	711
40	366.5	706	40	377.5	692	40	388.7	709
14 0	367.0	708	34 0	378.5	690	54 0	388.5	709
20	367.1	707	20	379.5	689	20	389.0	710
40	367.5	707	40	380.5	687	40	388.6	711
15 0	367.7	706	35 0	381.5	685	55 0	388.6	712
20	367.7	704	20	382.5	685	20	389.5	714
40	368.5	705	40	383.3	684	40	389.3	715
16 0	368.5	706	36 0	383.5	682	56 0	389.5	716
20	368.6	707	20	384.3	681	20	389.5	715
40	368.3	712	40	384.5	678	40	389.5	714
17 0	367.7	715	37 0	383.6	677	57 0	390.3	713
20	367.8	715	20	382.3	678	20	390.7	710
40	366.5	714	40	380.5	678	40	391.5	709
18 0	365.5	711	38 0	378.6	675	58 0	392.5	709
20	365.1	710	20	378.5	671	20	393.5	710
40	365.5	710	40	377.5	669	40	393.5	711
19 0	365.5	713	39 0	376.3	669	59 0	393.5	714
20	365.5	716	20	375.5	670	20	393.0	717
40	366.9	719	40	374.0	671	40	392.0	717

Godthaab.

Heure de Göttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Mars 15.

1883 Mars 15.

Heure de Göttingue	Déclinaison 296° -	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Göttingue	Déclinaison 296° -	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Göttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
1 ^h 0 ^m 0 ^s a. m.	389.3	696	1 ^h 20 ^m 0 ^s a. m.	387.5	694	3 ^h 40 ^m 0 ^s a. m.	389.0	704
40	389.7	697	20	387.1	694	20	388.9	704
40	389.8	696	40	386.7	694	40	388.9	704
1 0	390.0	697	21 0	386.3	693	41 0	388.9	705
40	390.0	698	40	385.9	693	20	388.9	705
40	390.1	698	40	385.7	692	40	388.8	705
2 0	390.1	699	22 0	385.2	692	42 0	388.9	706
40	390.1	699	20	384.9	692	20	388.8	706
40	390.2	699	40	384.7	692	40	388.8	706
3 0	390.1	699	23 0	384.7	692	43 0	388.8	706
40	390.1	699	20	384.7	693	20	388.8	707
40	390.0	699	40	384.5	693	40	388.7	707
4 0	389.9	699	24 0	384.6	694	44 0	388.7	707
40	389.9	699	20	384.7	695	20	388.7	707
40	389.9	699	40	384.7	697	40	388.6	708
5 0	390.1	699	25 0	384.7	697	45 0	388.5	708
40	390.1	699	20	384.7	698	20	388.4	708
40	390.2	699	40	385.2	700	40	388.3	708
6 0	390.2	699	26 0	385.2	700	46 0	388.3	708
40	390.2	699	20	385.7	701	20	388.0	708
40	390.1	700	40	385.7	700	40	388.1	708
7 0	390.1	700	27 0	385.7	700	47 0	388.1	708
40	390.2	700	20	385.7	700	20	388.1	708
40	390.1	700	40	385.8	700	40	388.1	708
8 0	390.0	700	28 0	385.9	700	20	388.0	708
40	390.2	700	20	386.1	700	40	387.9	708
40	390.2	700	40	386.2	700	20	387.8	707
9 0	390.2	700	29 0	386.5	700	40	387.8	708
40	390.1	700	20	386.7	700	49 0	387.7	710
40	390.0	699	40	386.7	700	20	387.7	708
10 0	389.9	699	30 0	387.1	700	40	387.7	709
40	389.7	700	20	387.5	700	50 0	387.6	709
40	389.7	700	40	387.7	700	20	387.6	709
11 0	389.4	700	31 0	387.9	700	40	387.6	709
40	389.2	699	20	388.1	700	51 0	387.5	708
40	389.2	699	40	388.3	700	20	387.5	708
14 0	389.2	699	32 0	388.7	701	40	387.4	708
40	389.1	699	20	388.7	701	52 0	387.6	708
14 0	389.1	699	40	388.7	701	20	387.6	708
40	389.1	698	33 0	388.7	701	40	387.6	708
15 0	389.1	698	20	388.9	701	53 0	387.7	707
40	389.4	697	40	389.0	701	20	387.7	707
16 0	389.3	697	34 0	389.2	701	40	387.7	707
40	389.3	697	20	389.3	702	54 0	387.7	707
16 0	389.6	698	40	389.5	702	20	387.7	707
40	389.6	698	35 0	389.5	702	40	387.8	707
17 0	389.6	698	20	389.6	702	55 0	387.9	707
40	389.6	698	40	389.6	702	20	388.0	706
18 0	389.7	698	36 0	389.7	702	40	388.2	707
40	389.7	698	20	389.6	702	56 0	388.3	707
18 0	389.7	698	40	389.6	702	20	388.3	707
40	389.7	698	37 0	389.7	702	40	388.4	707
19 0	389.7	698	20	389.7	702	57 0	388.5	707
40	389.7	698	40	389.7	702	20	388.5	707
19 0	389.7	698	38 0	389.7	703	40	388.6	707
40	389.7	698	20	389.7	703	58 0	388.5	707
20 0	389.7	698	40	389.7	703	20	388.4	707
40	389.7	698	39 0	389.6	703	40	388.3	707
20 0	389.7	698	20	389.4	703	59 0	388.2	706
40	389.7	698	40	389.3	703	20	388.1	706
				389.2	703	40	388.1	706
					704			706

Godthaab.

Heure de Gettingue

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Avril 1.

1883 Avril 1.

Heure de Gettingue	Déclinaison 206° 10'	Composante horizontale 0.00... C. G. S.	Heure de Gettingue	Déclinaison 206° 10'	Composante horizontale 0.00... C. G. S.	Heure de Gettingue	Déclinaison 206° 10'	Composante horizontale 0.00... C. G. S.
4 ^h 0 ^m 0 ^s a. m.	393.4	710	4 ^h 20 ^m 0 ^s a. m.	392.2	610	4 ^h 40 ^m 0 ^s a. m.	375.2	650
20	393.9	710	20	392.2	613	20	375.2	648
40	393.2	715	40	388.7	613	40	375.2	650
1 0	394.2	710	21 0	387.7	618	41 0	375.2	652
20	394.2	710	20	388.2	630	20	374.2	653
40	393.7	714	40	381.7	626	40	374.4	661
2 0	393.2	712	22 0	380.2	633	42 0	375.7	664
20	393.2	712	20	383.2	627	20	377.2	665
40	393.2	712	40	383.2	624	40	377.7	666
3 0	393.4	712	23 0	380.2	624	43 0	375.2	668
20	394.0	713	20	385.2	614	20	380.2	669
40	393.7	713	40	389.2	596	40	381.0	666
4 0	393.2	713	24 0	380.2	591	44 0	381.2	663
20	393.2	714	20	391.7	601	20	381.2	662
40	392.8	714	40	394.7	608	40	381.2	662
5 0	392.7	714	25 0	393.0	613	45 0	381.2	663
20	392.2	713	20	391.7	626	20	380.7	665
40	392.2	713	40	394.8	630	40	380.2	666
6 0	392.7	713	26 0	397.2	631	46 0	380.4	665
20	393.2	712	20	397.2	629	20	381.2	664
40	394.2	711	40	393.8	627	40	381.7	664
7 0	394.7	710	27 0	391.8	633	47 0	382.2	664
20	395.8	708	20	391.7	638	20	382.7	665
40	395.2	707	40	392.2	643	40	382.8	666
8 0	394.7	701	28 0	394.2	644	48 0	381.0	667
20	395.2	697	20	396.0	641	20	383.2	667
40	397.6	692	40	399.2	635	40	382.7	665
9 0	399.2	691	29 0	371.2	634	49 0	382.2	661
20	399.2	689	20	371.2	638	20	382.2	658
40	395.2	682	40	379.7	638	40	384.2	659
10 0	399.2	680	30 0	398.7	641	50 0	385.4	649
20	397.2	682	20	399.7	638	20	386.2	650
40	394.7	680	40	372.2	651	40	387.2	650
11 0	377.2	661	31 0	374.7	633	51 0	387.2	651
20	375.2	658	20	385.6	638	20	386.2	653
40	370.2	638	40	375.0	622	40	384.4	655
12 0	374.2	639	32 0	374.2	623	52 0	381.7	657
20	375.2	622	20	375.2	627	20	380.2	656
40	360.2	601	40	378.7	632	40	379.4	655
13 0	353.7	571	33 0	380.7	633	53 0	380.2	656
20	358.2	555	20	380.7	635	20	381.2	658
40	362.7	570	40	380.2	637	40	382.2	659
14 0	355.2	566	34 0	381.0	639	54 0	382.7	658
20	359.7	569	20	382.6	638	20	383.2	656
40	356.2	589	40	383.2	633	40	384.2	653
15 0	358.2	601	35 0	383.2	629	55 0	385.2	650
20	357.2	602	20	382.2	627	20	386.2	647
40	359.7	610	40	381.8	626	40	387.2	645
16 0	357.7	620	36 0	383.2	627	56 0	388.2	645
20	359.7	627	20	384.0	628	20	388.2	646
40	359.2	629	40	383.2	631	40	387.6	649
17 0	361.2	628	37 0	382.6	640	57 0	387.0	653
20	361.2	625	20	381.2	649	20	386.4	657
40	364.2	630	40	379.8	655	40	386.0	659
18 0	366.2	630	38 0	379.2	653	58 0	386.0	661
20	365.2	626	20	378.2	651	20	386.2	663
40	364.2	617	40	377.2	650	40	386.2	665
19 0	364.7	615	39 0	375.4	648	59 0	386.7	665
20	365.7	615	20	374.2	651	20	387.2	669
40	364.2	612	40	374.2	652	40	387.2	668

Godthaab.

Heure de Gøttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Avril 15.

1883 Avril 15.

Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
5 ^h 0 ^m 0 ^s a. m.	393.9	702	5 ^h 20 ^m 0 ^s a. m.	392.4	703	5 ^h 40 ^m 0 ^s a. m.	392.4	698
20	393.9	702	20	392.4	703	20	392.8	698
40	393.9	702	40	392.4	703	40	392.8	698
1 0	393.9	702	21 0	392.4	703	41 0	392.9	698
20	393.9	702	20	392.4	702	20	392.9	699
40	393.9	702	40	392.4	702	40	392.9	699
2 0	393.9	703	22 0	392.4	701	42 0	392.9	699
20	393.9	703	20	392.4	701	20	392.8	699
40	393.9	704	40	392.4	701	40	392.8	699
3 0	393.9	704	23 0	392.4	701	43 0	392.8	699
20	393.9	704	20	392.4	701	20	392.8	699
40	393.8	704	40	392.4	701	40	392.8	699
4 0	393.7	704	24 0	392.5	702	44 0	392.8	699
20	393.6	704	20	392.4	701	20	392.8	699
40	393.4	703	40	392.4	701	40	392.9	699
5 0	393.3	703	25 0	392.4	701	45 0	392.9	698
20	393.0	703	20	392.4	701	20	392.9	698
40	393.0	703	40	392.4	701	40	392.9	697
6 0	392.9	703	26 0	392.4	701	46 0	392.9	697
20	392.9	703	20	392.3	701	20	392.9	697
40	392.9	703	40	392.0	701	40	393.0	697
7 0	392.9	703	27 0	392.0	701	47 0	393.1	696
20	392.9	703	20	391.9	700	20	393.4	696
40	392.9	703	40	391.9	699	40	393.6	697
8 0	392.9	703	28 0	391.9	699	48 0	393.8	696
20	392.9	703	20	391.9	699	20	393.9	697
40	392.9	704	40	391.9	699	40	393.9	697
9 0	392.9	704	29 0	392.1	699	50 0	393.9	697
20	392.9	704	20	392.4	700	20	393.9	697
40	392.9	704	40	392.8	700	40	393.9	697
10 0	392.9	704	30 0	392.9	701	50 0	393.9	699
20	392.9	704	20	392.9	701	20	393.9	699
40	392.9	704	40	392.9	701	40	393.8	699
11 0	392.8	704	31 0	392.9	701	51 0	393.8	699
20	392.7	704	20	392.9	701	20	393.6	700
40	392.5	703	40	392.9	701	40	393.6	700
12 0	392.4	703	32 0	392.9	701	51 0	393.5	700
20	392.4	703	20	392.8	701	20	393.5	700
40	392.4	703	40	392.7	701	40	393.4	701
13 0	392.4	703	32 0	392.7	701	52 0	393.2	701
20	392.4	703	20	392.4	700	20	393.1	701
40	392.4	703	40	392.4	700	40	393.1	701
13 0	392.4	703	33 0	392.3	699	53 0	393.0	701
20	392.4	704	20	392.3	699	20	393.0	701
40	392.4	704	40	392.4	700	40	393.0	701
14 0	392.4	703	34 0	392.4	699	53 0	393.0	702
20	392.5	704	20	392.4	699	20	393.0	702
40	392.5	703	40	392.5	700	40	392.9	702
15 0	392.7	704	35 0	392.5	700	54 0	392.9	702
20	392.7	704	20	392.4	699	20	392.9	702
40	392.7	704	40	392.4	699	40	392.9	702
16 0	392.8	704	36 0	392.4	699	55 0	392.9	702
20	392.8	704	20	392.4	699	20	392.9	702
40	392.8	704	40	392.4	699	40	392.9	702
17 0	392.8	704	37 0	392.4	699	56 0	392.9	702
20	392.7	704	20	392.5	700	20	392.9	702
40	392.7	704	40	392.5	700	40	392.9	702
18 0	392.4	703	38 0	392.4	700	57 0	392.9	702
20	392.4	703	20	392.4	700	20	392.9	702
40	392.4	703	40	392.4	700	40	392.9	703
19 0	392.3	703	39 0	392.4	700	58 0	392.9	703
20	392.4	703	20	392.4	700	20	392.9	703
40	392.4	703	40	392.4	700	40	392.9	704
	392.4	703	39 0	392.3	699	59 0	392.9	704
			20	392.1	698	20	392.9	704
			40	392.4	698	40	392.8	704
							392.8	704

Godthaab.

Heure de Gøttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Mai I.

1883 Mai I.

Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
6h 0 ^m 0 ^s a. m.	403.8	720	6h 20 ^m 0 ^s a. m.	401.5	671	6h 40 ^m 0 ^s a. m.	398.3	658
20	404.5	718	20	401.3	670	20	397.7	659
40	404.5	714	40	400.5	669	40	397.5	661
1 0	404.5	709	21 0	399.7	667	41 0	397.0	663
20	404.5	704	20	398.9	667	20	397.5	666
40	403.5	696	40	398.2	666	40	398.0	668
2 0	402.5	691	22 0	397.5	665	42 0	398.5	668
20	402.3	689	20	397.3	664	20	398.3	669
40	401.5	688	40	397.0	664	40	397.5	668
3 0	400.5	688	23 0	396.5	663	43 0	397.5	668
20	399.5	690	20	396.5	662	20	397.3	668
40	399.5	691	40	396.1	660	40	397.1	670
4 0	399.0	690	24 0	395.7	657	44 0	397.0	669
20	398.7	687	20	395.5	653	20	396.9	668
40	397.6	682	40	395.5	648	40	397.2	667
5 0	396.5	678	25 0	395.6	644	45 0	397.5	665
20	395.7	675	20	396.0	642	20	397.5	665
40	395.0	673	40	396.5	639	40	397.5	664
6 0	393.9	674	26 0	396.5	636	46 0	397.5	663
20	393.3	675	20	396.6	636	20	397.7	662
40	392.5	675	40	396.7	635	40	398.1	661
7 0	392.2	673	27 0	397.5	637	47 0	398.5	661
20	391.5	671	20	398.3	639	20	398.7	662
40	390.5	669	40	399.3	642	40	398.9	665
8 0	390.5	672	28 0	399.5	644	48 0	398.5	668
20	388.5	671	20	399.7	647	20	398.3	671
40	388.5	673	40	400.0	650	40	397.5	673
9 0	389.3	675	29 0	400.3	653	49 0	397.3	676
20	390.3	673	20	400.5	654	20	397.1	678
40	391.1	671	40	400.5	654	40	396.7	679
10 0	392.0	669	30 0	401.1	657	50 0	396.7	679
20	392.5	667	20	401.5	658	20	396.5	681
40	392.5	667	40	401.5	658	40	396.1	681
11 0	392.5	667	31 0	401.5	656	51 0	396.0	681
20	392.5	670	20	401.5	655	20	396.5	681
40	392.5	673	40	401.5	653	40	396.5	680
12 0	392.5	676	32 0	401.3	654	52 0	396.5	681
20	392.3	678	20	400.7	655	20	396.5	683
40	392.1	679	40	400.3	655	40	396.5	682
13 0	392.3	681	33 0	399.5	654	53 0	396.8	680
20	392.5	682	20	399.3	654	20	397.4	678
40	393.5	684	40	398.5	653	40	397.5	675
14 0	394.7	687	34 0	399.0	652	54 0	397.7	673
20	395.5	690	20	399.3	653	20	398.0	672
40	396.5	692	40	399.5	652	40	397.5	669
15 0	396.7	691	35 0	399.5	650	55 0	397.5	669
20	397.3	692	20	399.5	650	20	397.4	669
40	397.5	692	40	399.6	648	40	397.6	668
16 0	398.3	692	36 0	399.6	648	56 0	398.5	667
20	399.0	691	20	399.5	648	20	399.0	664
40	399.6	690	40	399.3	648	40	399.0	664
17 0	400.5	689	37 0	398.7	646	57 0	399.0	662
20	400.5	687	20	398.6	646	20	398.9	662
40	401.0	685	40	398.9	648	40	399.3	664
18 0	401.0	683	38 0	399.3	650	58 0	399.3	665
20	401.1	681	20	399.5	650	20	399.5	667
40	401.5	679	40	399.9	653	40	399.5	666
19 0	401.5	676	39 0	399.6	653	59 0	399.5	666
20	402.0	674	20	399.5	654	20	399.1	665
40	402.0	672	40	398.7	655	40	399.3	665

Godthaab.

Heure de Göttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Mai 15.

1883 Mai 15.

Heure de Göttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Göttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Göttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
7 ^h 0 ^m 0 ^s a. m.	388.4	671	7 ^h 20 ^m 0 ^s a. m.	392.1	666	7 ^h 40 ^m 0 ^s a. m.	393.9	666
20	388.8	670	20	392.0	667	20	394.0	665
40	389.0	670	40	392.0	667	40	394.0	665
1 0	389.0	670	21 0	392.0	667	41 0	394.0	664
20	389.5	670	20	392.1	667	20	394.0	663
40	390.0	670	40	392.2	666	40	394.1	662
2 0	390.0	669	22 0	392.5	667	42 0	394.5	662
20	390.2	669	20	392.5	666	20	394.8	661
40	390.5	670	40	392.5	666	40	395.0	661
3 0	390.6	670	23 0	392.8	666	43 0	395.1	661
20	390.8	671	20	392.8	666	20	395.4	662
40	391.0	672	40	392.5	667	40	395.6	662
4 0	391.2	672	24 0	392.4	667	44 0	395.7	663
20	391.6	673	20	392.2	667	20	395.5	663
40	392.0	673	40	392.0	667	40	395.3	664
5 0	392.4	674	25 0	392.0	668	45 0	395.0	665
20	392.6	675	20	392.0	668	20	395.0	665
40	392.8	676	40	392.4	669	40	394.8	666
6 0	392.5	677	26 0	392.6	669	46 0	394.8	666
20	392.0	676	20	392.9	670	20	394.5	667
40	392.0	676	40	392.6	670	40	394.5	667
7 0	391.5	675	27 0	392.6	670	47 0	394.5	667
20	391.0	675	20	392.6	670	20	394.5	667
40	391.0	675	40	392.4	669	40	394.6	668
8 0	391.0	675	28 0	392.2	669	48 0	394.5	667
20	391.0	675	20	392.1	669	20	394.5	668
40	391.0	675	40	392.0	668	40	394.5	668
9 0	391.0	674	29 0	392.0	667	49 0	394.5	668
20	391.0	673	20	392.0	667	20	394.8	669
40	391.0	672	40	392.0	667	40	394.9	669
10 0	390.9	672	30 0	392.0	667	50 0	395.0	669
20	390.6	671	20	391.9	667	20	395.0	668
40	390.6	671	40	391.5	667	40	395.0	667
11 0	390.5	670	31 0	391.5	667	51 0	395.0	666
20	390.5	669	20	391.5	667	20	395.0	665
40	390.4	668	40	391.4	667	40	395.0	664
12 0	390.4	667	32 0	391.2	667	52 0	395.0	663
20	390.2	666	20	391.0	667	20	395.1	663
40	390.0	665	40	391.1	667	40	395.1	662
13 0	390.0	664	33 0	391.5	667	53 0	395.0	661
20	390.1	663	20	391.6	667	20	395.0	661
40	390.2	663	40	391.8	667	40	395.0	660
14 0	390.4	662	34 0	391.7	668	54 0	394.8	659
20	390.4	662	20	391.7	667	20	394.5	658
40	390.5	662	40	391.6	667	40	394.1	658
15 0	390.5	661	35 0	391.7	667	55 0	394.0	657
20	390.6	662	20	391.9	666	20	394.0	656
40	390.6	662	40	392.0	667	40	394.0	655
16 0	390.6	662	36 0	392.0	667	56 0	394.0	655
20	390.8	661	20	392.0	667	20	394.0	654
40	391.0	661	40	392.1	667	40	394.0	653
17 0	391.4	661	37 0	392.5	667	57 0	394.0	653
20	391.4	661	20	392.6	667	20	394.0	653
40	392.0	661	40	393.0	667	40	394.0	653
18 0	392.6	662	38 0	393.0	666	58 0	393.9	652
20	393.0	662	20	393.0	666	20	393.7	652
40	393.0	663	40	393.2	665	40	393.5	652
19 0	393.0	663	39 0	393.5	666	59 0	393.2	650
20	393.0	664	20	393.8	666	20	393.2	649
40	393.0	665	40	393.9	666	40	393.1	647
	392.6	666		394.0	666		393.2	647

Godthaab.

Heure de Gøttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Juin 1.

1883 Juin 1.

Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
8h 0m 0s a. m.	400.2	674	8h 20m 0s a. m.	399.9	671	8h 40m 0s a. m.	400.0	676
20	400.3	674	20	400.2	671	20	400.2	677
40	400.5	674	40	401.1	671	40	400.3	678
1 0	400.5	674	21 0	401.3	669	41 0	400.2	678
20	400.6	674	20	401.5	669	20	399.9	678
40	400.7	674	40	401.6	667	40	399.8	678
2 0	400.8	674	22 0	400.5	664	42 0	399.7	678
20	400.8	676	20	401.3	665	20	399.7	678
40	400.9	676	40	401.3	666	40	399.9	679
3 0	401.2	677	23 0	401.2	666	43 0	400.1	679
20	401.3	677	20	401.2	666	20	399.7	677
40	401.3	677	40	401.3	666	40	399.7	677
4 0	401.3	677	24 0	401.4	666	44 0	399.4	676
20	401.2	678	20	401.5	665	20	399.1	674
40	401.1	678	40	401.5	665	40	398.7	674
5 0	401.2	678	25 0	401.4	665	45 0	398.2	673
20	401.2	679	20	401.2	666	20	398.2	673
40	401.3	679	40	401.2	666	40	398.2	673
6 0	401.4	679	26 0	400.9	666	46 0	398.2	673
20	401.3	679	20	400.9	667	20	398.5	673
40	401.4	679	40	400.5	665	40	398.5	672
7 0	401.4	678	27 0	400.5	665	47 0	398.3	672
20	401.7	676	20	400.4	665	20	398.2	672
40	401.6	675	40	400.5	665	40	398.2	672
8 0	401.8	674	28 0	400.8	665	48 0	398.1	671
20	402.0	674	20	400.8	665	20	398.1	672
40	401.9	674	40	400.7	664	40	398.0	671
9 0	401.6	674	29 0	400.7	665	49 0	397.9	670
20	401.3	674	20	400.8	666	20	398.2	672
40	401.2	673	40	400.7	666	40	398.1	670
10 0	401.2	673	30 0	400.6	667	50 0	398.1	672
20	401.2	672	20	400.5	667	20	398.0	671
40	401.2	672	40	400.6	667	40	398.1	670
11 0	401.2	672	31 0	400.9	666	51 0	398.2	670
20	401.4	672	20	400.9	666	20	398.3	668
40	401.7	672	40	401.1	667	40	398.2	666
12 0	401.8	671	32 0	401.2	666	52 0	398.3	665
20	401.8	673	20	401.2	665	20	398.2	663
40	401.9	673	40	401.2	666	40	398.2	661
13 0	401.7	671	33 0	401.3	666	53 0	397.3	658
20	401.5	670	20	401.3	667	20	397.3	658
40	401.4	670	40	400.9	669	40	397.2	656
14 0	401.2	670	34 0	400.5	670	54 0	397.2	655
20	401.1	669	20	400.4	671	20	397.2	655
40	400.9	668	40	400.3	673	40	397.1	653
15 0	400.7	667	35 0	400.2	675	55 0	396.9	653
20	400.5	666	20	400.2	675	20	396.9	653
40	401.0	664	40	400.2	675	40	396.0	654
16 0	401.2	663	36 0	400.2	675	56 0	395.9	656
20	401.3	663	20	400.2	675	20	396.2	657
40	401.3	661	40	400.2	675	40	396.5	657
17 0	401.2	661	37 0	400.1	673	57 0	396.5	657
20	401.2	661	20	400.1	673	20	396.7	656
40	400.7	662	40	400.1	674	40	396.4	656
18 0	400.3	663	38 0	400.0	674	58 0	396.0	658
20	400.2	665	20	399.5	673	20	395.9	661
40	400.1	666	40	399.2	673	40	395.7	664
19 0	399.9	667	39 0	399.2	675	59 0	396.4	670
20	399.5	668	20	399.2	676	20	396.7	675
40	399.5	669	40	399.3	676	40	397.1	680

Godthaab.

Heure de Gøttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Juin 15.

1883 Juin 15.

Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
9 ^h 0 ^m 0 ^s a. m.	399.9	654	9 ^h 20 ^m 0 ^s a. m.	403.4	666	9 ^h 40 ^m 0 ^s a. m.	403.6	665
20	399.9	654	20	403.5	665	20	403.8	665
40	399.9	654	40	403.4	665	40	403.8	665
1 0	400.4	654	21 0	403.4	665	41 0	403.8	665
20	400.4	654	20	403.6	665	20	403.8	665
40	400.6	655	40	403.8	664	40	403.8	666
2 0	400.5	655	22 0	403.8	663	42 0	403.8	666
20	400.6	655	20	404.0	662	20	403.8	667
40	400.8	655	40	404.0	662	40	403.8	667
3 0	400.8	656	23 0	404.0	662	40	403.8	667
20	400.8	657	20	404.0	661	43 0	403.6	668
40	401.0	659	40	404.0	662	20	403.6	669
4 0	401.3	661	24 0	404.0	662	40	403.6	667
20	401.6	662	20	404.1	662	44 0	403.8	667
40	401.8	664	40	404.6	663	20	403.8	669
5 0	401.8	666	25 0	404.6	664	40	403.8	669
20	401.8	668	20	404.8	665	40	404.1	669
40	402.0	669	40	404.8	665	45 0	404.4	668
6 0	402.6	673	26 0	404.8	665	20	404.6	669
20	402.8	674	40	404.8	665	40	404.6	668
40	402.8	676	27 0	404.8	665	46 0	404.6	669
7 0	403.1	676	40	404.8	665	20	404.6	670
20	403.6	678	28 0	404.8	666	40	404.6	670
40	403.6	677	20	404.8	667	47 0	404.6	670
8 0	403.8	677	40	404.8	667	20	404.8	670
20	403.8	677	28 0	404.8	667	40	404.8	670
40	403.8	677	20	404.8	667	48 0	404.8	670
9 0	403.8	678	40	404.8	667	20	404.8	670
20	403.8	679	29 0	404.8	667	40	404.8	670
40	403.8	679	20	404.8	667	49 0	404.8	670
10 0	403.8	679	40	404.8	667	20	404.8	669
20	403.8	679	30 0	404.8	667	40	404.8	669
40	403.8	679	20	404.8	667	50 0	405.0	670
11 0	403.8	679	40	404.8	667	20	405.6	670
20	403.8	679	31 0	404.8	667	40	405.8	670
40	403.8	679	20	404.7	667	51 0	405.8	670
12 0	403.8	680	40	404.6	666	20	405.9	671
20	403.8	680	32 0	404.6	666	40	405.9	671
40	403.7	680	20	404.6	666	52 0	405.8	671
13 0	403.6	679	40	404.8	666	20	405.8	671
20	403.4	678	33 0	404.8	666	40	405.8	671
40	403.2	678	20	404.8	666	53 0	405.8	671
14 0	403.0	676	40	404.8	666	20	405.6	671
20	402.8	674	34 0	404.8	666	40	405.6	672
40	402.8	674	20	404.7	666	54 0	405.6	672
15 0	402.8	673	40	404.6	665	20	405.6	672
20	402.8	672	35 0	404.6	665	40	405.8	672
40	402.6	672	20	404.6	665	55 0	405.8	672
16 0	402.4	671	40	404.6	665	20	405.8	671
20	402.4	671	36 0	404.4	665	40	405.8	670
40	402.5	671	20	404.1	665	56 0	405.8	670
17 0	402.6	670	40	403.9	664	20	405.8	670
20	402.8	670	37 0	404.1	664	40	405.8	669
40	402.8	670	20	404.1	664	57 0	405.8	669
18 0	402.8	670	40	403.9	664	20	405.8	668
20	402.8	670	38 0	403.8	664	40	405.9	668
40	402.8	669	20	403.8	664	58 0	405.9	668
19 0	402.8	669	40	403.8	664	20	406.0	668
20	402.8	669	39 0	403.8	664	40	406.0	669
40	403.0	668	20	403.8	664	59 0	405.8	670
	403.2	668	40	403.7	664	20	405.8	671
				403.6	665	40	405.8	672
							405.8	672
							405.8	673

Godthaab.

Heure de Gœttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Juillet I.

1883 Juillet I.

Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gœttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
10 ^h 0 ^m 0 ^s a.m.	416.9	510	10 ^h 20 ^m 0 ^s a.m.	410.1	441	10 ^h 40 ^m 0 ^s a.m.	395.1	429
20	415.9	507	20	408.2	447	20	396.3	427
40	415.1	504	40	406.3	454	40	396.6	428
1 0	414.3	499	21 0	408.1	460	41 0	398.1	429
20	413.9	495	20	409.9	468	20	398.1	428
40	412.9	490	40	410.2	474	40	397.1	427
2 0	411.8	485	22 0	411.1	478	42 0	395.9	418
20	410.9	483	20	409.7	480	20	395.3	426
40	410.1	480	40	408.9	480	40	395.3	428
3 0	409.1	477	23 0	410.0	484	43 0	394.6	427
20	409.1	473	20	410.3	486	20	393.6	424
40	409.9	465	40	410.6	490	40	393.0	419
4 0	409.9	458	24 0	410.1	496	44 0	392.1	421
20	408.3	454	20	408.9	496	20	393.1	421
40	408.9	457	40	409.6	499	40	395.6	425
5 0	408.1	457	25 0	409.3	499	45 0	397.1	426
20	410.1	460	20	407.6	499	20	397.3	429
40	409.4	456	40	405.3	493	40	396.3	429
6 0	408.1	447	26 0	405.1	492	46 0	396.1	427
20	407.1	435	20	404.1	488	20	395.6	420
40	405.6	428	40	403.1	480	40	396.1	420
7 0	404.2	424	27 0	401.7	473	47 0	398.1	418
20	404.7	424	20	401.1	473	20	399.1	418
40	405.1	422	40	400.1	473	40	397.9	409
8 0	407.6	423	28 0	399.1	471	48 0	398.1	406
20	409.6	433	20	400.1	466	20	398.7	402
40	413.1	446	40	402.1	469	40	400.6	395
9 0	416.2	443	29 0	403.1	468	49 0	403.1	395
20	417.9	442	20	404.1	466	20	405.3	393
40	419.3	446	40	404.6	467	40	405.6	392
10 0	418.9	454	30 0	405.9	463	50 0	405.6	395
20	418.9	459	20	406.1	457	20	404.7	402
40	420.1	460	40	407.3	444	40	403.9	402
11 0	420.6	454	31 0	407.1	440	51 0	403.9	411
20	420.1	451	20	404.7	434	20	404.1	418
40	419.3	445	40	404.9	430	40	403.1	418
12 0	420.1	440	32 0	403.1	427	52 0	403.1	417
20	419.1	439	20	402.1	433	20	404.1	416
40	416.1	436	40	401.1	436	40	405.6	419
13 0	413.1	432	33 0	402.1	438	53 0	406.3	422
20	408.1	431	20	403.0	440	20	406.9	426
40	407.0	433	40	402.1	440	40	406.6	430
14 0	404.6	436	34 0	402.1	439	54 0	407.1	430
20	405.3	443	20	401.6	439	20	408.1	431
40	406.1	446	40	403.1	440	40	409.1	429
15 0	406.1	446	35 0	403.1	442	55 0	410.0	422
20	407.6	452	20	402.1	445	20	410.6	421
40	406.1	455	40	400.6	446	40	410.1	420
16 0	407.1	460	36 0	399.1	446	56 0	408.3	419
20	406.1	460	20	397.1	452	20	406.1	421
40	406.5	465	40	394.6	453	40	405.1	425
17 0	407.0	469	37 0	393.1	450	57 0	404.6	434
20	409.1	481	20	393.1	452	20	405.9	438
40	411.1	487	40	393.1	446	40	407.4	441
18 0	412.7	475	38 0	392.6	441	58 0	408.1	441
20	413.1	459	20	392.1	438	20	407.3	442
40	411.1	448	40	392.1	436	40	406.5	442
19 0	410.5	446	39 0	393.1	435	59 0	406.1	441
20	410.9	442	20	393.3	431	20	406.3	443
40	410.9	441	40	394.2	429	40	407.1	447

Godthaab.

Heure de Gøttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Août I.

1883 Août I.

Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
Midi, 0m 20s p.m.	410.9	403	0h 20m 0s p.m.	400.9	512	0h 40m 0s p.m.	386.1	489
40	405.9	394	20	396.9	500	20	386.7	483
1 0	404.9	383	40	397.7	497	40	383.9	483
20	402.9	370	21 0	402.4	493	41 0	380.4	491
40	401.1	360	20	404.9	475	20	380.9	501
2 0	400.9	367	40	406.9	459	40	382.9	502
20	399.9	371	22 0	409.9	457	42 0	382.9	497
40	399.9	377	20	411.9	461	20	380.4	519
3 0	396.9	392	40	414.9	465	40	381.9	523
20	391.9	379	23 0	417.4	463	43 0	386.4	519
40	388.1	371	20	416.9	462	20	385.9	512
4 0	385.9	376	40	415.4	468	40	386.1	507
20	386.9	390	24 0	414.4	465	40	381.9	503
40	392.4	393	20	411.8	467	20	379.9	513
5 0	392.9	391	40	411.9	471	40	380.4	522
20	391.4	388	25 0	408.7	469	45 0	382.9	525
40	392.9	401	20	401.9	462	20	384.9	517
6 0	390.9	413	40	396.4	444	40	381.9	523
20	389.9	422	26 0	394.9	438	46 0	380.9	523
40	389.4	419	20	392.0	437	20	379.3	526
7 0	389.9	423	40	392.0	435	40	377.9	537
20	391.9	433	27 0	395.9	433	47 0	380.9	525
40	393.3	435	20	397.4	426	20	383.4	539
8 0	392.1	424	40	396.1	415	40	383.9	541
20	390.9	430	28 0	397.9	409	48 0	385.9	541
40	391.1	421	20	396.9	404	20	385.9	543
9 0	388.7	430	40	395.3	409	40	383.9	546
20	388.1	439	29 0	396.7	416	49 0	385.9	561
40	385.9	443	20	395.9	422	20	389.4	549
10 0	386.9	468	40	395.3	430	40	384.9	532
20	394.9	490	30 0	394.9	423	50 0	379.9	538
40	399.9	496	20	393.4	428	20	380.4	560
11 0	402.7	487	40	393.9	432	40	381.9	574
20	400.1	495	31 0	392.4	434	51 0	382.7	580
40	392.9	487	20	391.9	436	20	385.4	588
12 0	388.7	484	40	391.1	453	40	387.9	590
20	384.9	480	32 0	389.9	477	52 0	388.9	590
40	382.9	480	20	388.5	498	20	388.9	594
13 0	381.9	479	40	386.5	505	40	388.5	599
20	381.9	479	33 0	385.9	507	53 0	387.9	603
40	384.4	482	20	383.9	515	20	388.9	611
14 0	386.7	482	40	381.9	520	40	392.9	605
20	387.9	503	34 0	378.9	525	54 0	392.4	593
40	389.9	528	20	375.9	529	20	389.9	596
15 0	392.9	523	40	374.9	529	40	389.1	606
20	394.1	527	35 0	372.4	534	55 0	387.9	602
40	394.0	525	20	370.9	535	20	384.9	603
16 0	391.9	519	40	373.9	537	40	386.4	603
20	390.9	515	36 0	375.9	537	56 0	388.1	595
40	390.9	512	20	376.9	533	20	387.9	588
17 0	391.9	502	40	378.1	529	40	386.4	588
20	391.8	500	37 0	381.1	519	57 0	385.7	591
40	391.9	502	20	380.9	516	20	385.9	587
18 0	392.9	507	40	381.9	518	40	385.9	577
20	395.7	512	38 0	383.9	516	58 0	385.1	576
40	398.9	523	20	386.4	515	20	381.4	576
19 0	402.5	521	40	386.1	520	40	373.9	595
20	404.5	522	39 0	387.9	518	59 0	372.9	602
40	404.9	522	20	389.1	508	20	373.1	611
	403.4	513	40	387.7	503	40	373.9	619

Godthaab.

Heure de Gøttingue.

Variations de la déclinaison et de la composante horizontale de 20 secondes en 20 secondes.

1883 Août 15.

1883 Août 15.

Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)	Heure de Gøttingue	Déclinaison 296° +	Composante horizontale 0.09... (C. G. S.)
1 ^h 0 ^m 0 ^s p. m.	398.8	647	1 ^h 20 ^m 0 ^s p. m.	390.1	646	1 ^h 40 ^m 0 ^s p. m.	386.3	665
20	398.5	647	20	389.9	652	20	387.1	667
40	397.5	643	40	389.3	655	40	387.2	666
1 0	397.1	643	21 0	389.3	658	41 0	387.3	668
20	396.1	646	20	389.9	660	20	387.9	671
40	396.1	647	40	390.5	658	40	388.1	671
2 0	395.3	647	22 0	391.1	658	42 0	388.1	671
20	395.1	648	20	392.3	655	20	388.3	671
40	394.8	650	40	392.1	656	40	388.3	670
3 0	395.1	650	23 0	392.3	655	43 0	388.1	671
20	395.1	649	20	392.3	653	20	387.9	672
40	395.3	648	40	392.1	652	40	387.9	671
4 0	396.1	650	24 0	391.1	651	44 0	388.1	669
20	396.1	650	20	390.9	651	20	388.3	668
40	397.1	650	40	389.3	650	40	388.1	667
5 0	397.9	646	25 0	389.1	650	45 0	387.9	667
20	397.8	644	20	389.0	652	20	388.8	667
40	397.1	646	40	389.1	652	40	388.8	667
6 0	395.9	651	26 0	388.9	652	46 0	389.1	667
20	394.3	653	20	388.3	653	20	389.4	666
40	394.9	654	40	388.3	653	40	389.9	666
7 0	395.3	654	27 0	388.3	655	40	389.3	666
20	395.9	655	20	388.1	658	47 0	388.3	668
40	396.1	655	40	388.1	658	20	388.1	669
8 0	396.1	660	28 0	388.8	658	40	388.1	669
20	399.1	660	20	388.9	658	48 0	388.3	666
40	400.1	657	40	388.9	658	20	388.3	666
9 0	401.1	654	29 0	388.9	660	40	388.9	663
20	401.1	653	20	388.9	661	49 0	388.8	661
40	400.3	653	30 0	389.1	661	20	388.3	661
10 0	399.3	653	40	389.1	661	40	388.1	660
20	398.1	657	20	388.9	660	50 0	388.1	662
40	396.5	656	40	388.9	660	20	388.1	663
11 0	396.9	656	31 0	388.1	658	40	388.1	667
20	395.9	653	20	387.9	658	51 0	387.9	668
40	394.9	653	40	386.9	657	40	387.8	670
12 0	395.1	646	32 0	386.3	657	20	388.1	671
20	394.3	642	20	386.1	656	40	388.9	672
40	393.9	641	40	386.1	657	52 0	390.1	672
13 0	391.1	641	33 0	385.8	658	20	390.1	672
20	390.1	643	20	385.9	658	40	390.8	669
40	390.1	641	40	385.8	660	53 0	391.1	665
14 0	390.9	639	34 0	385.9	660	20	391.9	663
20	391.1	639	20	386.1	660	40	391.9	663
40	390.9	641	40	386.8	660	54 0	391.9	662
15 0	391.3	648	35 0	387.1	662	20	391.8	661
20	391.9	652	20	387.6	663	40	391.1	664
40	392.3	653	40	387.8	665	55 0	390.1	664
16 0	393.3	655	36 0	387.9	667	20	389.9	663
20	394.1	655	40	387.8	667	40	388.4	664
40	394.3	654	37 0	387.3	666	56 0	387.8	666
17 0	394.7	652	20	387.3	667	20	387.1	666
20	395.5	649	40	387.3	667	40	386.1	666
40	395.3	645	38 0	387.1	667	57 0	385.7	667
18 0	394.9	644	20	387.1	667	20	385.3	666
20	394.1	643	40	386.3	665	40	385.1	666
40	393.1	643	39 0	386.1	664	58 0	385.1	666
19 0	392.1	643	20	386.1	663	20	385.1	666
20	391.1	645	40	386.1	664	40	385.1	666
40	390.3	645	20	386.1	664	59 0	385.9	667
			40	386.1	664	20	386.1	668
						40	386.9	669

TABLEAUX DES ÉCARTS

DES VALEURS HORAIRES AVEC LA MARCHÉ RÉGULIÈRE
DE LA DÉCLINAISON ET DE LA COMPOSANTE
HORIZONTALE.

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7	- 8.0	- 7.9	- 1.8	2.3	- 2.5	- 21.4	- 9.6	3.6	9.4	35.8	46.6	31.2
8	- 5.2	5.6	- 5.4	- 2.4	- 6.5	- 4.2	- 10.6	- 9.1	- 16.0	- 3.8	4.2	6.4
9	- 0.6	2.6	- 2.2	- 1.8	- 4.4	- 4.5	- 10.8	- 7.3	- 4.3	- 6.6	15.9	15.4
10	17.3	2.7	16.7	18.1	37.6	0.5	10.0	47.0	10.6	35.7	44.7	91.0
11	5.0	1.6	6.2	7.4	13.3	20.7	- 10.6	- 20.6	- 4.4	- 7.6	- 3.9	1.9
12	12.9	16.8	13.1	14.0	19.4	21.8	39.1	77.4	39.1	18.9	5.0	- 41.7
13	15.8	24.0	9.4	- 2.5	- 4.6	0.2	- 7.6	- 6.6	0.1	8.9	7.5	41.3
14	3.3	14.3	9.2	6.7	4.4	7.2	4.1	0.4	6.5	7.3	54.6	43.0
15	- 0.2	2.6	3.9	- 1.1	- 2.6	0.2	8.9	4.2	6.6	4.3	- 6.5	11.0
16	2.3	2.5	- 1.2	0.8	- 2.7	1.7	4.8	7.9	3.7	25.4	34.1	53.0
17	10.3	18.0	18.6	4.2	16.1	8.6	- 0.9	- 0.9	- 0.7	2.4	0.9	9.8
18	2.7	4.6	- 1.6	0.6	4.8	3.7	- 2.7	0.2	2.4	6.0	3.3	64.0
19	1.9	8.4	0	- 6.9	- 4.8	- 0.8	- 2.6	- 6.2	2.7	30.6	30.6	72.4
20	9.8	1.6	- 3.8	- 2.2	- 0.3	- 3.3	- 5.3	- 1.4	- 0.5	- 3.5	0.8	17.0
21	2.7	- 1.8	- 2.2	- 3.6	- 1.3	15.7	- 3.4	- 3.9	- 5.3	0	- 1.4	5.5
22	- 5.6	11.0	- 4.8	1.9	3.5	3.7	- 18.6	- 18.4	- 3.5	7.6	3.8	4.3
23	- 1.3	- 2.3	- 4.9	- 3.2	- 7.3	- 4.6	2.4	3.2	- 0.9	- 3.3	3.4	0.3
24	0.6	- 0.2	- 2.7	- 2.5	- 0.6	- 1.5	- 8.3	- 1.5	- 0.1	- 8.3	3.3	- 3.0
25	1.3	- 3.5	- 1.7	- 0.3	- 2.8	- 2.4	3.0	1.7	- 4.9	- 2.7	- 1.0	1.7
26	0.8	- 0.8	- 0.4	- 0.5	- 0.9	1.6	0.5	- 1.3	- 0.3	0.6	16.8	2.7
27	2.9	6.1	1.8	5.5	5.0	19.8	19.8	- 4.7	- 25.1	16.0	1.8	7.9
28	0.2	2.4	0.6	- 5.9	- 1.1	13.3	- 14.1	- 6.6	0	19.3	14.2	19.8
29	7.6	6.4	7.4	4.3	2.5	- 3.3	19.4	- 40.7	- 4.4	- 0.8	31.2	29.5
30	2.2	7.8	9.5	- 5.5	- 2.5	- 5.2	- 5.4	- 7.4	- 0.9	3.9	29.0	43.1
31	2.4	2.6	0.1	- 2.6	- 4.0	- 11.0	- 1.6	- 1.9	2.7	22.9	21.4	- 4.5

φ = 64° 10' 48"

1	- 2.6	- 0.6	1.5	- 2.9	0.4	0.3	- 0.4	3.1	1.8	0.3	0.6	1.8
2	1.2	1.5	2.5	3.1	1.2	10.8	7.9	- 1.7	1.5	1.5	5.5	15.8
3	2.2	6.8	5.2	4.9	- 1.0	- 2.7	5.8	5.7	- 0.7	40.0	36.8	45.0
4	9.0	1.4	5.1	- 0.8	1.9	- 0.6	- 1.1	1.4	- 2.5	0.6	19.7	29.1
5	2.4	5.6	8.0	15.0	17.3	18.7	6.0	5.5	38.8	38.7	31.5	118.5
6	13.3	17.7	12.0	2.6	4.1	- 1.5	16.4	5.4	35.6	9.1	21.1	32.7
7	- 0.9	- 0.3	9.0	7.3	5.3	10.4	- 23.0	- 14.9	2.9	4.6	4.1	8.2
8	3.8	6.1	- 10.2	- 2.5	2.7	0.3	- 1.2	5.9	- 5.5	11.5	2.6	- 4.5
9	- 1.4	12.2	- 3.3	- 2.6	- 1.1	2.0	- 1.0	2.2	2.1	0.1	33.6	4.0
10	0.5	- 1.5	- 2.7	- 2.6	- 1.1	2.0	- 1.0	2.2	2.1	- 3.8	7.9	4.2
11	- 2.7	- 5.2	- 3.5	- 2.7	- 1.1	0.9	2.7	- 0.9	0.5	- 1.3	4.3	16.5
12	- 29.1	2.9	4.4	5.8	4.8	- 1.4	- 1.4	8.7	- 1.5	- 2.7	8.2	5.0
13	- 55.5	2.4	6.6	12.0	7.1	1.9	- 8.5	0.1	- 5.7	- 8.0	13.1	39.4
14	- 20.2	2.2	12.5	2.8	- 2.0	9.0	- 14.3	5.8	2.0	6.8	25.3	68.5
15	1.1	8.9	10.5	0.1	1.9	- 7.3	- 13.2	- 16.1	0	12.7	21.1	8.0
16	- 1.4	- 0.2	1.7	- 1.7	- 1.3	0.4	1.0	- 0.7	1.0	- 1.8	- 1.8	0.0
17	4.6	4.3	1.4	1.5	5.6	1.3	- 0.4	- 0.1	- 1.5	1.1	2.4	- 5.3
18	- 0.7	0	- 2.5	- 2.1	0.7	1.5	0.5	1.5	0.9	2.1	15.7	14.2
19	1.0	1.0	- 0.9	- 1.7	- 2.9	3.9	- 0.2	2.8	3.9	12.3	- 2.2	2.1
20	5.4	3.7	0.3	2.8	3.9	- 0.2	2.8	19.6	- 4.5	- 0.3	2.5	6.8
21	2.5	5.9	7.0	1.5	- 3.1	2.2	- 1.6	3.1	4.0	- 4.0	- 0.3	11.4
22	- 0.6	- 1.1	- 1.6	- 2.9	- 4.4	- 3.9	- 1.2	2.9	2.9	0.5	4.6	- 5.1
23	- 1.1	0.7	1.4	- 0.4	- 3.3	1.2	1.0	3.2	2.1	- 2.6	7.5	30.0
24	1.9	0.2	- 0.5	- 0.7	- 0.7	0.7	1.5	0.9	0.2	7.7	- 3.8	4.1
25	- 15.1	- 5.6	28.4	30.1	- 14.1	32.9	20.4	33.0	33.9	2.4	42.1	47.0
26	8.7	6.0	- 1.4	- 0.3	11.9	3.4	- 23.2	- 7.9	- 2.0	0	1.5	- 2.0
27	18.0	9.8	26.5	- 6.1	0	- 0.6	- 9.1	1.0	10.8	8.9	23.3	13.5
28	1.5	4.9	0.4	2.5	- 1.5	- 0.6	1.8	- 3.7	- 6.4	3.4	- 3.5	1.1
29	6.9	- 0.6	0.2	- 0.5	- 5.6	1.0	- 14.4	- 11.3	- 6.0	0.7	- 12.5	1.0
30	1.0	- 0.8	0.8	- 0.9	0.8	1.8	- 8.8	- 0.5	- 2.9	2.9	0.2	1.0

Godthaab.

Écart avec la marche régulière.

Déclinaison.

moyen = + 6^m49^s.

Août 1882.

1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Dates.
												1
												2
												3
												4
												5
												6
2.9	-12.5	-22.7	7.3	-4.2	2.6	10.4	1.0	-3.8	0	0.5	0.5	7
14.2	19.6	40.1	-5.2	-20.8	10.6	6.5	-17.8	-13.9	0.8	-0.1	-0.1	8
27.6	25.9	15.2	6.3	3.8	-1.9	4.0	3.7	6.7	4.5	1.7	6.7	9
60.9	20.0	-29.1	-0.2	11.6	-23.9	-101.6	-19.1	-6.5	-90.4	-6.2	8.9	10
-0.7	2.9	24.8	8.8	17.0	4.3	-12.0	-6.4	5.6	-11.0	-51.6	-1.3	11
-61.1	-17.0	-4.7	-8.8	-9.0	-26.1	-8.8	-1.0	-19.5	-11.5	-0.7	1.2	12
7.5	23.9	4.1	13.8	2.2	1.4	23.0	-42.7	-29.5	-5.6	5.7	16.3	13
8.5	-21.5	-36.6	-58.7	-30.2	-26.7	-13.8	-25.4	-31.3	-1.0	-35.6	-16.3	14
8.9	5.9	4.2	1.3	-7.3	-15.9	-18.7	-6.8	-4.3	-49.5	-7.9	4.6	15
24.4	15.1	15.4	-24.9	-46.6	-31.3	-51.4	-14.6	-33.0	-19.9	-39.1	11.9	16
37.9	10.6	8.4	-5.6	-12.3	0.7	-18.3	-46.5	-10.2	-34.8	4.7	4.1	17
18.0	2.1	7.8	4.8	-8.4	-29.0	-30.9	-42.1	1.5	-55.5	-4.6	5.5	18
32.8	7.6	10.4	-9.6	-3.7	-2.9	-7.7	-13.9	-3.3	0.7	6.9	5.5	19
27.1	4.3	6.8	2.8	-26.4	10.7	11.1	-1.8	3.0	4.8	-5.3	4.0	20
-4.6	-6.7	-3.9	15.3	-40.8	6.8	-5.9	-99.9	-92.5	-16.4	-13.4	3.4	21
10.3	3.1	-1.9	1.4	20.6	-9.1	-16.7	-1.8	-0.4	6.0	6.7	-0.9	22
1.0	2.3	9.9	-2.3	-7.1	-3.8	1.4	-0.5	4.3	3.7	2.1	2.6	23
2.8	3.0	-1.7	-0.5	-2.9	-0.4	0.6	3.9	2.8	2.6	-12.8	-4.4	24
24.4	16.1	-13.1	-21.3	-33.7	-40.9	-35.6	-30.6	-13.5	-9.7	-0.5	6.3	25
6.4	-7.4	-0.1	1.8	-2.3	0.4	3.0	2.1	0.2	0.7	2.1	5.0	26
-1.8	27.6	25.8	9.8	4.0	4.9	8.7	5.4	-12.0	-8.0	-2.7	8.9	27
45.4	36.9	21.0	15.1	-19.3	-29.9	-11.2	-19.3	-9.8	2.1	-0.2	-0.1	28
45.3	32.2	22.1	-7.1	7.6	-11.6	-12.5	-15.3	-0.3	3.0	-14.1	-0.8	29
43.5	20.6	20.0	2.5	-4.6	-8.1	-10.7	-10.4	-0.8	5.1	3.8	4.0	30
-7.0	-13.3	0.7	-0.9	-1.3	-2.7	0.8	3.9	-13.2	3.5	6.9	0.7	31

= - 51° 43' 30" = - 3^h26^m54^s.

Septembre 1882.

-4.3	-4.8	-3.9	-1.9	-3.1	-0.1	-1.3	2.8	2.8	-19.3	1.6	0.8	1
46.8	15.6	24.1	20.3	6.2	-1.6	-1.1	-5.9	11.3	-12.5	8.9	3.4	2
26.2	38.3	16.2	-33.0	-31.1	8.4	-12.9	-9.6	0.2	-1.9	-13.3	6.9	3
16.0	12.9	3.1	6.7	0.2	1.7	3.8	-4.4	-8.6	-7.7	-0.4	8.6	4
32.0	15.7	-26.1	-20.9	-48.3	-21.7	-31.7	-127.2	-26.4	-11.1	-5.1	7.0	5
37.3	0.7	-6.2	7.1	-17.8	-32.2	-10.1	0.1	-1.6	-11.9	-34.4	0.4	6
16.0	6.2	19.1	5.0	-0.8	9.5	-16.4	-3.7	-96.5	-30.5	-13.9	0.3	7
4.3	14.7	13.7	12.6	-2.6	0.7	-1.3	-0.7	-17.7	-9.9	-3.5	3.0	8
-5.7	3.0	2.3	2.7	-21.3	-23.5	-26.8	-21.0	-7.2	-1.3	-1.6	3.4	9
14.8	17.9	2.3	-9.7	-3.3	0.3	1.3	1.9	-11.1	-28.7	-12.9	-9.8	10
3.3	4.6	-29.1	-14.2	-35.8	-47.6	-24.3	-18.5	-8.9	1.6	-6.9	-267.9	11
9.9	19.6	-0.2	-16.5	-21.8	-19.5	-19.3	-48.5	-3.8	15.7	-1.3	27.2	12
20.1	16.3	1.7	-3.4	-32.6	-80.9	-63.9	-12.4	-2.4	-1.0	-6.2	-50.9	13
24.8	10.3	5.2	8.2	-36.1	-12.6	1.6	-5.9	-3.1	-28.1	-1.4	0.9	14
9.3	-2.2	8.2	2.6	1.9	-13.6	-17.9	-3.9	-3.4	-3.6	0.7	-0.5	15
-5.2	0.7	2.9	6.8	3.6	-2.6	-7.6	-9.8	-6.7	-0.6	6.4	1.9	16
17.6	12.7	6.4	0.3	-0.2	-1.4	-4.7	-18.1	-14.1	-6.7	-9.2	-0.5	17
15.5	-3.9	-15.9	-32.7	-41.3	-5.4	4.2	-1.7	2.3	0.4	4.1	4.2	18
7.9	12.2	8.5	7.3	-0.9	-2.7	-14.6	-4.1	-5.7	-2.7	-2.5	3.3	19
3.8	4.8	0.9	-2.8	-4.4	-10.3	-28.0	-51.4	-12.7	2.6	2.8	3.4	20
0.9	10.6	8.2	3.0	-5.3	-0.9	1.6	-7.0	-7.1	-3.2	-1.5	-0.6	21
1.3	4.8	21.2	16.7	8.2	-3.1	-0.1	1.9	0.9	-2.6	-5.2	-8.3	22
3.8	30.9	18.6	3.1	-3.3	-5.1	-14.9	-1.6	-2.7	0.5	2.5	1.0	23
1.5	5.3	6.2	2.7	1.0	-3.7	-11.4	-4.8	0.7	-0.8	-5.8	3.6	24
5.2	31.3	12.4	-7.3	-19.8	-25.2	-30.8	-22.5	-0.5	-1.6	-0.3	1.2	25
1.0	4.5	4.2	-3.9	-1.6	-8.1	-27.2	-18.7	-24.0	-25.4	-51.2	-9.5	26
4.4	-5.3	5.6	2.6	-7.5	-27.7	-24.9	-22.1	-11.0	-2.2	-72.7	5.5	27
20.2	24.2	26.9	11.9	7.3	6.3	2.1	0.5	-56.8	-2.7	-0.1	-0.6	28
24.0	19.6	12.6	7.4	4.3	3.4	0.3	0.4	1.6	1.4	-0.6	5.3	29
9.6	3.3	4.3	-0.7	1.2	-2.2	0.2	-0.8	1.5	-0.6	-0.8	1.5	30

Déclinaison.

Écarts avec la marche régulière.

Réduction au temps moyen ju de

Octobre 1882.

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.
1	5.5	3.7	- 0.1	1.1	3.2	2.6	1.4	4.9	2.1	0.6	9.8	- 0.9
2	2.3	5.0	11.2	9.0	- 1.4	1.0	85.8	124.1	147.0	13.0	22.4	- 11.6
3	- 21.2	5.6	3.8	0.2	- 1.1	- 0.9	- 7.2	6.2	- 3.3	- 8.9	3.2	- 2.0
4	- 34.9	14.1	- 13.2	- 11.1	1.2	- 28.8	- 25.1	16.3	8.2	3.5	19.3	34.8
5	- 8.2	1.1	1.6	- 1.7	19.3	- 9.3	- 1.0	- 0.2	- 6.2	0.3	19.2	18.1
6	- 10.3	- 4.2	3.8	29.1	- 16.0	29.0	32.2	37.1	45.8	52.3	41.8	22.7
7	- 3.8	- 4.6	- 4.5	- 4.8	- 3.6	- 6.8	- 3.7	- 4.8	- 5.8	- 1.0	3.5	0.1
8	- 1.6	- 2.6	- 2.9	- 3.1	- 3.8	- 3.3	3.7	- 2.8	- 7.5	- 6.9	- 4.4	0.1
9	- 1.7	- 1.0	- 5.5	0.4	- 0.7	0.5	2.0	- 4.4	- 4.3	- 3.2	22.6	- 3.0
10	- 1.1	7.2	4.4	7.1	4.6	2.1	12.9	- 5.3	19.6	- 3.9	13.6	9.8
11	17.7	3.9	14.9	- 2.6	1.9	- 6.6	- 4.2	4.2	19.3	- 0.4	17.8	11.2
12	- 15.3	- 2.9	10.4	5.0	1.7	- 8.6	3.0	2.7	1.5	- 2.9	18.5	7.6
13	3.3	11.8	2.1	5.3	2.9	6.2	3.3	4.6	6.1	8.3	12.6	- 1.9
14	- 0.7	0.7	0.4	1.7	- 1.4	- 1.9	1.3	- 2.4	16.0	18.7	- 0.2	12.2
15	- 6.4	3.3	2.8	12.7	- 7.4	- 19.1	- 4.8	8.5	24.7	12.5	- 12.8	12.8
16	- 3.9	- 4.0	0	- 1.3	1.8	6.1	- 29.3	- 31.5	- 0.1	- 3.9	- 8.0	- 5.7
17	- 40.0	1.7	11.9	- 0.6	4.5	1.7	- 8.4	- 6.3	2.6	19.2	7.8	5.8
18	4.3	2.7	0.7	1.9	- 0.5	- 4.5	- 4.2	6.6	5.2	- 2.1	- 2.1	- 5.1
19	2.5	0	- 1.3	0.2	- 0.1	- 4.0	- 0.3	2.2	2.9	- 3.7	1.1	15.7
20	- 1.7	- 1.7	- 1.2	- 1.5	- 1.1	- 0.6	- 0.9	- 1.3	- 2.7	0.2	- 5.6	- 4.9
21	- 0.4	- 1.7	- 1.3	- 2.5	- 1.7	- 1.6	- 1.0	0.5	0.4	- 2.1	- 3.7	- 2.5
22	2.6	2.1	9.1	6.7	0.5	0.6	1.3	- 10.4	- 1.7	15.4	24.9	45.1
23	- 42.4	- 1.5	21.3	5.7	8.6	17.4	- 2.6	- 10.5	0.4	8.6	2.7	2.7
24	- 21.5	22.6	- 43.7	17.5	7.2	4.4	- 2.0	- 5.7	- 6.1	29.6	9.4	4.2
25	- 11.0	8.4	- 53.2	16.9	27.5	- 18.7	20.3	- 4.5	4.6	- 15.8	- 0.6	5.7
26	- 3.7	5.2	6.0	8.6	- 0.5	- 0.7	1.4	- 2.7	2.6	0.2	6.9	14.2
27	0.9	5.9	14.5	17.5	9.7	- 1.8	- 2.3	- 8.2	- 5.3	- 2.1	- 2.0	13.6
28	9.0	- 56.6	15.8	24.0	- 4.3	- 4.0	1.6	2.6	6.0	3.1	- 1.3	- 15.3
29	4.0	- 19.5	- 0.5	- 0.1	10.3	4.6	- 19.8	- 33.8	- 14.6	- 11.5	- 1.7	1.0
30	0.7	5.1	- 0.8	- 4.4	- 2.2	- 3.9	0.1	- 4.7	2.7	- 8.3	18.3	- 5.4
31	- 5.6	- 1.0	- 2.7	- 0.8	- 1.5	- 4.5	- 1.9	- 1.9	- 1.1	- 4.0	- 6.4	- 8.2

 $\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$ $\lambda =$

Novembre 1882.

1	- 0.8	- 0.2	- 1.6	- 0.6	- 1.5	- 1.2	9.2	0.1	- 2.7	4.5	12.7	4.1
2	1.0	3.7	1.7	- 0.2	0.6	- 1.2	0	- 14.5	- 5.4	1.0	- 2.5	0.9
3	14.2	- 3.8	8.0	5.5	7.5	0.5	0.1	2.8	23.7	23.7	21.4	3.3
4	3.0	3.0	0.8	- 2.5	1.8	- 0.4	10.4	- 2.7	- 2.3	- 0.7	2.2	- 0.5
5	1.9	5.2	2.2	1.9	3.0	2.7	1.8	2.0	1.2	4.7	5.8	7.4
6	7.6	8.2	3.5	8.3	2.8	- 0.1	4.3	5.8	- 4.7	2.9	11.5	2.5
7	0.1	- 3.0	7.0	9.8	2.9	- 6.6	3.8	8.5	2.8	0.6	9.1	- 10.1
8	2.2	8.1	4.9	0.3	- 13.8	4.8	- 9.1	- 6.4	2.9	6.0	8.8	10.1
9	5.7	2.9	5.6	0.1	2.1	1.3	4.0	- 6.4	14.1	12.2	7.9	2.6
10	0.2	2.7	1.3	0.7	0.6	- 0.2	0.1	2.9	0.8	3.9	1.4	- 1.4
11	- 1.0	2.5	0.6	0.9	1.9	2.4	1.5	2.1	8.2	1.1	- 1.8	1.6
12	7.2	15.5	39.8	24.5	6.0	28.0	18.8	18.5	18.3	- 20.2	- 8.6	- 2.1
13	- 77.2	20.6	22.2	25.9	27.6	30.5	- 6.1	15.6	1.5	0.5	10.5	- 4.7
14	- 73.2	- 7.4	2.9	2.7	10.6	- 23.1	- 2.5	14.5	6.2	46.7	- 81.9	- 45.3
15	- 53.7	- 51.4	13.7	26.0	90.5	77.4	38.2	31.6	15.8	3.1	- 14.7	- 0.3
16	6.8	1.3	3.2	- 8.5	- 10.2	- 21.4	- 35.0	55.9	16.9	- 1.2	- 1.3	- 7.1
17	24.7	- 7.9	1.1	24.9	2.6	- 21.4	- 35.0	70.0	198.3	52.4	- 24.8	- 51.9
18	- 38.1	31.2	37.5	30.6	46.7	- 59.5	- 14.9	31.8	7.0	27.2	5.4	- 35.0
19	- 35.6	- 22.8	1.8	- 9.2	2.8	- 18.0	- 9.4	22.5	- 7.6	- 3.9	16.9	- 38.2
20	- 8.4	- 232.8	- 146.5	- 1.7	106.6	27.1	46.7	60.9	55.1	79.3	94.4	94.8
21	- 17.3	- 29.6	- 22.4	- 0.8	- 1.2	- 1.5	- 3.9	2.4	0.5	2.1	- 4.4	7.8
22	- 7.4	- 2.8	2.4	7.3	- 1.7	4.7	21.7	- 2.9	8.7	2.6	- 6.2	2.5
23	0.7	- 1.2	9.0	- 0.1	- 9.3	- 8.3	1.7	1.6	1.1	20.9	11.0	14.4
24	4.0	1.7	- 0.6	- 0.2	- 2.0	7.1	- 23.8	2.3	14.9	14.2	20.1	26.6
25	- 6.4	1.3	2.5	5.3	12.0	10.9	- 14.3	15.0	20.2	71.9	101.5	89.5
26	8.6	5.4	0.5	4.5	- 1.1	- 2.6	- 2.7	5.0	7.4	9.8	15.8	10.5
27	- 7.4	2.2	6.1	6.4	16.9	- 10.8	3.6	0.7	- 6.8	7.1	3.8	15.6
28	3.0	- 0.7	0.4	- 0.3	4.1	- 5.4	- 3.6	3.5	1.2	17.6	- 1.2	- 9.5
29	- 7.7	- 10.6	0.3	3.3	- 4.1	- 4.8	2.1	3.4	- 0.5	- 10.7	3.6	5.0
30	- 0.4	- 1.0	5.2	- 15.4	- 28.1	- 14.1	14.5	0.4	3.4	9.4	19.3	12.2

Godthaab.

Écart avec la marche régulière.

Déclinaison.

Octobre 1882.

squ'au 12 octobre + 6^m49^s.
puis 12 octobre + 6^m26^s.

1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Dates.
0.2	— 9.2	— 2.8	— 0.9	— 0.1	4.1	4.0	4.6	1.2	4.2	4.6	11.3	1
— 38.8	— 48.1	— 61.0	— 156.2	— 68.3	— 73.6	— 75.1	— 45.9	— 40.8	— 105.4	— 31.9	— 112.6	2
— 13.5	— 15.3	— 2.4	— 1.6	— 8.8	— 26.4	— 19.6	— 7.1	— 8.7	— 9.4	— 19.8	— 19.0	3
16.6	10.2	— 25.0	— 26.5	— 39.3	— 27.1	— 127.8	8.2	— 4.8	— 6.3	— 7.3	— 1.2	4
— 4.6	— 25.0	— 45.0	— 85.4	— 56.2	— 58.7	— 23.5	— 13.2	— 3.2	— 7.6	— 89.9	— 11.2	5
68.3	2.8	0	— 13.2	— 29.5	— 12.4	— 9.3	— 6.7	— 14.8	— 2.4	— 2.2	— 2.9	6
3.9	12.3	— 1.5	— 4.0	— 8.8	— 12.3	— 25.3	— 19.7	— 17.2	— 5.1	— 2.5	— 3.7	7
4.1	— 0.4	— 6.6	— 4.0	— 14.3	— 7.4	— 22.9	— 57.4	— 22.3	— 10.9	— 4.6	— 0.4	8
— 2.5	— 3.4	— 2.1	— 8.6	— 35.6	— 28.4	— 13.0	— 2.6	— 15.9	— 15.9	— 4.4	— 4.3	9
7.9	— 2.7	— 12.3	— 124.0	— 40.9	— 8.6	— 8.8	— 5.5	— 3.3	1.4	13.1	— 2.1	10
2.5	2.7	— 30.9	— 8.7	— 11.4	— 7.2	— 16.3	— 12.3	— 8.3	1.4	10.2	7.1	11
6.2	— 2.3	2.2	— 3.3	— 3.7	— 2.3	— 7.4	— 3.1	— 9.4	— 10.8	13.1	1.6	12
9.3	2.6	3.5	— 3.5	— 1.7	0.2	0.1	— 1.0	1.2	— 1.3	— 0.3	1.2	13
9.0	— 16.4	— 14.7	— 39.7	— 6.8	9.2	— 4.3	— 9.7	— 16.7	— 11.8	— 2.5	— 4.0	14
— 19.2	— 5.3	0.1	— 8.6	— 3.0	— 1.8	— 3.6	2.7	— 0.1	1.2	— 20.1	— 7.9	15
3.5	4.8	— 19.0	— 29.3	— 64.8	— 64.5	— 54.2	— 21.8	— 50.9	— 12.3	1.3	3.1	16
10.1	0.1	— 1.9	— 13.7	— 11.1	— 15.4	— 15.1	— 73.3	— 7.2	— 56.9	— 23.2	— 1.4	17
— 5.2	— 6.4	2.1	— 1.3	— 2.0	— 10.0	— 51.0	— 9.4	— 20.8	— 6.4	2.4	— 0.4	18
15.0	0.1	— 2.5	— 6.6	— 4.5	— 1.9	— 2.5	— 0.1	1.3	0.8	0.9	— 1.0	19
— 5.9	— 0.9	1.0	— 3.2	— 2.7	— 2.8	— 2.8	0	— 5.8	— 5.2	— 2.3	0.7	20
3.2	3.6	— 3.1	— 1.1	— 0.3	— 2.1	— 1.1	1.0	— 1.8	— 38.5	— 11.0	1.8	21
31.7	7.1	— 33.3	— 52.7	— 76.9	— 43.3	— 35.0	— 31.2	— 10.1	— 25.8	— 3.9	— 2.4	22
13.3	3.0	1.3	— 5.6	— 1.2	— 3.9	— 1.8	— 0.9	— 8.0	— 6.3	— 16.9	— 39.5	23
12.0	4.2	2.8	— 4.7	— 10.4	— 9.2	— 4.9	— 2.5	— 1.0	— 4.0	0.3	— 23.3	24
6.2	— 2.7	0.1	0	— 2.0	— 19.1	— 102.8	— 32.2	— 30.8	— 0.9	3.4	— 8.7	25
3.7	6.9	19.2	7.9	— 19.3	— 14.9	— 25.0	— 9.1	— 2.5	— 22.1	— 6.3	— 17.8	26
20.0	7.8	9.1	8.9	— 7.2	— 20.6	— 21.9	— 6.8	— 10.5	— 115.3	— 36.8	2.3	27
0.2	2.5	10.5	— 6.4	— 79.6	— 59.2	— 10.9	— 46.3	— 8.4	— 20.0	— 36.2	3.1	28
0.4	— 9.5	— 23.5	— 7.6	— 22.0	— 15.6	— 26.2	— 8.3	— 65.8	— 29.3	— 1.3	— 27.5	29
— 0.8	— 5.4	— 7.1	— 2.2	— 3.0	— 1.9	— 2.2	— 15.5	— 10.2	— 16.5	— 1.0	— 17.9	30
— 4.5	— 4.9	— 5.0	— 5.1	— 3.8	— 4.1	— 17.3	— 4.6	— 15.7	— 32.1	— 1.8	— 22.4	31

— 51° 43' 30" — 3^h 26^m 54^s.

Novembre 1882.

4.5	4.9	12.4	— 11.5	— 9.0	— 10.4	— 8.4	— 6.5	0.9	1.4	— 0.9	— 1.9	1
0.6	— 9.1	0.3	— 4.9	— 12.5	— 10.3	— 2.3	— 2.4	— 5.1	— 110.3	— 44.7	— 11.9	2
0.1	— 0.6	— 0.3	— 1.1	— 2.4	— 0.8	2.8	2.2	0	— 11.2	— 13.6	5.7	3
1.9	— 0.8	— 0.3	1.0	0.7	0.6	6.4	4.6	5.1	0.8	2.4	1.7	4
2.0	— 1.0	— 0.3	— 7.0	— 78.2	— 51.0	— 3.3	— 12.3	0.8	— 23.1	— 1.9	— 2.7	5
3.2	5.1	— 6.4	9.1	— 9.6	— 3.2	— 3.4	— 2.6	— 46.4	— 32.1	— 4.6	4.0	6
45.4	— 28.7	— 35.1	— 15.2	— 29.2	— 22.5	— 20.3	— 0.1	— 126.5	— 8.5	— 4.1	2.7	7
1.5	9.7	— 15.3	— 3.6	— 20.9	— 19.2	— 3.0	— 34.1	— 8.0	— 17.0	— 18.4	— 21.0	8
0.1	— 29.9	— 25.1	— 20.0	— 18.0	— 5.7	— 11.9	— 35.5	0.7	— 5.6	3.0	3.0	9
3.7	2.1	— 2.2	— 3.8	— 1.3	— 3.6	— 7.0	— 39.0	— 13.1	0.2	3.2	1.4	10
7.6	10.1	5.2	— 1.3	— 13.7	— 27.3	— 43.9	— 18.3	— 55.8	— 1.1	— 10.5	— 4.5	11
52.4	— 45.4	— 48.7	— 63.4	— 32.9	— 34.1	— 44.2	— 54.8	— 18.5	— 8.4	27.8	— 6.9	12
85.8	— 42.5	— 44.2	— 39.4	— 49.6	— 79.7	— 61.3	— 49.9	— 18.3	— 18.1	— 1.4	— 3.0	13
114.2	— 6.1	— 33.9	87.2	— 67.9	— 79.3	— 9.2	— 94.8	— 82.5	— 55.8	— 100.5	— 11.5	14
45.1	29.0	— 14.7	19.0	5.2	— 4.8	— 1.1	0.6	— 18.7	— 3.3	20.2	3.7	15
8.4	— 4.1	— 14.2	21.1	7.0	— 12.8	13.0	0.6	— 77.7	— 82.2	— 34.7	15.5	16
113.7	— 149.1	— 55.2	— 38.4	— 69.5	— 83.2	— 129.5	— 38.7	— 51.0	— 51.8	— 3.2	11.2	17
1.8	— 30.9	— 79.3	— 72.9	— 40.9	— 67.3	— 98.5	— 56.6	— 38.0	— 24.2	— 58.6	15.3	18
44.3	— 65.1	— 30.1	— 34.3	— 18.0	— 30.4	— 30.7	— 27.1	— 63.0	123.4	— 311.8	— 83.4	19
27.5	— 99.7	— 71.2	— 122.9	— 53.5	— 30.8	— 188.3	8.8	— 15.3	— 30.4	— 48.8	— 17.7	20
72.2	— 112.4	— 129.3	— 112.1	— 86.2	— 69.8	— 95.5	— 42.0	— 46.4	— 4.3	11.0	1.6	21
3.0	1.4	2.0	0	— 14.9	— 19.1	— 18.4	0.4	— 8.1	— 9.3	1.0	— 37.4	22
25.8	10.7	8.7	— 9.6	1.5	2.5	— 10.2	— 9.2	— 53.9	— 56.4	— 3.4	— 27.4	23
15.4	5.2	7.0	5.8	— 3.7	— 22.1	1.9	— 19.5	— 73.5	— 88.7	— 56.4	— 32.7	24
53.6	— 37.0	21.9	— 10.3	— 27.5	— 38.7	— 10.0	— 50.5	— 70.6	— 49.0	10.4	— 0.2	25
7.5	7.8	8.3	— 34.1	— 18.8	— 20.0	— 8.9	— 10.5	— 51.8	— 33.6	— 6.8	— 30.2	26
10.6	15.7	— 0.3	4.0	— 16.7	— 7.5	— 5.9	16.9	— 11.5	— 16.0	— 2.5	9.6	27
11.3	0.8	9.2	9.9	6.8	5.2	6.0	2.4	— 3.1	— 34.0	— 49.3	— 29.4	28
0	— 0.7	— 3.6	— 3.1	— 2.7	3.5	4.4	2.9	— 2.2	— 46.3	— 15.3	— 4.3	29
12.1	— 31.7	— 2.7	— 0.9	— 10.3	— 11.2	— 33.0	— 11.4	4.8	1.6	— 4.4	1.2	30

Déclinaison.

Écarts avec la marche régulière.

Décembre 1882.

Réduction au temp. m

Dates	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.
1	— 28.7	— 12.1	1.0	0.8	— 2.1	— 1.2	— 5.2	— 12.2	2.2	1.9	8.1	10.9
2	0.7	— 2.1	1.3	2.3	— 2.2	— 1.1	— 2.4	3.3	— 2.4	— 2.8	8.7	9.9
3	— 2.5	3.0	— 22.9	4.6	— 10.8	1.4	2.6	— 2.6	0.7	12.0	7.8	2.6
4	— 27.5	2.4	2.7	3.8	3.2	— 25.3	— 18.0	19.3	1.9	— 2.3	— 4.1	— 6.1
5	0.4	— 1.2	— 3.5	— 3.6	— 5.0	2.8	5.2	— 2.6	3.5	— 4.4	— 3.4	— 3.2
6	— 0.8	— 3.1	— 3.5	— 2.5	6.2	— 8.2	— 1.7	3.8	— 0.8	— 2.9	4.1	2.4
7	6.9	1.8	1.1	— 1.4	— 0.7	1.9	1.4	3.6	1.4	— 2.4	3.2	4.7
8	0.3	— 0.8	— 1.9	— 2.9	— 2.3	— 1.7	0.9	0.8	3.4	— 4.8	— 3.4	— 2.1
9	0.9	1.8	5.1	— 4.8	3.6	— 2.9	1.2	0.1	1.9	— 0.6	6.2	7.7
10	0.3	— 1.2	— 2.4	3.9	0.7	— 0.9	5.4	5.4	0.9	— 3.7	0.7	1.4
11	— 45.1	— 2.3	— 9.1	5.7	— 5.2	1.8	— 10.9	33.2	— 16.2	— 3.2	12.5	8.6
12	— 1.4	1.2	— 2.5	4.9	3.2	3.9	5.8	— 4.1	— 3.6	7.0	1.5	7.8
13	— 0.7	— 0.8	— 3.7	— 1.6	1.5	0.4	2.1	0.4	0.5	— 3.0	— 2.1	— 6.5
14	— 4.3	— 0.2	— 2.8	— 3.0	0.2	0.1	— 0.3	2.0	2.7	— 2.1	— 1.2	5.5
15	— 1.1	— 1.9	— 2.8	— 2.3	0.2	0	7.0	7.5	3.5	— 0.7	— 1.2	— 0.9
16	— 24.0	— 9.9	— 6.7	9.5	17.4	25.9	41.3	27.7	— 23.7	2.5	0.3	13.5
17	2.7	2.3	— 2.5	— 2.8	— 2.7	— 1.0	0.1	1.9	2.9	— 1.5	— 0.8	— 3.8
18	— 7.1	— 2.9	— 5.3	2.9	— 0.6	— 0.1	1.8	3.6	2.5	— 0.7	0.4	0.5
19	— 92.4	— 46.9	23.7	7.5	— 46.7	— 70.0	13.0	8.0	1.5	— 0.9	— 3.6	— 1.0
20	1.2	6.9	— 0.8	2.8	— 24.8	— 24.2	— 5.0	2.0	0.8	11.2	28.2	15.7
21	— 124.6	— 65.8	15.3	33.1	— 4.7	— 16.2	25.6	— 6.9	9.1	— 8.5	— 29.1	— 4.3
22	5.6	— 14.8	— 3.7	1.9	— 11.1	— 12.3	4.1	— 4.9	8.9	4.9	4.9	25.1
23	7.1	— 2.8	— 12.0	— 1.7	— 2.2	3.1	— 4.4	6.6	— 1.7	— 1.8	10.7	13.6
24	— 0.3	— 5.1	— 2.3	— 4.4	— 4.2	— 3.6	— 10.6	— 1.6	2.8	13.4	— 10.4	— 16.6
25	— 41.5	— 18.2	— 8.0	— 1.5	0.7	3.6	— 7.7	1.9	— 6.6	— 4.4	— 4.0	3.7
26	0.8	— 2.0	— 2.7	— 2.4	— 1.1	— 1.5	0.9	— 4.3	0.7	— 3.3	— 8.5	0.3
27	1.7	— 12.9	2.9	4.9	2.1	12.5	5.1	4.8	3.6	— 1.6	— 0.7	0.7
28	13.0	7.2	— 0.5	4.1	— 1.5	2.0	1.4	0	— 19.6	11.4	— 3.2	— 1.7
29	— 5.6	11.9	2.6	5.7	— 14.4	— 8.7	8.6	2.8	— 1.0	— 3.0	3.0	20.5
30	— 1.3	— 3.0	— 5.0	1.6	— 4.6	— 4.5	2.8	— 4.8	2.3	— 9.0	12.2	1.6
31	— 0.1	— 1.6	— 3.3	— 3.9	— 8.7	— 2.8	— 2.7	4.7	2.9	— 5.9	— 3.4	9.3

 $\varphi = 64^{\circ} 10' 48'' \lambda =$

Janvier 1883.

1	— 40.5	1.4	— 2.8	— 1.9	— 3.4	— 0.9	— 2.2	3.1	— 13.3	— 17.1	— 16.4	— 3.2
2	— 0.1	1.0	— 3.2	— 3.0	— 3.7	— 4.0	— 0.5	0.9	— 5.2	— 8.3	6.6	— 3.5
3	— 0.5	— 2.4	— 1.8	— 4.1	— 5.8	— 6.7	— 1.7	— 0.1	5.0	3.0	1.9	— 2.3
4	— 1.1	— 1.9	— 2.9	— 3.1	— 3.5	— 1.9	— 3.3	0.2	— 5.3	— 2.4	— 4.7	— 6.3
5	— 37.8	— 0.2	7.1	— 2.0	— 3.5	— 1.9	— 3.3	0.2	— 5.3	— 2.4	— 4.7	— 6.3
6	3.8	3.5	0.5	— 0.1	4.0	— 0.2	2.8	1.5	— 6.3	— 4.0	2.5	— 6.3
7	0.3	3.4	— 2.1	5.7	7.2	2.4	— 14.0	— 4.3	— 18.6	6.3	— 6.4	17.8
8	2.4	9.7	— 5.1	3.7	4.4	— 7.0	— 7.3	— 20.6	— 1.8	— 9.8	8.2	— 8.7
9	— 19.9	— 3.5	— 2.2	2.7	1.8	— 0.2	4.8	— 18.3	— 21.0	— 1.4	11.6	0.1
10	— 0.6	1.3	— 1.3	— 2.4	— 1.3	— 1.0	7.4	— 2.1	— 4.9	5.1	6.4	— 0.5
11	— 12.9	0.2	1.7	— 0.7	— 1.0	1.7	2.2	0.7	1.1	— 1.1	— 1.3	— 2.5
12	0.2	— 0.2	0.8	0.7	— 1.0	1.7	— 1.3	3.8	1.7	— 1.4	— 2.2	— 4.3
13	— 0.7	— 2.0	— 2.7	— 2.4	— 1.7	3.0	— 0.2	1.5	— 1.2	— 2.2	— 3.5	— 2.5
14	1.2	— 2.8	— 2.7	— 0.4	— 2.7	— 6.8	0.1	— 0.9	— 1.7	0.1	7.8	— 1.8
15	1.1	— 2.3	— 3.1	— 1.3	— 1.7	— 2.9	— 5.8	— 7.9	— 6.4	— 1.9	— 3.2	— 5.5
16	0.1	1.3	— 4.0	— 2.1	— 2.7	1.5	— 2.4	— 4.1	— 10.3	— 10.1	1.8	— 1.5
17	3.1	4.7	— 0.9	— 0.4	— 4.8	— 18.4	— 2.0	0.6	0	— 2.9	— 3.1	— 2.9
18	4.4	— 23.7	— 16.0	— 0.4	— 5.6	— 7.7	— 56.5	— 6.3	1.9	3.7	— 8.4	— 1.5
19	0.7	— 0.7	— 1.0	— 2.7	— 2.3	— 0.8	— 8.8	— 11.5	0.1	3.4	— 4.3	— 5.5
20	— 29.7	— 10.9	— 6.9	— 4.0	— 13.2	— 16.8	2.0	2.3	4.8	2.5	— 1.7	— 1.8
21	— 3.9	— 5.2	— 7.7	— 2.3	2.3	— 2.3	10.8	22.7	12.3	— 8.6	— 9.3	— 1.8
22	— 0.1	— 1.6	— 3.2	— 4.4	— 4.1	0.7	— 11.3	— 18.1	— 5.2	6.3	5.5	— 3.2
23	— 0.6	— 2.0	— 2.1	— 3.4	— 3.1	— 2.1	— 1.9	— 1.1	— 11.1	— 13.5	3.0	— 4.1
24	— 0.1	— 1.9	— 3.0	— 1.6	— 1.5	— 1.3	— 7.4	— 6.2	— 5.7	0.4	2.4	— 5.5
25	0.9	3.4	— 1.6	— 2.1	0.7	1.9	1.7	2.3	— 0.8	1.6	— 0.4	— 2.4
26	5.1	— 58.8	— 4.0	— 3.2	— 6.3	21.4	0.2	— 2.1	— 18.6	3.5	— 7.7	— 7.5
27	— 22.0	1.7	— 0.5	3.1	0.3	— 0.3	0.2	— 3.2	21.3	15.7	— 10.4	21.5
28	— 10.1	— 32.1	2.1	2.3	5.7	1.3	— 2.7	9.3	5.2	5.7	13.9	2.5
29	— 16.8	1.7	— 2.0	— 1.3	— 0.5	1.4	4.1	10.1	0.7	6.6	6.3	0.1
30	2.3	1.9	1.4	1.4	0.1	0.9	2.3	4.4	5.4	5.6	— 1.7	5.3
31	1.5	— 44.0	0.6	9.2	— 3.9	1.1	— 1.5	3.9	— 3.6	10.7	9.5	0.9

Écarts avec la marche régulière.

Déclinaison.

oyen = + 6^m 26^s.

Décembre 1882.

1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Dates.
- 3.0	- 4.4	1.6	0.6	- 1.1	- 11.7	- 14.9	- 30.7	- 27.7	- 11.8	- 15.4	- 0.4	1
1.1	- 5.8	3.9	4.6	2.0	2.6	2.1	1.6	0	- 2.0	- 91.6	- 19.6	2
3.2	9.6	- 3.3	- 7.2	- 7.6	- 0.7	- 9.8	- 2.0	- 33.4	- 44.8	- 0.6	2.7	3
- 16.5	- 40.5	- 24.8	- 22.3	- 35.9	- 57.7	- 11.2	- 27.9	- 15.9	- 11.1	3.6	- 0.5	4
- 10.5	- 3.8	- 1.2	- 0.4	0	2.7	- 6.9	- 3.1	- 2.5	2.0	- 3.0	4.1	5
- 0.2	6.0	- 1.8	- 0.7	- 6.2	- 1.4	0	- 0.9	- 16.0	- 3.5	- 4.7	12.1	6
5.6	7.6	- 17.2	- 0.4	- 10.5	- 21.7	11.2	4.7	6.6	1.1	6.2	3.3	7
- 3.8	- 4.2	- 1.9	3.8	- 0.6	0.3	2.4	5.5	1.0	- 1.4	- 6.4	- 6.0	8
- 12.9	- 23.0	- 17.8	- 1.1	- 12.6	- 12.9	- 43.8	- 15.1	2.9	0.5	- 9.8	- 24.4	9
7.4	5.9	3.3	0.1	1.1	0.3	1.8	- 0.9	0.7	5.2	4.2	7.4	10
8.9	- 14.2	7.7	- 26.7	- 15.4	- 14.6	- 1.9	- 14.9	- 54.0	- 66.2	- 36.1	4.5	11
2.9	- 12.9	0.2	6.2	5.8	- 3.2	0.3	- 0.5	3.0	- 3.4	10.4	- 59.4	12
- 1.4	3.5	5.6	2.5	1.4	1.1	- 1.5	5.6	- 10.0	- 5.6	- 0.3	0.1	13
- 3.9	2.8	4.4	4.7	4.0	4.4	- 1.9	- 0.1	- 3.9	- 3.7	7.7	4.3	14
- 0.8	8.1	1.1	- 4.5	- 15.0	- 61.6	- 10.3	- 29.3	- 64.7	- 48.8	- 12.7	- 4.4	15
10.6	- 11.0	6.1	- 7.3	- 37.8	- 38.2	3.7	- 0.6	- 10.9	- 11.2	- 7.2	8.4	16
- 1.3	1.5	- 2.5	- 0.8	0.5	0.6	- 6.2	- 10.3	- 0.8	0.8	- 59.1	- 19.2	17
1.7	1.1	- 1.5	1.6	1.0	- 8.4	- 24.1	- 26.4	- 32.7	14.8	- 1.5	- 9.6	18
4.3	- 1.4	1.1	1.6	- 2.1	- 4.4	- 6.7	- 4.6	- 16.7	- 34.3	- 4.6	1.1	19
21.5	- 25.0	- 54.5	- 62.9	14.1	- 5.5	- 46.1	- 55.7	- 113.1	- 50.5	17.1	- 39.3	20
8.8	- 12.2	- 51.4	- 60.9	- 27.8	- 24.3	- 51.1	- 10.7	- 24.8	- 27.5	- 22.9	- 13.9	21
- 5.2	8.4	1.1	- 2.3	- 20.0	- 8.0	1.8	- 6.6	- 1.6	- 14.4	- 14.6	- 15.9	22
- 8.1	2.6	- 4.9	- 1.2	- 20.9	5.3	- 1.1	1.8	1.2	- 2.4	- 33.7	3.5	23
3.0	- 7.2	- 0.8	4.9	9.7	2.9	3.3	2.8	0.6	1.7	5.0	1.2	24
4.3	- 1.8	- 0.1	3.0	8.9	3.8	- 0.7	2.1	1.8	4.7	4.3	3.1	25
0	0.3	6.4	1.0	- 2.2	- 3.1	- 13.7	- 0.1	- 10.2	- 0.3	0.9	4.2	26
2.0	- 3.8	- 3.6	2.9	2.5	- 9.5	- 25.4	- 26.3	- 17.8	7.7	0.1	2.8	27
0.3	1.6	1.5	1.8	2.0	3.6	0.7	- 8.2	- 17.8	- 6.0	- 66.2	- 60.6	28
0.4	9.6	- 30.8	- 23.0	- 44.8	- 9.2	- 4.7	- 11.9	- 76.0	- 31.2	0.7	- 5.3	29
2.8	- 18.1	- 20.1	- 19.4	- 21.6	- 4.4	4.3	- 5.9	- 15.8	- 31.4	2.4	- 15.0	30
8.0	20.4	- 6.3	- 16.6	- 11.6	- 40.1	- 27.3	- 14.9	- 11.8	- 29.2	- 0.1	- 76.0	31

- 51° 43' 30" = - 3^h 26^m 54^s.

Janvier 1883.

- 2.1	1.2	2.4	- 7.9	- 2.5	8.9	12.2	2.2	- 1.4	- 8.8	- 37.7	- 2.8	1
- 3.4	4.6	- 13.5	9.4	- 19.7	- 7.2	- 5.3	- 1.9	- 6.3	- 3.7	- 1.3	4.5	2
9.1	- 5.4	- 4.4	0.8	- 3.0	- 0.7	- 1.3	1.1	2.0	4.1	3.5	1.5	3
1.7	5.1	- 0.8	- 2.6	- 1.1	- 0.2	- 5.0	- 10.3	- 4.6	1.9	- 36.8	- 36.7	4
0.6	1.3	0.1	- 3.1	- 28.9	- 30.0	- 13.6	- 20.9	- 12.5	- 68.5	- 9.7	- 0.6	5
1.7	- 12.3	4.2	- 20.6	- 20.2	- 17.0	- 22.9	- 5.8	7.4	2.3	2.0	2.1	6
40.7	- 10.9	- 28.6	- 29.3	- 18.2	- 23.1	- 8.6	- 9.7	- 14.5	33.2	- 7.6	0.9	7
2.0	8.4	0.6	16.8	9.1	0.5	- 7.9	4.3	- 1.6	1.4	- 102.7	- 52.7	8
0.8	9.0	- 16.8	10.2	3.4	2.7	0.7	- 6.0	- 0.2	1.1	3.5	3.4	9
0.7	- 0.5	7.0	4.5	- 3.2	- 18.1	- 44.6	- 24.6	- 28.7	- 9.0	- 31.8	- 34.5	10
0.4	1.3	- 1.7	- 1.2	0	0.5	1.1	2.3	3.7	3.8	4.1	1.3	11
8.8	12.7	- 0.9	9.0	6.2	6.7	3.1	1.7	3.1	7.1	2.9	1.6	12
0.8	0	- 2.0	- 1.4	0.6	2.1	3.4	1.5	- 6.9	- 11.5	- 13.6	4.4	13
0.5	5.8	- 8.2	- 12.6	2.5	1.6	2.5	1.8	0.2	2.8	5.3	- 2.7	14
7.3	- 7.7	- 6.2	- 10.9	- 10.5	- 17.9	- 2.6	1.2	1.4	3.7	- 0.5	5.2	15
0.6	3.4	0.9	0.2	- 1.2	- 0.2	1.2	3.0	- 1.4	- 49.0	- 5.4	- 8.7	16
21.8	11.8	- 3.0	- 2.4	- 1.7	0.3	- 1.4	- 1.8	- 0.1	- 0.4	4.2	- 2.6	17
1.6	- 5.5	- 12.8	- 19.4	- 4.5	- 8.5	- 9.6	- 8.1	- 9.7	- 3.1	- 73.0	5.3	18
8.6	6.4	3.2	3.9	1.7	5.2	3.5	- 0.5	- 7.4	- 6.4	1.0	- 3.7	19
15.6	- 16.5	- 8.9	- 15.7	0	1.3	- 5.3	- 6.1	- 25.7	- 39.0	- 4.0	- 19.9	20
9.5	9.8	6.2	11.0	2.7	- 3.4	- 13.8	- 13.4	- 2.4	- 7.1	6.0	4.3	21
6.1	- 1.5	3.4	0.6	- 8.7	- 27.6	- 15.2	- 20.5	- 3.0	7.8	0	2.3	22
7.0	3.4	1.1	0.8	3.8	5.5	2.0	0.9	3.1	4.1	3.4	1.7	23
11.2	5.4	- 22.0	- 16.5	12.1	- 26.3	- 19.4	- 3.3	- 0.8	4.5	- 48.4	7.6	24
13.0	- 2.0	- 35.1	- 51.7	- 36.0	- 88.7	- 11.2	7.0	2.4	1.8	0.4	6.0	25
5.8	- 42.5	- 30.8	- 33.2	- 64.7	- 18.3	- 25.4	- 17.3	- 30.6	- 2.9	3.4	9.4	26
15.4	- 5.7	- 10.9	1.3	- 6.1	- 8.7	- 32.2	- 23.0	- 25.1	- 15.5	- 9.6	- 63.6	27
5.8	3.1	4.7	- 14.5	- 10.6	- 6.8	- 7.2	- 5.5	- 70.5	- 23.1	- 10.8	- 20.8	28
4.0	1.5	14.2	2.9	- 5.2	- 9.4	5.5	- 1.4	- 4.4	1.8	3.3	5.5	29
5.9	1.6	- 3.5	1.4	4.4	- 3.3	4.7	- 51.4	- 7.6	- 4.9	2.4	4.5	30
15.7	3.7	- 7.7	- 14.1	- 16.2	- 10.3	0.2	0.1	- 0.5	- 7.7	3.2	- 2.5	31

Déclinaison.

Ecart avec la marche régulière.

Réduction au ten

Février 1883.

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	M.
1	- 0.5	0.1	- 1.7	- 3.4	- 2.8	- 4.7	- 4.5	- 6.8	- 5.0	- 1.1	- 4.3	
2	4.3	2.5	11.9	10.5	1.7	- 4.4	- 10.8	12.7	- 14.2	2.6	- 8.7	
3	- 1.2	- 1.8	16.2	- 38.7	11.6	- 28.6	- 5.8	3.3	19.4	4.3	13.7	
4	- 37.0	- 8.2	- 1.8	- 2.0	4.3	- 4.1	- 6.8	- 7.0	0.8	0.2	13.4	
5	- 25.1	1.9	- 3.0	4.5	- 1.1	4.1	- 1.0	- 12.0	- 4.7	- 6.3	3.1	
6	- 9.7	- 3.0	- 0.1	4.2	3.3	- 2.5	1.0	7.3	7.0	- 0.0	1.1	
7	2.1	3.2	- 1.6	- 0.5	- 3.4	- 2.6	- 1.8	2.4	- 0.0	0.8	- 2.5	
8	- 0.7	- 3.3	- 3.0	- 1.4	- 0.9	1.2	- 6.2	3.2	2.4	6.7	- 1.1	
9	0.7	- 1.8	- 0.5	- 0.8	- 0.9	- 1.4	0.5	0.6	- 1.0	- 2.0	- 3.0	
10	2.6	- 0.2	1.7	0.9	1.7	1.0	2.3	- 0.0	- 2.1	- 2.8	1.3	
11	- 3.0	- 3.3	1.3	- 4.0	- 3.2	1.2	- 9.3	- 4.0	- 2.7	- 3.7	2.0	
12	- 2.2	- 1.0	- 2.4	- 1.5	- 1.2	- 1.0	0.0	- 1.5	- 1.0	- 3.8	- 4.3	
13	- 0.4	- 1.5	- 1.5	- 1.2	- 0.7	- 1.4	- 0.4	1.0	0.4	- 2.5	- 4.1	
14	2.8	3.4	1.9	12.6	12.1	0.7	- 0.6	- 3.4	- 6.2	12.1	12.0	
15	5.9	- 6.4	- 2.0	- 0.2	- 3.6	- 1.8	- 3.7	- 3.5	- 2.7	- 4.7	4.3	
16	- 14.3	0	3.6	4.0	- 0.5	- 0.2	4.6	2.1	- 4.3	- 3.0	10.0	
17	0	1.4	2.6	1.3	- 3.0	- 7.9	- 3.5	- 0.4	6.4	- 10.6	1.2	
18	0.6	- 1.9	- 5.0	- 2.3	- 1.8	- 0.1	0.8	- 0.8	- 0.2	3.5	3.0	
19	- 28.5	1.4	0.1	0.7	- 0.9	- 0.8	- 0.1	0.6	1.8	1.2	2.2	
20	- 1.6	1.3	0.8	0.1	2.4	- 3.6	- 21.0	- 24.3	3.1	12.4	8.4	
21	0.2	- 1.3	- 1.1	- 1.5	- 0.5	0.5	0.7	0.8	3.7	- 3.8	- 2.3	
22	2.6	- 10.0	6.0	4.2	3.2	- 3.0	0.6	- 3.5	8.2	17.3	18.7	
23	2.4	3.5	8.9	18.2	14.8	- 23.4	- 13.0	3.8	- 6.6	- 3.2	2.0	
24	7.6	- 5.5	5.7	5.7	- 1.3	- 1.8	- 0.1	- 2.8	- 6.5	- 8.0	8.8	
25	11.1	17.0	20.4	25.0	85.1	16.6	- 3.0	22.2	12.3	8.6	1.7	
26	5.1	4.7	5.8	5.7	0	4.7	- 0.0	- 1.0	1.8	7.8	- 1.0	
27	- 0.7	- 0.5	2.6	1.0	0.8	- 2.3	- 3.7	- 2.8	4.5	0.3	16.4	
28	- 1.4	16.4	13.7	13.1	24.9	- 7.7	- 0.7	4.0	- 20.0	- 18.3	- 20.0	

v - 64¹⁰

Mars 1883.

1	- 61.6	- 6.3	- 7.2	- 3.7	2.8	- 3.6	- 17.7	- 40.6	5.7	- 47.7	41.8	
2	- 2.7	- 11.9	14.7	13.1	7.9	8.7	- 19.6	10.3	30.4	4.8	9.8	
3	- 30.2	3.1	5.4	1.5	4.0	3.0	- 0.4	10.7	2.0	13.5	13.0	
4	5.0	0.4	6.4	- 7.4	2.3	- 6.7	- 3.4	- 2.0	0.7	- 6.5	- 0.1	
5	- 12.7	- 3.7	3.9	5.0	3.1	- 3.9	- 4.0	- 2.2	9.5	- 0.7	2.3	
6	1.6	2.0	- 1.1	- 1.7	- 2.4	- 2.3	- 0.1	- 4.7	- 2.3	- 2.3	- 2.0	
7	8.6	22.4	0.8	9.6	16.3	12.3	- 0.7	3.4	21.4	3.3	13.1	
8	5.4	- 15.4	0.6	3.0	0	0.6	2.6	- 1.6	- 7.0	11.4	0.1	
9	18.0	6.3	0.6	1.5	- 3.3	- 8.4	- 3.1	- 5.5	- 0.4	- 3.1	6.4	
10	- 2.5	- 4.0	- 2.1	- 1.5	- 3.3	- 8.4	- 3.1	- 5.5	- 0.4	- 3.1	6.4	
11	- 0.5	- 0.4	- 1.5	- 1.5	- 1.1	- 5.7	- 0.8	- 1.8	0.2	3.6	8.3	
12	0.1	- 0.8	- 0.3	- 1.4	- 1.4	- 0.7	1.2	2.9	0.2	7.7	12.8	
13	4.0	33.9	1.9	- 0.6	- 1.1	18.3	4.7	2.8	19.5	16.5	2.4	
14	- 10.5	- 3.5	- 0.5	1.9	1.4	2.6	- 13.0	- 6.7	19.7	- 10.1	- 4.3	
15	1.3	- 3.2	- 0.3	1.6	1.8	- 12.7	1.4	- 1.8	0.0	- 5.3	- 1.7	
16	2.8	- 2.7	- 0.1	6.6	0	- 7.8	- 6.2	0.6	- 1.1	0.5	- 4.7	
17	7.5	- 1.1	- 1.3	- 1.1	- 2.2	- 4.2	0.4	- 1.8	- 1.0	2.9	1.4	
18	2.0	2.5	- 1.2	- 1.4	- 1.3	- 0.9	0.5	- 2.7	3.0	6.4	- 10.0	
19	- 0.8	0.2	0.6	- 1.6	- 0.8	- 0.9	- 0.1	- 0.9	1.1	- 3.1	- 3.2	
20	- 0.5	0.5	1.6	0.3	0.2	1.2	2.2	2.1	2.1	1.2	- 3.6	
21	1.9	8.0	21.1	8.5	3.6	- 7.5	- 14.3	16.1	- 5.2	3.8	10.2	
22	3.5	13.2	23.2	26.1	13.7	24.3	7.7	7.1	- 5.2	3.8	10.2	
23	- 3.6	10.0	16.5	- 7.8	- 9.5	1.4	- 5.0	3.9	2.4	31.7	- 4.5	
24	6.0	2.3	- 4.3	0.9	2.1	- 2.3	4.3	6.2	5.1	12.5	0.6	
25	0.7	6.1	8.2	- 2.2	0.2	0.5	1.4	2.3	0.3	4.8	6.7	
26	4.5	- 0.4	6.5	13.0	7.5	- 4.2	15.2	- 0.1	- 47.5	5.4	- 3.0	
27	3.4	8.9	3.9	12.1	30.7	12.5	- 1.9	14.9	- 25.4	10.3	- 7.4	
28	10.9	9.1	21.9	24.1	- 22.0	- 38.0	- 14.9	- 1.1	23.1	20.1	14.3	
29	19.7	7.7	6.5	- 2.1	7.2	- 2.9	- 3.6	13.4	0.0	30.1	- 3.4	
30	10.7	4.4	0.4	- 0.4	- 3.3	- 5.3	- 2.1	- 4.6	5.3	14.6	11.7	
31	10.2	2.8	- 2.7	0.6	- 2.0	1.0	- 8.5	- 5.0	0.4	7.6	8.3	

Godthaab.

Écart avec la marche régulière.

Déclinaison.

moyen = + 6^m 26^s.

Février 1883.

1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Dates.
11.6	42.4	40.2	16.1	41.5	69.8	74.5	30.4	6.5	6.8	4.1	8.4	1
30.4	20.8	44.7	10.7	15.2	29.8	30.3	17.5	0.8	79.6	25.2	1.8	2
4.9	50.1	60.3	37.9	19.5	39.9	10.4	69.2	6.2	3.8	3.2	18.0	3
9.8	3.1	24.5	33.3	39.5	17.2	13.0	7.0	1.6	13.4	69.2	2.7	4
23.8	8.1	6.6	7.9	5.8	10.4	33.8	19.3	6.9	4.1	49.6	7.4	5
10.4	30.6	2.1	3.7	31.1	17.0	3.4	2.5	0.1	1.4	1.1	0.3	6
2.5	2.7	7.6	1.5	0.0	10.5	13.4	10.9	10.6	2.4	0.4	6.9	7
7.4	9.1	9.7	13.0	5.9	6.8	6.5	4.1	6.3	3.8	6.9	1.2	8
1.2	3.6	2.9	11.3	13.0	8.7	7.0	1.2	2.9	3.4	30.3	5.2	9
2.0	0.3	1.1	1.4	1.7	2.4	1.5	3.4	0.3	0.3	0.9	1.6	10
1.6	0.2	1.2	3.9	1.7	1.0	0.4	2.8	2.0	1.3	0.2	1.3	11
1.7	2.6	3.5	4.5	3.4	9.3	5.2	1.6	1.1	1.1	0.2	0.9	12
2.3	4.8	5.5	6.6	1.9	2.0	0.9	0.7	10.7	4.6	5.8	7.5	13
6.6	5.1	15.4	1.1	2.5	8.1	15.1	12.4	9.6	18.0	3.7	3.3	14
5.1	2.7	5.9	4.7	0.9	1.0	1.5	7.3	10.7	22.3	11.0	2.8	15
9.6	5.8	4.9	5.4	1.7	0.9	8.8	0.8	1.0	0.2	1.3	4.0	16
2.9	9.4	5.8	2.1	4.3	15.5	52.9	40.3	52.0	0.4	2.2	4.3	17
3.8	9.1	4.4	5.9	15.0	21.4	0.1	3.0	2.2	3.0	2.2	0.4	18
1.4	2.9	3.0	4.8	3.9	5.3	9.3	3.1	0.4	17.7	11.9	2.1	19
19.9	6.2	6.3	1.7	1.1	9.5	8.6	8.1	3.1	0.4	0.3	0.3	20
1.8	3.4	1.2	2.4	8.9	40.6	80.5	41.7	28.7	29.3	5.0	1.4	21
14.2	37.4	118.4	51.6	54.4	34.2	36.4	39.8	23.9	27.7	27.3	5.7	22
9.0	29.3	2.1	6.2	28.5	21.0	16.8	24.8	84.4	8.5	0.5	0.8	23
25.4	22.8	1.0	23.2	57.9	149.0	25.1	7.1	33.1	4.4	67.9	48.0	24
4.4	15.7	6.1	10.1	7.4	3.3	0.1	1.7	3.1	21.6	8.2	2.6	25
10.5	29.3	31.8	18.7	19.4	25.2	24.4	15.9	7.6	8.7	10.5	6.4	26
9.7	57.9	44.9	39.7	35.2	123.2	42.8	24.3	50.4	14.0	9.7	7.1	27
13.4	19.7	33.1	30.9	9.7	7.5	67.0	18.1	22.3	34.5	5.7	21.4	28

— 51° 43' 30" — 3^h 26^m 54^s

Mars 1883.

30.6	9.2	40.9	30.7	23.6	29.2	164.0	15.5	28.7	3.3	18.7	21.5	1
64.3	28.7	19.4	9.1	42.1	40.0	30.0	13.4	13.1	7.5	78.0	37.5	2
10.3	15.9	58.4	15.3	27.1	49.0	14.0	10.4	81.2	31.0	25.7	4.2	3
4.0	18.5	12.3	6.8	12.5	10.9	34.3	1.5	9.0	1.8	6.5	15.8	4
6.5	0.6	1.0	2.2	0.6	1.2	3.8	20.0	12.3	2.6	2.2	2.2	5
7.6	11.4	2.3	12.0	42.0	4.4	4.5	11.3	31.3	13.7	4.3	4.5	6
14.2	30.5	16.9	1.4	6.4	3.5	0.1	1.7	0.0	22.6	3.6	0.4	7
1.3	4.0	7.0	12.7	23.1	84.2	24.1	17.0	2.4	3.2	75.2	18.4	8
20.4	17.5	17.4	0.6	2.7	6.8	4.0	3.2	3.4	6.0	7.0	11.0	9
7.1	6.3	12.1	14.8	3.4	13.0	28.5	10.2	40.5	15.2	1.0	0.3	10
13.9	12.3	2.8	4.6	2.5	5.5	2.1	1.5	1.2	0.8	1.3	0.8	11
11.4	2.5	0.3	0	8.8	45.4	11.6	0.2	7.4	2.2	0.8	4.6	12
1.3	2.5	1.9	2.7	6.2	2.7	7.4	1.5	2.1	9.3	0.1	7.1	13
8.1	12.2	13.2	4.4	2.3	5.6	1.9	22.0	3.8	2.2	0.5	2.8	14
5.4	3.6	12.3	9.9	4.7	2.1	0.3	1.0	1.5	0.9	0.1	0.4	15
13.0	1.5	2.0	1.0	2.7	0.1	1.3	4.2	1.0	10.5	0.3	10.0	16
2.4	2.5	10.3	2.6	0.3	0.1	5.3	4.1	19.3	54.0	1.8	0.8	17
14.5	2.3	7.8	10.0	2.5	4.0	2.9	1.8	4.5	0.7	0.5	1.0	18
7.4	9.2	3.0	1.1	4.0	1.3	0.9	1.0	2.6	0.4	0.2	0.0	19
7.4	8.2	0.4	2.3	0.5	1.5	1.8	6.9	13.7	0.2	2.4	0.3	20
17.4	13.6	51.2	50.4	47.5	37.3	32.4	53.1	23.8	9.3	4.3	29.7	21
5.3	0.6	30.9	26.3	18.4	16.2	34.3	19.5	15.2	31.2	0.7	0.2	22
11.1	0.9	5.0	16.2	11.5	19.3	85.9	12.6	8.6	87.8	31.6	6.0	23
2.6	1.1	4.2	1.8	2.5	0.4	28.7	22.0	17.0	2.5	1.6	5.2	24
15.8	14.0	12.0	5.3	14.7	5.9	2.2	2.5	2.5	0.6	0.4	0.3	25
16.2	3.4	7.7	18.7	30.1	49.0	21.4	44.3	24.3	14.2	7.2	56.0	26
14.6	38.0	35.1	29.0	39.4	68.4	40.8	48.4	40.4	15.6	14.8	1.3	27
3.0	40.4	18.8	50.8	45.0	34.3	22.5	34.0	11.4	0.5	25.7	15.6	28
27.8	10.4	13.0	1.7	27.4	44.1	21.6	4.6	128.6	145.1	27.3	8.0	29
10.6	0.1	8.3	5.4	1.7	26.5	20.3	7.0	4.4	4.2	58.7	8.9	30
23.2	3.0	16.0	10.9	11.3	6.3	9.0	18.0	0.0	1.6	28.8	2.5	31

Godthaab.

Déclinaison.

Écarts avec la marche régulière.

Avril 1883.

Réduction au temp.

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.
1	- 6.0	0.2	3.4	3.3	- 7.5	- 6.0	- 16.6	- 2.1	7.8	5.9	2.6	20.8
2	1.4	5.0	5.1	- 3.3	- 6.3	- 4.1	- 2.0	- 6.2	2.2	1.7	1.7	- 3.0
3	0.3	- 1.2	10.7	6.7	- 6.8	- 41.7	- 15.1	65.7	52.7	56.7	15.2	- 18.1
4	5.8	- 1.8	3.7	4.7	9.2	0.8	- 11.4	- 4.8	1.8	31.0	24.2	- 14.5
5	2.4	2.9	1.5	0.1	6.3	13.8	9.2	2.2	1.6	25.7	- 0.9	47.5
6	- 10.5	1.7	- 5.0	0.9	0.6	- 6.5	5.4	5.7	4.9	11.5	5.7	3.0
7	- 1.1	- 1.4	- 3.1	- 2.0	- 2.7	- 0.5	0.5	2.1	5.6	0	- 2.0	- 6.0
8	12.0	0.2	- 9.7	- 5.8	- 2.6	- 7.5	- 12.9	- 8.6	- 2.6	5.1	12.0	23.4
9	- 1.0	1.3	0.9	1.5	0.5	- 4.0	- 3.4	- 0.7	10.7	8.0	- 7.3	11.4
10	3.2	- 1.2	- 2.0	- 2.0	0.4	0.5	2.1	1.9	- 0.3	- 0.6	5.5	- 7.6
11	3.3	- 0.6	8.8	- 0.8	11.1	- 2.5	16.2	- 2.5	3.3	3.0	0.9	0.8
12	0.6	1.1	0.9	3.0	2.8	- 3.3	0.2	0.3	3.9	18.0	- 9.4	- 4.5
13	0.7	0.6	2.3	- 2.0	6.3	- 2.7	- 2.7	6.7	- 6.4	- 4.0	10.8	18.3
14	9.7	0.6	0	1.4	2.5	3.5	5.6	6.5	6.3	1.6	0.1	- 4.8
15	0.7	- 0.9	- 3.4	- 2.4	- 2.0	- 1.0	- 4.9	- 3.0	4.9	6.3	16.9	45.3
16	8.2	7.7	4.0	3.9	1.7	3.2	4.0	- 4.3	6.5	- 1.7	- 5.2	1.5
17	3.0	18.1	4.3	3.6	8.3	5.5	2.9	6.3	7.8	- 1.5	2.9	- 2.3
18	1.7	1.1	0.8	0.3	1.8	0.2	- 2.9	- 1.0	11.1	2.7	26.1	24.1
19	7.8	28.9	18.3	6.0	12.2	11.3	- 3.6	1.7	- 0.9	21.7	20.5	- 23.4
20	43.8	9.8	8.9	6.9	22.8	20.0	2.2	11.6	36.0	36.2	33.4	81.4
21	- 1.4	- 0.9	- 1.8	0.8	0	- 2.1	- 2.0	- 5.2	- 3.0	- 2.6	- 2.7	- 3.7
22	- 2.9	- 1.9	- 3.9	- 1.8	- 6.0	- 1.5	- 5.4	- 3.4	- 5.6	- 0.1	- 1.9	7.6
23	- 2.2	- 3.3	- 2.5	- 1.8	- 3.7	- 0.9	- 0.4	0.7	- 2.5	- 2.5	- 4.2	- 1.7
24	- 0.3	- 0.2	1.1	2.2	3.2	3.6	4.6	2.4	2.3	9.5	5.4	18.9
25	8.8	- 22.6	6.1	15.6	8.0	9.0	17.0	13.7	44.1	36.6	- 4.3	21.3
26	8.4	23.3	3.2	12.9	13.9	8.1	2.0	1.1	- 3.2	0.5	24.7	23.2
27	3.7	- 2.5	4.0	0	- 3.0	- 5.6	- 6.2	1.6	- 1.8	20.0	34.3	42.6
28	4.6	3.8	1.6	- 4.3	- 8.2	- 4.1	- 3.2	8.7	10.9	3.1	11.2	6.9
29	1.0	- 1.4	- 4.5	- 2.1	1.4	1.0	1.9	3.2	6.8	0.5	7.8	22.8
30	6.2	5.0	0.7	3.0	2.0	0.2	5.1	8.4	13.8	16.3	25.6	30.1

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Mai 1883.

1	3.4	8.5	3.3	- 2.6	- 2.9	1.8	2.0	8.8	3.2	1.9	5.9	39.0
2	12.0	- 3.0	- 6.1	- 5.9	0	- 8.7	- 4.9	- 5.9	- 2.3	16.9	23.1	31.0
3	- 4.0	- 6.8	1.7	- 1.8	- 1.0	- 10.2	- 9.9	- 16.1	- 7.3	- 0.1	4.4	7.5
4	- 10.5	- 6.2	- 2.1	- 1.5	- 1.6	- 7.5	- 1.6	- 4.8	- 3.1	- 0.6	- 1.0	5.7
5	1.7	- 2.9	- 1.5	- 5.4	- 4.2	2.2	0.4	- 0.4	1.4	13.1	14.0	14.8
6	- 1.3	0.7	7.3	- 9.9	- 6.1	- 1.1	3.4	6.4	6.1	1.0	22.7	- 14.1
7	5.6	3.0	3.2	5.1	1.0	- 6.8	2.3	- 8.8	- 1.3	- 2.3	6.4	22.6
8	6.8	- 1.2	- 3.1	- 0.6	0.2	- 1.2	- 8.5	9.6	- 11.3	- 4.3	10.5	1.7
9	- 0.8	- 2.0	- 2.0	- 3.2	3.1	2.8	0	- 3.4	- 6.7	- 2.1	- 3.9	- 4.6
10	1.6	- 1.2	- 4.6	- 3.5	- 1.2	- 3.4	- 0.3	0.9	- 1.7	- 2.2	0.5	- 6.5
11	- 1.8	- 0.9	- 2.9	- 5.7	0.5	- 4.5	- 8.1	- 2.8	0.2	- 10.2	- 1.1	- 1.7
12	9.9	- 0.4	- 1.0	0.3	1.2	3.1	3.7	2.1	3.8	4.5	- 0.8	6.5
13	1.5	- 0.1	- 0.2	- 1.9	0.6	- 0.5	0.3	- 1.5	3.1	2.2	10.4	23.2
14	4.8	- 4.8	5.6	1.5	3.2	10.2	9.5	- 14.7	- 0.1	2.7	0.7	- 6.4
15	- 2.0	- 0.1	- 7.8	- 4.1	1.6	- 5.7	- 5.5	- 7.7	- 16.7	- 0.3	9.6	21.7
16	3.8	- 0.4	- 0.3	3.3	6.4	23.4	6.4	- 10.2	2.2	20.6	17.2	39.4
17	- 1.1	- 3.4	1.4	- 0.3	- 6.5	3.6	- 10.2	6.6	- 8.2	- 4.2	- 5.3	25.2
18	18.0	- 1.3	1.8	4.4	4.0	1.9	- 7.8	- 0.4	- 12.5	- 7.7	6.5	3.5
19	- 1.7	4.3	- 16.1	- 13.2	- 5.2	2.1	- 17.0	11.7	11.0	25.6	41.9	15.5
20	- 2.2	- 14.5	- 9.0	- 1.9	1.6	- 3.9	- 4.1	- 0.5	1.9	- 0.4	- 1.6	15.8
21	24.1	6.0	10.6	14.7	37.4	2.0	- 8.1	0.7	21.7	29.6	13.9	21.4
22	10.7	33.3	5.7	- 10.5	9.3	6.4	- 2.2	14.6	20.0	24.5	22.4	20.0
23	- 26.8	0.1	- 10.7	1.0	- 7.0	5.4	3.6	3.3	0.9	14.5	13.6	40.3
24	- 3.0	- 2.7	- 4.7	- 4.2	- 0.7	- 0.1	- 3.3	0.1	- 3.2	10.3	22.4	23.5
25	2.5	- 2.3	- 2.8	2.4	2.6	2.2	0.9	3.0	1.5	6.9	7.6	9.6
26	8.8	2.4	- 2.6	- 4.1	2.2	15.0	1.3	7.7	- 5.1	2.0	13.5	25.0
27	- 4.9	1.5	0.2	- 1.2	3.9	0.7	- 3.8	- 2.8	6.1	4.3	2.8	5.7
28	- 0.8	5.0	1.9	- 3.0	0.7	- 5.1	- 3.4	7.3	10.1	14.1	20.1	41.4
29	4.2	- 1.2	- 5.1	- 2.8	- 14.1	6.9	0.4	6.2	3.9	- 0.8	0	43.3
30	- 3.0	5.2	- 6.7	- 1.9	- 4.8	- 1.9	0.2	5.2	3.2	10.3	0	3.8
31	- 9.6	- 4.5	- 10.0	- 5.1	9.0	4.8	0.1	- 0.8	7.1	12.3	0	0.4

Écart avec la marche régulière.

Déclinaison.

noyen = + 6^m 26^s.

Avril 1883.

1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	Minuit.	Dates.
6.4	27.7	9.8	5.0	-0.5	-4.0	-2.6	-6.3	-2.7	-9.3	-5.5	-2.8	1
41.8	0.1	31.1	10.6	-15.6	-14.6	-22.1	-16.8	-7.9	0.3	-11.7	-0.1	2
-41.2	10.8	-37.5	2.9	-11.5	-40.7	-81.4	-62.7	-25.5	-23.3	-23.0	-13.6	3
-2.6	-24.8	-224.1	-24.6	-18.7	-2.4	-20.9	-70.8	-12.6	-5.9	9.7	0.5	4
20.0	11.8	5.5	-19.7	-26.0	33.8	-87.1	-22.2	-10.8	-20.8	-0.5	-8.0	5
17.1	13.8	-0.9	-1.2	-9.2	6.9	-4.8	-0.9	2.0	3.3	-1.6	0.6	6
-8.2	-7.5	-6.8	-5.7	-3.9	2.4	0.9	-1.4	-1.7	-3.4	-4.5	-2.0	7
17.5	9.9	8.0	-19.6	-9.2	18.1	-20.8	-12.4	4.5	-3.9	-2.0	-0.6	8
20.7	38.2	13.6	0.2	-10.3	6.4	-1.9	8.1	-4.0	-4.0	3.1	4.3	9
-6.8	-1.9	0.5	-2.2	3.4	-4.9	-5.0	-15.5	-10.0	15.0	5.4	10.4	10
-7.2	17.4	1.8	-1.6	-5.0	-5.2	0.2	0.2	-0.5	0.2	-0.2	2.1	11
16.3	25.6	-5.6	8.9	-4.4	11.7	-22.2	2.2	-7.2	-3.0	0	1.3	12
6.5	15.0	-1.9	10.6	8.0	-1.5	1.2	-5.1	-20.4	-6.4	-0.7	6.9	13
2.0	2.1	-1.4	5.9	0.8	0.6	0.1	0.9	0.2	0.9	1.0	-0.6	14
15.7	3.4	-0.9	-6.1	-4.0	-4.4	-3.4	-8.6	-4.5	-44.1	-24.7	3.1	15
-2.9	-3.8	1.3	6.3	-0.5	8.9	-3.4	-0.8	0.1	1.9	0.9	1.4	16
0.6	-1.3	2.7	-0.9	-1.1	4.4	-2.3	3.8	3.7	3.8	1.4	2.1	17
11.2	-7.5	-2.4	-5.3	-5.0	-35.7	-30.7	-14.9	-16.2	27.7	6.4	6.4	18
-37.6	-34.7	31.2	-33.7	-27.2	56.6	-44.8	-36.2	-42.2	-20.4	6.3	8.6	19
59.0	-12.1	-17.3	21.1	2.9	3.8	3.3	-5.3	-5.4	0.7	-0.7	-0.4	20
-6.2	-1.3	-2.7	-0.4	-3.1	1.0	2.5	3.1	0.7	-1.0	-1.3	-1.6	21
31.7	17.2	0.2	-2.2	-2.3	2.4	-2.4	-1.3	2.5	-3.1	1.5	-0.1	22
-2.6	-2.4	-3.7	-3.4	4.0	3.8	-5.1	4.6	0.1	-0.3	0	-0.2	23
-3.7	109.7	-1.5	-15.5	-44.2	-105.9	-81.1	-32.8	-43.0	-5.8	16.3	19.1	24
-11.6	4.7	3.7	-16.8	-22.8	-16.0	-22.7	-30.3	-5.1	6.2	-20.7	-0.3	25
44.8	-40.7	-49.4	-14.1	-36.0	-26.9	-83.9	-26.8	-1.9	-36.8	-15.8	2.7	26
16.5	12.9	-3.0	-31.7	-20.3	33.0	-36.1	-12.7	-0.1	14.9	1.6	1.1	27
10.7	18.8	23.3	12.0	1.1	8.3	0.7	-2.6	-4.6	2.3	-2.4	-1.7	28
3.8	19.2	24.6	5.1	-0.2	-11.6	-6.0	-24.2	-11.1	-4.0	-0.5	-0.4	29
42.0	6.1	-35.6	-65.0	-41.4	-49.7	-37.5	-1.5	-1.2	-0.7	-1.7	-4.0	30

- 51° 43' 30" = - 3^h 26^m 54^s.

Mai 1883.

16.1	-8.3	-1.8	-21.6	-21.6	-36.4	-29.6	-18.7	-54.9	-12.3	7.0	-15.2	1
12.9	13.2	15.5	-15.3	-44.9	-32.1	-16.7	-2.4	-85.8	-12.9	-1.8	3.5	2
3.6	7.1	13.9	11.4	1.2	-11.1	0	-17.5	-17.7	-7.1	-5.0	10.9	3
3.5	32.3	-7.2	3.4	-1.0	-0.1	-18.0	-21.5	8.8	-20.5	-3.5	-4.3	4
27.9	43.0	-3.6	-19.8	-1.7	-25.8	-20.2	-24.3	-8.2	2.5	1.4	-2.3	5
12.4	69.0	4.2	3.5	-9.2	12.0	16.4	3.6	-6.0	5.7	6.7	17.9	6
39.9	33.4	14.5	14.5	-7.8	0	8.7	2.6	5.6	2.5	3.8	4.6	7
12.7	47.0	27.0	19.4	14.2	-11.2	-31.9	-36.8	-2.9	3.0	-3.0	1.3	8
7.3	18.7	33.9	17.7	15.0	7.4	7.1	0.2	-2.2	-3.0	2.7	0.9	9
6.7	35.3	23.5	-1.1	12.9	0.7	-4.3	-5.7	-13.4	3.1	-14.8	1.1	10
-6.4	-6.7	-12.3	-2.8	2.0	-0.8	3.8	-22.9	-7.9	-3.7	-8.1	4.4	11
-5.4	10.7	10.8	10.7	4.0	-3.2	-5.5	-4.9	-0.8	0.8	2.7	0.7	12
49.6	26.9	20.9	15.9	11.4	-3.3	-8.1	-10.6	-7.3	4.3	-21.2	4.0	13
-4.2	-6.1	3.6	-0.9	-5.5	0.7	-2.6	3.9	3.4	1.4	-0.4	-3.1	14
38.5	24.0	21.5	8.9	9.8	3.7	-1.2	-3.2	-2.1	-2.8	-2.5	-0.3	15
65.8	34.6	21.3	-3.6	-1.5	-2.7	5.4	-2.8	0.1	-2.4	2.0	-0.2	16
10.0	34.1	49.0	46.0	-2.4	1.3	10.3	12.9	-26.0	-22.1	9.3	5.9	17
1.1	4.8	8.3	6.7	5.2	4.2	2.0	4.2	-0.1	3.4	-2.5	-0.1	18
23.8	34.4	-0.5	17.8	-1.2	7.2	4.2	-0.3	0.9	-0.7	0.9	-0.3	19
4.0	16.1	-15.7	-79.2	-39.0	-55.2	-50.0	-28.1	-22.4	3.5	-11.8	21.0	20
-23.6	-1.3	-39.3	-4.0	-76.1	-105.4	-18.4	-40.1	-112.4	-57.2	-12.3	4.5	21
14.6	-1.7	23.4	5.6	-18.8	-31.1	-21.9	-83.5	-54.2	-17.0	1.6	19.6	22
68.6	10.9	3.2	-1.0	3.8	8.0	-5.3	-10.6	-9.6	-10.8	-11.3	-6.8	23
30.9	15.2	-33.9	-17.7	-21.1	-20.1	-21.5	-34.2	-20.5	-6.2	-1.4	4.2	24
19.2	10.2	6.5	-17.0	1.1	-16.9	-25.1	-56.4	-2.3	2.6	-9.4	-2.8	25
5.2	13.2	9.1	-23.2	-29.1	-30.7	-24.4	-4.6	3.4	0.9	12.0	-2.5	26
2.0	27.9	18.6	24.2	-30.1	-63.9	-43.5	-35.9	-32.5	-19.0	-26.1	-13.5	27
48.0	-8.6	11.0	-1.3	6.9	4.3	-13.9	-57.3	-26.5	-10.8	-28.0	-1.2	28
35.4	10.1	8.4	3.1	8.3	-12.0	-21.5	-12.4	-5.7	-5.2	-5.8	5.7	29
41.6	13.2	15.3	3.6	-7.9	-23.0	-25.3	-22.8	-13.6	-11.8	1.1	-13.6	30
14.6	19.1	-3.1	-10.7	11.5	3.2	5.1	10.0	1.3	-2.2	-15.6	3.5	31

Déclinaison.

Écarts avec la marche régulière.

Réduction au temps m

Juin 1883.

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.
1	4.0	2.7	6.7	2.0	2.5	2.1	2.3	3.2	6.1	2.6	16.9	39.6
2	7.2	8.5	15.7	0	15.7	3.9	11.3	5.7	3.4	5.6	27.5	50.3
3	8.9	5.5	1.7	9.5	35.3	12.8	4.6	18.2	13.6	1.0	2.4	55.9
4	0	0.6	3.6	6.1	1.0	5.4	5.5	3.7	5.3	4.7	8.2	14.3
5	6.8	5.6	3.9	0.7	4.2	7.9	2.5	3.7	2.1	0.3	2.9	1.4
6	2.7	1.2	1.8	6.8	2.1	17.4	17.2	65.2	14.3	43.1	50.4	13.0
7	2.2	1.9	0.5	4.1	5.0	7.2	7.1	1.6	7.8	9.3	1.8	20.9
8	2.9	5.8	0.7	6.5	3.3	1.8	1.8	13.4	17.7	22.7	34.8	25.5
9	11.7	9.8	13.3	3.4	4.2	7.8	9.3	4.8	2.0	2.9	0.9	19.1
10	1.0	0.6	0.8	2.6	2.1	1.2	3.8	2.2	8.4	13.8	6.9	12.5
11	2.8	1.3	4.3	1.1	7.0	7.1	2.0	0.5	4.7	1.3	4.4	0.7
12	0.6	1.2	0.9	1.9	2.6	1.7	1.3	4.4	15.0	3.9	8.6	14.6
13	5.3	3.6	12.8	10.1	2.9	7.2	2.8	3.3	3.8	4.7	1.0	14.4
14	3.9	8.1	2.9	11.4	7.4	7.3	0.9	3.1	1.6	3.1	11.9	19.4
15	0.6	0.5	0.1	1.2	0.2	4.8	1.5	2.0	2.1	3.4	4.1	0.3
16	0.5	1.7	1.9	3.1	1.9	2.3	1.4	0	0.7	0.1	3.3	1.8
17	18.6	2.3	15.0	5.3	8.3	11.1	10.3	5.6	0.5	0.2	49.1	80.9
18	2.5	3.1	13.6	7.5	18.7	18.9	39.0	21.1	17.1	17.2	63.9	60.9
19	52.4	28.5	15.9	1.2	10.9	1.7	2.6	15.0	10.7	14.6	22.2	35.1
20	7.6	10.4	14.2	11.4	1.5	0.8	0.9	9.0	4.1	2.5	3.1	19.7
21	7.5	2.9	10.3	6.1	8.9	0.8	4.8	3.8	1.2	3.0	3.7	1.2
22	3.6	0.2	3.9	1.3	2.7	5.4	5.7	4.3	2.8	14.9	5.9	54.3
23	1.6	7.0	3.6	21.2	0.9	1.0	11.8	23.2	28.0	34.1	69.1	5.9
24	10.1	2.5	6.0	4.5	6.2	1.4	5.4	1.1	1.7	6.2	6.2	12.2
25	12.6	4.4	2.8	0.5	0.1	0.2	3.1	2.6	4.3	13.7	31.2	47.6
26	1.6	4.1	0.2	0.4	8.2	41.1	15.9	19.8	2.8	4.4	29.8	86.6
27	4.4	8.1	65.1	28.1	7.2	20.6	19.8	45.4	71.6	40.8	50.9	29.1
28	8.4	4.3	10.1	4.8	5.9	1.4	2.2	12.2	12.3	21.9	4.4	57.7
29	0.6	0.7	0.3	6.9	6.1	5.4	3.4	4.5	0.4	7.5	29.9	35.9
30	0.7	1.5	4.8	34.8	39.7	46.1	37.5	61.2	65.7	81.1	80.9	15.0

 $\varphi = 64^{\circ}10'48''$ $\lambda =$

Juillet 1883.

1	18.1	12.3	1.0	0.7	2.8	14.7	5.4	23.1	11.4	22.5	37.2	68.8
2	16.8	33.5	19.0	4.3	6.8	1.8	9.5	18.6	12.6	2.5	2.3	5.9
3	6.2	6.1	4.0	1.8	9.7	0.7	4.0	5.9	2.1	11.3	22.8	53.3
4	1.9	7.9	2.5	12.5	0	5.3	5.4	8.2	1.8	4.1	25.9	32.4
5	1.2	2.3	9.4	9.9	0.6	5.0	0.1	4.7	7.7	3.6	29.3	42.4
6	9.1	1.4	1.8	3.2	5.5	0.9	5.1	2.1	6.0	3.3	3.5	6.1
7	1.2	2.1	2.0	1.7	2.9	0.3	1.4	3.8	2.5	1.4	10.8	20.2
8	2.7	5.3	12.5	34.2	18.3	24.4	2.1	3.0	1.1	47.0	29.5	91.2
9	8.6	1.9	4.6	3.3	4.5	4.8	0.1	0.8	0.1	0.2	6.1	0.1
10	5.0	8.9	2.3	24.3	37.9	31.9	11.4	8.8	2.5	1.9	7.4	20.9
11	1.4	2.2	7.2	2.6	5.5	6.6	0.1	1.2	0.3	1.0	1.3	1.4
12	67.2	2.3	11.1	14.6	8.4	10.5	0.7	3.8	0.4	10.3	19.4	7.5
13	0	6.2	7.6	0.9	4.0	24.3	19.7	5.2	9.5	5.6	17.1	47.5
14	0.3	3.4	0.6	2.6	4.4	8.4	22.5	22.9	31.2	8.7	61.0	11.4
15	1.4	4.2	2.7	4.4	0.1	5.8	6.1	3.2	0.1	0.1	3.7	45.4
16	23.3	18.0	12.6	0.4	4.9	8.4	28.8	6.1	6.6	1.8	32.2	61.2
17	1.6	6.2	2.6	1.7	5.2	4.6	5.3	2.8	1.2	4.1	11.1	21.2
18	5.5	9.6	8.2	7.6	3.0	12.4	19.5	10.4	31.2	31.5	32.8	67.0
19	3.7	7.7	9.6	8.4	2.9	4.4	3.0	8.7	13.9	8.6	1.1	8.5
20	19.9	2.2	6.0	2.8	5.2	1.7	4.1	2.8	2.0	1.4	33.1	37.5
21	0.9	2.2	1.4	1.5	0.8	4.6	0.9	1.0	1.2	1.5	2.7	6.0
22	0.7	0.9	1.1	1.7	1.0	1.3	1.5	1.0	0.5	0.5	2.5	4.8
23	2.0	2.0	1.5	2.4	1.3	0.1	2.0	2.4	4.1	7.9	3.1	2.7
24	6.6	1.2	10.2	9.0	9.6	5.0	5.9	15.3	0.4	9.0	28.9	106.5
25	13.8	6.6	1.9	2.7	6.3	0.1	9.8	9.9	7.0	11.1	20.3	43.7
26	6.7	0.7	7.1	3.8	1.2	0.9	0.2	3.2	4.4	1.0	0.5	75.4
27	5.9	7.3	3.9	14.0	2.6	2.9	5.6	1.3	3.8	30.7	21.9	27.1
28	0.8	2.8	3.9	2.8	4.6	6.1	2.8	2.1	0.8	2.2	12.7	4.5
29	1.9	3.6	7.6	3.5	5.8	5.6	3.1	4.9	0.8	0.9	9.1	0.0
30	43.1	20.3	33.5	55.3	26.8	3.5	4.8	24.6	3.2	0.9	46.4	122.0
31	2.0	21.7	5.5	9.3	0.8	14.3	1.1	31.5	35.1	38.9	28.1	17.3

Godthaab.

Écarts avec la marche régulière.

Déclinaison.

oyen = + 6^m 26^s.

Juin 1883.

1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Dates.
40.5	3.3	-36.1	-8.5	-10.3	-33.6	-34.8	-31.3	-17.9	-5.9	-5.7	0.8	1
6.4	-28.9	-2.6	6.3	5.9	-29.9	-10.0	1.7	-12.8	12.4	23.8	-19.0	2
63.5	20.1	7.1	13.9	-1.6	-19.0	-18.9	-17.3	-22.7	-3.5	2.4	0.9	3
-0.2	8.9	12.3	5.3	2.1	-5.9	0.9	-5.5	-8.1	7.8	-32.0	1.5	4
-2.4	-1.9	-1.8	-6.4	-6.2	-2.5	0.2	-2.9	0.2	-9.6	-4.6	0.4	5
-28.8	-56.1	-46.6	-64.8	-57.5	-41.7	-33.3	-24.4	-10.5	1.2	-10.3	-4.1	6
27.3	24.0	-15.5	-16.9	-3.4	-7.2	-24.6	-21.2	-9.7	1.1	-5.5	-4.7	7
13.4	-2.0	-39.7	-33.4	-39.5	-25.2	11.2	-27.9	-24.6	-11.5	-6.9	4.5	8
37.5	-9.3	-32.3	-27.2	-62.3	-23.0	-17.0	1.1	2.1	2.1	0.9	-4.6	9
26.0	32.2	3.0	-17.0	-44.0	-51.1	-30.4	-22.7	-13.9	-2.3	4.7	2.5	10
13.2	13.7	5.0	-1.6	2.8	-5.2	4.5	2.4	5.6	3.1	5.3	-1.2	11
9.2	13.2	-2.8	6.9	15.8	-25.9	-24.1	-10.8	-1.0	-4.6	0.7	0.7	12
28.3	62.1	15.7	2.1	3.3	7.0	-9.3	5.0	11.3	4.7	-8.9	-1.3	13
42.7	13.1	29.4	9.9	-4.1	-2.9	6.2	-1.6	-3.2	-0.5	-6.3	1.6	14
4.9	7.8	20.0	24.1	15.0	13.4	4.8	0.5	-4.1	-5.9	-24.5	2.5	15
1.3	22.1	13.3	-5.8	7.0	2.2	-16.4	-20.3	-45.5	9.0	15.9	-59.9	16
-9.0	-42.5	-18.3	-44.7	-50.7	-47.6	-30.1	-20.5	-61.5	-12.0	15.0	13.1	17
51.0	0.4	23.7	-17.7	-25.6	-44.3	-24.4	-17.4	11.2	5.4	-2.0	15.5	18
53.4	31.1	5.7	6.1	0.2	-77.3	-48.9	-33.5	-11.7	-12.1	-5.1	2.7	19
85.2	1.3	9.0	-5.0	-18.9	-28.7	-17.9	-15.8	-0.6	-8.6	-17.3	-7.9	20
1.1	7.8	20.6	7.6	-6.4	-2.6	-17.5	-8.0	-23.4	-3.3	-2.2	-0.4	21
19.0	60.8	-12.9	-50.1	3.4	10.0	-5.2	2.8	-33.6	-39.6	-9.7	14.8	22
10.1	0.1	6.6	-19.0	-52.2	-39.9	-44.8	-25.1	-25.5	-16.6	-16.5	-13.8	23
40.6	17.3	14.4	-8.6	-7.8	-0.3	-1.6	-7.5	-11.6	-53.6	-11.3	11.1	24
90.7	51.9	29.3	7.1	-9.6	1.2	-6.6	-24.9	-3.8	-15.6	-14.1	-3.1	25
3.3	-0.2	2.2	-0.2	-29.2	-37.5	-28.1	-17.7	-13.8	-4.2	-1.3	-8.1	26
62.0	0.7	2.9	-28.0	-25.4	-24.6	-16.7	-17.5	-11.3	-53.8	-67.7	-14.2	27
35.4	26.9	-0.5	-9.7	-7.8	-6.5	-3.2	-3.2	-2.2	1.5	-3.6	-2.1	28
20.3	20.1	16.6	-9.3	-26.3	1.3	-37.9	-17.0	-13.8	-8.4	-4.1	-11.7	29
70.9	18.9	-9.6	-4.7	-31.6	-47.4	-121.0	-53.7	-79.9	-10.1	-3.2	11.5	30

- 51° 43' 30'' = - 3^h 26^m 54^s.

Juillet 1883.

60.2	2.5	-14.9	-36.8	-41.0	-51.2	-46.1	-27.6	-37.9	-27.3	-4.6	-24.3	1
-0.5	2.8	-5.7	22.6	-2.0	-8.8	-21.6	-6.8	-3.6	6.4	-4.7	4.8	2
40.5	22.5	-8.9	-18.7	-17.0	-17.8	-36.6	-32.4	-25.9	-8.7	-10.2	-10.5	3
66.7	9.3	0.5	-0.7	-2.2	-2.1	-9.4	-18.1	-18.2	1.5	6.0	-1.7	4
84.1	47.0	-10.1	-33.2	-22.0	-20.8	-24.2	-10.0	-13.8	-6.1	-12.8	-13.4	5
6.7	25.7	19.7	16.0	12.2	10.0	-3.8	1.0	-30.2	-21.8	-18.8	-10.3	6
62.4	100.9	66.9	-38.0	-13.7	-28.9	-5.1	-3.7	0.1	7.4	4.7	4.7	7
43.5	9.2	69.0	24.6	13.2	7.7	15.3	9.4	22.9	-7.1	0.9	-5.2	8
-7.0	0.5	2.7	-0.7	-11.7	-10.4	-21.7	4.4	15.8	16.0	24.6	3.4	9
-1.9	2.2	22.8	5.9	1.2	-4.4	-16.8	7.5	13.2	-106.6	-5.7	1.1	10
0.2	-15.0	25.7	24.4	13.6	20.2	1.6	2.1	-92.6	-51.4	-19.9	8.3	11
5.7	7.9	-0.3	-4.4	1.4	-0.9	-5.3	-4.4	1.4	-0.8	0.6	2.3	12
49.6	52.5	24.7	-0.5	-19.4	-26.2	-24.2	-7.6	-2.1	-43.8	-12.7	3.1	13
36.3	17.6	-10.0	-12.8	-22.5	-14.8	-5.4	-7.7	-0.9	1.9	0.8	1.8	14
0.4	-27.0	53.9	-35.9	-42.9	-12.3	-28.9	-84.9	-10.6	-2.8	-0.1	3.1	15
81.2	0.6	-62.1	-70.5	-16.7	-30.4	-41.5	-8.3	-19.3	-19.1	-31.9	-10.9	16
15.6	23.5	21.1	4.5	-9.3	-17.0	-8.0	-26.2	-11.5	-9.2	-5.6	-5.3	17
26.9	40.1	-34.1	-52.8	-14.5	-21.7	-7.1	-7.9	-5.3	-54.0	-49.4	-40.1	18
28.2	30.2	5.4	-11.2	-17.1	-35.9	-34.7	-32.5	-19.8	-20.7	-32.5	-16.8	19
20.1	19.6	35.7	-1.7	5.9	2.6	6.5	-9.2	-9.9	-9.0	-7.2	-2.4	20
6.8	-7.2	-6.9	-6.3	0.5	4.0	7.4	6.4	3.2	3.9	2.4	1.2	21
5.0	-4.2	-11.3	6.2	12.5	5.9	1.3	-2.6	1.9	6.2	16.7	3.5	22
-1.9	-5.4	12.1	18.2	-3.5	-5.5	-2.9	-7.3	0.1	-0.5	9.1	3.9	23
78.5	27.0	2.0	-8.2	-6.1	-11.8	-31.8	-86.6	-19.3	-10.1	10.8	-24.7	24
31.1	45.3	32.6	11.5	1.7	-1.9	-0.5	-2.0	-1.9	-3.8	-3.3	-7.3	25
25.0	-8.1	9.7	-96.2	-15.6	1.6	-19.7	-55.3	-0.4	-3.7	-6.6	3.0	26
90.2	23.7	14.6	-2.9	-1.6	-10.0	-5.2	-6.3	-2.4	-1.1	0.2	-1.5	27
2.3	7.5	1.3	-6.1	-4.1	1.1	0.7	-2.3	0.7	-1.0	-0.3	-4.5	28
33.2	3.7	37.2	38.8	1.0	-2.8	-12.4	5.4	-33.3	-12.7	20.8	-55.5	29
67.4	-24.7	-80.9	-112.8	-65.8	-57.1	-36.9	-11.4	-2.2	4.6	-0.6	0.4	30
-19.0	-45.8	-80.6	-39.0	-9.0	-44.1	-47.5	-46.8	-53.6	-42.4	-12.7	-19.1	31

Déclinaison

Écarts avec la marche régulière.

Août 1883.

Réduction au temp mo

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.
1	1.9	- 8.3	- 0.4	1.9	5.3	- 18.7	- 82.5	16.3	- 17.8	- 5.6	- 9.4	58.8
2	14.3	22.6	7.2	- 14.0	- 1.5	0.7	7.0	- 5.9	8.0	10.5	14.8	5.7
3	0.7	- 4.7	- 1.1	- 3.8	- 7.7	4.8	2.9	4.3	- 3.9	6.3	4.3	9.3
4	0.6	1.7	- 2.7	- 0.7	- 0.7	4.1	3.5	4.1	4.2	- 5.5	- 4.7	- 4.5
5	2.4	- 1.2	- 0.5	1.3	0	- 0.3	- 1.5	- 1.2	- 2.1	3.6	30.1	24.0
6	- 9.5	1.7	3.7	8.5	7.2	6.5	29.5	44.2	45.7	10.8	16.6	52.1
7	5.7	4.1	7.8	7.4	4.6	6.1	4.9	- 6.6	- 0.7	8.0	30.7	23.6
8	10.6	0.7	1.8	11.2	- 1.1	- 2.6	- 7.7	- 4.0	- 6.6	7.5	6.9	25.4
9	- 2.2	- 1.8	- 2.0	- 5.7	- 8.9	- 3.5	- 3.3	1.0	- 2.8	- 1.1	3.3	3.0
10	1.1	- 0.4	- 1.6	- 2.0	1.8	1.4	3.5	1.4	2.2	2.1	- 0.2	- 1.1
11	12.5	9.4	10.5	2.4	3.5	- 3.3	- 6.1	2.5	- 6.1	- 2.7	3.2	- 2.1
12	5.7	0.5	0	- 1.1	- 2.1	0.3	0.7	1.4	10.1	4.2	0.7	38.8
13	2.6	1.2	1.0	0.7	0.8	4.9	1.9	0.9	- 4.1	- 0.5	- 1.4	14.7
14	- 1.5	- 3.6	- 3.8	- 3.8	10.5	- 7.4	2.2	- 5.8	1.8	- 2.3	15.9	19.1
15	3.1	- 3.1	0.6	4.7	5.4	12.0	16.2	- 3.0	7.1	- 0.4	- 1.0	- 3.2
16	0.2	- 0.1	- 1.2	0.1	0.9	1.2	- 1.3	- 2.4	- 3.7	- 2.9	0.8	- 2.1
17	2.0	0.4	0.2	0.1	- 1.0	- 0.6	- 1.3	0.2	1.1	0.2	- 0.9	1.1
18	4.0	- 9.4	- 3.7	- 11.8	0.8	- 7.8	12.3	24.8	30.0	7.2	- 6.2	8.2
19	12.6	10.9	3.0	1.5	1.4	2.0	0.4	0.5	- 1.7	- 2.4	- 0.6	0.4
20	12.2	1.0	0.2	- 5.1	- 2.3	- 5.7	15.7	- 9.8	- 3.0	1.5	1.4	1.9
21	0.9	1.5	- 4.8	- 3.4	- 5.4	- 5.6	- 0.4	- 1.1	- 5.6	15.1	0.5	14.3
22	4.5	3.9	0.5	- 1.6	1.2	- 1.5	- 5.5	- 6.8	- 5.6	- 17.9	2.2	20.2
23	2.4	8.5	4.3	4.4	0.9	3.0	6.7	9.7	6.9	0.1	28.8	28.7
24	9.7	9.4	- 2.9	2.0	4.2	1.7	- 2.0	- 12.8	- 8.7	- 3.7	10.7	31.4
25	6.5	3.0	0	0.8	- 1.0	- 1.1	- 1.4	- 2.5	4.3	- 3.4	- 2.6	3.2
26	- 4.7	- 6.4	- 9.6	- 7.7	- 5.7	- 5.6	- 8.3	- 6.3	- 6.3	- 0.2	- 8.1	- 2.0
27	- 1.7	- 4.4	- 5.3	- 7.7	- 6.2	- 3.5	- 3.7	- 2.8	0.4	1.6	7.2	17.2
28	- 4.0	- 2.5	- 4.0	- 4.8	- 5.2	- 1.2	6.1	7.0	- 5.1	- 17.1	- 7.3	- 3.8
29	- 1.9	- 4.2	- 0.8	- 3.9	- 4.0	- 3.2	- 4.4	- 6.1	- 7.9	- 12.9	- 3.3	21.7
30	- 4.4	- 2.4	5.5	- 3.1	- 3.8	- 4.2	- 3.1	- 1.7	- 5.5	- 3.1	- 2.4	15.4

Composante horizontale.

 $\varphi = 64^{\circ} 10' 4''$ $\lambda =$

Août 1882.

Réduction au temp moyen

1												
2												
3												
4												
5												
6												
7	2	- 212	- 86	- 103	- 135	- 325	- 315	- 185	- 70	- 56	- 38	14
8	3	- 53	- 61	- 42	- 24	- 19	- 85	- 130	- 73	- 52	- 41	- 33
9	- 12	- 1	- 11	- 69	- 47	- 53	- 58	- 11	- 37	- 24	- 59	- 15
10	1	- 130	- 51	- 54	- 25	- 58	87	- 129	- 120	- 127	- 85	10
11	- 36	- 3	- 22	- 25	- 71	- 89	- 129	- 86	- 66			
12	28	- 3	- 9	- 59	- 19	- 67	- 166	159	190	4	- 9	10
13	- 30	- 38	- 46	- 24	- 40	1	- 87	- 96	- 60	- 15	- 381	- 363
14	11	- 32	- 24	- 27	- 50	- 110	- 113	- 106	- 36	- 36	- 21	9
15	- 13	- 5	- 3	- 11	- 23	- 33	- 28	- 5	- 57	- 26	1	27
16	- 6	- 34	- 1	- 5	- 38	- 121	- 59	- 4	- 35	- 21	1	- 24
17	- 11	- 15	- 27	- 47	- 61	- 183	- 145	- 4	- 40	- 62	- 28	- 89
18	7	- 38	- 86	- 14	- 54	- 75	- 51	- 30	- 20	- 26	- 18	6
19	- 8	- 43	- 68	- 107	- 70	- 51	- 37	- 18	- 23	6	14	15
20	- 45	- 40	- 31	- 38	- 23	- 51	7	- 5	- 29	- 72	- 32	- 69
21	- 15	- 6	- 27	- 18	9	132		- 2	- 4	- 11	- 21	- 12
22	- 74	- 31	- 214	- 101	- 123	- 198	7	8				
23	33	36	39	53	- 59	74	- 241	- 255	- 84	- 12	- 34	- 32
24	- 3	- 1	0	7	- 8	- 6	90	84	- 59	- 21	- 21	6
25	- 22	- 8	4	4	16	16	- 28	- 28	59	28	17	7
26	- 7	- 4	4	12	8	13	17	- 20	- 46	3	- 8	17
27	4	2	1	15	- 6	21	13	1	4	1	- 9	- 10
28	4	14	- 6	- 21	- 14	26	23	- 28	- 82	- 15	- 19	7
29	- 8	- 25	- 19	- 1	- 34	- 111	- 21	- 28	- 159	- 16	- 8	28
30	- 1	- 21	- 51	- 147	- 1	15	- 83	- 15	- 21	- 42	- 19	35
31	- 7	0	5	- 100	- 93	- 158	- 16	- 15	- 30	- 108	15	- 38
							- 272	- 277	- 288	- 144	43	- 15

Écart avec la marche régulière.

Déclinaison.

oyen = + 6^m 26^s.

Août 1883.

1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Dates.
78.3	28.2	34.1	29.8	34.7	76.3	26.8	42.2	17.9	4.9	10.3	30.2	1
4.7	8.0	1.2	2.3	10.3	14.9	9.0	2.9	5.0	8.8	0.9	6.7	2
0.2	0.1	6.3	0.6	14.2	2.5	13.3	29.4	2.6	3.7	3.3	7.8	3
1.1	3.7	2.6	10.8	10.1	16.9	8.4	5.2	3.2	0.7	1.5	0.4	4
23.7	31.8	32.1	28.7	31.0	39.2	4.5	14.6	6.8	0.2	6.8	0.8	5
6.7	21.9	1.7	38.2	48.9	50.8	49.7	16.6	0.5	8.0	7.8	12.2	6
16.2	31.2	35.4	10.3	8.9	3.8	8.7	6.6	3.2	4.6	15.9	35.2	7
15.5	27.4	22.4	17.4	2.5	3.7	3.4	0.4	4.8	0.9	4.3	2.0	8
7.9	3.7	2.0	3.9	2.5	2.8	5.6	0.9	4.9	4.8	5.0	0.2	9
4.5	23.0	28.6	27.7	8.9	1.6	6.9	13.1	10.6	9.2	16.1	14.7	10
24.2	17.8	10.7	1.9	8.6	5.6	9.0	9.1	32.0	13.0	0.7	5.7	11
38.9	13.9	11.5	13.8	3.1	36.8	13.1	8.7	1.1	12.5	6.5	3.1	12
16.4	26.6	12.9	14.4	17.6	47.1	1.4	7.7	2.9	4.8	5.2	1.9	13
25.4	32.4	12.8	21.6	12.8	31.4	31.7	36.0	7.2	27.1	2.3	4.1	14
1.7	10.4	16.2	14.6	9.0	3.9	1.5	0.2	2.3	2.5	3.1	0.9	15
0.7	3.1	6.8	5.1	2.9	4.6	5.1	3.5	3.6	3.4	4.9	2.8	16
3.6	0	5.8	2.9	9.2	9.6	4.0	4.9	3.0	3.9	1.8	7.4	17
10.8	21.5	26.3	46.2	74.8	55.2	24.7	30.3	10.0	20.2	19.0	4.5	18
3.2	2.6	4.3	7.2	5.5	5.5	5.3	9.5	5.2	9.1	0.8	9.0	19
2.9	0	1.0	11.9	7.8	11.7	0.7	1.8	3.2	4.6	4.4	5.3	20
0.7	36.4	25.6	16.8	19.0	12.9	10.8	0.9	14.3	1.3	4.4	4.8	21
36.6	69.7	20.7	36.0	5.7	15.3	3.9	11.8	3.5	57.3	2.7	0.6	22
0.4	49.7	10.0	24.7	19.5	39.7	5.2	3.4	8.4	4.6	24.5	4.3	23
9.4	15.4	18.1	9.5	20.6	16.7	0.3	4.7	0.8	2.3	2.3	3.3	24
19.6	2.5	27.9	19.1	14.5	6.9	2.9	4.2	0.9	2.8	3.5	2.0	25
0.9	8.8	15.4	19.1	10.3	11.8	5.0	9.3	0	0.7	1.7	1.7	26
3.9	3.4	12.3	2.7	7.9	1.0	6.8	7.8	6.3	1.5	7.8	0.5	27
12.9	12.4	20.2	4.0	1.8	34.4	25.9	16.6	15.1	5.8	1.1	1.0	28
12.9	0.5	1.8	4.3	8.7	9.1	9.2	21.2	1.6	3.7	4.0	0	29
4.6	12.7	7.1	6.0	3.4	1.5	0.4	4.8	1.1	0.8	3.6	0.1	30

- 51° 43' 30'' = - 3^h 26^m 54^s.

Composante horizontale.

= + 6^m 49^s.

Août 1882.

												1
												2
												3
												4
												5
												6
5	- 125	- 74	- 103	- 127	- 13	- 23	- 22	- 26	- 16	- 31	- 27	7
46	- 15	46	- 6	- 13	- 29	- 29	- 20	0	- 24	- 24	- 21	8
6	17	- 17	- 36	- 19	- 15	- 17	- 23	- 18	- 14	- 4	- 13	9
110	- 167	- 58	16	59	58	- 71	63	42	- 91	29	22	10
9	- 21	2	- 23	- 10	- 11	- 15	- 4	29	74	- 75	28	11
232	- 273	- 55	- 23	24	25	- 41	- 36	- 19	6	- 20	- 8	12
111	- 37	- 15	- 14	7	8	72	- 100	- 4	16	- 19	- 29	13
126	- 43	- 97	- 91	- 61	- 46	14	21	23	6	- 31	- 21	14
11	- 12	21	- 39	- 15	- 35	- 23	11	24	- 79	- 28	- 23	15
32	- 18	- 80	- 52	- 56	1	22	- 30	16	55	66	- 71	16
26	- 13	- 17	- 64	- 28	- 34	- 28	- 94	47	- 105	11	- 25	17
9	32	- 15	- 17	- 36	- 33	- 59	- 39	56	- 28	- 1	- 5	18
20	- 22	- 1	- 75	- 7	- 13	- 21	9	- 5	- 13	8	- 1	19
20	- 7	- 29	33	- 78	8	- 15	- 14	- 1	- 2	- 27	- 13	20
41	- 50	- 40	91	- 62	31	78	32	- 95	20	16	- 83	21
6	- 18	- 29	- 12	40	- 3	- 17	7	9	22	28	22	22
21	- 29	- 17	- 30	- 19	- 2	8	4	9	- 1	5	- 4	23
2	- 24	- 30	- 34	- 19	- 15	- 14	- 18	- 12	- 7	5	- 12	24
53	43	- 60	- 38	61	- 30	29	33	23	- 16	14	- 16	25
12	- 34	- 34	- 25	- 28	- 18	- 16	- 16	- 5	- 8	- 4	3	26
6	51	17	- 52	- 44	- 30	- 7	4	32	1	30	- 8	27
41	31	- 14	54	43	41	76	62	- 28	- 12	- 7	1	28
5	32	23	- 6	25	- 19	9	- 2	10	11	- 56	5	29
41	31	- 12	- 6	- 3	- 2	2	- 48	- 2	- 7	- 5	- 2	30
23	- 26	- 30	- 23	- 4	3	10	0	13	0	- 3	- 2	31

Septembre 1882.

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Mid.
1	6	2	- 7	- 16	43	4	10	- 4	13	5	- 20	- 15
2	4	9	6	16	23	5	5	- 21	- 10	- 19	8	- 6
3	5	11	- 20	- 8	- 73	- 58	- 94	- 118	- 50	- 57	26	45
4	- 6	- 1	- 29	- 33	- 19	- 29	2	5	11	3	4	5
5	9	- 7	- 3	3	- 28	5	- 208	- 173	- 33	194	71	114
6	- 4	- 8	- 40	5	- 13	- 7	- 55	- 121	- 71	- 16	14	13
7	- 2	12	- 18	- 27	- 36	- 63	- 40	- 54	- 1	- 20	- 21	- 19
8	- 1	5	- 13	- 81	- 100	- 98	- 152	- 35	- 8	15	- 4	- 6
9	25	- 18	- 80	- 109	- 28	- 14	- 10	- 12	13	- 16	- 2	- 4
10	0	6	4	3	18	3	16	9	6	- 10	- 8	16
11	- 19	- 18	- 10	- 5	1	- 11	3	11	4	- 10	- 4	8
12	- 182	23	5	7	15	0	- 20	- 76	12	- 18	9	16
13	- 106	- 18	10	- 34	- 83	- 50	- 19	47	- 28	43	25	38
14	- 80	14	3	18	- 101	- 85	- 83	- 69	8	- 36	33	2
15	12	- 5	- 54	- 63	- 80	- 69	- 54	- 102	- 58	13	14	15
16	1	12	14	18	26	31	29	21	7	- 1	- 11	15
17	- 22	2	- 33	- 4	12	15	18	- 7	15	- 6	- 4	- 7
18	4	8	18	- 3	27	20	20	21	21	5	- 6	- 7
19	7	2	14	18	21	41	20	43	38	- 21	2	- 4
20	38	40	40	52	63	63	76	104	53	35	15	8
21	8	6	6	- 36	- 15	- 94	15	23	17	4	- 16	7
22	9	7	11	- 3	- 7	- 35	- 4	- 1	10	5	- 3	- 19
23	- 14	- 10	- 18	2	12	21	7	- 22	- 24	- 23	- 9	47
24	7	9	11	4	13	24	14	16	11	- 1	- 2	- 10
25	- 199	- 75	- 80	- 358	- 184	- 67	- 103	12	73	6	- 10	17
26	- 2	- 62	- 57	- 55	- 40	- 95	- 38	- 31	23	18	- 3	- 6
27	11	- 38	- 91	- 83	- 37	- 29	- 27	- 16	- 1	0	43	- 11
28	1	- 2	5	- 13	- 15	19	1	31	37	15	8	14
29	- 23	- 10	- 12	- 36	- 38	- 48	- 96	- 88	- 76	- 30	3	- 6
30	- 7	4	- 1	- 44	- 54	- 39	- 56	- 29	- 21	8	6	34

$\varphi = 64^{\circ} 10'$ $\lambda =$

Octobre 1882.

1	- 21	- 12	- 17	- 16	5	- 31	- 39	- 8	- 9	- 25	- 8	- 16
2	2	- 10	- 33	- 134	- 22	- 32	- 214	- 86	61	- 306	- 242	- 16
3	10	50	5	- 28	- 27	- 17	- 29	- 33	- 31	- 15	- 16	5
4	- 110	- 69	- 64	- 112	- 75	- 294	- 120	- 66	- 48	4	- 24	5
5	- 20	- 32	- 84	- 36	- 4	- 79	30	- 8	0	- 4	3	- 1
6	- 115	- 80	- 178	- 134	- 336	- 198	- 91	- 257	- 64	- 106	- 122	- 21
7	- 6	5	4	8	3	22	- 29	- 60	3	4	8	21
8	- 12	- 9	10	7	7	5	- 20	- 7	3	9	5	21
9	- 3	3	- 16	21	2	3	- 31	- 25	- 3	3	- 12	21
10	4	- 14	- 12	- 12	- 52	- 37	- 27	- 42	- 26	8	28	2
11	- 25	- 1	- 13	- 13	- 1	- 36	- 22	- 24	- 72	- 5	1	4
12	- 64	16	- 38	- 6	22	- 106	6	6	0	- 10	13	25
13	- 7	2	18	- 35	- 46	- 10	- 13	5	- 5	3	12	15
14	- 7	2	- 17	- 1	13	- 80	- 21	- 27	- 43	- 3	19	4
15	- 52	- 28	- 42	- 61	- 222	- 186	- 106	- 58	- 22	- 67	- 91	- 1
16	14	5	0	- 19	- 45	- 114	- 271	- 241	- 59	- 4	11	15
17	- 48	- 32	- 45	- 41	- 67	- 8	- 27	- 10	42	- 2	56	4
18	8	15	- 18	- 35	- 72	- 58	3	9	- 9	- 2	6	1
19	- 7	- 9	- 7	- 15	20	- 4	2	- 12	- 14	5	4	1
20	0	6	5	8	11	10	9	5	1	- 16	0	1
21	0	- 3	7	8	13	12	12	3	4	8	9	1
22	3	13	- 33	- 37	- 29	- 72	- 63	- 88	- 59	18	19	10
23	- 262	- 47	- 42	- 32	- 58	- 59	- 74	- 74	- 55	- 10	25	4
24	- 62	- 47	- 204	- 329	- 56	- 154	- 58	- 88	- 13	- 4	61	2
25	39	42	- 294	- 191	- 57	- 117	- 26	61	164	0	45	2
26	- 62	9	- 14	- 3	4	20	18	2	- 4	15	38	5
27	4	8	- 20	- 103	- 122	- 37	- 53	- 23	- 16	24	30	5
28	- 17	- 146	- 56	- 149	19	- 52	- 49	- 26	- 9	- 107	- 83	2
29	- 105	- 148	- 53	- 27	- 39	- 317	- 176	- 135	- 31	- 11	27	1
30	1	- 24	- 61	- 49	- 85	- 154	- 82	- 48	- 31	15	34	1
31	- 23	- 19	- 11	12	25	- 24	- 12	3	5	1	5	1

jusqu'au 12 octobre + 6^m49^s.
depuis 12 octobre + 6^m26^s.

Écarts avec la marche régulière.

Composante horizontale.

Septembre 1882.

rh	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	Minuit.	Dates.
12	6	4	4	5	2	3	2	1	35	5	5	1
50	51	30	75	49	32	29	52	30	17	24	2	2
18	109	95	0	24	69	17	7	6	8	21	15	3
24	13	18	50	5	1	13	5	29	15	4	8	4
31	17	23	11	29	30	93	134	34	39	11	14	5
12	1	20	40	20	1	3	2	16	17	94	16	6
9	2	29	22	5	17	18	17	137	2	23	5	7
0	32	28	20	23	7	10	7	19	3	3	0	8
26	5	27	5	15	4	15	17	1	5	10	2	9
34	45	4	12	15	19	13	1	4	18	0	56	10
43	20	42	88	29	29	8	9	14	1	36	531	11
43	74	6	50	42	6	29	84	8	17	31	55	12
25	28	6	44	4	37	90	3	2	21	19	4	13
43	23	15	60	24	61	20	7	17	6	15	6	14
10	2	46	0	36	7	8	11	4	6	0	13	15
4	1	8	10	0	23	1	38	29	4	3	15	16
34	35	22	12	11	5	19	3	18	2	24	6	17
33	18	22	45	15	26	59	8	6	4	3	7	18
1	6	1	5	3	2	16	4	3	6	12	28	19
8	9	2	2	20	44	21	2	31	4	17	8	20
9	14	0	6	16	1	4	5	9	1	4	4	21
4	2	42	6	21	19	4	3	7	11	7	6	22
23	69	38	6	10	6	9	2	3	8	1	2	23
3	2	8	6	1	11	18	21	18	18	50	70	24
76	32	35	6	4	5	27	17	18	3	10	16	25
1	5	7	16	33	15	29	19	13	1	66	5	26
10	15	34	32	9	29	24	33	0	21	87	14	27
36	48	38	53	6	2	8	11	136	13	8	6	28
37	53	22	9	3	4	1	6	9	2	4	1	29
40	18	12	9	11	10	9	4	4	3	2	7	30

= 51° 43' 30" = - 3^h 26^m 54^s.

Octobre 1882.

13	14	7	8	13	1	1	0	17	5	6	6	1
207	214	119	26	134	78	4	24	48	2	85	175	2
18	47	2	9	2	4	14	20	17	4	22	93	3
10	20	90	10	83	71	244	22	9	0	1	7	4
39	35	131	141	2	35	36	11	35	80	154	24	5
125	1	6	18	58	30	21	8	0	2	10	10	6
58	42	10	19	36	4	10	21	9	2	6	11	7
8	20	35	4	3	2	16	165	21	6	6	11	8
2	18	11	22	14	49	13	18	10	1	17	4	9
38	28	3	221	49	4	28	2	4	0	10	12	10
30	43	48	48	33	5	10	21	3	7	2	3	11
8	15	24	5	3	4	7	12	28	1	9	8	12
42	1	4	11	5	2	8	9	11	11	8	1	13
1	2	14	3	29	13	13	19	39	4	18	14	14
76	9	18	21	15	10	0	5	8	3	19	67	15
40	9	65	47	27	24	5	64	49	51	10	20	16
34	1	17	27	2	8	37	71	19	254	68	33	17
1	14	1	6	7	1	251	71	47	20	2	0	18
49	9	2	12	4	2	2	2	3	0	1	1	19
6	4	7	0	9	4	1	1	14	10	2	0	20
14	13	6	0	3	1	5	10	9	55	17	7	21
57	1	31	12	38	31	49	72	37	12	30	14	22
29	0	7	14	1	0	0	3	12	9	15	54	23
70	2	11	14	5	11	1	4	12	0	24	5	24
13	7	5	12	3	20	134	128	15	21	10	1	25
33	52	21	30	8	11	9	8	23	21	18	10	26
58	16	25	49	13	3	26	5	50	169	2	15	27
54	55	10	74	53	5	20	22	13	89	4	3	28
54	7	8	40	12	12	3	30	79	68	12	4	29
30	38	5	10	3	18	2	2	131	33	19	58	30
8	22	21	12	3	2	18	75	8	28	16	73	31

Composante horizontale.

Écarts avec la marche régulière.

Novembre 1882.

Réduction au temps m

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.
1	— 28		— 18	— 6	— 44	— 13	— 55	— 22	— 13	— 6	— 18	— 33
2	— 9	— 3	— 36	— 27	— 3	— 2	— 84	— 44	— 47	— 10	— 16	— 16
3	— 19	— 11	— 34	— 3	— 9	— 15	— 6	— 9	— 39	— 32	— 53	— 9
4	— 14	— 5	— 12	— 19	— 7	— 1	— 17	— 8	— 6	— 8	— 6	— 3
5	— 3	— 10	— 26	— 33	— 7	— 23	— 0	— 4	— 10	— 2	— 4	— 2
6	— 1	— 7	— 23	— 23	— 6	— 26	— 33	— 1	— 12	— 1	— 9	— 0
7	— 6	— 4	— 7	— 82	— 58	— 131	— 20	— 43	— 17	— 2	— 25	— 70
8	— 9	— 5	— 78	— 74	— 133	— 74	— 71	— 19	— 29	— 12	— 7	— 15
9	— 7	— 24	— 3	— 24	— 50	— 67	— 62	— 119	— 78	— 93	— 69	— 38
10	— 11	— 10	— 3	— 3	— 1	— 28	— 2	— 9	— 4	— 11	— 4	— 11
11	— 2	— 2	— 1	— 8	— 2	— 4	— 20	— 12	— 6	— 2	— 3	— 11
12	— 5	— 19	— 16	— 86	— 407	— 70	— 34	— 12	— 90	— 161	— 83	— 59
13	— 49	— 196	— 135	— 62	— 136	— 167	— 161	— 141	— 192	— 156	— 139	— 115
14	— 20	— 0	— 30	— 59	— 85	— 199	— 239	— 175	— 118	— 109	— 398	— 685
15	— 19	— 74	— 69	— 44	— 83	— 130	— 38	— 45	— 103	— 29	— 18	— 50
16	— 1	— 45	— 6	— 38	— 3	— 184	— 247	— 104	— 126	— 58	— 54	— 22
17	— 11	— 96	— 55	— 65	— 15	— 2	— 320	— 444	— 638	— 484	— 372	— 436
18	— 23	— 10	— 76	— 129	— 115	— 314	— 378	— 271	— 110	— 37	— 104	— 96
19	— 63	— 62	— 11	— 71	— 51	— 91	— 223	— 223	— 244	— 513	— 420	— 286
20	— 27	— 259	— 95	— 28	— 472	— 403	— 143	— 412	— 552	— 278	— 248	— 356
21	— 18	— 48	— 18	— 35	— 13	— 12	— 1	— 9	— 15	— 17	— 40	— 39
22	— 7	— 6	— 9	— 63	— 43	— 42	— 120	— 18	— 16	— 13	— 1	— 3
23	— 14	— 65	— 73	— 133	— 171	— 264	— 58	— 43	— 76	— 36	— 71	— 14
24	— 35	— 60	— 80	— 79	— 24	— 52	— 106	— 46	— 2	— 5	— 26	— 36
25	— 44	— 5	— 37	— 28	— 6	— 3	— 13	— 45	— 17	— 111	— 199	— 89
26	— 2	— 38	— 33	— 46	— 52	— 0	— 23	— 19	— 38	— 0	— 35	— 91
27	— 24	— 4	— 46	— 26	— 49	— 107	— 51	— 68	— 10	— 36	— 16	— 47
28	— 15	— 17	— 44	— 211	— 82	— 156	— 85	— 17	— 13	— 2	— 10	— 2
29	— 42	— 52	— 55	— 21	— 26	— 32	— 25	— 16	— 19	— 35	— 14	— 11
30	— 7	— 2	— 20	— 70	— 205	— 47	— 16	— 64	— 18	— 4	— 71	— 45

φ = 64° 10' 48"

Décembre 1882.

1	— 5	— 16	— 20	— 3	— 33	— 36	— 79	— 60	— 32	— 70	— 62	— 3
2	— 9	— 6	— 10	— 5	— 10	— 17	— 19	— 27	— 13	— 15	— 4	— 4
3	— 14	— 7	— 87	— 10	— 138	— 7	— 7	— 20	— 6	— 19	— 19	— 17
4	— 1	— 27	— 27	— 4	— 84	— 221	— 160	— 92	— 69	— 81	— 44	— 150
5	— 6	— 18	— 2	— 6	— 13	— 5	— 4	— 52	— 22	— 15	— 2	— 10
6	— 0	— 4	— 8	— 10	— 9	— 42	— 4	— 11	— 15	— 10	— 0	— 2
7	— 0	— 10	— 17	— 7	— 15	— 21	— 4	— 6	— 7	— 9	— 9	— 18
8	— 8	— 2	— 13	— 8	— 1	— 6	— 5	— 16	— 3	— 6	— 11	— 4
9	— 14	— 3	— 173	— 71	— 11	— 33	— 40	— 11	— 18	— 6	— 4	— 13
10	— 15	— 1	— 0	— 0	— 4	— 59	— 16	— 23	— 8	— 28	— 3	— 6
11	— 58	— 9	— 6	— 31	— 92	— 58	— 53	— 56	— 40	— 2	— 61	— 16
12	— 13	— 2	— 5	— 9	— 16	— 66	— 107	— 136	— 38	— 2	— 9	— 8
13	— 10	— 9	— 8	— 23	— 0	— 11	— 5	— 23	— 9	— 6	— 0	— 11
14	— 7	— 11	— 3	— 11	— 7	— 1	— 3	— 8	— 7	— 1	— 1	— 46
15	— 8	— 6	— 5	— 3	— 10	— 3	— 74	— 1	— 11	— 14	— 15	— 13
16	— 141	— 69	— 36	— 46	— 184	— 143	— 123	— 156	— 306	— 133	— 94	— 126
17	— 6	— 8	— 25	— 5	— 3	— 1	— 1	— 7	— 4	— 5	— 22	— 19
18	— 90	— 31	— 6	— 23	— 1	— 5	— 16	— 44	— 9	— 8	— 13	— 10
19	— 355	— 331	— 316	— 219	— 291	— 331	— 16	— 44	— 9	— 4	— 10	— 13
20	— 12	— 5	— 93	— 28	— 179	— 147	— 109	— 62	— 11	— 20	— 1	— 39
21	— 68	— 55	— 38	— 66	— 218	— 276	— 152	— 13	— 17	— 36	— 125	— 10
22	— 28	— 137	— 31	— 110	— 177	— 163	— 125	— 109	— 78	— 37	— 49	— 24
23	— 23	— 65	— 35	— 41	— 52	— 80	— 107	— 46	— 20	— 0	— 39	— 33
24	— 26	— 12	— 30	— 34	— 57	— 109	— 88	— 38	— 18	— 11	— 86	— 53
25	— 145	— 33	— 33	— 13	— 58	— 79	— 56	— 39	— 58	— 27	— 2	— 13
26	— 1	— 7	— 9	— 6	— 20	— 19	— 11	— 2	— 5	— 13	— 7	— 3
27	— 7	— 59	— 10	— 9	— 18	— 37	— 43	— 1	— 5	— 6	— 6	— 2
28	— 40	— 28	— 57	— 41	— 72	— 39	— 87	— 109	— 150	— 24	— 7	— 12
29	— 77	— 10	— 11	— 24	— 123	— 84	— 138	— 113	— 146	— 78	— 76	— 23
30	— 14	— 6	— 50	— 27	— 43	— 79	— 25	— 48	— 46	— 14	— 40	— 12
31	— 3	— 14	— 22	— 69	— 89	— 19	— 29	— 77	— 41	— 55	— 26	— 4

Godthaab.

Écart avec la marche régulière.

Composante horizontale.

Novembre 1882.

oyen = + 6^m26^s.

1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Dates.
30	18	56	3	6	10	19	3	6	10	7	9	1
18	1	6	18	0	9	22	5	6	165	15	83	2
6	21	18	12	13	7	6	2	15	268	37	19	3
8	17	21	13	5	3	2	2	1	14	4	5	4
18	30	5	11	409	22	14	25	25	15	15	11	5
27	27	48	22	17	11	1	4	109	39	20	2	6
111	7	83	17	20	4	7	7	281	9	5	18	7
6	36	5	3	5	57	57	31	16	4	26	47	8
15	33	23	17	24	5	3	33	6	39	10	13	9
21	7	4	23	14	8	10	102	8	37	4	3	10
4	22	3	5	18	74	42	9	35	30	21	26	11
222	45	22	32	15	7	13	40	20	51	3	101	12
299	197	94	35	46	37	37	75	37	10	25	33	13
527	338	303	255	154	122	7	37	141	20	19	12	14
73	45	46	13	1	11	9	48	37	43	64	6	15
24	26	45	51	22	55	63	17	29	212	25	23	16
628	462	274	124	99	113	330	123	348	259	69	17	17
60	23	152	67	89	76	88	399	267	56	135	55	18
236	109	93	72	16	27	43	13	59	281	203	21	19
208	27	129	15	38	2	324	630	21	281	203	21	20
370	178	132	3	18	44	43	90	192	104	23	17	21
5	2	7	4	14	54	37	23	1	60	2	27	22
40	52	45	0	18	2	13	5	5	4	9	20	23
40	6	34	36	2	22	51	10	68	244	74	0	24
85	4	105	120	18	54	18	122	406	37	3	6	25
25	31	38	53	84	29	15	20	231	68	25	2	26
28	57	5	6	11	27	22	192	32	13	17	2	27
28	27	27	9	16	17	20	13	24	214	82	75	28
1	9	13	1	3	10	16	7	16	115	5	27	29
40	2	0	25	10	18	33	3	17	15	20	5	30

— 51° 43' 30" = — 3^h 26^m 54^s.

Décembre 1882.

12	6	20	15	11	26	22	31	29	7	21	15	1
7	7	10	5	10	10	2	1	0	8	176	58	2
11	0	7	19	3	3	3	9	90	95	49	62	3
17	27	35	18	16	58	34	215	16	11	10	30	4
9	23	5	5	3	0	29	1	3	1	16	2	5
0	4	12	3	13	15	7	1	9	3	16	3	6
4	33	34	1	1	35	19	8	5	13	3	1	7
6	10	9	14	5	0	9	4	8	1	25	12	8
8	56	100	30	4	3	101	1	30	19	12	169	9
20	8	1	12	3	5	7	9	0	0	11	10	10
24	49	19	24	2	23	4	56	23	131	9	4	11
24	6	0	11	3	15	8	9	1	6	0	6	12
11	10	7	3	2	1	14	12	65	23	62	7	13
11	3	7	4	4	9	8	7	1	9	1	6	14
18	16	2	8	13	110	28	13	7	96	46	24	15
7	99	8	43	85	58	6	39	84	23	62	59	16
16	2	13	13	3	0	25	29	7	0	259	118	17
20	6	19	1	7	6	88	6	73	26	10	7	18
28	16	15	14	15	12	10	9	30	58	2	4	19
56	71	111	60	11	2	9	401	57	19	51	78	20
22	1	88	66	57	22	125	42	6	98	12	30	21
16	27	20	15	25	25	21	5	4	25	32	52	22
17	10	2	5	60	8	12	11	10	10	34	3	23
9	15	17	15	3	5	4	8	0	5	1	6	24
3	6	0	6	1	1	6	6	5	3	3	2	25
11	3	8	1	11	20	55	8	1	103	37	20	26
15	23	12	8	10	6	17	20	5	38	24	13	27
10	6	1	9	6	1	6	13	4	5	126	134	28
19	14	52	24	82	27	9	22	334	32	19	19	29
9	2	28	43	25	25	19	14	11	57	50	9	30
17	39	21	41	21	41	56	24	51	115	4	441	31

Janvier 1883.

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Mid.
1	53	11	3	2	18	31	41	74	18	140	17	8
2	31	2	2	15	12	6	4	2	6	38	2	9
3	2	1	11	2	44	16	2	10	4	4	17	1
4	4	1	6	3	2	7	14	32	5	8	12	20
5	76	15	31	49	91	3	16	11	14	6	22	14
6	4	0	15	17	27	55	148	89	62	33	50	77
7	5	23	34	58	18	37	196	205	97	24	50	69
8	2	20	57	117	27	44	119	90	95	29	26	2
9	16	16	15	29	29	1	15	0	57	17	32	9
10	8	11	5	16	9	3	3	4	0	8	1	8
11	126	4	13	3	17	4	8	4	6	6	7	14
12	5	10	20	0	3	18	17	14	10	2	4	20
13	0	1	1	3	3	10	4	3	4	20	13	2
14	6	4	1	10	22	55	37	65	12	10	8	11
15	4	3	2	13	1	11	9	16	36	56	23	17
16	10	11	17	4	28	12	9	9	3	2	3	17
17	9	9	18	39	139	183	228	6	13	24	8	39
18	8	109	29	19	36	43	120	39	16	25	4	28
19	5	14	13	3	3	8	20	12	10	13	0	4
20	48	53	9	19	108	153	53	103	161	106	93	63
21	16	0	22	37	74	69	125	127	54	35	0	75
22	12	15	8	8	12	6	27	10	32	30	49	11
23	14	15	2	13	6	94	60	50	5	13	36	38
24	7	3	15	11	5	14	15	18	18	14	16	9
25	0	25	16	11	1	18	74	78	181	33	33	4
26	37	96	31	63	92	16	121	166	63	43	138	13
27	26	5	10	27	15	23	38	53	9	21	30	37
28	15	5	47	0	11	34	14	4	19	5	23	17
29	24	14	7	10	11	7	6	6	18	4	3	17
30	14	12	24	31	3	17	10	5	19	4	12	20
31	21	61	13	23	75	106	24	51	20	18	9	29

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$ $\lambda =$

Février 1883.

1	3	0	2	3	20	17	55	83	25	2	13	6
2	17	8	29	87	66	60	136	84	77	126	178	33
3	7	10	61	318	130	94	64	26	1	27	16	29
4	44	29	6	1	267	283	201	69	36	48	66	137
5	16	6	34	32	30	15	125	34	21	24	7	9
6	8	7	9	15	36	3	25	11	25	5	5	3
7	11	15	41	13	13	11	9	10	2	31	1	6
8	2	4	10	3	6	37	31	33	2	15	4	6
9	4	12	4	2	24	9	6	14	11	0	3	6
10	10	14	18	3	9	20	36	33	43	32	9	20
11	3	4	8	11	2	64	66	0	0	3	9	3
12	7	4	9	15	5	9	10	4	14	7	5	5
13	5	9	12	12	27	22	20	15	6	2	9	13
14	4	11	5	19	168	92	9	11	6	18	14	54
15	18	14	7	4	2	5	20	20	6	4	10	23
16	83	15	18	1	13	21	19	15	7	11	4	2
17	1	5	28	21	214	36	13	10	11	1	6	8
18	4	3	4	6	8	1	2	6	1	6	13	21
19	220	69	15	36	28	24	39	8	19	17	4	11
20	13	23	6	2	33	98	70	106	34	7	31	8
21	4	9	9	13	6	44	26	14	31	24	6	1
22	13	134	4	49	69	172	42	86	36	22	48	42
23	13	6	1	78	77	291	211	7	125	37	46	40
24	3	16	15	19	14	102	62	4	13	4	220	175
25	23	38	45	47	464	191	211	208	184	24	2	0
26	0	25	9	21	36	24	16	36	24	15	33	48
27	5	3	2	10	51	41	8	2	18	22	41	159
28	63	32	19	4	22	62	61	143	102	264	262	173

Écart avec la marche régulière.

Composante horizontale.

oyen = + 6^m 26^s.

Janvier 1883.

1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Dates.
3	— 1	11	— 14	— 20	7	16	9	2	— 14	34	7	1
2	68	8	30	— 2	— 5	— 16	4	0	— 28	— 11	2	2
— 16	— 12	— 12	— 13	— 12	— 1	— 6	— 7	— 7	— 6	— 4	— 3	3
— 19	— 5	— 17	— 15	— 6	2	— 9	— 8	— 3	— 7	— 72	— 146	4
— 12	— 2	— 2	— 22	— 38	— 20	— 13	— 1	38	— 82	— 15	— 24	5
14	— 59	10	— 4	— 47	— 61	— 95	— 15	5	— 5	— 9	— 5	6
— 169	— 73	— 64	— 64	— 44	6	— 16	— 11	— 24	— 148	— 12	— 5	7
— 8	47	— 23	4	— 36	— 3	— 14	— 9	— 14	— 4	— 149	— 21	8
— 1	26	— 17	7	1	— 1	— 15	— 0	— 4	— 7	— 5	— 6	9
4	— 11	5	3	— 3	— 42	— 204	— 4	— 2	— 1	— 71	— 42	10
— 12	— 4	— 25	— 17	— 11	— 8	— 4	— 7	— 4	— 3	— 3	— 5	11
19	37	— 18	— 15	— 9	9	— 4	— 6	— 10	— 8	— 2	— 7	12
13	25	— 15	— 13	— 5	0	— 5	— 6	— 5	— 19	— 10	— 9	13
7	27	— 2	— 47	— 7	19	— 8	— 5	— 5	— 2	— 5	— 14	14
21	— 9	38	— 3	— 8	— 20	2	— 6	— 3	— 3	— 13	— 0	15
16	12	6	— 7	— 1	9	7	9	23	— 177	6	— 27	16
— 65	40	21	— 4	32	8	9	2	14	— 56	11	— 12	17
23	12	— 14	— 31	15	— 3	0	— 5	— 55	— 17	— 117	— 2	18
— 6	— 5	3	— 5	4	9	14	7	— 21	— 16	— 36	— 34	19
— 47	— 36	— 6	— 14	39	21	10	10	— 89	— 91	— 25	— 27	20
94	80	50	40	20	24	0	— 28	15	9	22	13	21
28	13	25	24	— 3	— 24	— 31	15	— 27	— 21	12	13	22
49	20	15	26	33	29	16	13	15	18	17	18	23
32	60	— 17	— 15	36	18	31	8	21	25	15	38	24
— 31	84	— 28	— 64	— 2	— 73	10	15	16	6	7	19	25
37	— 70	0	— 6	— 72	18	33	— 1	— 160	— 22	20	34	26
53	28	19	28	32	12	— 2	— 13	— 57	— 111	— 25	— 77	27
2	16	20	— 3	— 1	9	11	52	15	38	— 4	— 31	28
24	35	40	45	14	4	17	26	5	9	10	15	29
11	2	— 1	13	35	22	42	— 36	— 33	— 19	19	17	30
39	30	7	18	7	11	19	18	35	32	22	— 9	31

— 51° 43' 30" = — 3^h 26^m 54^s.

Février 1883.

24	— 140	— 146	— 67	— 31	— 48	7	64	27	11	56	57	1
— 108	— 142	— 103	— 65	— 44	— 16	— 70	— 80	57	— 70	— 102	— 10	2
43	— 120	— 89	— 62	— 3	— 4	— 11	— 55	3	— 15	— 16	— 10	3
10	— 35	— 48	— 23	— 40	— 29	— 7	— 2	— 20	— 93	— 55	— 43	4
40	— 39	48	9	6	19	— 8	— 92	3	10	26	— 10	5
— 91	— 110	— 28	4	— 23	— 37	— 5	0	1	5	2	— 3	6
13	5	46	21	27	6	— 2	— 10	— 13	6	1	3	7
20	37	42	54	55	12	— 4	— 1	— 1	4	10	5	8
3	16	32	— 13	— 11	12	— 2	4	— 2	12	— 24	— 20	9
8	— 2	6	5	5	— 2	1	— 4	— 2	1	— 2	— 1	10
3	12	10	20	4	— 2	1	— 2	— 5	— 2	— 3	3	11
1	10	— 4	— 9	— 7	— 2	4	— 3	— 1	3	4	— 1	12
5	— 10	— 9	— 4	10	12	7	8	— 1	14	0	— 2	13
29	15	— 26	9	50	28	0	3	— 8	— 59	8	— 18	14
32	— 24	— 25	— 13	— 6	— 8	— 2	— 1	— 45	— 41	3	— 38	15
2	— 13	— 21	21	— 8	1	15	— 6	— 2	— 2	— 1	— 10	16
54	— 29	4	1	46	11	— 99	— 80	— 46	18	— 2	— 20	17
11	— 26	— 7	— 6	43	— 24	9	11	2	2	0	14	18
— 18	— 19	— 21	— 11	— 6	— 2	1	5	0	18	24	0	19
40	10	19	4	4	8	0	— 3	— 9	— 10	4	2	20
8	— 11	4	10	23	— 23	— 141	46	— 9	71	3	13	21
— 98	— 83	— 145	3	50	64	65	56	— 40	73	— 34	10	22
83	— 99	8	55	3	— 9	3	12	— 174	— 41	— 60	20	23
235	— 107	13	34	— 35	— 316	— 6	37	77	9	— 247	— 244	24
5	— 34	— 9	— 5	9	11	8	5	7	5	— 20	— 11	25
56	— 102	— 80	4	18	1	— 2	14	5	17	— 15	2	26
59	— 182	— 245	— 17	50	— 106	40	79	— 27	86	53	84	27
224	— 47	— 64	— 65	29	19	— 22	— 41	— 11	— 15	7	5	28

Composante horizontale.

Écarts avec la marche régulière.

Mars 1883.

Réduction au temps

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.
1	-29	12	-41	-33	-29	-151	-175	-249	-199	-333	58	-199
2	37	-2	43	4	-144	-102	-258	-96	35	-148	-158	-70
3	-137	-14	-1	-44	-53	-61	3	-7	17	10	24	1
4	11	-6	4	-38	-12	0	-55	-13	13	10	21	49
5	-16	-42	0	-13	-25	-8	-96	-64	10	-5	39	31
6	7	3	9	9	-1	19	-8	-3	-3	35	19	12
7	17	9	-132	-18	-68	-71	-178	-17	-1	10	75	67
8	36	-153	-36	5	-69	-116	-151	-109	-83	-19	-32	30
9	-21	-33	-9	9	0	-9	-90	-119	-41	-10	-17	-4
10	-31	-17	-10	0	-6	-54	-70	-26	-28	-16	-9	32
11	-1	1	0	-9	-2	-59	-15	-48	-18	3	34	32
12	-6	-3	-4	-7	7	0	-5	-2	-9	-23	8	49
13	-17	-126	-131	-168	-129	7	39	-208	-75	-112	18	27
14	-62	-22	-11	-15	-89	-83	-146	-80	-40	-53	7	4
15	2	-4	-20	-71	-16	-82	-11	-3	-25	5	-8	-5
16	-5	-17	-1	-81	-22	-46	-14	-10	-5	-7	5	-25
17	-18	-7	-11	-13	-4	-2	-1	10	6	10	-1	-10
18	-1	17	1	5	8	5	-4	-14	-18	-3	16	19
19	2	7	1	-21	5	13	-1	-4	3	-7	-6	-12
20	-1	3	5	10	14	14	12	5	5	4	-5	-7
21	14	16	-38	-44	-24	-188	-225	-28	2	21	34	-25
22	41	-7	-13	-24	-59	-134	-92	-99	-124	-69	-27	-45
23	-6	-2	-48	-104	-85	-49	-19	-42	-12	-4	2	27
24	8	-45	-32	-24	-48	11	23	11	12	4	4	-12
25	5	-14	-27	-29	-37	-7	-2	-16	-16	-11	-7	20
26	22	-44	-29	-32	-69	-170	-139	-156	-193	-119	20	-12
27	-77	-8	5	-3	-38	-83	-231	-285	-269	-210	-199	-285
28	7	10	3	-41	-180	-312	-189	-138	-17	-39	-28	-175
29	-21	-50	-73	-51	-121	-48	-129	-7	-123	-48	-114	-11
30	0	-4	3	-6	-17	-53	-43	-18	-1	1	5	-31
31	-19	7	-27	-6	-47	-49	-109	-59	-41	-16	3	24

$\varphi = 64^{\circ}10'4''$ $\lambda =$

Avril 1883.

1	-30	2	-6	-18	-55	-67	-46	-41	-23	-16	-5	16
2	-16	-11	-36	-79	-59	-14	-17	-15	-1	-3	-11	9
3	-7	16	-6	-52	-125	-365	-423	-269	-145	-156	-393	-286
4	-16	-15	-23	2	-6	-94	-89	-124	-67	-30	-113	-151
5	2	-13	1	4	-4	-29	-38	-4	-3	-58	-20	11
6	-23	-22	-27	-3	-8	-52	-32	48	11	-15	-9	-10
7	-3	2	4	6	8	16	10	20	11	-4	-16	-24
8	-20	-40	-44	29	-52	-45	-57	-37	-20	-27	-4	15
9	3	8	6	7	7	-88	-7	-1	-20	-1	5	0
10	-10	2	10	12	16	19	18	17	11	-15	-23	-14
11	-1	3	-7	-42	-41	-40	43	22	-3	-12	-31	-10
12	3	8	-16	1	-11	-21	13	-12	20	-19	9	-25
13	-16	3	20	9	-12	-52	-43	-7	6	4	0	2
14	-12	-12	5	13	25	26	25	24	24	11	-11	-1
15	-3	4	1	12	6	-9	-68	-5	0	-13	-11	15
16	5	-3	-3	8	-6	-21	-34	-8	16	-3	-2	-11
17	7	-62	-4	-29	35	11	-12	-15	18	13	-8	-25
18	2	4	8	11	7	-51	-132	-46	-57	-62	11	10
19	21	-28	-20	-31	-38	-45	-200	-158	-98	-30	-28	-132
20	-74	6	-27	-21	-26	17	-55	-73	36	93	63	95
21	4	2	0	-18	-8	-3	-26	-8	-32	3	-5	-15
22	5	-5	7	15	-1	-1	-30	-8	-4	3	-6	-14
23	-7	6	6	8	3	8	14	10	11	3	9	8
24	-1	3	7	11	7	6	13	15	18	19	-37	5
25	13	-4	17	29	1	-48	-23	-88	5	8	-48	20
26	-23	-55	-13	-9	-20	12	10	14	-2	17	-31	15
27	13	-20	-35	-60	-57	-112	-93	-62	-7	-21	-12	2
28	-7	-12	-55	-77	-112	-29	-27	9	-6	-12	-4	27
29	-12	7	1	-3	-63	-13	-41	-20	13	0	-11	40
30	-20	-1	-26	-61	-63	-13	-41	-20	13	19	12	40

Écarts avec la marche régulière.

Composante horizontale.

oyen = + 6^m26^s.

Mars 1883.

1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Dates.
-104	-26	-107	-56	-42	35	-291	-240	9	35	4	9	1
-254	-63	19	14	5	7	17	5	20	35	-375	-120	2
-43	-46	-57	-13	4	24	-34	17	-35	20	5	10	3
35	62	47	6	45	22	-32	6	23	31	23	8	4
29	26	15	23	19	29	25	-10	28	20	17	11	5
62	42	47	43	5	17	30	37	14	0	8	20	6
60	-103	30	5	8	25	27	12	24	41	25	11	7
20	16	29	15	27	-27	37	6	34	42	4	-28	8
3	-64	-18	-36	4	3	1	11	9	9	-10	-3	9
9	-1	-10	5	-16	2	-53	-6	-87	-4	-7	-6	10
16	17	11	4	0	10	-4	-5	-6	-6	-4	-4	11
5	21	88	0	33	29	37	19	-1	0	-38	-11	12
5	-6	8	4	-8	-6	-2	-8	1	12	-7	-3	13
1	16	48	1	0	4	-14	-38	-20	-18	-11	0	14
-11	2	34	6	17	-3	-5	-2	-6	-3	-10	-6	15
4	3	11	-1	5	6	13	-3	0	-33	0	-22	16
2	2	57	3	7	33	1	5	-13	-67	-7	-1	17
-29	12	21	24	21	-5	4	0	5	4	-7	-1	18
-25	13	5	9	7	4	10	1	-9	0	-1	0	19
-17	-12	1	15	9	7	6	10	5	15	15	17	20
-58	20	-81	-74	0	25	50	99	33	56	61	-83	21
-34	-25	-74	-39	16	37	-66	0	2	3	25	16	22
22	33	6	-32	-10	0	-148	6	23	-111	12	19	23
3	9	21	7	32	22	-14	23	26	24	18	18	24
35	33	47	34	16	-1	20	8	10	14	17	8	25
20	5	-7	-14	6	-20	24	123	81	76	54	-124	26
143	-154	-146	-77	-7	38	59	-45	-57	3	-12	14	27
68	-127	-71	-69	-36	-4	4	-30	7	47	-52	-28	28
171	-30	-15	20	-15	-62	-23	31	-297	6	-194	23	29
2	0	37	10	33	-3	3	-7	6	23	-208	13	30
42	30	-25	4	45	27	32	1	17	8	-37	10	31

- 51° 43' 30'' = - 3^h 26^m 54^s.

Avril 1883.

16	46	23	-1	24	-10	-21	-8	3	-2	4	-1	1
46	-9	41	9	-10	-19	-9	2	16	-1	3	-2	2
-218	-114	-117	-37	2	5	23	30	34	52	-8	-56	3
117	-47	-534	-87	-32	-26	19	-127	18	-2	-15	14	4
40	7	55	-84	-24	6	-167	5	13	-45	14	8	5
23	29	14	-8	-15	-24	-21	-10	8	1	-4	-7	6
20	-19	-21	-13	-16	-9	-4	9	-1	5	15	12	7
52	47	4	-40	-41	-11	7	21	18	8	-7	-5	8
36	76	40	1	-30	15	-10	-24	-4	-6	-6	-4	9
22	1	11	-8	14	21	6	6	14	8	25	-3	10
14	39	19	29	-26	-2	-1	1	-3	-7	2	-2	11
10	49	-14	16	27	-18	-24	4	-36	-8	-9	-2	12
2	18	-15	29	11	5	16	7	-24	22	8	-14	13
3	-8	-4	4	-4	1	-2	-7	-6	-6	-4	-1	14
42	19	20	-7	14	2	29	18	23	-60	-76	7	15
6	-4	-1	49	9	-10	-1	11	5	-2	-2	8	16
9	-8	-1	2	18	2	-2	5	4	5	2	3	17
20	-29	-48	-27	-1	-44	-22	36	48	11	6	50	18
154	-89	-86	-54	-63	-39	45	68	65	88	45	38	19
17	-55	-84	57	102	-6	5	-6	-16	10	4	8	20
19	-10	-19	-6	-9	-6	3	11	-6	-8	-4	-1	21
27	31	-2	-1	-1	11	-3	-2	5	15	-2	-8	22
3	-2	-12	-8	11	-7	-7	-4	-7	-5	-2	0	23
28	159	60	-6	66	169	122	126	98	78	20	1	24
46	19	20	-30	-29	11	25	51	26	26	-4	2	25
43	-146	-104	-1	-39	34	-50	40	45	-27	25	-42	26
31	34	5	-16	-17	10	-11	8	12	10	-8	-2	27
7	59	24	70	12	12	8	12	33	0	17	-5	28
15	72	60	8	35	25	36	24	33	18	6	10	29
48	24	-37	-101	53	91	33	7	2	-3	-1	-2	30

Mai 1883.

Réduction au ten

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi
1	— 3	21	— 26	— 63	— 68	— 79	— 23	— 21	— 19			
2	— 2	— 23	— 1	— 6	— 53	— 107	— 74	— 8	— 61	— 3	4	
3	11	— 11	7	2	— 69	— 65	— 87	— 85	— 50	— 100	2	
4	— 2	— 10	7	9	— 11	— 17	— 98	— 22	— 12	— 15	6	
5	4	— 6	9	10	18	— 17	— 13	— 1	— 8	— 14	— 6	
6	8	— 3	— 47	— 83	— 92	— 61	— 23	— 28	— 10	— 16	— 23	
7	16	— 5	6	— 16	— 49	— 75	— 79	— 18	— 12	— 25	— 9	
8	— 19	— 38	— 10	0	— 14	— 9	— 51	— 96	— 29	— 15	— 25	
9	— 2	— 19	— 2	— 8	— 26	— 31	— 51	— 96	— 29	— 15	— 29	
10	0	— 8	— 16	— 1	9	8	— 2	— 35	— 2	— 20	— 11	
11	— 4	— 3	12	— 23	6	— 23	11	— 25	— 20	— 4	— 8	
12	— 7	— 34	— 22	— 21	— 22	— 21	— 11	— 25	— 20	10	0	
13	— 4	7	14	10	— 13	— 18	— 15	— 7	— 4	— 6	— 8	
14	28	— 1	— 41	— 31	— 19	— 32	— 110	— 83	— 39	— 13	— 11	
15	5	— 3	— 21	— 36	— 22	— 41	— 73	— 37	— 14	— 15	— 5	
16	3	— 15	2	— 14	— 76	— 41	— 73	— 37	— 14	— 15	— 5	
17	5	— 7	15	— 7	— 17	— 27	— 37	— 94	— 42	— 24	— 5	
18	— 51	— 16	12	— 30	— 15	— 8	— 79	— 40	— 8	— 1	— 6	
19	— 3	— 1	— 144	— 96	— 8	— 46	— 85	— 55	— 91	— 120	— 60	
20	— 8	— 34	— 14	— 2	1	0	— 5	— 3	— 13	— 5	— 19	
21	18	— 21	— 44	— 18	— 57	— 177	— 375	— 522	— 248	— 205	— 374	
22	2	— 4	— 17	— 24	— 10	— 90	— 178	— 8	— 59	— 32	— 18	
23	— 115	— 86	— 41	— 50	— 105	— 106	— 75	— 66	— 8	— 0	— 20	
24	— 5	— 11	— 20	— 42	— 37	— 92	— 109	— 86	— 13	— 16	— 18	
25	— 6	— 0	— 13	— 7	— 26	— 4	— 28	— 18	— 5	— 5	— 25	
26	— 1	— 46	— 29	— 54	— 81	— 233	— 116	— 115	— 154	— 67	— 27	
27	— 5	— 6	— 19	— 18	— 40	— 26	— 32	— 18	— 29	— 15	— 15	
28	— 84	— 30	— 53	— 38	— 70	— 31	— 12	— 59	— 23	— 7	— 13	
29	— 46	— 20	— 63	— 119	— 89	— 78	— 34	— 1	— 25	— 13	— 23	
30	— 5	— 29	— 24	— 19	— 40	— 39	— 97	— 90	— 4	— 12	— 12	
31	— 15	7	— 121	— 200	— 55	— 67	— 110	— 8	— 32	— 34	— 6	

$\varphi = 64^{\circ} 10'$ $\lambda =$

Juin 1883.

1	12	— 8	— 12	8	— 29	— 23	— 55	— 148	— 16	— 7	— 1	
2	10	— 43	— 68	— 118	— 86	— 134	— 373	— 95	— 246	— 235	— 216	
3	— 22	— 7	— 12	61	— 21	— 100	— 68	— 73	— 15	— 11	— 18	
4	— 4	— 24	8	— 19	— 92	— 52	— 20	— 90	— 38	— 17	— 26	
5	— 17	— 36	— 13	— 0	— 7	— 11	— 8	— 20	— 18	— 22	— 14	
6	3	— 21	— 13	— 10	— 21	— 37	— 126	— 456	— 9	— 1	— 78	
7	5	— 4	— 13	— 53	— 19	— 17	— 1	— 2	— 23	— 18	— 32	
8	7	— 10	— 35	— 41	— 25	— 79	— 49	— 50	— 84	— 5	— 71	
9	51	— 13	— 72	— 43	— 50	— 175	— 210	— 46	— 58	— 54	— 3	
10	— 13	— 2	— 8	— 14	— 6	— 21	— 0	— 4	— 2	— 19	— 8	
11	17	— 15	— 21	— 41	— 82	— 273	— 131	— 86	— 2	— 2	— 7	
12	0	— 4	— 2	— 12	— 4	— 5	— 8	— 50	— 49	— 13	— 36	
13	— 20	— 3	— 67	— 18	— 1	— 8	— 19	— 25	— 20	— 4	— 4	
14	— 12	— 4	— 15	— 8	— 44	— 36	— 21	— 35	— 2	— 11	— 11	
15	0	— 37	— 7	— 2	— 0	— 26	— 17	— 14	— 12	— 6	— 3	
16	— 4	— 6	— 18	— 20	— 6	— 15	— 26	— 34	— 29	— 19	— 15	
17	— 57	— 1	— 33	— 30	— 92	— 117	— 5	— 168	— 34	— 40	— 2	
18	— 15	— 12	— 17	— 46	— 117	— 110	— 26	— 202	— 34	— 2	— 33	
19	— 112	— 32	— 13	— 131	— 110	— 8	— 99	— 88	— 29	— 13	— 37	
20	— 7	— 10	— 30	— 53	— 86	— 70	— 143	— 28	— 37	— 6	— 59	
21	— 13	— 10	— 8	— 4	— 10	— 10	— 21	— 4	— 4	— 2	— 8	
22	— 9	— 2	— 16	— 18	— 29	— 68	— 65	— 79	— 19	— 14	— 13	
23	— 8	— 15	— 30	— 32	— 43	— 128	— 60	— 101	— 94	— 11	— 26	
24	— 9	— 1	— 34	— 47	— 56	— 34	— 30	— 24	— 24	— 16	— 30	
25	— 2	— 5	— 29	— 5	— 7	— 23	— 1	— 23	— 19	— 1	— 1	
26	— 9	— 5	— 1	— 33	— 0	— 290	— 160	— 122	— 5	— 28	— 61	
27	— 8	— 2	— 174	— 112	— 43	— 80	— 256	— 58	— 354	— 395	— 4	
28	— 12	— 54	— 49	— 60	— 33	— 39	— 36	— 26	— 1	— 9	— 27	
29	— 21	— 6	— 9	— 36	— 15	— 119	— 101	— 37	— 29	— 25	— 12	
30	— 9	— 35	— 54	— 22	— 105	— 29	— 144	— 50	— 87	— 3	— 30	

Godthaab.

Écarts avec la marche régulière.

Composante horizontale.

Mai 1883.

oyen = + 6^m49^s.

1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Dates.
29	— 35	— 66	— 36	19	11	24	36	— 107	34	19	— 11	1
— 44	37	10	— 40	— 11	18	30	35	55	— 10	18	25	2
— 2	28	20	23	20	16	11	26	22	31	24	9	3
3	46	— 30	48	8	23	9	— 19	20	— 18	11	28	4
52	89	17	— 57	29	38	22	25	9	24	— 21	— 11	5
12	96	6	— 26	— 4	41	4	— 14	— 4	— 1	10	12	6
24	42	29	33	4	35	0	— 7	— 11	— 13	— 6	5	7
5	109	50	28	47	9	7	8	— 4	— 23	— 16	3	8
— 3	14	30	42	39	— 2	4	— 11	— 9	— 15	— 6	6	9
— 4	42	31	18	16	4	12	0	— 12	13	— 40	— 7	10
2	— 12	— 41	— 7	1	10	9	— 23	5	23	— 10	15	11
— 11	0	11	— 1	19	0	3	— 17	2	3	— 2	— 5	12
54	77	52	34	58	14	26	27	19	56	5	21	13
— 11	— 8	— 7	— 30	— 18	— 12	— 13	— 11	— 6	— 4	— 3	— 1	14
66	50	58	60	20	13	— 3	— 3	5	12	6	23	15
77	65	19	— 17	— 14	— 9	14	— 6	0	0	0	— 2	16
35	32	72	82	31	9	23	63	11	— 9	27	— 2	17
— 4	— 12	— 14	— 3	24	21	13	27	21	6	— 5	— 2	18
6	91	— 23	— 26	— 5	12	5	— 20	22	1	— 13	— 12	19
— 6	22	— 28	— 129	— 58	24	27	70	92	117	53	88	20
— 108	3	— 54	25	— 34	— 56	85	35	— 81	— 56	70	37	21
37	— 17	— 22	— 37	— 33	— 15	30	— 89	— 58	— 20	28	— 24	22
51	30	— 10	— 16	— 17	5	— 11	29	18	— 81	— 23	— 15	23
62	24	— 45	— 41	— 29	8	— 9	— 5	64	22	— 6	— 21	24
7	29	— 2	— 24	— 41	34	— 7	— 83	1	25	12	19	25
— 44	8	14	— 91	— 35	— 7	2	— 0	1	24	7	2	26
— 14	9	41	15	— 72	— 27	19	— 13	5	23	— 32	— 25	27
— 22	— 26	— 21	— 32	— 16	21	— 10	— 97	— 35	20	— 83	— 2	28
25	44	13	— 10	20	— 15	— 4	— 10	— 2	— 7	0	— 23	29
44	3	7	— 5	— 55	— 40	37	11	18	11	13	— 25	30
5	— 11	— 70	— 60	— 32	— 11	17	10	0	23	— 2	— 15	31

— 51° 43' 30'' = — 3^h 26^m 54^s.

Juin 1883.

104	— 18	— 72	25	31	77	27	60	74	73	52	35	1
— 190	— 125	— 17	106	107	147	39	105	69	— 4	30	— 41	2
96	38	8	64	29	8	11	0	— 88	26	45	— 2	3
16	1	16	— 24	— 9	5	17	— 14	0	— 22	— 47	— 17	4
— 3	— 11	— 28	— 24	— 9	— 1	8	— 11	0	— 3	1	1	5
83	— 103	— 62	— 82	20	24	35	30	34	45	28	12	6
67	30	— 27	26	22	35	21	22	13	30	29	18	7
56	0	— 47	— 54	— 62	— 33	32	23	34	6	11	10	8
73	— 38	— 44	— 66	— 83	10	7	42	50	36	8	— 8	9
23	69	— 34	— 25	— 7	21	34	— 2	5	2	— 2	15	10
8	15	3	6	5	5	7	0	5	— 3	— 8	9	11
29	8	— 30	— 22	18	— 9	— 8	— 6	— 10	— 13	— 14	— 14	12
— 3	105	10	4	11	— 16	— 33	32	37	23	15	— 12	13
67	20	35	14	— 22	— 8	33	— 5	16	13	23	— 5	14
— 10	— 8	17	63	10	16	4	10	25	45	— 28	— 5	15
— 8	30	28	— 16	— 7	29	25	14	— 70	94	60	— 111	16
57	— 45	— 84	— 36	— 6	— 54	— 24	145	31	16	29	— 26	17
116	— 23	58	— 6	— 58	82	— 7	20	55	58	49	— 27	18
56	— 1	9	36	— 27	— 97	150	6	56	48	27	7	19
79	— 15	17	79	— 19	— 19	49	65	58	55	— 19	— 16	20
5	4	33	— 4	— 35	— 39	— 6	53	— 62	10	— 5	— 16	21
63	67	— 63	— 67	— 39	37	45	76	110	43	65	— 12	22
34	52	52	— 21	— 48	— 9	2	21	— 7	10	29	16	23
36	51	32	27	9	75	21	7	3	— 43	38	7	24
104	97	57	35	5	75	47	3	67	34	7	— 16	25
25	— 29	41	— 7	— 50	— 48	— 46	3	— 2	19	8	— 18	26
132	33	33	36	1	— 27	— 33	33	68	— 28	5	— 35	27
69	66	16	9	— 42	— 19	16	32	39	20	19	19	28
45	60	45	— 35	— 42	— 14	52	34	73	32	33	0	29
57	— 43	— 135	25	22	— 11	— 118	80	17	113	72	43	30

Composante horizontale.

Écarts avec la marche régulière.

Juillet 1883.

Réduction au temps m

Dates.	1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Mid.
1	68	- 26	7	8	7	- 135	- 192	- 145	- 79	- 20	- 44	- 91
2	57	8	- 38	- 94	6	8	- 63	- 20	- 5	- 14	- 19	2
3	8	11	8	14	- 42	- 114	- 164	- 97	- 6	- 11	30	72
4	14	4	- 23	- 93	- 103	- 92	- 76	- 102	- 116	- 14	40	190
5	12	27	1	- 3	- 104	- 117	- 11	- 57	- 26	- 5	- 9	46
6	28	5	- 22	- 46	- 3	- 18	- 23	- 114	27	- 51	23	40
7	- 3	12	9	- 39	- 19	- 42	- 12	- 25	- 10	13	- 7	28
8	12	38	72	- 66	- 62	- 130	- 195	- 143	- 24	3	- 109	- 51
9	- 4	21	41	9	13	83	- 15	- 8	11	5	8	- 1
10	- 130	- 103	- 51	36	- 281	- 386	- 6	8	- 31	- 121	21	10
11	0	5	- 2	29	- 14	- 117	- 57	- 10	5	7	5	- 2
12	- 155	- 45	- 46	24	- 52	- 100	5	- 19	- 30	3	- 18	- 10
13	- 9	5	18	4	- 33	- 199	- 204	- 213	- 100	- 64	3	34
14	- 11	9	- 9	23	- 17	- 89	- 11	- 77	- 252	- 29	- 231	- 367
15	3	4	24	11	7	1	2	6	27	21	- 16	22
16	40	- 51	- 99	- 133	- 68	- 74	- 68	- 108	- 2	17	14	127
17	- 24	53	- 11	10	- 56	- 58	- 33	- 35	51	24	56	63
18	24	5	7	12	- 19	- 400	- 345	- 38	- 68	- 49	- 38	109
19	21	26	15	15	17	- 23	- 147	- 56	- 118	- 35	- 2	14
20	- 33	1	0	28	- 35	- 13	15	- 43	- 17	12	13	73
21	- 1	5	- 3	35	- 71	- 34	- 1	9	1	6	- 2	8
22	- 1	2	5	16	- 4	- 1	- 4	7	- 4	- 9	- 6	- 2
23	- 3	8	- 2	- 4	- 18	- 38	- 57	- 10	17	18	6	1
24	25	38	26	- 66	- 158	- 202	- 159	- 168	- 12	- 1	57	1
25	- 2	- 38	- 19	- 50	- 22	- 30	- 78	- 75	- 57	- 23	4	40
26	- 14	- 23	- 5	- 17	3	- 28	- 56	- 42	- 35	- 8	- 11	- 18
27	11	- 3	15	- 102	- 35	- 42	- 50	- 52	- 40	14	26	78
28	- 12	6	0	5	18	8	9	10	- 6	- 8	- 14	23
29	9	2	- 15	- 27	- 43	- 83	- 19	11	9	16	- 3	4
30	- 1	- 16	72	- 369	- 175	- 17	- 32	65	- 420	- 409	- 471	10
31	50	35	71	36	38	- 117	- 232	- 270	- 240	- 368	- 247	- 274

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$ $\lambda =$

Août 1883.

1	- 14	23	- 13	35	- 130	- 127	- 660	- 238	- 34	- 140	24	- 72
2	37	- 51	- 44	- 80	- 53	- 130	- 96	- 74	2	1	- 3	- 4
3	- 12	- 16	- 15	- 14	- 3	- 11	- 16	- 62	7	- 16	- 15	- 10
4	1	2	4	- 3	- 23	- 4	0	- 19	- 17	- 4	- 16	- 25
5	- 4	1	6	- 7	- 20	- 54	- 59	- 16	- 6	- 33	- 27	19
6	- 12	- 3	9	- 25	- 28	- 178	- 60	- 41	92	21	18	47
7	6	21	- 14	- 9	4	- 58	- 23	- 33	- 61	- 36	- 45	- 1
8	2	9	- 2	10	- 43	- 16	- 21	- 16	- 53	- 24	- 30	0
9	- 2	11	3	- 21	- 43	- 15	- 18	3	- 5	6	- 10	- 33
10	0	8	12	17	32	30	20	32	24	9	- 1	- 16
11	- 5	22	- 11	- 37	- 55	- 25	- 34	- 97	- 23	- 9	- 4	- 8
12	- 14	5	3	18	11	- 22	28	43	7	14	13	19
13	- 10	4	11	6	24	- 2	4	7	9	- 32	0	24
14	18	- 33	- 48	- 55	- 50	- 242	- 72	3	- 1	19	4	40
15	3	- 45	- 3	6	- 4	- 3	25	3	- 9	- 4	- 10	6
16	2	1	6	17	17	16	17	4	- 9	- 4	- 10	6
17	1	- 2	6	15	14	21	19	- 4	17	23	23	12
18	9	- 82	- 18	- 103	- 77	- 182	- 129	- 6	- 6	7	19	12
19	33	- 38	- 24	19	- 7	- 6	- 14	- 8	- 139	- 266	- 228	- 138
20	- 8	0	12	3	- 17	- 143	- 2	- 29	- 21	- 7	- 9	- 9
21	10	1	- 21	- 13	- 13	- 12	- 4	15	- 4	- 27	8	4
22	0	- 11	6	- 20	- 15	- 62	4	3	- 53	1	- 3	- 1
23	- 3	- 5	- 44	- 47	5	- 92	- 84	- 117	- 6	12	- 9	9
24	7	- 8	- 38	1	- 8	- 63	- 41	- 149	- 92	- 42	- 63	- 18
25	- 19	- 5	- 35	- 32	9	- 60	- 118	- 147	- 98	- 68	- 6	- 14
26	- 18	- 21	- 31	- 27	- 49	- 46	- 35	- 21	- 29	- 24	- 3	- 36
27	- 13	- 16	- 21	- 34	8	- 31	- 8	- 23	- 16	- 35	- 21	- 19
28	- 11	- 7	- 2	- 18	- 5	- 11	- 17	- 2	- 30	- 15	- 27	- 20
29	- 16	- 6	- 3	- 58	- 19	- 28	- 8	- 41	- 72	- 11	- 12	22
30	- 10	4	- 47	- 58	- 19	- 28	- 23	3	14	6	- 6	0

Écarts avec la marche régulière.

Composante horizontale.

oyen = + 6^m 26^s.

Juillet 1883.

1 ^h	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Dates.
46	— 63	— 44	12	53	32	58	138	116	97	71	67	1
2	12	— 4	50	14	28	2	— 5	— 11	— 1	49	22	2
109	60	14	— 72	— 64	— 51	— 3	— 8	— 29	— 31	54	23	3
102	14	25	22	25	— 7	17	17	2	30	36	29	4
102	115	53	— 5	6	33	46	84	66	83	55	40	5
23	52	55	26	13	5	29	2	23	29	19	— 69	6
68	111	132	78	9	6	— 4	— 11	— 3	— 4	— 12	— 4	7
42	— 27	109	154	28	43	84	133	2	77	15	— 15	8
— 22	— 10	— 24	— 11	4	2	— 60	— 76	61	61	60	44	9
9	7	30	23	40	40	80	16	67	61	— 36	— 20	10
12	— 35	27	28	55	66	59	115	146	— 46	— 15	66	11
4	3	— 22	— 25	— 12	8	10	— 13	— 13	— 8	— 10	— 21	12
77	59	46	— 5	— 21	— 38	— 13	— 34	62	20	15	3	13
101	45	11	— 21	— 31	— 30	— 14	— 6	— 3	— 1	— 13	— 4	14
— 104	— 176	— 25	— 34	— 18	— 16	69	63	3	32	10	— 8	15
56	42	— 34	— 65	— 61	— 44	167	43	— 4	42	— 7	— 24	16
50	77	42	— 24	— 42	— 38	— 11	33	58	38	7	2	17
49	13	— 94	— 171	— 72	16	1	— 22	28	— 99	102	— 110	18
79	34	81	— 30	— 40	— 25	48	106	55	47	— 2	— 15	19
62	79	77	— 18	6	17	23	19	18	37	14	— 4	20
— 12	— 3	— 14	— 1	— 10	— 7	— 10	— 16	— 8	— 4	— 5	— 1	21
1	— 3	— 9	11	— 24	10	— 5	7	4	16	14	— 2	22
8	— 11	36	52	— 5	— 18	— 21	— 16	— 1	7	22	33	23
2	— 51	— 82	— 35	28	36	36	— 46	33	15	40	— 62	24
45	98	80	32	— 14	15	5	— 5	8	— 4	7	— 32	25
70	— 90	— 58	— 107	17	23	41	— 59	64	2	— 16	— 4	26
96	47	5	— 26	— 24	— 13	— 9	— 13	— 6	— 7	— 16	— 16	27
16	— 8	— 15	— 28	— 35	— 5	— 4	— 3	21	1	8	1	28
53	— 21	91	— 73	19	— 30	39	52	32	— 6	61	— 94	29
74	— 109	— 61	— 7	40	68	132	99	77	30	52	44	30
— 253	— 140	— 234	— 144	— 87	— 56	— 29	0	45	58	66	83	31

— 51° 43' 30" = — 3^h 26^m 54^s.

Août 1883.

48	— 25	— 16	— 7	— 13	— 21	109	— 332	— 10	— 17	15	— 64	1
20	12	— 37	— 18	— 10	— 90	6	7	29	— 18	36	— 10	2
30	— 25	— 21	— 25	— 20	— 6	— 15	— 12	15	36	23	— 22	3
27	— 36	— 22	— 19	— 29	— 28	— 2	0	14	10	7	1	4
50	49	55	— 73	— 71	— 17	46	5	8	24	34	37	5
99	— 93	— 39	— 56	20	— 59	110	61	16	— 1	6	— 7	6
31	— 11	39	4	59	86	52	43	13	92	70	34	7
15	— 27	20	— 2	5	— 12	— 15	3	— 1	1	6	— 1	8
39	— 46	— 47	— 33	— 18	— 7	1	0	4	— 2	— 1	— 2	9
15	26	58	— 5	0	6	— 1	33	17	25	18	— 2	10
44	— 64	— 66	— 15	— 5	— 17	6	29	— 15	27	0	9	11
36	50	— 31	39	— 20	— 70	6	27	— 33	24	25	4	12
22	22	4	— 21	— 11	— 75	44	— 28	— 6	6	— 5	7	13
35	41	27	3	— 41	— 40	48	— 10	108	3	19	14	14
5	— 2	— 6	— 17	— 8	— 10	— 12	9	— 7	— 6	— 5	— 7	15
4	— 4	— 22	— 22	— 13	— 2	— 1	— 9	— 8	— 10	— 9	— 3	16
2	— 17	— 19	— 24	5	15	11	— 3	— 2	2	3	— 5	17
126	— 98	36	64	— 78	58	51	108	39	39	11	— 18	18
20	— 26	— 37	— 21	— 19	— 7	37	21	— 5	— 4	21	8	19
9	— 21	— 31	23	0	2	— 1	— 7	— 4	0	1	— 10	20
5	30	20	6	54	14	30	32	26	37	12	0	21
45	77	42	64	51	46	41	63	46	— 174	0	12	22
27	92	22	— 26	6	29	— 8	21	20	16	— 27	24	23
1	— 18	— 10	1	62	79	26	10	— 1	0	3	8	24
22	— 14	42	44	23	12	8	— 1	— 1	— 12	— 24	— 22	25
23	— 15	— 10	— 4	14	— 6	— 23	— 26	— 13	— 19	— 11	— 8	26
40	— 42	— 42	— 40	— 4	— 3	2	— 9	— 7	— 48	— 41	— 12	27
10	— 20	— 17	— 17	— 18	— 57	— 1	8	14	— 16	— 26	— 24	28
16	— 27	— 47	— 46	2	— 22	7	45	34	9	— 5	— 5	29
29	— 19	— 27	— 8	— 34	— 24	— 6	— 10	— 16	— 21	— 19	— 20	30

MARCHE DIURNE RÉGULIÈRE ET PERTURBATIONS DE LA DÉCLINAISON ET DE LA COMPOSANTE HORIZONTALE.

MARCHE DIURNE DE LA DÉCLINAISON DES JOURS NORMAUX.

Pour calculer la marche régulière de la déclinaison, on s'est servi des jours indiqués dans la circulaire n° 39 de la Commission polaire internationale, en tant que ces jours avaient été normaux pour Godthaab.

On a constaté que les jours suivants pouvaient servir :

1882 : août 23, 24, 26. Septembre 1, 16, 30. Octobre 1, 19, 20, 21. Novembre 4, 10, 29. Décembre 6, 8, 14. 1883 : Janvier 3, 11, 23. Février 8, 10, 11, 12, 13. Mars, 11, 15, 17, 19, 20. Avril 14, 17, 21, 22, 23. Mai 11, 12. Juin 5, 11. Juillet 21, 22, 23, 28. Août 4, 9, 16, 17.

Toutes les fois que, en comparant les valeurs horaires isolées, on en trouva qui s'écartaient des autres plus qu'il n'était admissible, on les omit et on les remplaça par des valeurs interpolées.

En comparant les valeurs observées à 24 heures d'intervalle, on trouva la hausse ou la baisse accidentelles que le jour normal en question avait eues dans sa déclinaison. Ensuite on répartit cette variation proportionnellement au temps.

Conformément à la circulaire n° 40 de la Commission, la marche diurne fut calculée pour les mois pris deux à deux, et par conséquent l'on combina

1882 septembre	avec	1883 avril
— octobre	—	— mars
— novembre	—	— février
— décembre	—	— janvier
— août	—	— mai et août
1883 juin	—	— juillet.

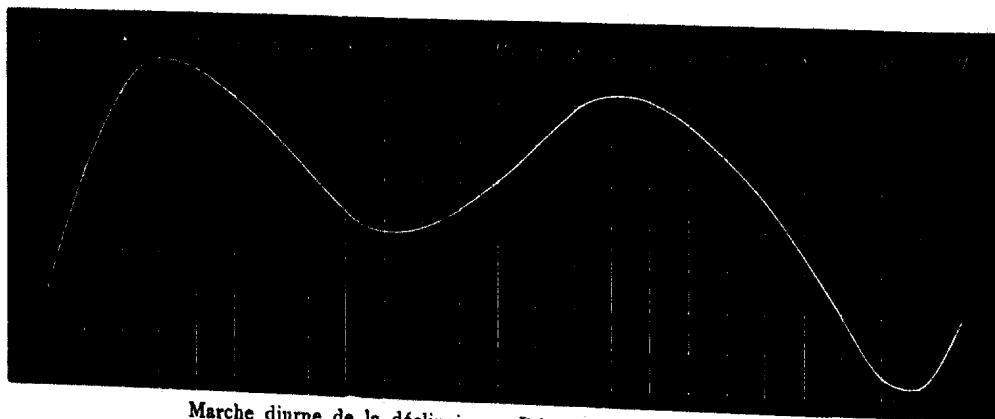
Les valeurs trouvées de cette manière furent portées à papier quadrillé; on a ensuite tiré à la main une courbe représentant la marche diurne régulière de la déclinaison, épurée des petits écarts qui ont presque toujours lieu, même dans les jours les plus calmes.

Des valeurs ainsi déterminées graphiquement on prit ensuite la moyenne, qui à son tour fut retranchée des moyennes horaires isolées. Les différences calculées de cette manière sont portées au tableau ci-dessous, qui présente aussi la marche estivale et la marche hivernale.

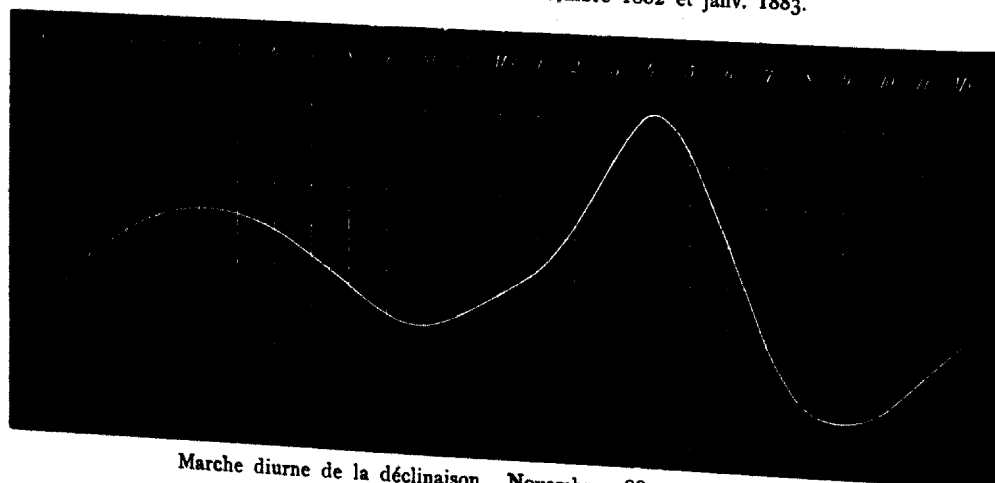
Tableau sur la marche diurne régulière de la déclinaison à Godthaab, écarts de la moyenne.

	1 ^h m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi
Décbr. et janv.	0'1	2'0	2'9	2'6	1'9	1'1	0'1	-0'9	-1'3	-1'2	-0'7	0'
Novbr. et févr.	0	0'7	1'1	1'3	1'2	0'9	0'3	-0'4	-1'1	-1'3	-1'0	-0'4
Octbr. et mars	0'3	0'6	0'9	1'2	1'3	1'3	1'2	0'4	-1'8	-3'8	-3'3	-1'1
Septbr. et avril	1'7	2'2	2'6	3'0	3'2	2'9	2'3	1'0	-1'4	-4'4	-6'5	-6'1
Août et mai	0'9	2'1	3'0	3'9	4'2	4'5	4'3	2'5	-0'4	-4'6	-6'8	-6'2
Juin et juillet	-0'3	0'5	1'8	3'1	4'6	5'9	5'4	2'7	-0'6	-3'7	-6'7	-9'0
Hiver	0'1	1'1	1'6	1'7	1'5	1'1	0'5	-0'3	-1'4	-2'1	-1'7	-0'5
Été	0'8	1'6	2'5	3'3	4'0	4'4	4'0	2'1	-0'8	-4'2	-6'7	-7'1

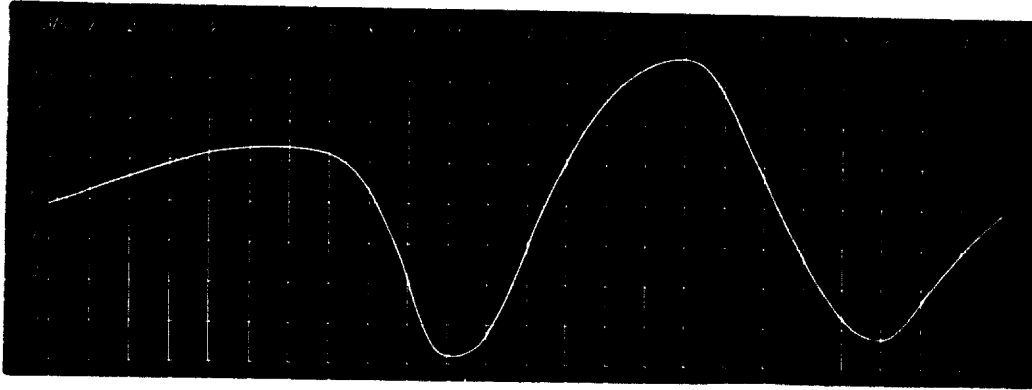
	1 ^h s	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit
Décbr. et janv.	0'9	1'9	2'2	2'1	1'6	0'7	-0'2	-1'6	-3'0	-4'6	-4'7	-3'0
Novbr. et févr.	0'2	1'3	3'0	4'2	3'3	1'1	-1'4	-2'8	-3'1	-2'9	-2'0	-1'2
Octbr. et mars	1'1	2'7	3'7	3'7	2'9	0'7	-1'2	-2'8	-3'3	-2'3	-1'0	-0'1
Septbr. et avril	-4'2	-1'1	1'9	3'5	3'4	1'7	-1'5	-2'5	-1'8	-0'5	0'5	1'2
Août et mai	-3'7	-0'4	2'3	3'9	4'0	2'1	-0'6	-3'0	-4'3	-3'8	-2'7	-1'0
Juin et juillet	-9'2	-5'5	1'7	6'6	7'6	4'8	0'9	-1'6	-3'2	-3'0	-2'1	-1'2
Hiver	0'7	2'0	2'9	3'3	2'6	0'8	-0'9	-2'4	-3'1	-3'3	-2'6	-1'4
Été	-5'7	-2'3	2'0	4'7	5'0	2'9	-0'4	-2'4	-3'1	-2'4	-1'4	-0'3



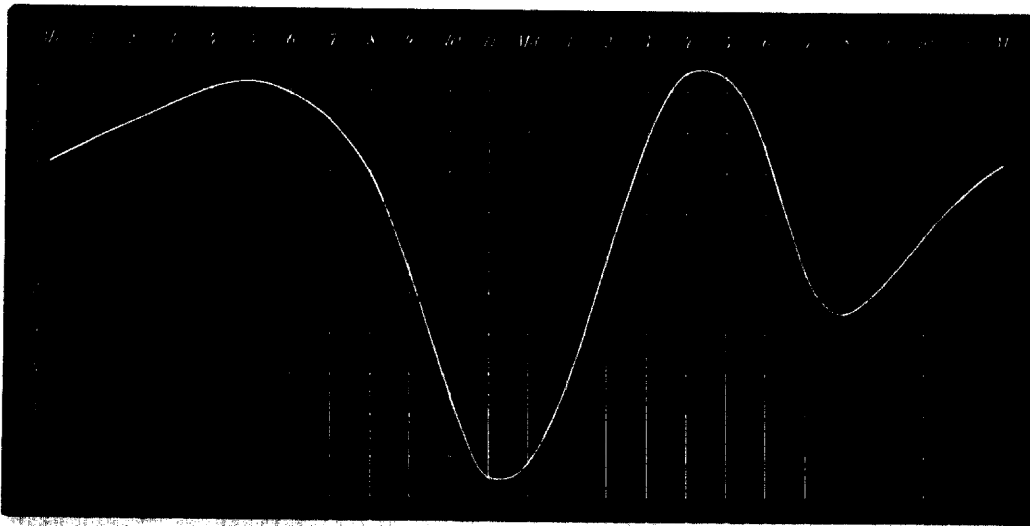
Marche diurne de la déclinaison. Décembre 1882 et janv. 1883.



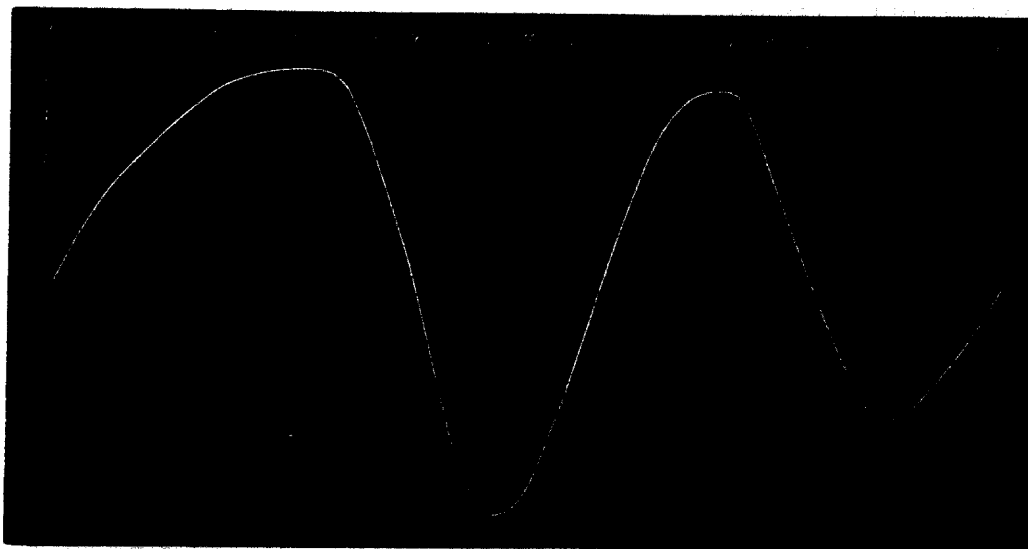
Marche diurne de la déclinaison. Novembre 1882 et février 1883.



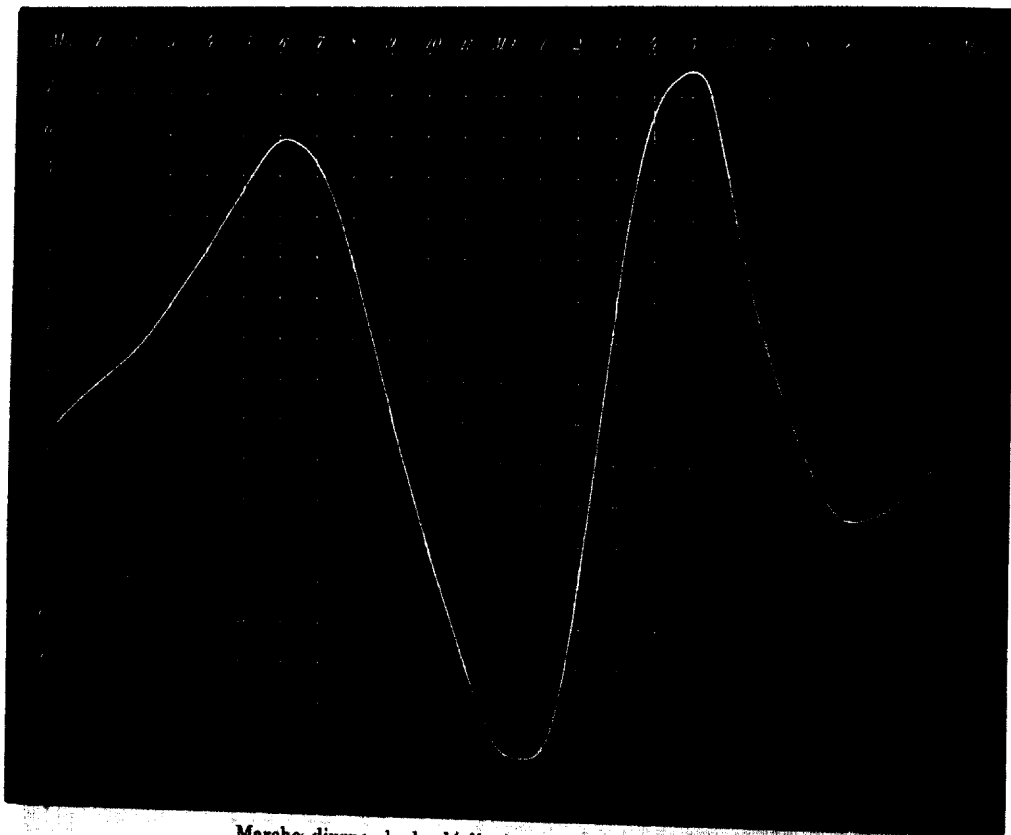
Marche diurne de la déclinaison. Octbr. 1882 et mars 1883.



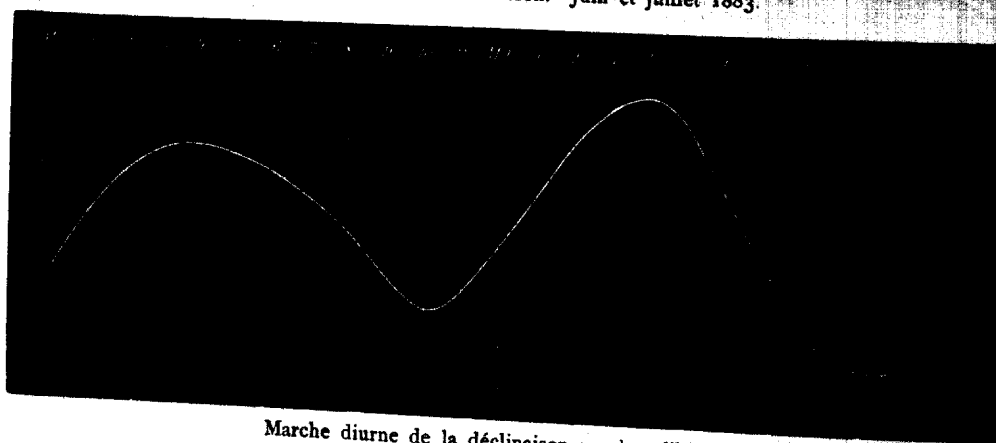
Marche diurne de la déclinaison. Septbr. 1882 et avril 1883.



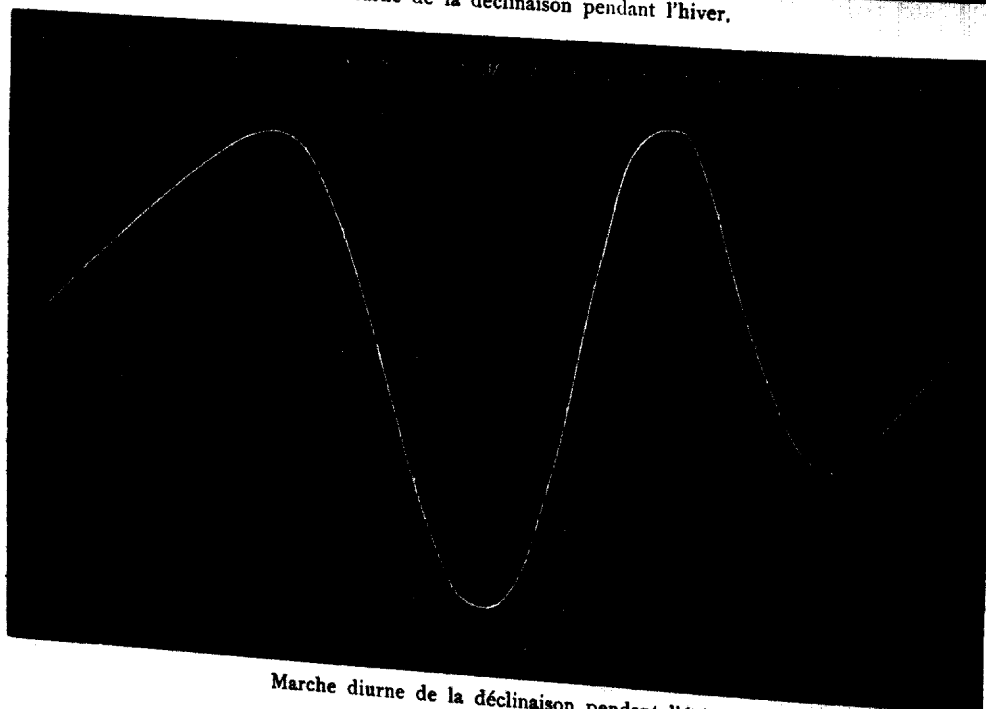
Marche diurne de la déclinaison. Août 1882 et 1883, mai 1883.



Marche diurne de la déclinaison. Juin et juillet 1883.



Marche diurne de la déclinaison pendant l'hiver.



Marche diurne de la déclinaison pendant l'été.

On voit que la marche diurne de la déclinaison présente la particularité de deux maxima et de deux minima. L'influence des saisons est bien prononcée hors pour le minimum du soir, dont la valeur reste la même pendant les mois tant d'été que d'hiver. Le temps de son arrivée tombe à 9^h s, c'est-à-dire au temps où l'aurore boréale développe sa plus grande activité dans la marche diurne du phénomène. Nous verrons, dans le mémoire sur la nature et l'origine de l'aurore, qu'il y a lieu de croire que ledit minimum est dû à l'effet de l'aurore.

MARCHE DIURNE DE LA COMPOSANTE HORIZONTALE, DÉDUITE DES JOURS NORMAUX.

La marche diurne de la composante horizontale fut calculée d'une manière analogue à celle de la déclinaison. Voici les jours employés :

1882: août 23, 24, 26. Septembre 1, 16, 30. Octobre 1, 19, 20, 21. Novembre 4, 10. Décembre 6, 8, 14. 1883: janvier 3, 11, 12, 13. Février 10, 11, 12, 13. Mars 15, 17, 19, 20. Avril 10, 14, 17, 21, 22, 23. Mai 9, 10, 11, 12, 13, 15. Juin 4, 5, 15. Juillet 21, 22, 88. Août 4, 9, 10, 16, 17.

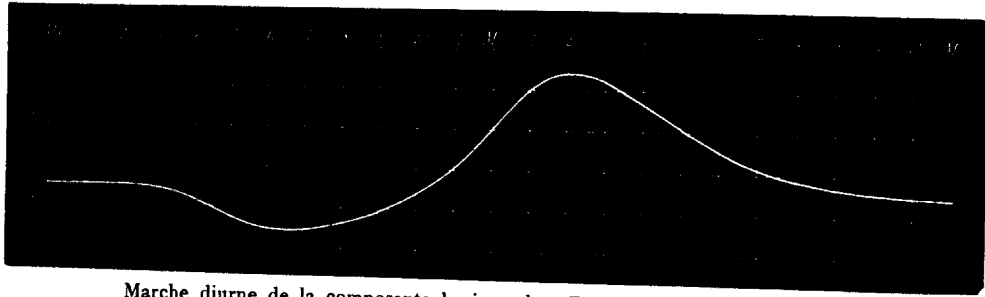
Les écarts trouvés par rapport à la moyenne, sont indiqués ci-dessous.

Tableau sur la marche diurne régulière de la composante horizontale à Godthaab.
Écarts de la moyenne en unités de la cinquième décimale.

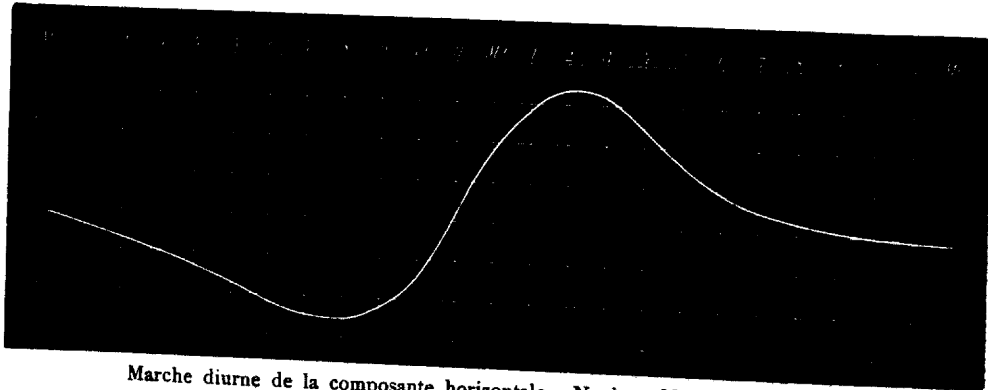
	1 ^h m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi
Déabr. et janv.	-5	-5	-6	-9	-13	-16	-16	-14	-11	-6	0	10
Novbr. et février	-4	-7	-10	-13	-17	-22	-25	-26	-22	-15	2	19
Octbr. et mars	-3	-6	-9	-13	-16	-19	-21	-22	-21	-18	-8	7
Septbr. et avril	-5	-10	-16	-23	-31	-39	-45	-45	-37	-17	4	20
Août et mai	-7	-13	-20	-30	-44	-54	-56	-51	-36	-17	2	22
Juin et juillet	-3	-11	-20	-30	-42	-48	-49	-47	-42	-32	-17	5
Hiver	-4	-6	-8	-12	-15	-19	-21	-21	-18	-13	-2	12
Été	-5	-11	-19	-28	-39	-47	-50	-48	-38	-22	-4	16

	1 ^h s	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit
Déabr. et janv.	20	24	22	17	11	5	1	-1	-3	-4	-5	-5
Novbr. et février	28	33	32	24	15	9	5	3	1	0	0	-1
Octbr. et mars	28	37	36	28	17	9	4	1	0	0	0	-1
Septbr. et avril	31	38	41	39	33	22	14	10	8	6	3	-1
Août et mai	40	55	62	54	35	23	17	13	9	7	3	-2
Juin et juillet	25	43	54	59	53	31	21	17	15	13	10	5
Hiver	25	31	30	23	14	8	3	1	-1	-1	-2	-2
Été	32	45	52	51	40	25	17	13	11	9	5	1

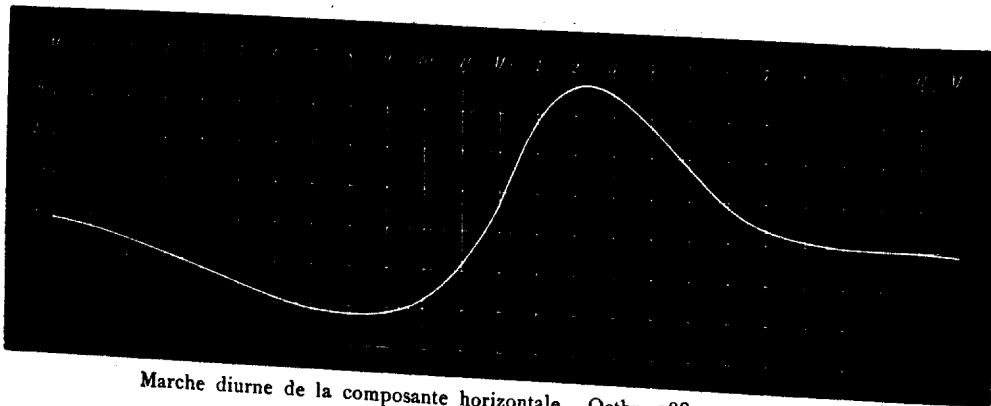
MARCHE DIURNE DE LA COMPOSANTE HORIZONTALE.



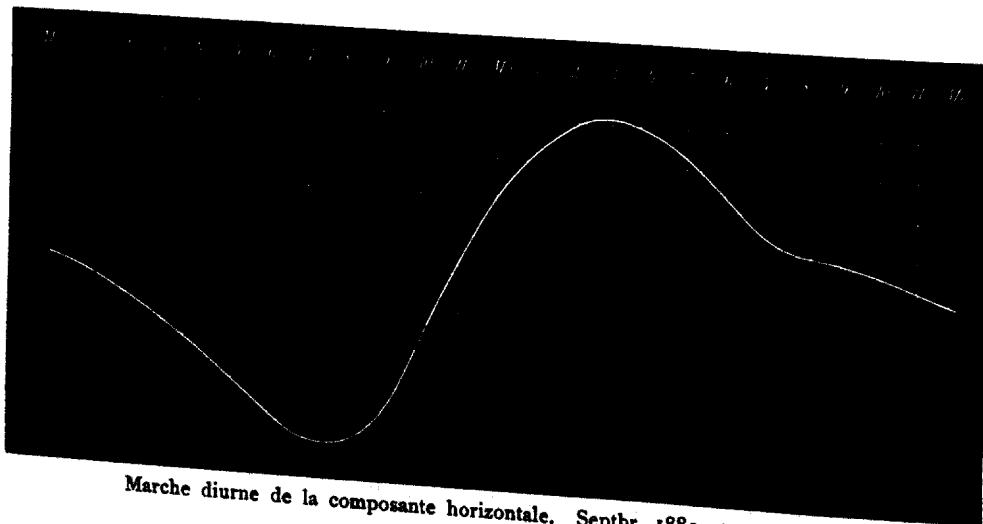
Marche diurne de la composante horizontale. Décembre 1882 et janv. 1883.



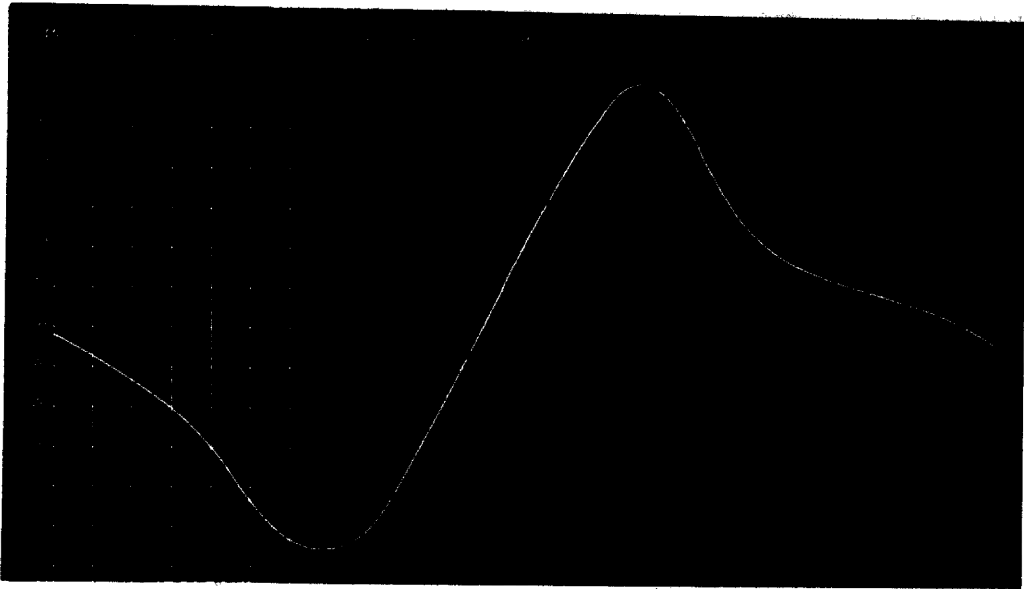
Marche diurne de la composante horizontale. Novbr. 1882 et février 1883.



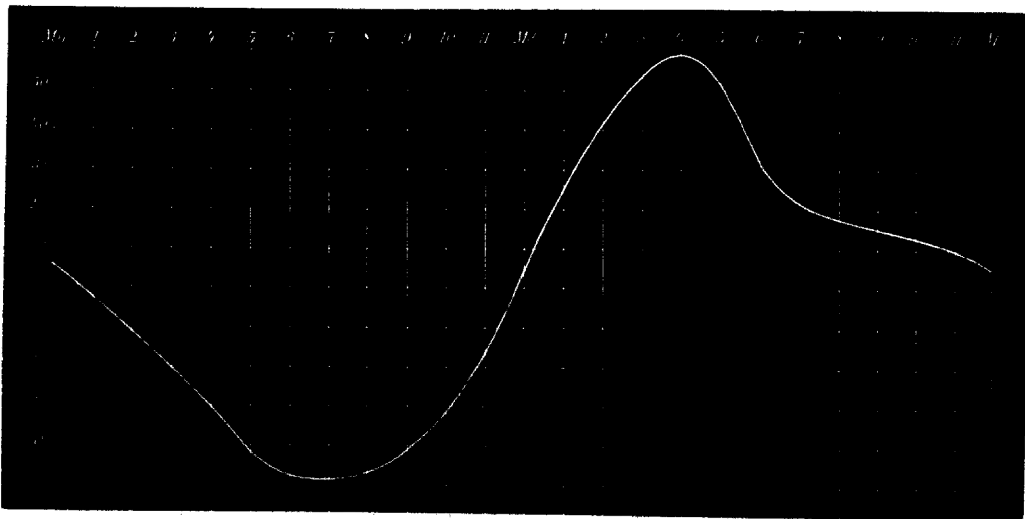
Marche diurne de la composante horizontale. Octbr. 1882 et mars 1883.



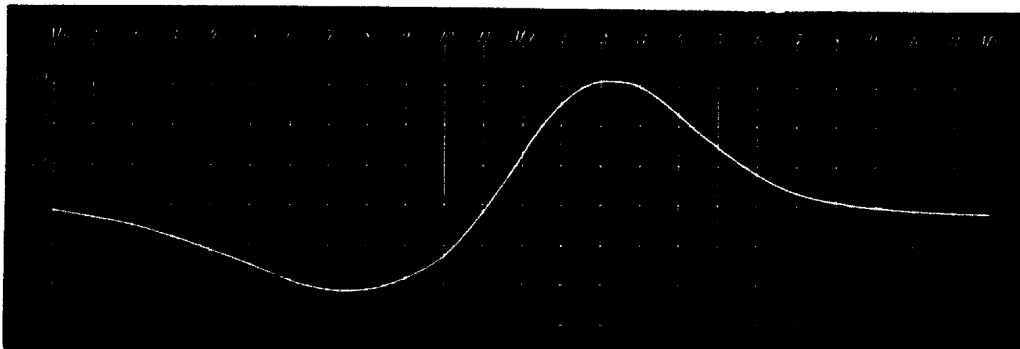
Marche diurne de la composante horizontale. Septbr. 1882 et avril 1883.



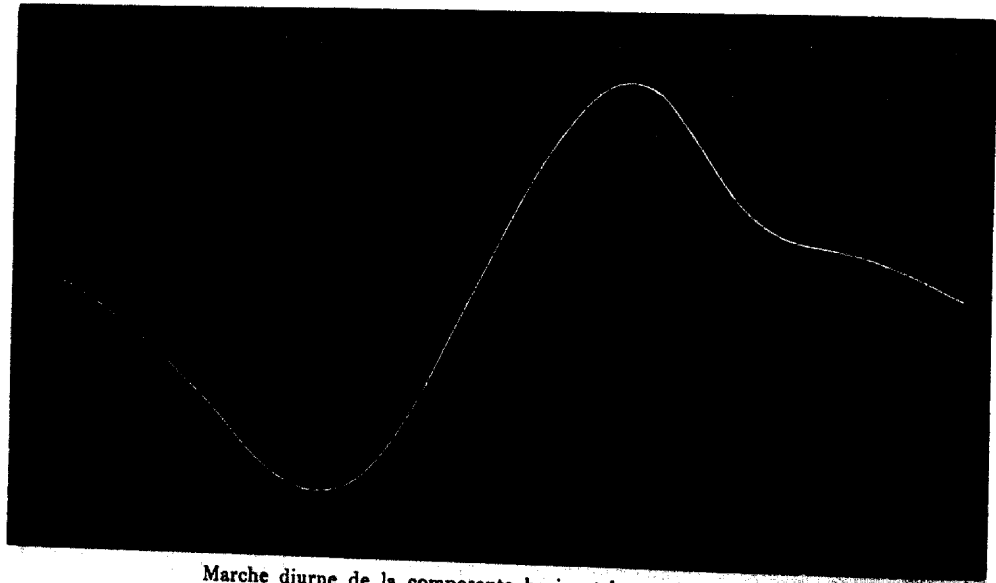
Marche diurne de la composante horizontale. Août 1882 et 1883, mai 1883.



Marche diurne de la composante horizontale. Juin et juillet 1883.



Marche diurne de la composante horizontale pendant l'hiver.



Marche diurne de la composante horizontale pendant l'été.

PERTURBATIONS DE LA DÉCLINAISON.

Pour calculer les perturbations de la déclinaison, la moyenne de chaque mois fut déduite des jours qu'on avait employés pour calculer la marche diurne. Partout où ce fut praticable, la moyenne de chaque mois trouvée ainsi fut rapportée au milieu du mois. Cette moyenne fut ensuite appliquée aux différences indiquées dans le tableau, et les valeurs horaires normales qui en résultèrent, furent soustraites des valeurs horaires observées correspondantes. C'est de cette manière qu'on a calculé les tableaux des pages 109—135.

Une énumération tirée de ces tableaux a donné la répartition numérique suivante des perturbations positives et négatives, les cas où l'écart se trouvait être zéro ayant été omis.

Nombre des perturbations de la déclinaison à Godthaab
(7 août 1882—31 août 1883).

	1h m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi
Perturbations positives	210	201	195	199	195	181	189	214	230	241	256	273
— négatives	176	185	189	188	186	207	198	173	156	145	130	116

	1h s	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit
Perturbations positives	258	234	209	148	106	92	94	96	93	128	149	193
— négatives	129	152	179	238	280	296	293	292	293	260	237	195

Ce tableau montre que le nombre des perturbations positives a le maximum de 11^h m. à 1^h s., et le minimum de 6^h s. à 9^h s. Concordant avec ceci, le nombre des perturbations négatives a le minimum de 11^h m. à 1^h s. et le maximum de 6^h s. à 9^h s. Le total de toutes les perturbations positives et de toutes les perturbations négatives est donné dans le tableau ci-dessous.

Valeurs des perturbations positives de la déclinaison à Godthaab.
(7 août 1882 — 31 août 1883.)

1 ^h m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi
1121'1	1181'3	1267'8	1332'6	1435'5	1196'7	1402'4	2165'4	2202'1	2759'1	3782'4	5621'1
1 ^h s	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit
4882'4	3500'4	2445'0	1407'0	652'0	426'5	368'3	325'3	290'8	623'5	810'5	975'3

Valeurs des perturbations négatives de la déclinaison à Godthaab.
(7 août 1882 — 31 août 1883.)

1 ^h m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi
2019'0	1349'9	1027'7	695'6	884'4	1328'0	1365'7	1072'7	880'6	671'3	715'3	970'6
1 ^h s	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit
1634'9	2406'3	3477'2	4310'5	5184'4	6432'2	6560'8	5470'9	5567'5	4761'3	3924'7	2569'5

Ces totaux donnent une idée de la grandeur de la force perturbatrice.

Les totaux des perturbations positives placent le maximum entre midi et 1^h s. et un minimum faiblement dessiné de 7^h s. à 9^h s.

La somme des perturbations négatives place le maximum entre 6^h s. et 9^h s., tandis qu'on ne trouve aucun minimum particulièrement accentué.

PERTURBATIONS DE LA COMPOSANTE HORIZONTALE.

Les perturbations de la composante horizontale ont été calculées de la même manière que pour la déclinaison.

Le nombre des perturbations positives et des perturbations négatives est donné ci-dessous.

Nombre des perturbations de la composante horizontale à Godthaab.
(7 août 1882—31 août 1883.)

	1 ^h m.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi
Perturbations positives	167	165	128	117	106	89	101	99	133	151	173	216
— négatives	207	217	253	266	279	295	285	287	251	229	208	168

	1 ^h s	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit
Perturbations positives	222	201	180	154	169	191	209	207	220	207	203	166
— négatives	165	183	204	229	213	191	173	169	156	166	176	211

Le nombre des perturbations positives indique un minimum principal de 6^h m. à 8^h m., un minimum secondaire de 4^h s. à 5^h s., avec deux maxima de grandeur presque égale de midi à 1^h s. et de 7^h s. à 10^h s. Le nombre des perturbations négatives montre la marche opposée.

Valeurs des perturbations positives de la composante horizontale à Godthaab.
(7 août 1882—31 août 1883.)

1 ^h m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi
2313	2029	1704	1718	1482	1648	2056	2024	2534	2437	3654	6342

1 ^h s	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit
7462	6586	5015	3888	3725	4142	5264	5705	5680	5466	4142	2674

Valeurs des perturbations négatives de la composante horizontale à Godthaab.
(7 août 1882—31 août 1883.)

1 ^h m	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi
6072	6506	8798	12236	16632	23179	23632	19392	13982	10931	9855	7913

1 ^h s	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit
9029	8252	8926	7282	5849	4753	5527	6190	6059	6259	6444	6358

Le total de toutes les perturbations positives indique deux faibles maxima de 1^h s. à 2^h s. et de 7^h s. à 9^h s., sans minimum fortement accusé.

Le total de toutes les perturbations négatives indique un fort maximum de 6^h m. à 7^h m.

MARCHE DIURNE RÉGULIÈRE ET PERTURBATIONS DE LA DÉCLINAISON A POINT BARROW POUR LES ÉPOQUES 1852—54 ET 1882—83.

Les observations de la déclinaison faites vers la fin du dernier siècle par *Ginge* (voir p. 31) montrent que l'amplitude diurne de l'aiguille de déclinaison a été en croissant pendant la période 1788—92, tandis que celles de *Cassini*, qui nous sont communiquées par la bienveillance de M. l'amiral *Mouchez*, montrent que, pendant les mêmes années, elle a suivi à Paris une marche inverse.

A l'époque où *Ginge* et *Cassini* effectuaient leurs mesures magnétiques, la surface du soleil allait entrer dans un état de tranquillité relative; néanmoins les observations groenlandaises font constater une croissance dans la marche diurne de l'aiguille aimantée.

Cependant il faut remarquer que l'aiguille avec laquelle opérait *Ginge*, était suspendue sur un pivot, ce qui rend ses observations un peu incertaines. On a donc calculé la marche diurne régulière de la déclinaison d'après les observations faites à Point Barrow par M. *Maguire* pendant les semestres d'hiver 1852—53, 1853—54, et par l'expédition polaire internationale, en 1882—83. On a, dans ce but, employé la méthode proposée par M. *Wild* en représentant graphiquement la marche diurne pour chaque jour; puis on a pris la moyenne des courbes, qui par la régularité et la concordance de leurs formes, montrent qu'elles étaient produites surtout par un agent

commun dont la force variait périodiquement pendant la durée d'un jour solaire. Les résultats de ce travail sont consignés dans le tableau et les courbes ci-après.

Marche diurne régulière de la déclinaison à Point Barrow.
Novembre—Avril 1852—53, 1853—54.

1 ^h m — 1'4	1 ^h s — 5'4
2 + 2'5	2 — 6'6
3 + 4'6	3 — 6'2
4 + 6'2	4 — 5'3
5 + 8'6	5 — 4'6
6 + 10'6	6 — 4'4
7 + 11'0	7 — 4'1
8 + 10'1	8 — 3'7
9 + 6'2	9 — 3'3
10 + 2'3	10 — 3'4
11 — 1'8	11 — 4'2
Midi — 3'3	Minuit — 4'1

Novembre—Avril 1882—83.

1 ^h m — 2'2	1 ^h s — 5'6
2 + 0'7	2 — 5'3
3 + 3'2	3 — 4'5
4 + 6'0	4 — 4'2
5 + 7'2	5 — 4'0
6 + 7'4	6 — 3'0
7 + 7'3	7 — 1'5
8 + 5'9	8 — 0'8
9 + 4'4	9 — 0'5
10 + 2'7	10 — 0'6
11 + 0'4	11 — 2'0
Midi — 3'2	Minuit — 3'0

Le signe + indique une déviation à l'est et le signe — une déviation à l'ouest de la position moyenne de l'aiguille.

Dans la première des époques considérées, l'amplitude de la variation diurne a donc été de 4'6 plus grande que dans les mêmes mois des années 1882 et 1883, quoique le nombre des taches solaires, dans la première époque, fût près d'un minimum et, dans la dernière, près d'un maximum.

Pour les perturbations on a trouvé les résultats donnés ci-dessous.

Moyenne de toutes les perturbations < 23'

1852—54 7'9

1882—83 6'9

80 pour 100 de toutes les observations

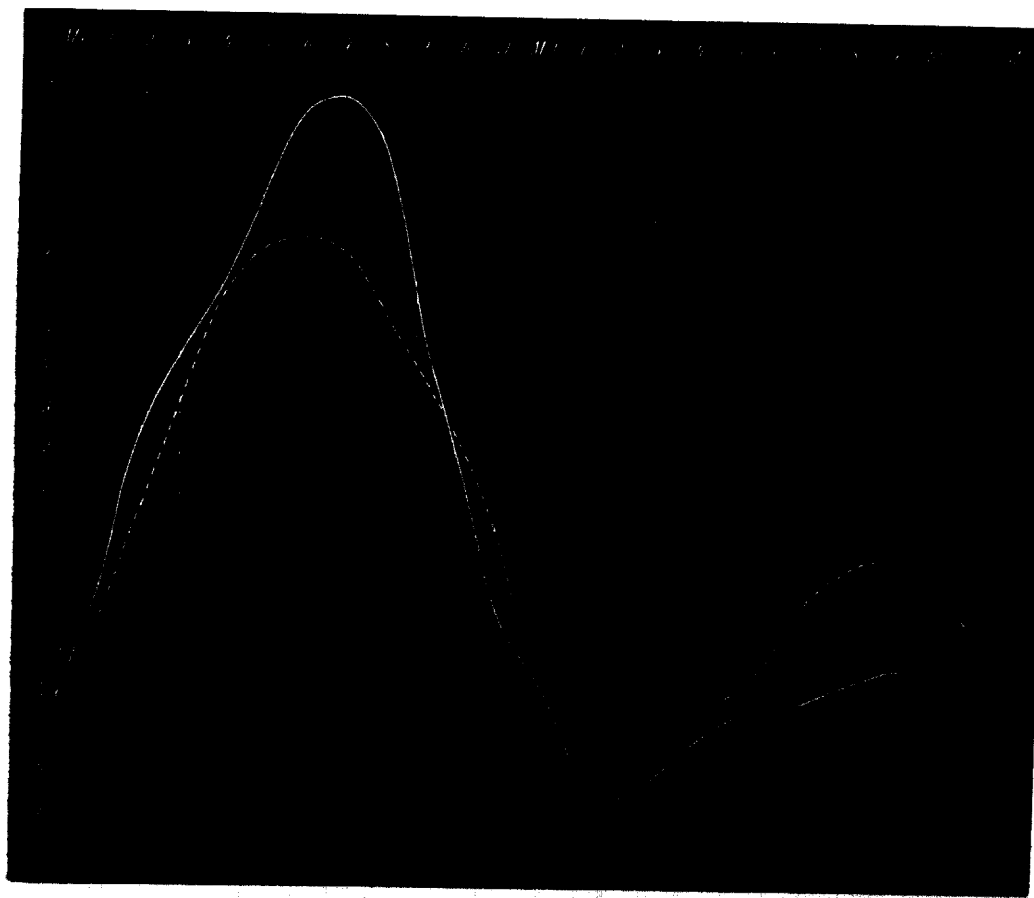
81 pour 100 — —

Moyenne de toutes les perturbations < 45'

1852—54 11'4	93 pour 100 de toutes les perturbations
1882—83 9'6	92 pour 100 — —

Moyenne de toutes les perturbations > 45'

1852—54 80'	7 pour 100 de toutes les observations
1882—83 90'	8 pour 100 — —



— Marche diurne de la déclinaison 1852—54.
 - - - - - 1882—83.

Ici, on a considéré comme perturbation toute déviation de la marche diurne régulière.

L'agitation magnétique a été ainsi sensiblement plus grande en 1852—54 qu'en 1882—83. Le plus grand nombre de perturbations (92—93 pour 100) est, en moyenne, de 2' environ plus grand en 1852—54 qu'en 1882—83. C'est seulement pour les très

grandes perturbations que la période de taches solaires de 1882—83 est prépondérante. Il faut toutefois remarquer qu'en 1852—54 beaucoup de perturbations ont fait sortir l'image de l'échelle du champ et que, dans ces cas, la grandeur de l'échelle a été prise pour la mesure de la perturbation. La moitié de l'échelle embrassait, en 1852—54, 3°; en 1882—83, 5°. Comme, pendant la dernière époque, deux perturbations seulement ont fait sortir l'image du champ, toutes les autres, d'une valeur $> 45'$, ont été données en 1881—83 avec leur valeur exacte, tandis que celles de 1852—54 ont été notées dans les limites de l'échelle.

III.

LES TEMPÉRATURES MOYENNES DE L'EAU DE MER,
A LA SURFACE, POUR LES MOIS D'AVRIL A SEPTEMBRE,
SUR LES ROUTES DE LA COTE NORD DE L'ÉCOSSE
A L'ILE D'ISLANDE ET AU GROENLAND.

PUBLIÉES PAR

ADAM PAULSEN.

Les cartes ci-jointes indiquant, pour l'eau à la surface de la mer, les lignes isothermes dans l'Atlantique nord sur les routes de l'Écosse à l'Islande et au Groenland, sont basées sur les observations prises, à la demande de l'Institut météorologique de Danemark, par des navigateurs danois pendant les années de 1876-1890. Ordinairement, pendant toute traversée, la température de l'eau de mer a été déterminée au commencement de chaque quart, c.-à-d. toutes les quatre heures. Les thermomètres employés ont tous été vérifiés par l'Institut météorologique avant et après chaque voyage. Dans la période susmentionnée on a fait en tout 94377 observations.

Pour construire les lignes isothermes on a divisé toute la partie de la mer où les observations ont été faites, en carrés de 1 en 1 degrés de longitude et de latitude. Pour chacun de ces carrés on a calculé les températures moyennes mensuelles pour chaque année, puis on a, de ces résultats, tiré les grandes moyennes mensuelles pour toute la période d'observation.

Les déterminations de la température étant également réparties sur tous les mois, il est permis de conclure que les grandes moyennes mensuelles pour toute cette série d'observations prises pendant environ quinze ans, approchent tellement de la vraie température moyenne de la mer que la différence est de peu d'importance pour la construction des lignes isothermes.

Il est dans la nature des choses que les grandes moyennes mensuelles ne soient pas pour tous les carrés basées sur une série d'observations de quinze ans. Cependant, pour tous les mois, les moyennes fondées sur treize à quinze ans d'observations sont si nombreuses et tellement distribuées sur toute la partie de la mer où les lignes isothermes ont été construites, que celles-ci peuvent être considérées comme tracées d'après des déterminations de la température déduites d'une série d'observations de la durée susmentionnée.

D'ailleurs on a constaté que les moyennes, basées sur huit à douze ans d'observations, sont si près de la vraie valeur normale qu'elles ne modifient pas sensiblement la forme des lignes isothermes tracées d'après une série d'observations de quinze ans.

Pour la construction des lignes isothermes on n'a employé, pour aucun carré, des séries d'observations de moins de six ans.

La plus petite variation mensuelle moyenne déduite d'une série d'observations complète ou de quinze ans, a été constatée sur les routes des parages de l'Écosse

jusqu'à l'entrée du détroit de Davis et de même entre les côtes d'Écosse et la côte occidentale de l'île d'Islande à 64° de latitude nord. Sur ces routes, les variations mensuelles moyennes sont de $0^{\circ}5$ à $0^{\circ}7$. Les variations atteignent ordinairement leur maximum dans la saison la plus chaude. La variation mensuelle moyenne de la température de la mer est aussi très petite entre 57° et 59° lat. n. et 40° et 56° de long. w, c.-à-d. dans les parages au sud du cap Farewell. Les différences mensuelles de la température dans cette partie de la mer, jusqu'à 1° au sud du cap Farewell, ne sont pas plus grandes que dans la partie du Gulf-Stream, qui court au sud de l'Islande. Ce n'est qu'au nord du 59° lat. n., dans le parage au sud du Groenland, que les lignes isothermes s'assemblent et se rapprochent fort près les unes des autres, indiquant ainsi la présence du courant froid venant de la côte orientale du Groenland pour contourner le cap Farewell et se diriger vers le nord, en longeant la côte ouest du Groenland.

En regardant les cartes on voit que la direction des lignes isothermes, entre 22° et 42° long. w., est de SW. à NE. jusqu'à la côte occidentale de l'Islande, le long de laquelle coule ainsi un courant relativement chaud qui, arrivé au cap Nord, tourne à l'est en longeant la côte septentrionale de l'île, où la température moyenne de l'eau de mer est aussi élevée que celle de l'Atlantique à l'entrée du détroit de Davis.

Les parages de l'Islande ont, pour tous les mois, leur température minima à la hauteur de la pointe la plus orientale de l'île. Dans les parages de la côte sud-est de l'Islande la température diminue extrêmement vite, à mesure qu'on remonte vers le nord, ce que montrent les lignes isothermes fort resserrées tracées sur cette partie de la carte. La marche des lignes isothermes au sud de l'Islande fait voir que les eaux relativement chaudes du Gulf-Stream se dirigent ici de l'ouest à l'est sans baigner la côte est comme à l'autre côté de l'île. L'eau froide du courant polaire envoie donc une branche jusqu'à la côte orientale de l'Islande, et empêche ainsi la branche du Gulf-Stream, qui contourne l'île à l'ouest et au nord de rejoindre la branche principale. Ce qui prouve en outre l'existence d'un contre-courant froid entre la côte orientale de l'île et le lit de la branche de Gulf-Stream, c'est que près de la côte le courant porte au sud, et que les glaçons flottants du courant polaire descendent assez souvent jusqu'à la côte est de l'Islande, tandis qu'on n'en voit jamais à la côte occidentale de l'île. Les observations faites sur la température de la mer par les bâtiments de la marine danoise montrent que des branches détachées du courant polaire descendent parfois jusqu'au parallèle de 64° .

L'Institut météorologique a des stations d'observation sur quatre îles près de la côte d'Islande: L'île Vestmann, à la côte méridionale ($63^{\circ} 26'$ lat. n. et $20^{\circ} 18'$ long. w.); Stykkisholm, à la côte occidentale ($65^{\circ} 5'$ lat. n. et $22^{\circ} 46'$ long. w.); Grimsey, à la côte septentrionale ($66^{\circ} 34'$ lat. n. et $18^{\circ} 3'$ long. w.) et Papey, à la côte orientale ($64^{\circ} 35'$ lat. n. et $14^{\circ} 12'$ long. w.). Dans ces stations on fait des observations sur la température de l'air ainsi que sur celle de la mer. Ces observations ont donné, pour les mois de juillet et d'août, les différences moyennes suivantes entre la température de l'eau de mer et celle de l'air:

<i>Dans l'île Vestmann</i> (1877-1889).	<i>A Stykkisholm</i> (1875-1889).	<i>A Grimsey</i> (1875-1888).	<i>A Papey</i> (1875-1889).
Juillet 0°3	Juillet 0°7	Juillet — 0°1	Juillet — 0°8
Août 0°8	Août 1°2	Août 0°6	Août — 0°5

Les déterminations de température faites à bord des navires pendant toutes les années où les observations, servant à la construction des cartes, ont été prises, donnent encore pour les parages de la côte nord-est les différences qui voici:

Juillet	— 1°5
Août	— 1°1

La température de l'eau de mer, le long de toute la côte ouest à partir de la pointe méridionale de l'île, est donc, même dans la saison la plus chaude, plus élevée que celle de l'air; les mêmes conditions de température se rencontrent, mais moins prononcées, dans la mer au nord de l'île; mais à Papey et dans les eaux près de la côte orientale la température de la mer est, aux mois de juillet et d'août, de 0°5 à 1°5 plus basse, que celle de l'air.

La différence entre la température de l'eau de mer et celle de l'air dans les îles susmentionnées près de la côte, est cause des brouillards fréquents qui règnent sur la mer près de la côte orientale, tandis que la côte ouest en est presque toujours libre. Le tableau ci-après donne, pour les mois de juillet et d'août, le nombre des jours de brouillard; les chiffres mis entre paranthèses indiquent le nombre des années d'observation.

Jours avec brouillard.

	Juillet	Août	Par an
Ile Vestmann (13)	7	6	59
Stykkisholm (16)	1	1	6
Grimsey (16)	13	9	52
Papey (19)	19	19	174

Les variations moyennes mensuelles de la température de l'eau de mer à la côte méridionale de l'Islande sont, d'après les observations de l'île de Vestmann, de 0°6 pendant les mois de printemps et de 0°8 pendant les mois d'été, c.-à-d. à peu près les mêmes qu'au milieu de la branche du Gulf-Stream qui, entre l'Islande et l'Écosse, se dirige vers la côte ouest de Norvège. A Grimsey les moyennes des variations mensuelles atteignent 1°1 au printemps et 1°6 pendant l'été, et dans la mer de la côte orientale elles s'élèvent à respectivement 1°3 et 1°8.

Pour la température de l'eau de mer à l'ouest du Groenland les séries complètes donnent une variation mensuelle moyenne de 0°8. La marche des isothermes dénote, pour tous les mois, que l'eau de l'Atlantique afflue au milieu du détroit de Davis vers le

65° degré de latitude, et de même l'existence d'un courant froid dirigé vers le sud le long de la côte ouest du Groenland. C'est aussi à la même hauteur qu'il faut aller chercher le Storsø des glaces flottantes.

La température de l'eau de mer dans la baie de Disko est notablement plus élevée pendant les mois d'été, ce qu'il faut attribuer à la proximité avec le sud de la baie de Disco est en dehors du régime des courants froids de la zone polaire.

IV

SUR LA NATURE ET L'ORIGINE DE L'AURORE BOREALE.

PAR

ADAM PAULSEN.

Avant d'exposer une théorie sur les phénomènes auroraux, je vais d'abord communiquer quelques expériences nouvelles qui indiquent l'existence et la direction des courants électriques dans les bandes aurorales et l'influence de l'aurore sur le potentiel électrique de l'air près de la surface du sol.

On n'a pas encore trouvé une loi générale exprimant l'effet des aurores sur l'aiguille aimantée. Des observations, faites en pays arctiques, montrent qu'il y a des aurores, même fortes, qui n'influent pas sensiblement sur la position de l'aiguille; nous reviendrons plus tard sur l'explication de ce fait, mais en général, à l'apparition d'une grande aurore se lient des perturbations magnétiques.

Les fortes aurores apparaissent en général sur une grande étendue du ciel; le résultat de leur action sur l'aiguille se compose donc des effets des différentes parties du phénomène, dont la position et l'intensité changent perpétuellement. Vient en sus l'effet des courants telluriques qui en général accompagnent les phénomènes auroraux. Il y a cependant une apparition aurorale très propre à l'étude de la question qui nous occupe, mais que je n'ai vue que rarement pendant mon séjour en Groenland. Cette forme d'aurore boréale apparaît comme un rideau ou une bande suspendue verticalement dans l'air et animée d'une grande vitesse de translation. A Godthaab (côte ouest du Groenland, lat. $64^{\circ} 11'$) ces phénomènes viennent du sud magnétique pour passer le zénith et puis s'éloigner vers le nord. Leur grande vitesse fait présumer que l'élévation au-dessus du sol est relativement faible. Si ces formes d'aurore boréale sont parcourues par des courants électriques, la déviation que les courants impriment à l'aiguille, doit changer de signe au moment où l'aurore passe le zénith. A Godthaab j'ai vu deux fois de pareils phénomènes, mais j'étais malheureusement trop loin du pavillon magnétique pour observer l'aiguille. J'ai donc invité M. *Vedel*, lieutenant de vaisseau et membre de l'expédition arctique de M. *Ryder*, à faire des expériences spéciales sur les effets magnétiques de cette espèce d'aurores, s'il s'en présentait au point de la côte orientale du Groenland, où l'expédition devait hiverner. En 1891 et en 1892, M. *Vedel* a fait des observations magnétiques dans l'île de Danemark ($\varphi = 70^{\circ} 27'$, $\lambda = - 26^{\circ} 10'$) dans le Scoresby Sound. Nombre de fois, M. *Vedel* a vu de petites draperies aurorales

se mouvant avec une grande vitesse du sud au nord magnétique en passant le zénith de l'observatoire. A l'apparition d'un tel phénomène, M. *Vedel* a toujours observé l'aiguille. Les observations montrent que l'aiguille a constamment dévié vers l'ouest aux approches de l'aurore. Au moment où le phénomène passait le zénith, l'aiguille faisait des oscillations autour de la position qu'elle avait prise avant l'apparition de l'aurore, pour dévier à l'est quand l'aurore s'éloignait vers le nord. M. *Vedel* a fait une vingtaine d'observations sur l'effet de ces formes d'aurore sur l'aiguille, et les expériences ont toujours donné le même résultat.

Les observations montrent que les rideaux auroraux sont parcourus par des courants électriques dont la direction est de bas en haut. Dans les rideaux auroraux, le potentiel électrique va donc en décroissant vers le haut. Des expériences que nous avons faites à Godthaab indiquent, conformément à celles de M. *Vedel*, que le potentiel de l'air près de la surface du sol diminue jusqu'à devenir négatif pendant l'apparition des grandes aurores.

Pour ces recherches nous avons dressé, au bout d'un poteau de télégraphe, une tige de cuivre doré se terminant en pointe et isolée par du caoutchouc. Le poteau était planté sur un monticule à 90^m au-dessus de la mer et distant de 3 kilomètres de la station. Un fil de cuivre enduit de caoutchouc, mettait la tige en communication avec un galvanomètre astatique à réflexion, de Thomson, installé dans une baraque sur le monticule où étaient construits les autres observatoires de l'expédition polaire internationale danoise. L'autre bout du fil du galvanomètre était relié, par un fil de cuivre isolé, à une pièce de cuivre doré qu'on avait plongée dans le sol de la plage.

Pendant quelques semaines du mois de novembre 1882, nous avons fait des observations régulières avec cet appareil, mais on a bientôt reconnu qu'il était impossible de tenir la tige et le fil de télégraphe en bon isolement. La force du vent causa aussi de très fréquentes ruptures du fil. Après un fonctionnement de quinze jours, on fit donc cesser les expériences. Le galvanomètre accusa presque toujours un potentiel positif de l'air par rapport à celui du sol. L'aiguille était en général très agitée, surtout quand il neigeait. La condensation de l'humidité de l'air devait également influencer sur les indications de l'appareil.

Cependant nous avons fait quelques expériences qui conduisent à admettre que l'aurore boréale fait diminuer le potentiel de l'air. Je donne ci-dessous un extrait du journal de ces observations; le courant est dit négatif, quand le potentiel du sol est plus petit que celui de l'air, et positif en cas contraire.

Voici les expériences faites durant l'observation du 12 novembre. A 8^h s. le point lumineux projeté sur l'échelle par la réflexion du miroir du galvanomètre, s'approcha lentement du point zéro du côté indiquant un courant négatif; au même moment apparut une aurore boréale; à 8^h 30^m, grande aurore, le galvanomètre n'indiquait aucun courant. A minuit, aurore boréale d'une grande intensité et sous forme de zone s'approchant du zénith. En regardant par la porte ouverte je pouvais suivre le développement du phénomène. Quand l'intensité était la plus grande, le point lumineux

indiquait un courant positif, intensité 30. Ensuite le courant devint négatif, mais faible. L'intensité de l'aurore redevint forte, ce qui fit cesser le courant. Puis l'aurore s'affaiblit, et le courant devint négatif. Un peu plus tard, nouvel accroissement de l'intensité, et le courant fut alors positif, intensité 15. Inutile de dire qu'en déterminant le point zéro de l'échelle immédiatement avant chaque lecture, on a éliminé l'influence des mouvements de l'aiguille causés par des perturbations magnétiques. La force du vent était très faible; entre 8^h et 9^h s. la moyenne était de 6^m p. s., entre 11^h et minuit de 1^m et entre minuit et 1^h m. de 0^m. La nébulosité était de 2 (échelle 0—10) de 7^h s. à 2^h m. J'ai fait remarquer ci-dessus que l'aiguille était ordinairement agitée par des courants résultant de causes accidentelles, mais pendant les observations que je viens de décrire et où les conditions météorologiques étaient caractérisées par un grand calme, l'aiguille était très peu agitée et les variations dans la force et la direction du courant qui parcourut le fil du galvanomètre, étaient toujours en concordance avec les variations de l'intensité de l'aurore.

Voici une autre observation: le 22 novembre, l'état de l'aiguille depuis 8^h s. jusqu'au lendemain à 1^h s. était très tranquille; le courant, presque toujours positif. Des aurores boréales ont apparu le 22 novembre durant les observations de 5^h, 6^h, 8^h, 10^h, 11^h s. et minuit; puis le 23, à 5^h, 6^h et 7^h m. Ce n'est qu'à 10^h et 11^h s. que les observations ont accusé un courant négatif. Je faisais moi-même l'observation à ces moments-là et mes notes sont portées au journal. A 10^h s., l'aiguille était d'abord tranquille, intensité du courant — 22; survint ensuite une agitation qui fit diminuer l'intensité du courant; ce dernier finit par devenir positif, intensité 10. En entrant dans la baraque j'observai un arc faible du N.-N.-E. au S.-S.-W. En procédant à l'observation du courant positif, je m'aperçus que l'arc s'était élevé à une hauteur de 30° au-dessus de l'horizon; en même temps la largeur de l'arc avait augmenté. A 11^h, en entrant dans la baraque, pas trace d'aurore boréale; le galvanomètre accusait un courant d'intensité — 20; l'aiguille était très tranquille. Quelques minutes après cette observation, le courant s'affaiblit et finit par devenir positif. En regardant par la porte j'observai un arc auroral assez intense s'élevant à une hauteur de 40° au-dessus de l'horizon. Le courant s'affaiblit encore, puis devint négatif et d'une intensité faible. Quand je sortis du pavillon, l'aurore avait disparu. La force moyenne horaire du vent variait de 7^m à 10^m p. s. entre 8^h s. et 3^h m. le lendemain. Le ciel resta parfaitement serein depuis le 22 à 11^h m. jusqu'au 23 à 6^h m.

Les mesures de l'électricité atmosphérique effectuées par l'expédition internationale suédoise au cap Thordsen (Spitzberg) conduisent au même résultat. Les expériences montrent que, pendant les grandes aurores, le potentiel de l'air est diminué d'une manière sensible. On n'a qu'une seule fois constaté un potentiel négatif par un ciel parfaitement clair, et cette manifestation d'un potentiel négatif fut suivi, au bout de quelques minutes, d'une aurore boréale*).

*) Andrée: Observations sur l'électricité atmosphérique. Observations faites au cap Thordsen, Spitzberg, par l'expédition internationale suédoise.

Les expériences faites par les expéditions danoise et suédoise montrent donc que, près de la surface du sol, le potentiel de l'air décroît pendant l'apparition des grandes aurores, et les observations de M. *Vedel* indiquent que, dans les bandes et rideaux qui sont des phénomènes auroraux suspendus verticalement dans l'atmosphère, la variation du potentiel de l'air suivant l'élevation au-dessus du sol, est l'inverse de celle qui a généralement lieu dans l'atmosphère.

L'effet de l'aurore sur la position de l'aiguille aimantée se manifeste aussi par la marche diurne régulière de la déclinaison à Godthaab, qui présente deux maxima et deux minima. Le minimum secondaire tombe à 9^h s., où l'aiguille fait une déviation maxima à l'ouest. Ce minimum présente la particularité que sa valeur est indépendante des saisons, ayant la même grandeur durant l'été que pendant l'hiver. Le temps de son arrivée coïncide avec l'activité maxima de l'aurore boréale. La colonie de Godthaab est située au bord septentrional de la zone d'aurore proprement dite; la grande majorité des phénomènes auroraux apparaissent à Godthaab dans le sud-est. Conformément aux expériences de M. *Vedel*, on peut expliquer l'existence de ce minimum dans la marche diurne de l'aiguille par l'effet des courants électriques dans les formes verticales d'aurore boréale. C'est aussi vers la même heure qu'ont lieu les plus grandes perturbations magnétiques qui impriment à l'aiguille une déviation à l'ouest, et ceci est vrai tant de leur nombre que de leur valeur.

Un observateur qui, dans les pays arctiques, regarde une draperie aurorale, se trouve, sinon au milieu du phénomène, du moins dans une situation telle qu'il peut observer toutes les parties et tous les changements d'état du corps entier de l'aurore. En effet, cette forme aurorale se présente comme un phénomène isolé, librement suspendu dans l'atmosphère. Les draperies aurorales ont une grande étendue en longueur et en largeur, mais l'épaisseur est si faible que le phénomène ne se montre que comme une strie lumineuse quand il passe le zénith. Pour un observateur placé dans le plan d'une draperie, à l'ouest ou à l'est de celle-ci, le phénomène ressemble, à s'y méprendre, à un faisceau mince de rayons auroraux, et ce n'est que quand l'aurore se déplace qu'on reconnaît la forme vraie. Si donc on se trouve en face d'une draperie, on ne voit pas seulement le côté du phénomène qui donne sur l'observateur, mais on voit à la fois tout le corps de l'aurore.

La structure, le mode d'apparition, de développement et de disparition d'un tel phénomène nous révèlent la nature de l'aurore boréale.

Dans toutes les descriptions on convient de la structure rayonnée des draperies; ce n'est que vers le bas ou vers le pied que les rayons se confondent en un bord lumineux; plus en haut, la structure rayonnée se présente sous forme de stries lumineuses séparées par des stries plus ou moins noirâtres. Quand l'intensité augmente, les rayons dardent vers le zénith. Une draperie est en général un phénomène très changeant; elle ondule, se plie et se déplace par un mouvement de translation souvent très rapide, mais les rayons conservent toujours leur direction primitive. Une grande draperie peut disparaître en quelques minutes en ne laissant d'autre trace qu'une bande

mince d'une lumière nébuleuse ou quelques taches séparées et faiblement lumineuses. D'autre part, une bande aurorale d'une intensité faible, peut dans quelques minutes s'élargir en se transformant en une grande draperie qui émet des rayons vers le haut. Quand l'intensité d'une bande aurorale croît de cette manière, l'intensité de tous les autres phénomènes auroraux qui se montrent sur le ciel, va également en croissant; les arcs émettent des rayons vers le zénith, de nouveaux faisceaux de rayons apparaissent en différents points du ciel, et tous les rayons convergent vers le même point près du zénith magnétique. C'est là le phénomène de la couronne aurorale.

Si l'on observe consciencieusement ces phénomènes auroraux, sans que l'esprit soit lié par des préjugés sur leur nature, on est naturellement conduit à considérer l'aurore comme un phénomène dû à une énergie qui se propage par voie de rayonnement. La source d'émission des rayons ne peut évidemment pas être dans l'aurore même. On ne doit pas supposer qu'une bande aurorale suspendue souvent à une altitude relativement faible au-dessus du sol et d'une épaisseur presque insensible, soit le centre d'une activité qui émet vers le haut des rayons de cent kilomètres. Quand une forme d'énergie se propage par rayonnement, les rayons ne sont que des voies par lesquelles une source perd son énergie. Or, beaucoup d'aurores conservent leur structure rayonnante jusqu'à la base du phénomène. Des rayons isolés peuvent descendre jusqu'au-dessous des cimes des montagnes pour s'élever un moment après à une hauteur de cent kilomètres. Comment donc se figurer une source d'énergie animée d'un mouvement qui surpasse celui des ouragans les plus violents et qui jouit de la propriété remarquable de pouvoir émettre des rayons lumineux verticaux jusqu'aux limites de l'atmosphère, tandis qu'elle est absolument hors d'état de perdre son énergie dans toute autre direction? Et surtout comment expliquer l'origine d'une énergie ayant son centre d'action au milieu de l'atmosphère, souvent dans les parties basses de celle-ci, et produisant les grands phénomènes d'aurore boréale sans que cette énergie soit jamais épuisée?

Nous devons donc admettre que la source d'émission des rayons auroraux se trouve dans les régions supérieures de l'atmosphère, sinon hors de celle-ci; mais en tout cas la direction toujours constante des rayons nous montre que la source doit participer à la rotation diurne de la terre.

Il est dans la nature d'un rayonnement que les rayons propagent intégralement toute l'énergie qui leur est donnée, par la source dont ils émanent, tant que l'énergie qu'ils contiennent n'est pas absorbée par le milieu qu'ils pénètrent. Si donc il n'y a pas d'absorption, un rayon ne perd pas d'énergie et doit par conséquent être invisible. C'est donc seulement au fur et à mesure que les rayons qui produisent l'aurore, pénètrent dans les parties plus denses de l'atmosphère, que leurs traces deviennent visibles par absorption, jusqu'à ce que toute leur énergie soit transformée sous formation de lumière. Nous sommes donc conduits à considérer *l'aurore boréale comme une lumière fluorescente produite par l'absorption d'une énergie qui se propage par la voie d'un rayonnement dont la source d'émission se trouve dans les régions supérieures de l'atmosphère.*

Ainsi ce ne sont pas, physiquement parlant, les arcs et les draperies qui émettent des rayons lumineux, mais des rayons invisibles qui par une transformation de leur énergie produisent l'aurore.

Quant à la source qui émet les rayons, elle doit être toujours invisible pour nous. Nous ne pouvons pas nous placer de façon que l'œil reçoive des rayons auroraux purs, et encore la fluorescence que les rayons produisent dans l'air, dénote que leur réfrangibilité doit être plus grande que celle des rayons dans la partie visible du spectre solaire. Avant de nous occuper de chercher la cause qui produit le rayonnement auroral, nous allons d'abord considérer le rôle que joue ce rayonnement quant à la forme et aux effets électriques et magnétiques de l'aurore boréale.

L'explication du phénomène auroral comme causé par absorption d'un rayonnement sous production de lumière fluorescente, rend compte d'une manière générale des formes si variables sous lesquelles l'aurore se présente dans les pays arctiques, où la direction des rayons est à peu près verticale. Si le rayonnement est intense et concentré, l'aurore apparaît sous forme de rayons et de draperies. Quand il devient moins intense, l'absorption n'est pas assez grande pour qu'on voie les traces des rayons, et le phénomène ne se présente que comme un arc ou une bande d'une lumière faible ne dardant pas de rayons. Si au contraire le rayonnement est réparti sur une grande étendue, il est en général moins intense, et l'aurore se présente sous forme de nuages lumineux, de lumières blanchâtres, semblables à l'aube du jour, et d'autres formes de lumières faibles et diffuses.

L'effet de l'aurore sur l'aiguille aimantée a porté à admettre que l'aurore provient de courants électriques se manifestant par une production de lumière comme les courants électriques dans des tubes à air raréfié. Mais cette explication, généralement admise, soulève beaucoup de difficultés. Les aurores peuvent, dans les pays arctiques, pénétrer jusqu'aux plus basses couches de l'atmosphère. Comment donc expliquer l'existence des énormes différences de potentiel qui seraient nécessaires pour y établir des courants électriques? Et comment comprendre qu'un courant électrique intense jusqu'au point de rendre incandescent l'air à la pression d'une atmosphère à peu près, s'arrête brusquement sans avoir communication avec la terre? Si les rayons sont des courants électriques, les routes de ceux-ci doivent dépendre de la conductibilité de l'air, mais les rayons d'aurore ont toujours une direction rectiligne, et quand ils se déplacent, ce qui peut se faire avec une vitesse énorme, ils conservent toujours leur direction primitive. Enfin, les expériences montrent que de grandes aurores peuvent apparaître sans influencer sensiblement la position de l'aiguille aimantée. Nous allons aussi voir que *les courants électriques sont des effets purement secondaires de l'aurore; ce ne sont pas des courants électriques qui produisent l'aurore, mais c'est l'aurore qui produit des courants électriques.*

Il y a cependant un phénomène électrique présentant, à plusieurs égards, des analogies avec l'activité rayonnante qui produit l'aurore boréale. C'est le rayonnement électrique émis du pôle négatif dans des tubes à air très raréfié. On sait que ces rayons se propagent toujours en ligne droite, sans que leur marche soit influencée par la

position du pôle positif, et l'on connaît leur propriété de produire de la fluorescence sur les parois du tube qu'ils frappent. On sait encore que ces rayons peuvent pénétrer dans de l'air à la pression atmosphérique pour y être absorbés sous production de lumière. D'autre part, d'après les expériences de M. *Hertz*, les rayons cathodiques ne produisent pas d'effet sensible sur la position de l'aiguille aimantée. Si cette analogie du mode de propagation et leur propriété commune d'être absorbés sous transformation de leur énergie en lumière fluorescente, permettent d'admettre que les rayons auroraux et les rayons cathodiques sont des phénomènes électriques de même ordre, les rayons auroraux ne produisent pas par eux-mêmes des perturbations magnétiques. Aussi ne connaissons-nous pas de rayons qui, tant qu'ils ne perdent pas d'énergie, produisent autour d'eux un champ; un système de rayons comme de lignes de force constitue un champ, mais ni les rayons ni les lignes de force ne produisent aucun effet hors de leur chemin.

Cependant, quand les rayons cathodiques pénètrent dans l'air, il s'y développe une forte odeur d'ozone, ce qui montre que les molécules de l'air sont dissociées par l'absorption de ces rayons, de sorte que, dans ces circonstances, l'air est devenu conducteur de l'électricité. Des expériences de MM. *Arrhenius**) et *Stoletow****) montrent que l'illumination de l'air par des rayons ultra-violet, le met en état d'être parcouru par des courants électriques. Nous sommes donc fondés à admettre que le rayonnement auroral modifie l'état moléculaire de l'air qu'il pénètre, de sorte qu'il devient conducteur et que, par conséquent, il se produit des courants électriques, s'il y a des différences potentielles. On comprend donc que de grandes aurores peuvent apparaître, dans lesquelles il ne s'établit que des courants d'une faible intensité.

D'après cette explication le mouvement des aurores doit influencer essentiellement sur l'intensité des courants. En effet, imaginons une draperie aurorale tout à fait immobile et suspendue dans un air parfaitement calme. Il ne s'y établit des courants que jusqu'au moment où toutes les parties de l'aurore ont reçu le même potentiel électrique, et cet état d'équilibre électrique se continuera, si des forces électriques extérieures ou des variations du champ magnétique terrestre ne changent pas l'égalité du potentiel. Mais si l'aurore est mobile, les courants sont entretenus par le mouvement et, *toutes choses égales d'ailleurs, l'intensité des courants électriques dans une aurore doit être proportionnelle à la vitesse avec laquelle se meut le phénomène.*

Les expériences que nous avons faites à Godthaab, montrent aussi que les aurores sensiblement immobiles ou d'un mouvement apparent lent, n'ont sur l'aiguille qu'un effet faible ou nul. Aussi dans ses «*Nordlichtbeobachtungen*» M. *Weyprecht* fait-il remarquer que les phénomènes auroraux immobiles n'impriment à l'aiguille aucune déviation. Mais tous les observateurs qui dans les pays arctiques ont fait des expériences magnétiques, conviennent que les aurores les plus agitées produisent les agitations les

*) Arrhenius: Wied Ann. XXXIX, p. 332.

**) Stoletow: Compt rend. CVI, p. 1149. Journ. de phys. T. IX (II) p. 468. Compt. rend. CVIII, p. 1241.

plus grandes de l'aiguille. A Godthaab nous avons souvent constaté que les ondulations des draperies aurorales sont toujours suivies des oscillations correspondantes de l'aiguille aimantée, et que plus les ondulations sont grandes, plus les oscillations de l'aiguille le sont aussi.

Le déplacement d'une aurore se fait quelquefois avec une telle vitesse qu'en quelques secondes l'azimut du phénomène peut varier plus de 90° . Nous ne savons que peu de chose sur la valeur vraie de la vitesse. Des mesures qu'on a faites à Godthaab et à Nennortalik (côte ouest du Groenland près du cap Farewell) donnent au mouvement des arcs auroraux une vitesse de 40^m-50^m p. s. pour la composante dirigée suivant le méridien magnétique*). Mais puisqu'on n'a fait des pointés que sur le bord des arcs d'un mouvement apparent faible, le résultat ci-dessus doit être loin de représenter la valeur maxima de la vitesse avec laquelle peut se mouvoir une aurore boréale. Puisque, d'après notre hypothèse, le lieu d'émission des rayons auroraux est situé dans les régions supérieures de l'atmosphère, le mouvement d'une aurore doit représenter le mouvement des masses dans les plus hautes parties de l'air. M. Jesse a pu déterminer avec une grande exactitude la hauteur et la vitesse des nuages, dits lumineux. L'élévation de ces nuages au-dessus du sol dépassa parfois 80^{km} , et leur vitesse a atteint des valeurs entre 120^m et 300^m p. s.**).

Comme lieu d'émission du rayonnement auroral j'admets l'existence d'une couche d'électricité négative répandue dans les parties supérieures de l'atmosphère. On sait que seul le pôle négatif peut émettre un rayonnement électrique. L'électricité étant liée à la matière, sa distribution doit dépendre des mouvements des parties supérieures de l'atmosphère. Si donc les masses électriques ne sont pas distribuées de manière à donner à tous les points de l'atmosphère englobés par elles le même potentiel, elles doivent accuser leur existence par les variations du potentiel de l'air. Or, nous avons vu que, pendant l'apparition des grandes aurores, le potentiel de l'air près du sol diminue, et les expériences de M. Vedel montrent que, dans les rideaux auroraux, le potentiel de l'air va en diminuant vers le haut.

On admet en général, pour expliquer le potentiel de l'air, l'existence d'une couche d'électricité négative répandue sur la surface de la terre. Si cette couche n'est pas influencée par des forces électriques extérieures, elle doit se répandre uniformément à la surface du globe, et ce ne serait que l'enlèvement de l'électricité par les vapeurs d'eau qui ferait diminuer le potentiel de l'air près de la surface du sol. Dans ces circonstances, la valeur moyenne du potentiel de l'air serait la plus grande dans les pays polaires et la plus petite dans les pays équatoriaux. On sait que c'est l'inverse qui a lieu, ce qui peut s'expliquer en supposant une accumulation vers les pôles de l'électricité négative des hautes régions de l'atmosphère.

Le rayonnement auroral que nous avons supposé émis des molécules chargées d'électricité négative, produit une perte d'énergie qui, d'après la loi sur la conservation

* Adam Paulsen: Bull. de l'Académie Royale de Danemark 1889, p. 81. Observations de Godthaab. Tome II. Aurores bor. p. 25.

** O. Jesse, Sitzungsberichte d. k. preussischen Akademie XL. Meteorologische Zeitschrift 1890.

de l'électricité, ne peut avoir lieu qu'aux dépens d'une énergie donnée à la couche électrique par des forces extérieures.

Il ne me semble pas douteux que l'énergie aurorale soit d'origine solaire. C'est ce que prouvent le maximum de l'activité aurorale aux premières heures de la nuit et la diminution bien constatée de l'intensité des phénomènes auroraux pendant la nuit, fait qui montre que la source de l'énergie à laquelle est due l'aurore, doit être renouvelée chaque jour. C'est ce que montre encore la période de onze ans de l'activité du soleil et de l'aurore boréale.

On a vainement cherché à expliquer le phénomène auroral par des forces magnétiques et électriques émanant du soleil. Si l'énergie à laquelle est due l'aurore boréale, provient d'une action des rayons solaires, c'est dans les régions équatoriales que l'effet doit à cet égard être le plus intense. Or, puisque l'aurore n'apparaît que très rarement dans les basses latitudes et que le phénomène apparaît après le coucher du soleil, le rayonnement auroral doit provenir d'une perte d'énergie emmagasinée. J'admets donc par hypothèse que par insolation les molécules électrisées absorbent de l'énergie des rayons solaires et que la perte de cette énergie emmagasinée se fait sous forme d'un rayonnement auroral. D'après cette hypothèse, l'énergie aurorale des molécules électrisées est donc la plus grande dans les régions équatoriales, mais il n'en résulte pas que cette énergie doive aussi s'y perdre. L'action mutuelle entre des molécules identiques n'a pas pour résultat de changer leurs qualités. Nous admettons que cette énergie potentielle est transformée, sous forme de rayonnement auroral, en énergie actuelle, surtout par l'effet des forces mutuelles entre les molécules électrisées qui ont été insolées et celles qui n'ont pas emmagasiné de l'énergie des rayons solaires. Si donc, par suite de mouvements dans les régions supérieures de l'atmosphère, les molécules insolées sont amenées vers les régions polaires, elles s'y mêlent avec des molécules non insolées, et y perdent, sous forme de rayonnement auroral, leur énergie emmagasinée. Là où cette perte est au maximum, se trouve la zone d'aurore proprement dite; en dedans de celle-ci, l'énergie est diminuée et les aurores y deviennent moins fréquentes. Ainsi la situation de cette zone ne dépend que des mouvements dans les plus hautes régions de l'atmosphère. Ce n'est donc qu'accidentellement que ladite zone englobe le pôle magnétique, mais ce n'est peut-être pas accidentellement que l'axe central de cette zone coïncide avec l'axe des basses pressions atmosphériques qui s'étend du point sud du Groenland jusqu'au Spitzberg.

L'explication de l'effet des rayons lumineux d'une haute réfrangibilité sur des molécules chargées d'électricité négative comme causé par une absorption de la force vive des rayons lumineux est une hypothèse que l'expérience peut difficilement justifier. Il sera difficile de faire des expériences sur de grandes masses de molécules chargées d'électricité négative, répandues dans un grand espace et soustraites à toute action extérieure. On sait en outre que l'effet de la lumière sur l'électricité négative dépend de la nature du corps chargé. La valeur de l'hypothèse

que j'ai osé émettre, doit être cherchée dans la concordance entre les résultats qu'on en peut tirer et les faits.

Nous avons supposé que les molécules électrisées qui par le rayonnement solaire ont emmagasiné de l'énergie aurorale, sont amenées des régions équatoriales vers les pôles. Il se peut qu'elles y soient portées par des courants atmosphériques, mais il se peut aussi que l'énergie qu'elles ont emmagasinée par insolation fasse varier les forces répulsives originelles entre les molécules électrisées, ce qui doit causer des mouvements produits par la variation des forces électriques. Quand les molécules électrisées qui contiennent de l'énergie aurorale, sont amenées vers les régions polaires, elles s'y mêlent avec des molécules électrisées qui n'ont pas été insolées, sous l'action desquelles elles perdent leur énergie emmagasinée sous forme de rayonnement auroral. Chez nous, les aurores commencent toujours vers le nord, d'où le phénomène se développe vers le zénith. Quand une aurore commence, les molécules qui ont été insolées perdent, d'après notre hypothèse, leur énergie emmagasinée et deviennent ainsi excitatrices pour de nouvelles molécules contenant encore l'énergie qu'elles ont absorbée dans les basses latitudes. Ainsi l'aurore se développe aussi en rétrogradant, et monte vers le zénith. Sous des latitudes moyennes, une aurore boréale peut donc avoir une grande étendue du nord au sud ainsi que de l'est à l'ouest.

Mais le courant qui amène les molécules électrisées de l'équateur vers les pôles, doit nécessairement descendre. Or, sous les hautes latitudes où a lieu la marche descendante, le phénomène ne peut pas en général avoir une grande étendue du nord au sud; on sait aussi que sous la zone aurorale proprement dite, l'aurore a sa plus grande étendue dans une direction parallèle à cette zone. Les rayons auroraux étant dirigés sensiblement suivant les lignes de force du champ magnétique terrestre, dans les pays arctiques les formes de l'aurore sont à peu près verticales et le phénomène y peut descendre jusqu'aux basses altitudes au-dessus du sol.

Il suit de notre hypothèse *qu'une grande activité aurorale sous de basses latitudes, doit affaiblir l'intensité du phénomène dans les pays arctiques.* C'est ce que montre aussi le fait signalé par M. *Tromholt* relativement au contraste de la fréquence de l'aurore sous les basses latitudes et sous les hautes. Je reproduis ci-dessous les tableaux dressés par M. *Tromholt* et qui montrent le rapport entre les taches solaires et les aurores boréales dans quelques stations situées sur la côte occidentale du Groenland.

Rapport entre les taches solaires et l'aurore boréale.

Iviglut ($\varphi = 11^{\circ} 12'$, $\lambda = - 48^{\circ} 10' 5$).		
Années.	Nuits à aurore.	Nombre rel. des taches solaires.
1869—71	245	324
1876—79	425	22
Godthaab ($\varphi = 64^{\circ} 11'$, $\lambda = - 51^{\circ} 43'.5$).		
1865—68	274	48
1869—72	138	339
1876—79	273	23

Jacobshavn ($\varphi = 69^{\circ} 13'$, $\lambda = - 51^{\circ} 2'$).

Années.	Nuits à aurore.	Nombre rel. des taches solaires.
1873—75	25	84
1877—79	78	9

De même, pour la côte ouest du Groenland, M. *Tromholt* a montré que le maximum de la marche annuelle de l'aurore tombe au milieu de l'hiver où, sous les latitudes moyennes, l'intensité de l'aurore est au minimum.

Les séries ci-dessus sont tirées des observations qui pour les diverses stations ont été faites par le même observateur. Si l'on compare entre elles les observations d'aurores boréales que possède l'Institut météorologique de Danemark pour les stations groenlandaises, on constate que le remplacement d'un observateur par un autre est toujours indiqué dans les notations par un changement brusque dans la fréquence des aurores boréales. C'est ce manque d'homogénéité des observations faites au même lieu par des observateurs différents, qui jette l'incertitude dans les nombres annuels d'aurores, et voilà pourquoi je n'ai employé que des observations qui, pour la même station, ont été faites par un seul et même observateur.

J'ai démontré ailleurs qu'un contraste analogue a lieu quant à la marche diurne et aux fréquence et valeur des perturbations de la déclinaison dans les pays tempérés et les arctiques*). Ainsi, à Godthaab, l'amplitude diurne de l'aiguille a été en croissant depuis 1789 jusqu'à la fin de 1791; à Paris, d'après les observations de *Cassini*, dont j'ai obtenu une copie grâce à la bienveillance de M. l'amiral *Mouchez*, l'amplitude diurne de l'aiguille aimantée a été en décroissant, pendant la même période. De 1852 à 54, à Point Barrow, l'amplitude de la marche diurne régulière de la déclinaison était de 4'.6 plus grande que pendant les mêmes mois en 1882—83, quoique, dans le premier cas, le nombre des taches solaires s'approchât d'un minimum, tandis que, dans la période de 1882—83, le nombre de taches solaires était au maximum. Il en est de même des perturbations dont le nombre et l'énergie ont été plus grands dans la première période que dans la dernière. Le parallélisme entre l'allure diurne de la déclinaison et l'activité aurorale confirme la généralité du fait, trouvé par M. *Tromholt*, concernant le contraste dans la fluctuation de la fréquence des aurores sous les basses latitudes et sous les hautes.

Nous avons supposé que les molécules électrisées auxquelles l'insolation a donné de l'énergie aurorale, perdent cette énergie par l'action des molécules qui n'ont pas été insolées. Il n'en résulte pourtant pas que les molécules qui contiennent de l'énergie emmagasinée, ne puissent pas la perdre sans être mises en présence des molécules qui n'ont pas subi l'action des rayons solaires. Dans ces conditions, la perte d'énergie ne se fait en général que lentement, de sorte que le rayonnement auroral faible ne peut

*) Adam Paulsen: Bull. de l'Académie Royale de Danemark 1889 p. 179. Rapport de la conférence météorologique de Munich, p. 93. Observations de Godthaab. Magnétisme terrestre, p. 147.

pas produire un phénomène d'aurore sensible. C'est aussi un fait bien connu des astronomes qui s'occupent des recherches spectroscopiques que, sur une grande étendue du ciel, on peut souvent voir, même sous les basses latitudes, la ligne principale de l'aurore boréale, sans qu'il y ait trace visible d'aurore.

La couche électrique négative que nous avons supposée être le lieu d'émission du rayonnement auroral, ne peut pas être produite par des sources existant sur la terre, puisque la masse correspondante d'électricité positive ne s'y trouve pas.

On peut admettre que la séparation des deux électricités dont la négative est restée dans les couches supérieures de l'atmosphère, est due à une révolution cosmique, par exemple la séparation de la terre d'avec le soleil. Mais de quelque manière que soit produite cette électricité, elle a dû, au moment de sa production, se répandre sur les limites de notre atmosphère.

Nous savons que, dans les pays arctiques, les aurores peuvent descendre jusqu'au-dessous des cimes des montagnes. On peut donc admettre que la charge négative de la terre, charge dont on admet l'existence pour expliquer le potentiel de l'air près de la surface du sol, doit son origine aux aurores boréales.

Dans un mémoire intitulé «Du spectre de l'aurore boréale», *Ångström* s'exprime ainsi*) : «Le spectre de la lumière boréale se compose de deux spectres qui apparaissent simultanément, mais n'en possèdent pas moins, selon toute vraisemblance, une origine différente.

L'un est produit par la lumière jaune dont les aurores boréales, même les plus faibles, sont toujours accompagnées. Quelquefois, dans les nuits d'hiver sans nuages, on aperçoit cette lumière rayonnant de tous les points de la voûte céleste.

L'autre spectre consiste en raies ou bandes d'une lumière extrêmement faible, et qui n'atteignent que dans les aurores boréales très fortes un degré d'intensité suffisant pour qu'il soit possible de déterminer leur position avec une certaine approximation.»

Ångström admet que les bandes faibles qui constituent le second spectre, sont produites par des courants électriques, puisque plusieurs de ces bandes coïncident sensiblement avec les lignes dans le spectre du pôle négatif. Des expériences ultérieures faites par différents physiciens et astronomes, confirment cette opinion, et l'on convient en général de regarder ladite partie du spectre auroral comme une modification du spectre de l'air.

Pour la ligne caractéristique qu'on trouve dans le spectre de toute aurore boréale, *Ångström* a émis l'opinion que «la seule explication possible de la ligne jaune est la fluorescence ou la phosphorescence. Comme la fluorescence peut être produite par des rayons ultra-violet, il est facile de concevoir une décharge électrique qui, bien que faiblement lumineuse, soit cependant assez riche en lumière ultra-violette pour produire une fluorescence suffisamment forte.»

*) *Ångström*: Journal de physique. Vol. 3 [I], p. 210.

Cette explication de la raie caractéristique du spectre de l'aurore boréale n'est pas généralement admise. En considérant l'aurore boréale comme un phénomène produit par des courants électriques, il serait difficile de trouver dans une fluorescence de l'air la cause de l'apparition de cette ligne. On n'a jamais vu la moindre trace d'une telle ligne dans les spectres de décharges électriques à travers des tubes à air raréfié. Comment donc expliquer que cette ligne soit toujours la prédominante dans le spectre d'aurore boréale, tandis que les autres lignes sont toujours très faibles, quand toutefois elles apparaissent? On a émis l'opinion que la ligne jaune-verdâtre doit son existence à un gaz inconnu peut-être d'un poids spécifique très petit, de sorte qu'il ne se trouve que dans les régions supérieures de l'atmosphère*). Mais l'aurore boréale peut descendre jusqu'aux couches très basses de l'atmosphère; la lumière de l'aurore est toujours le plus intense vers le bas du phénomène, et l'intensité de la ligne principale du spectre est toujours le plus grande dans les parties les plus lumineuses de l'aurore. En général on convient aussi que l'origine de la raie caractéristique du spectre auroral, reste inexpliquée.

Toutefois, l'explication qu'a donnée *Ångström* de l'origine de la ligne principale du spectre auroral comme provenant d'une fluorescence de l'air, est une conséquence nécessaire de l'explication que j'ai donnée de la nature de l'aurore boréale. Seulement ce n'est pas la lueur des courants électriques supposés qui produit la fluorescence, mais l'absorption du rayonnement auroral. Quant à l'autre spectre, qui est toujours faible, notre hypothèse, conformément à l'explication généralement admise, lui assigne pour origine des courants électriques. Mais puisque ceux-ci ne sont qu'un effet secondaire de l'aurore, le spectre de l'aurore boréale ne consiste réellement que dans la ligne jaune-verdâtre découverte par *Ångström* en 1867.

*) Scheiner: Die Spectralanalyse der Gestirne, p. 341.

V.

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON

FAITES A

NENNORTALIK

(1883—84—85)

($\varphi = 60^{\circ} 7' 56''$ $\lambda = - 45^{\circ} 16' 30''$)

PAR

V. GARDE

LIEUTENANT DE VAISSEAU.

Dates	1 ^h	2 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h
1			114.0	113.7	115.3	112.5	108.6	106.2	105.4	104.9	110.0	133.0
2	92.0	102.9	78.6	106.5	87.5	107.2	88.0	90.9	97.8	106.0	98.2	119.8
3	77.0	102.0	103.3	102.4	102.0	101.8	100.8	100.7	98.6	100.5	100.5	105.5
4	95.4	98.9	98.7	102.1	100.1	101.4	106.0	105.2	104.8	104.7	104.9	103.6
5	101.3	102.0	101.2	101.3	101.7	101.5	101.5	101.3	101.5	101.8	100.5	100.0
6	98.0	98.1	98.0	98.0	98.0	98.0	97.8	97.0	95.1	93.5		
7												
8												
9	102.0	102.8	104.5	103.5	104.4	103.2	101.3	99.5	99.0	99.8	100.6	100.6
10	105.5	105.2	105.8	105.0	105.2	105.9	103.2	101.5	101.7	102.0	103.1	102.0
11	107.9	103.5	105.9	101.7	100.7	103.4	96.9	97.2	97.8	98.5	101.8	102.9
12	109.8	98.3	108.0	108.5	111.7	111.0	106.6	102.2	98.9	108.6	107.1	120.2
13	102.0	91.0	110.0	106.5	102.5	105.5	106.0	103.4	97.9	105.5	101.6	103.0
14	97.0	105.2	100.2	94.3	108.5	94.6	102.0	96.2	100.2	101.4	106.6	110.0
15	101.5	98.5	111.2	107.6	107.5	102.7	104.0	98.3	98.5	101.4	103.8	104.9
16	111.6	101.0	106.2	106.9	104.9	105.6	102.7	100.4	99.5	99.5	102.0	102.8
17	107.6	106.7	107.2	97.5	105.4	106.2	104.5	101.2	103.7	103.7	107.0	104.2
18	106.1	105.2	113.7	112.1	108.0	106.2	102.0		99.5	101.5	102.0	102.8
19	95.5	107.5	109.2	108.4	105.0	104.6	105.1	101.1	99.2	100.4	104.8	98.8
20	107.6	88.0	92.0	75.3	91.9	127.2	106.2	110.7	127.2	106.7	96.9	127.5
21	104.0	105.0	103.5	105.2	105.8	107.2	103.5	99.2	99.5	103.0	107.0	109.5
22	120.0	99.7	107.5	110.1	92.6	108.6	105.2	96.3	87.9	109.0		90.3
23	96.0	90.0	70.5	107.5	98.0	98.5	118.5	110.6	105.2	107.6	99.9	99.6
24	107.2	105.5	107.3	105.6	109.6	108.0	103.7	102.9	101.2	100.4	102.3	101.6
25	105.3	105.7	107.4	105.2	106.8	106.0	108.0	104.9	107.2	103.3	104.6	103.2
26	105.4	105.4	108.5	106.8	106.8	106.2	105.3	103.6	103.0	102.5	103.2	104.0
27	105.2	107.4	111.2	105.8	101.4	107.0	101.7	105.8	121.9	129.0	106.2	109.0
28	106.3	106.3	106.2	105.1	106.7	99.3	97.8	101.2	106.0	113.3	111.9	130.6
29	111.6	107.3	107.7	107.0	101.5	102.0	103.7	101.2	98.5	99.2	103.9	106.3
30	106.7	106.4	105.0	104.0	110.3	105.5	102.2	101.9	101.0	104.0	104.3	105.5
Moyennes mensuelles.	103.1	102.3	103.7	104.1	103.9	105.2	103.3	101.5	101.9	103.8	103.4	107.2

$\varphi = 60^{\circ} 7' 56''$ $\lambda =$

Décembre 1883.

1	97.9	108.9	95.4	106.9	105.2	105.3	105.9	102.0	100.1	98.7	113.2	117.3
2	88.0	99.0	113.6	120.9	104.7	100.9	103.3	104.7	103.8	98.9	104.3	105.0
3	107.1	100.2	103.7	103.7	104.7	105.2	104.4	100.1	102.1	101.1	101.4	102.3
4	110.0	106.2	105.1	104.2	104.2	103.2	102.1	102.0	100.4	101.7	100.9	102.1
5	108.4	106.3	105.1	104.3	104.9	103.9	103.1	102.1	101.0	101.7	100.9	102.8
6	104.2	104.9	104.1	103.1	103.4	103.2	102.3	102.0	101.1	101.3	101.3	101.3
7	102.8	102.4			102.2	101.7	100.5	100.1	99.1	99.1	99.2	100.5
8	103.9	104.1	104.2	103.2	103.4	103.7	102.4	101.8	99.0	99.0	98.6	103.7
9	100.1	103.0	110.0	90.2	88.1	85.9	99.3	108.5	107.5	107.3	101.5	108.7
10	97.6	100.2	97.1	93.9	96.0	104.3	105.2	102.9	98.9	98.1	96.9	98.1
11	98.3	100.2	102.2	106.7	107.8	105.0	102.8	97.3	101.6	100.2	105.7	133.3
12	103.0	105.9	105.1	105.0	104.8	104.2	97.9	90.9	93.3	103.7	101.9	107.4
13	105.5	103.0	106.6	115.3	109.1	105.6	102.9	103.9	99.8	100.2	99.2	101.6
14	92.7	80.6	105.9	104.8	102.1	103.3	101.0	98.8	102.6	100.0	104.3	130.3
15	102.2	102.8	101.5	103.3	101.3	102.0	101.9	101.1	99.2	98.3	97.9	100.1
16	102.5	102.8	102.0	102.0	102.0	102.0	101.5	101.8	99.8	99.0	100.0	100.2
17	106.5	106.4	105.9	101.2	102.4	110.4	97.6	100.1	101.4	101.0	100.7	105.3
18	102.3	80.6	109.9	108.7	105.1	110.3	104.1	97.4	99.6	114.2	107.2	113.7
19	105.2	106.0	105.6	103.8	104.8	104.9	103.2	108.0	102.2	100.9	102.0	105.3
20	107.1	106.7	106.2	108.2	107.2	106.2	105.6	102.2	98.3	101.0	101.3	103.1
21	105.1	102.0			110.1	106.5	108.8	103.8	103.4	100.8	104.0	106.1
22	105.0	104.3	107.5	108.9	108.3	107.2	106.0	104.0	103.1	101.6	102.0	103.0
23	106.4	105.2	107.4	107.2	108.8	107.1	109.3	104.2	103.8	103.2	101.5	105.0
24	100.5	105.9	108.2	108.4	108.6	107.3	106.6	102.8	103.0	102.7	102.1	103.0
25	101.7	106.9	107.9	99.3	102.3	105.7	102.9	107.3	107.7	110.9	120.1	118.3
26	101.7	98.2	104.9	94.6	102.0	106.0	117.3	107.3	107.7	110.9	120.1	118.3
27	97.2	97.0	109.7	110.0	113.4	104.1	105.5	117.0	104.0	104.9	105.5	106.4
28	106.2	98.7	109.9	105.7	110.2	99.8	109.4	110.5	104.0	103.5	104.3	105.2
29	106.2	105.5	110.0	100.1	96.8	99.8	109.4	110.5	115.5	119.7	111.0	107.1
30	107.8	105.7	109.0	109.6	109.0	106.9	102.3	103.1	103.8	101.9	104.1	106.3
31	107.1	96.5	107.3	108.0	107.1	104.5	104.4	102.6	103.0	102.0	101.5	105.4
Moyennes mensuelles.	103.1	102.2	105.9	104.9	104.5	103.9	103.8	102.9	102.1	102.5	103.2	106.9

oyen 19^m.

310° +

Novembre 1883.

3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Dates.
113.0	136.3	119.7	98.8	37.5	89.8	109.6	104.6	39.8	94.0	103.3	1
105.3	113.0	107.6	102.0	73.0	99.7	18.5	103.0	31.5	37.5	89.4	2
105.5	104.9	104.0	103.7	103.6	105.2	102.2	99.5	95.5	96.7	100.7	3
103.1	102.6	102.2	101.9	101.6	101.0	100.8	100.8	101.8	101.5	102.0	4
99.0	98.8	98.5	98.5	98.5	98.2	97.0	96.8	97.6	97.3	99.8	5
										97.2	6
103.9	102.8	106.2	111.7	112.7	104.0	103.4	102.3	101.3	102.5	103.2	7
103.0	104.8	107.8	112.0	110.0	106.8	110.3	99.3	103.3	105.0	103.8	8
104.8	104.8	108.9	105.8	108.1	109.1	116.0	82.3	94.9	102.5	103.8	9
											10
104.3	103.8	105.3	108.3	109.8	111.1	74.5	107.4	106.5	104.8	103.1	11
134.8	127.3	109.8	107.3	105.7	69.5	73.7	98.5	110.0	101.7	105.7	12
103.5	101.1	103.0	103.5	106.0	106.0	96.3	45.0	95.8	95.4	99.6	13
122.0	121.4	108.4	95.5	92.2	78.2	96.5	100.3	105.9	99.8	101.7	14
107.5	108.0	109.1	107.1	110.0	109.4	106.8	105.5	103.9	105.0	105.1	15
105.2	106.4	106.0	106.8	107.9		106.6	109.2	107.6	107.1	105.0	16
103.6	106.2	108.2	108.0	108.5	106.9	107.7	105.2	104.8	106.1	105.5	17
105.3	107.2	111.8	116.1	115.7	111.5	108.8	104.8	102.7	107.6	107.2	18
103.4	107.0	110.2	56.7	81.1	97.2	98.7	102.6	106.5	106.5	100.4	19
127.7	111.3	102.7	104.8	103.3	103.7	105.7	92.7	101.8	101.4	105.1	20
113.0	112.0	96.9	96.0	109.5	102.9	105.8	98.9	71.7	113.2	103.3	21
98.2	99.2	91.7	74.6	90.2	87.6	14.1	73.9	98.7	52.0	90.8	22
103.1	103.7	103.2	109.5	105.6	87.6	44.0	90.0	108.2	104.9	98.3	23
102.9	103.7	104.0	104.4	105.4	105.7	105.3	105.4	107.0	105.2	104.7	24
106.7	106.0	106.2	107.0	106.2	106.2	106.6	107.1	106.7	106.2	106.0	25
105.6	107.0	106.1	107.0	107.1	106.1	103.5	81.1	103.0	108.2	104.3	26
106.0	108.9	109.7	107.4	107.9	106.5	106.6	106.9	100.7	103.3	108.0	27
105.0	105.7	107.2	107.1	94.6	100.5	99.3	106.8	112.7	111.2	106.4	28
110.1	106.8	106.4	107.8	106.5	101.6	93.9	102.7	104.8	106.2	104.4	29
106.3	108.3	111.4	110.4	103.2	97.0	87.8	87.5	106.8	103.7	103.6	30
107.6	108.2	106.2	102.8	100.8	100.3	92.9	97.1	97.6	99.5	102.6	Moyennes mensuelles.

= - 45° 16' 30" = - 3^h 1^m 6^s.

Décembre 1883.

118.8	116.2	103.2	98.3	94.3	111.9	78.5	98.3	54.8	85.7	100.8	1
106.9	116.9	100.8	93.9	112.7	116.0	109.2	109.2	107.2	107.8	105.8	2
103.9	104.4	106.8	107.9	111.3	88.7	114.2	108.3	79.2	92.7	102.7	3
103.1	104.2	106.3	107.1	101.4	106.5	101.6	106.3	107.6	107.2	104.3	4
103.3	103.0	104.7	105.9	105.0	105.3	106.2	107.5	106.3	104.2	104.3	5
101.3	102.6	103.2	104.9	105.1	105.1	104.2	104.2	104.0	103.8	103.2	6
101.4	102.5	105.0	103.2	103.0	104.0	105.8	104.6	104.3	102.4	102.2	7
102.4	111.9	96.0	105.6	109.2	95.0	72.0	88.2	86.7	105.7	100.0	8
114.4	119.1	113.3	102.5	104.0	100.3	88.7	102.1	97.5	97.3	102.5	9
99.3	93.8	110.4	110.4		77.3	98.3	98.2	97.9	97.8	98.7	10
116.0	111.7	110.9	106.5	105.8	105.3	104.9	94.5	39.1	104.1	102.7	11
112.7	106.9	100.2	95.5	94.7	72.3	90.4	92.2	72.7	92.5	97.9	12
101.2	103.0	102.0	102.0	102.7	102.7	102.0	102.4	102.1	101.5	103.4	13
120.7	121.3	98.8	122.1	105.1	101.7	90.9	103.3	97.7	97.3	103.9	14
100.3	102.4	102.0	103.1	102.6	103.9	105.4	104.0	103.4	103.0	101.9	15
101.3	102.2	103.9	108.5	103.8	105.0	106.0	106.7	105.8	105.3	102.9	16
114.0	105.6	100.0	41.3	91.9	110.8	100.1	100.1	90.7	110.3	100.2	17
110.9	139.5	114.2	104.0	107.1	92.6	112.2	108.1	101.5	102.8	106.9	18
102.2	105.3	110.1	101.3	92.5	111.8	107.7	105.3	96.5	99.4	103.8	19
107.3	105.6	104.5	108.8	107.8	108.0	107.2	103.4	102.2	105.3	105.1	20
104.4	105.8	115.0	110.9	113.6	106.6	107.6	107.0	106.5	105.2	106.7	21
104.1	105.3	106.0	106.9	108.1	108.2	107.4	107.1	107.2	107.5	105.9	22
105.5	106.4	107.1	109.2	107.3	107.9	107.3	109.1	106.9	105.0	106.4	23
104.0	105.4	107.2	109.2	107.3	109.1	106.5	104.9	98.5	94.9	104.8	24
115.1	108.6	111.3	112.0	104.9	100.3	92.2	88.8	100.7	104.9	105.9	25
	106.2	104.2	106.2	106.5	106.0	106.0	104.2	104.2	104.0	105.2	26
109.3	105.9	105.3	108.4	104.3	41.2	98.9	89.0	102.6	72.2	99.8	27
107.1	104.3	104.7	107.1	107.2	107.0	107.0	106.2	105.3	106.1	107.5	28
102.4	104.1	108.9	108.0	107.3	104.3	100.4	106.9	102.9	99.0	103.4	29
106.8	109.7	111.1	117.2	113.7	100.3	105.5	103.2	105.1	105.0	106.5	30
106.1	106.0	105.7	107.0	107.0	107.1	107.0	107.1	106.9	106.9	105.5	31
106.9	107.9	105.9	104.4	104.9	100.7	101.7	102.6	96.9	101.2	103.6	Moyennes mensuelles.

Janvier 1884.

310° +

Réduction au temps mo

Dates.	1 ^h	2 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h
1	106.8	107.2	107.3	107.8	107.8	107.4	107.1	105.4	105.2	105.7	104.9	106.0
2	107.2	107.6	107.0	105.0	108.4	107.5	104.2	102.3	100.4	101.3	102.2	103.2
3	108.3	108.8	108.5	109.1	108.7	107.3	106.3	104.8	104.0	103.5	103.9	105.0
4	108.4	109.0	110.0	108.5	107.4	107.4	106.6	105.5	103.5	103.8	103.5	104.3
5	86.3	106.5	113.5	113.3	112.6	107.5	102.0	103.0	103.5	102.9	105.9	102.4
6	107.9	105.7	105.8	111.8	113.1	111.0	106.0	105.9	102.5	100.6	102.0	103.6
7	106.6	106.8	110.1	110.2	110.5	108.6	106.5	105.4	103.5	102.9	102.6	104.1
8	94.9	103.2	104.2	110.7	110.2	108.3	96.5	93.5	106.2	103.2	103.2	108.8
9	94.1	115.2	108.1	109.3	109.5	115.1	105.1	104.0	101.7	100.8	101.6	102.5
10	107.0	106.9	106.2	107.4	107.7	109.5	107.9	105.6	105.1	102.3	103.1	105.1
11	110.0	97.7	106.9	115.2	110.6	107.1	105.7	102.3	101.2	100.8	103.5	105.9
12	100.7	107.0	98.3	100.8	99.2	96.7	116.1	110.6	103.6	105.0	105.8	110.1
13	97.9	103.3	107.0	107.0	104.1	104.3	103.5	104.5	100.8	98.1	101.0	103.1
14	105.0	104.6	105.2	106.0	108.7	109.0	105.7	102.7	101.8	101.2	101.5	102.4
15	103.5	102.4	104.0	106.0	94.3	105.8	102.2	101.9	100.5	101.8	102.9	100.7
16	101.8	101.6	106.0	103.6	104.3	99.3	98.6	94.3	97.2	99.1	101.5	105.9
17	106.0	107.0	107.1	107.0	107.1	107.2	104.0	99.0	97.0	98.7	97.3	97.5
18	107.2	107.4	108.4	106.5	108.0	108.4	106.9	103.1	101.6	104.1		103.2
19	107.4	107.1	104.8	110.8	104.4	112.3	110.1	102.5	100.6	100.2	100.3	104.2
20	107.2	107.0	108.4	107.1	107.6	108.6	103.9	100.6	101.1	100.1	102.5	101.2
21	102.1	106.3	106.9	110.0	104.7	108.9	105.3	105.2	101.6	99.4	100.1	106.9
22	105.1	106.2	109.3	109.3	109.5	107.7	106.2	104.4	101.1	101.3	101.3	102.6
23	104.7	107.2	107.4	108.5	105.4	115.7	109.0	105.3	99.9	103.5	101.7	99.6
24	106.8	105.1	108.6	107.5	108.1	104.3	106.6	103.3	102.5	101.0	102.4	101.5
25	102.0	108.0	108.0	109.4	110.1	110.4	108.2	105.3	104.0	103.8	101.7	102.9
26	103.1	65.2	90.1	56.0	99.5	103.9	116.1	107.2	111.3	102.3	100.0	105.4
27	99.1	100.9	108.5	105.9	110.4	116.2	107.9	105.4	106.3	102.0	102.1	102.1
28	105.4	105.3	105.4	104.2	109.2	108.3	108.0	103.1	101.2	99.5	100.1	100.4
29	107.6	105.9	106.4	107.0	106.8	107.0	106.1	104.0	101.0	100.4	100.9	103.6
30	106.8	105.9	109.0	107.9	109.1	108.7	106.7	104.9	102.8	102.9	103.4	103.0
31	108.4	107.3	107.3	107.3	107.4	109.0	103.6	101.9	101.6	104.9	101.3	104.0
Moyennes mensuelles.	104.0	104.7	106.6	106.3	107.2	108.0	106.1	103.4	102.4	101.8	102.1	103.6

$\varphi = 60^{\circ} 7' 56''$

Février 1884.

1	106.3	107.7	112.0	108.7	109.8	108.7	109.0	103.9	96.2	101.4	103.8	108.2
2	105.1	97.5	81.8	73.2	94.9	104.3	104.4	107.4	107.3	108.4	111.8	122.3
3	106.7	107.2	107.1	107.0	106.5	108.2	106.0	103.5	102.9	103.0	102.4	100.6
4	104.3	111.1	109.3	114.0	112.4	111.0	108.3	104.4	106.3	112.8	114.4	114.2
5	100.5	100.3				110.0	120.8	105.7	106.1	109.7	104.3	109.0
6	100.7	106.0	111.4	114.4	114.6	107.3	107.9	107.1	106.1	105.7	108.1	106.2
7	108.8	106.8	106.8	106.2	108.3	107.8	114.1	104.0	108.8	100.0	99.9	106.0
8	107.5	105.6	98.1	102.4	109.1	105.5	105.2	108.5	104.0	103.8	109.1	111.2
9	101.7	106.5	108.2	111.4	96.1	93.7	94.3	85.5	95.4	101.7	99.0	102.4
10	99.7	106.7	102.2	106.7	107.1	111.7	111.1	109.2	105.9	102.7	102.1	104.3
11	106.1	107.0	107.5	109.2	113.2	107.3	103.0	101.4	103.4	105.3	105.0	105.3
12	105.0	101.1	108.6	108.9	111.0	108.0	112.2	108.7	108.2	105.2	102.1	106.0
13	106.1	107.5	108.5	108.5	107.1	109.1	107.3	107.0	105.2	101.2	102.7	102.9
14	105.8	108.0	107.2	107.6	108.2	108.1	107.9	106.2	104.6	104.2	104.6	104.1
15	107.9	108.0	108.0	108.6	108.2	108.8	109.0	107.4	105.5	103.1	103.2	102.2
16	106.5	107.8	105.3	109.0	110.8	110.7	109.1	105.5	105.9	102.8	104.9	
17	108.4	108.4		109.8	109.4	110.4	110.8	110.0	107.4	111.9	105.7	103.1
18	104.2	96.2	112.2	108.5	106.7	100.2	109.7	105.5	105.1	103.4	103.6	103.0
19	107.8	106.9	109.4	108.1	108.4	106.4	113.6	111.0	106.8	106.3	104.4	104.1
20	108.2	102.0	108.3	108.1	109.3	109.2	107.9	107.5	103.3	108.1	101.4	102.0
21	109.4	108.7	110.7	109.4	109.1	110.9	107.2	106.3	104.1	101.7	103.4	102.0
22	104.7	107.4	107.5	110.0	110.7	112.3	110.7	106.4	104.2	102.4	103.1	101.6
23	98.4	106.9	111.1	102.6	109.1	111.9	110.8	107.6	109.3	114.4	115.5	116.0
24	101.7	93.2	110.5	107.0	102.0	89.2	129.8	103.3	116.5	124.2	135.9	120.2
25	116.7	105.6	109.5	97.2	103.8	112.2	114.9	112.9	115.0	111.7	118.2	105.4
26	105.6	105.9	110.3	105.5	112.9	112.8	108.7	111.4	103.0	102.4	105.4	122.3
27	99.1	107.5	109.5	110.0	110.1	111.9	110.0	103.9	104.0	103.5	107.3	108.3
28	105.8	109.4	110.4	115.9	111.5	107.2	110.5	107.1	106.5	104.2	107.7	106.5
29	102.4	105.7	109.5	116.4	115.4	109.8	111.1	107.4	104.0	105.8	105.3	117.0
Moyennes mensuelles.	105.8	105.8	107.4	107.3	108.4	107.7	109.8	106.1	105.6	105.9	106.7	108.1

oyen 19^m.

310° +

Janvier 1884.

3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Dates.
107.0	107.2	108.2	108.5	109.2	108.1	107.5	107.3	107.4	107.3	107.1	1
104.4	104.8	106.2	107.9	107.1	105.2	112.9	109.3	109.9	107.7	106.0	2
107.1	106.7	107.2	107.3	107.8	108.3	107.5	108.0	108.0	108.1	107.0	3
105.5	107.0	109.5	119.5	114.0	111.3	110.4	112.0	39.9	111.4	105.4	4
104.7	107.1	113.1	128.7	112.6	122.0	113.2	110.2	109.6	107.5	108.6	5
104.6	105.6	107.0	108.3	110.8	111.5	110.4	107.4	109.0	104.6	107.1	6
103.7	106.7	108.3	111.0	113.6	109.0	106.5	93.0	99.0	107.0	106.2	7
119.8	109.2	113.7	115.8	113.2	104.5	87.7	77.0	88.9	114.1	103.9	8
105.0	105.2	106.2	107.0	109.1	104.4	106.9	110.7	107.9	104.6	106.1	9
104.0	104.4	108.5	106.9	97.3	94.7	108.8	106.5	93.3	68.4	103.0	10
109.0	109.8	103.5	114.0	98.2	106.0	103.9	96.5	103.6	105.4	105.3	11
120.9	109.0	110.6	112.7	118.1	112.6	99.5	92.9	87.9	105.8	105.6	12
105.1	104.5	105.3	107.1	108.6	108.4	107.2	109.1	108.0	105.0	104.7	13
104.3	106.0	108.0	110.1	110.1	106.3	92.0	101.8	100.4	102.7	104.3	14
103.0	106.9	106.0	106.8	106.2	97.1	111.1	100.3	103.1	105.0	103.3	15
105.8	109.6	110.0	108.0	108.8	107.1	104.6	102.9	103.9	101.2	103.4	16
102.1	105.3	106.3	107.0	107.4	107.4	107.2	105.6	106.4	106.3	104.4	17
105.7	107.5	112.9	112.0	110.8	109.5	108.2	94.6	87.5	88.8	104.9	18
105.8	107.0	108.2	108.0	112.6	108.8	111.3	107.2	104.0	106.5	106.6	19
104.4	105.8	108.1	109.6	110.9	109.2	113.0	109.4	107.0	106.8	106.3	20
104.7	106.9	107.4	107.5	110.9	110.1	107.2	106.0	104.8	105.0	105.8	21
105.0	106.2	107.1	108.5	110.0	98.3	109.9	86.5	102.0	101.4	104.5	22
102.9	105.3	105.8	107.2	108.7	104.5	118.0	106.6	104.3	104.6	106.2	23
104.0	105.6	107.2	107.0	107.7	108.1	107.0	110.6	105.3	104.9	105.7	24
103.3	111.6	112.6	116.0	102.0	67.7	50.7	98.0	107.5	95.0	101.7	25
110.2	109.8	111.5	106.3	106.5	111.4	107.2	104.5	103.4	91.0	101.0	26
103.7	104.6	110.6	110.4	119.5	107.2	106.2	105.4	105.3	105.2	106.5	27
103.0	107.1	107.1	108.4	107.8	108.4	105.1	109.4	109.7	106.5	105.6	28
104.6	105.1	106.5	110.1	114.4	118.9	113.2	106.6	83.7	107.6	105.8	29
105.5	107.4	106.6	112.1	109.6	100.0	101.6	114.5	107.8	107.2	106.5	30
104.7	105.0	105.3	106.8	106.6	107.2	108.0	107.2	108.0	108.3	106.0	31
105.9	106.8	108.1	110.2	109.4	106.2	105.3	103.8	100.9	103.6	105.3	Moyennes mensuelles.

= - 45° 16' 30" = - 3^h 1^m 6^s.

Février 1884.

110.2	114.0	115.4	111.2	114.7	107.5	43.2	87.5	107.3	105.9	104.2	1
114.4	114.3	115.0	112.2	107.3	105.0	106.1	107.0	105.9	105.7	105.1	2
107.6	108.0	103.3	96.1	90.3	66.9	85.8	96.8	102.2	104.0	101.0	3
102.3	102.1	113.4	126.3	111.6	112.7	90.6	86.0	112.9	110.0	108.7	4
109.7	109.1	105.6	99.6	59.5	96.3	101.3	110.9	107.8	105.7	104.7	5
107.2	109.3	112.3	113.7	107.1	108.2	114.1	106.3	101.3	105.8	108.6	6
104.4	105.1	105.1	106.0	109.9	111.3	109.8	105.1	106.4	99.9	106.4	7
112.0	113.7	123.0	115.5	118.8	116.0	107.7	111.0	107.1	106.1	109.1	8
105.2	106.6	105.9	106.0	106.5	107.2	106.2	106.2	106.0	103.0	102.5	9
105.9	105.6	107.0	104.3	107.3	108.0	104.0	105.6	105.2	104.7	105.8	10
105.2	108.9	104.9	105.0	106.9	108.0	108.8	107.5	107.6	105.6	106.5	11
105.8	106.0	106.2	106.0	106.2	107.2	107.5	107.0	105.0	104.4	106.7	12
104.9	105.6	108.0	108.6	110.7	107.0	106.9	105.6	100.8	105.8	106.2	13
105.2	105.2	106.2	106.6	107.2	108.2	107.9	110.7	103.1	107.2	106.5	14
104.0	106.9	106.3	107.2	107.6	109.3	106.1	107.5	109.7	104.4	106.8	15
120.2	113.1	124.7	109.0	106.2	107.6	107.1	106.4	107.5	107.8	108.9	16
104.3	105.0	105.9	106.6	108.3	75.8	87.9	102.4	106.9	105.8	105.0	17
111.1	104.1	111.1	107.6	108.2	102.0	108.1	78.0	96.9	107.8	104.0	18
102.9	115.1	115.7	108.0	107.0	107.4	107.0	103.5	91.0	105.0	107.5	19
	105.1	106.4	107.1	107.5	107.9	108.8	107.5	108.2	110.0	106.7	20
103.8	110.8	105.8	109.0	107.8	108.1	106.6	107.0	106.9	106.1	107.1	21
103.1	104.3	108.2	107.4	107.6	108.3	109.5	108.2	107.4	107.5	106.9	22
119.9	113.0	125.4	101.7	93.7	96.6	67.3	102.3	98.7	121.0	107.0	23
129.7	115.5	114.0	107.6	109.7	111.8	103.1	105.6	108.3	111.7	111.8	24
107.9	115.3	116.5	103.1	92.0	104.8	93.9	92.6	107.1	107.4	107.4	25
109.0	111.1	113.1	117.3	48.7	94.0	88.0	100.8	105.5	91.5	103.9	26
113.2	108.6	106.6	109.1	116.0	112.3	95.1	112.1	73.5	106.6	106.3	27
109.3	111.0	117.1	125.1	113.0	112.1	108.2	107.3	104.2		110.0	28
123.5	95.3	153.3	86.9	18.6	68.7	88.5	104.7	92.0	88.3	101.3	29
109.4	108.5	112.5	107.9	100.5	103.3	99.5	103.4	103.5	105.5	106.3	Moyennes mensuelles.

Dates.	1 ^h	2 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h
1	118.3	87.7	106.0	103.1	118.2	109.7	114.1	108.2	101.9	113.5	117.2	136.3
2	116.2	113.7	95.6	79.7	118.9	109.2	108.5	112.8	122.9	113.2	120.2	139.8
3	69.7	102.7	100.7	106.0	86.1	90.7	106.3	111.4	101.0	105.2	103.1	107.1
4	97.2	106.0	114.7	110.5	109.9	110.0	108.3	108.5	104.4	102.1	102.9	102.1
5	106.5	106.1	108.7	109.1	108.9	109.3	106.9	104.1	101.9	100.4	100.9	100.6
6	110.3	110.0	108.5	111.2	108.5	109.4	106.8	105.1	103.2	101.9	103.0	101.8
7	106.0	89.6	112.4	111.6	112.2	110.6	111.7	113.8	107.7	99.2	99.9	109.1
8	105.9	111.9	109.8	111.6	111.7	110.8	115.0	106.3	113.1	115.2	131.2	114.5
9	105.4	111.4	96.9	95.7	112.4	108.5	106.7	107.0	101.6	102.2	101.3	104.7
10	100.9	111.2	111.3	104.7	108.3	105.6	104.2	103.4	100.0	102.6	102.5	106.0
11	108.9	110.0	112.1	111.0	110.5	109.7	109.1	108.2	107.5	101.1	107.8	104.3
12	108.1	108.3	109.7	110.6	109.4	107.4	105.4	102.2	100.2	99.1	102.4	105.0
13	108.0	110.3	111.1	110.0	110.1		106.2	102.5	98.2	100.1	102.7	106.6
14	109.8	107.5	112.1	112.4	113.3	109.8	104.3	104.3	97.1	108.1	108.1	116.6
15	110.3	111.4	112.0	110.9	111.3	112.0	105.6	99.9	98.6	95.7	99.2	102.2
16	81.0	117.2	114.9	116.1	115.8	112.3	107.0	106.7	99.0	103.5	101.8	108.8
17	107.9	112.2	112.5	113.1	114.4	118.2	107.9	105.7	103.1	104.1	109.9	108.6
18	93.4	109.9	104.7	110.3	121.2	110.2	106.9	103.1	100.6	101.4	100.0	104.8
19	111.5	111.9	111.2	113.4	112.5	110.8	109.6	107.5	101.8	102.7	103.9	111.1
20	111.6	131.6	115.3	119.2	121.1	121.4	109.0	105.1	105.1	107.5	113.3	114.6
21	114.5	121.4	112.5	108.3	105.5	110.8	113.0	104.4	108.8	108.0	113.4	125.2
22	121.7	107.2	111.6	118.5	116.5	109.2	111.1	77.7	101.8	101.9	104.0	108.1
23	106.8	107.1	110.7	105.0	109.2	104.9	117.9	116.3	111.4	116.5	117.8	105.4
24	116.3	116.7	119.6	117.9	103.5	97.5	89.4	106.3	111.5	101.3	102.3	104.0
25	115.5	107.8	116.3	120.3	115.9	107.9	101.1	102.3	100.5	101.2	106.3	109.7
26	95.0	110.8	119.8	118.6	115.3	110.1	102.9	102.2	102.6	115.5	109.1	108.4
27	111.0	108.7	112.5	106.8	109.9	79.3	109.0	103.8	99.7	97.6	96.4	101.7
28	106.1	105.8	109.9	113.1	115.1	116.4	109.3	106.1	103.2	104.7	106.0	114.1
29	95.2	108.1	54.3	113.0	114.7	111.7	101.5	111.0	115.9	120.3	105.3	110.8
30	109.9	110.3	111.9	111.2	114.6	102.7	100.6	104.6	100.3	97.6	127.5	119.7
31	109.0	113.0	115.7	113.3	112.1	114.4	108.0	100.6	102.8	116.7	124.9	118.7
Moyennes mensuelles.	106.1	109.6	108.9	110.2	111.8	108.4	107.2	105.2	104.1	105.2	107.9	110.7

$\varphi = 60^{\circ} 7' 36''$

Avril 1884.

Dates.	1 ^h	2 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Midi.	1 ^h	2 ^h
1	118.8	106.7	112.4	111.1	110.3	109.1	105.3	107.8	109.2	111.9	115.1	107.6
2	108.1	107.5	116.2	114.3	114.5	112.8	112.5	103.0	99.4	97.9	98.8	102.3
3	110.6	108.6	116.8	115.0	113.9	112.7	109.0	107.3	101.6	100.0	100.6	104.3
4	109.9	109.0	117.0	118.0	117.4	118.4	109.9	105.7	97.6	98.8	103.9	107.2
5	110.7	110.7	109.4	112.9	121.7	111.0	110.5	111.3	100.0	99.7	102.1	104.7
6	107.3	109.5	112.1	109.0	115.0	114.8	108.4	103.9	103.7	107.4	102.1	105.5
7	111.0	110.5	114.3	115.7	117.9	115.2	112.7	105.5	103.1	103.2	104.2	105.8
8	112.2	112.1	109.4	112.1	114.5	114.0	109.4	106.4	103.3	107.2	110.2	104.2
9	111.8	112.2	114.1	111.9	111.1	110.5	110.3	105.3	108.8	106.5	103.5	112.4
10	112.5	109.1	114.2	111.2	109.3	115.1	113.7	124.1	121.3	98.1	110.2	117.5
11	110.3	112.7	111.0	104.9	107.2	101.0	108.0	110.6	113.0	93.0	102.3	115.0
12	94.6	114.5	113.4	116.1	118.3	109.6	108.7	114.9	110.8	106.5	108.3	111.1
13	114.9	112.7	111.4	114.5	117.4	111.9	111.0	104.1	104.7	101.9	102.9	105.3
14	114.5	115.0	114.9	119.7	119.4	117.2	111.6	108.3	102.2	104.4	109.0	110.4
15	108.5	99.7	113.3	123.6	122.1	113.1	114.0	109.0	112.6	102.4	105.0	122.8
16	116.9	114.0	105.9	125.8	117.8	121.3	120.6	109.9	124.5	111.3	118.5	145.0
17	77.3	95.7	114.4	120.2	117.3	99.9	104.5	125.4	106.3	152.8	123.7	131.7
18	115.9	109.4	128.0	127.0	111.7	112.0	120.7	144.0	132.3	136.5	118.5	124.8
19	90.3	123.0	127.0	122.0	114.9	115.9	117.3	112.9	110.4	120.9	115.7	150.7
20	111.2	111.8	115.6	127.7	128.7	116.8	115.8	132.9	121.4	119.0	113.3	117.4
21	111.2	112.3	126.0	130.3	118.1	120.2	115.4	110.6	106.6	111.2	113.8	117.1
22	112.8	110.1	117.7	120.4	117.9	115.0	114.0	114.8	111.5	113.1	113.7	124.1
23	116.1	107.4	120.3	120.2	119.7	116.1	113.3	108.6	110.2	108.5	124.5	123.0
24	115.1	105.5	114.4	123.2	126.0	119.7	114.8	109.1	115.0	140.0	147.8	136.7
25	90.0	122.7	109.2	136.2	121.5	99.2	113.8	106.7	104.2	103.9	111.1	123.1
26	113.2	112.3	117.0	119.2	117.7	112.8	112.0	117.4	105.2	114.8	112.4	125.0
27	109.3	118.2	124.8	124.2	126.1	122.2	116.7	113.9	113.4	107.2	109.5	110.8
28	108.8	113.3	122.7	125.9	121.7	121.9	121.0	114.2	110.9	108.1	106.0	105.1
29	113.1	113.1	119.8	118.1	117.5	120.0	112.5	110.2	111.4	112.5	115.1	110.1
30	113.5	115.2	119.7	121.3	116.9	116.2	114.7	111.7	122.4	112.1	105.2	110.6
Moyennes mensuelles.	109.0	111.2	116.1	119.1	117.5	113.9	112.7	112.3	109.9	110.4	110.9	117.0

oyen 19^m

310° +

Mars 1884.

3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Dates.
126.7	117.5	105.0	77.1	85.4	55.7	96.9	89.8	70.4	91.7	102.3	1
101.3	83.7	115.5	112.1	88.0	56.4	102.2	97.8	100.7	101.6	105.0	2
104.9	116.6	113.2	115.5	103.6	109.3	103.2	108.8	96.1	70.7	101.5	3
104.2	105.2	107.4	107.0	107.0	107.8	105.5	108.0	107.2	107.4	106.5	4
102.0	103.3	104.9	106.1	106.6	108.2	105.1	95.3	112.1	109.0	105.3	5
104.7	107.2	108.2	109.1	108.3	107.8	107.0	107.4	103.9	106.1	106.8	6
106.4	119.9	122.3	109.8	94.1	112.5	105.5	105.6	112.3	100.1	107.8	7
105.7	104.0	108.4	107.1	105.3	107.6	103.7	103.8	95.7	91.2	108.6	8
105.6	112.0	108.2	110.1	110.4	107.8	101.0	44.9	96.1	95.1	102.0	9
106.1	108.0	107.8	107.1	107.0	107.2	107.2	108.0	108.2	107.7	106.1	10
105.1	112.9	108.0	107.0	110.1	108.5	108.4	107.4	107.9	108.1	108.3	11
108.3	109.1	108.2	108.6	107.6	107.4	107.3	108.2	108.3	106.9	106.7	12
112.4	115.6	117.4	114.6	115.2	112.1	107.8	107.9	107.6	109.0	108.8	13
114.9	107.0	107.2	108.3	106.3	109.3	109.2	109.2	108.0	110.3	108.8	14
105.2	107.3	105.2	110.8	103.6	77.3	108.4	110.2	105.1	92.2	104.3	15
104.8	106.9	115.7	113.3	111.3	115.2	97.9	112.1	101.3	107.9	107.8	16
112.2	112.5	113.1	114.0	111.8	113.5	108.4	105.0	100.6	102.0	109.6	17
102.5	105.2	106.5	106.0	110.2	108.3	109.2	110.1	110.9	110.9	106.7	18
129.7	106.6	127.9	106.7	101.8	104.9	100.5	99.6	120.0	73.6	108.1	19
126.5	107.1	88.1	119.1	108.5	102.2	81.4	80.3	79.3	89.4	107.1	20
118.4	110.1	123.5	97.7	88.9	95.3	88.9	93.6	86.1	78.1	105.7	21
108.5	109.5	108.5	114.3	112.0	109.4	112.9	93.7	94.2	112.5	107.5	22
106.6	123.4	121.3	114.7	106.2	94.3	111.0	108.4	102.9	105.0	110.1	23
112.5	115.9	114.1	118.1	85.8	104.0	109.2	89.3	89.6	112.2	106.2	24
115.2	126.1	111.6	112.2	77.2	96.3	101.2	104.1	98.5	88.0	106.1	25
118.0	116.2	125.6	114.0	117.9	111.2	101.3	80.6	115.6	110.8	110.1	26
106.2	113.9	115.9	117.0	109.5	104.7	80.8	101.7	91.2	102.3	103.6	27
113.1	128.4	94.0	-6.0	68.5	82.3	85.4	100.2	79.4	102.2	98.1	28
111.1	122.0	104.9	90.8	103.1	103.8	102.9	106.1	98.0	100.5	104.8	29
119.3	132.5	124.9	97.8	92.7	88.1	71.4	90.2	83.3	108.8	105.5	30
125.7	122.7	127.3	112.7	57.3	86.4	101.4	103.5	90.0	106.6	108.3	31
111.1	112.5	111.9	104.9	100.7	100.5	101.4	99.7	99.4	100.6	106.3	Moyennes mensuelles.

= - 45° 16' 30" = - 3^h 1^m 6^s.

Avril 1884.

106.4	117.9	124.2	102.8	105.8	113.1	108.0	103.4	107.7	111.4	110.3	1
111.2	111.4	112.2	113.0	111.7	102.2	96.1	97.9	97.5	113.8	107.0	2
109.1	110.7	119.2	119.3	113.8	104.2	90.6	94.7	108.8	99.8	107.8	3
110.5	118.3	112.9	111.0	112.4	112.1	108.0	105.6	108.8	106.2	109.9	4
109.5	111.5	112.4	113.7	112.7	110.6	111.1	110.2	110.3	108.2	109.8	5
113.3	120.0	116.7	113.2	110.0	109.5	110.9	110.2	107.0	113.0	110.1	6
108.2	110.1	111.4	112.2	110.4	111.8	110.3	108.9	107.1	111.3	110.0	7
123.3	123.5	115.4	113.6	108.9	108.1	109.1	110.0	111.0	111.0	111.3	8
123.4	117.9	111.2	108.4	109.9	108.5	108.3	109.3	110.6	110.2	110.7	9
113.3	115.8	125.4	115.7	100.7	111.6	100.1	104.9	106.8	110.1	111.9	10
122.7	116.8	115.3	115.0	104.0	97.6	96.0	86.9	93.0	100.3	106.2	11
114.3	121.0	113.0	119.0	115.5	109.4	108.0	107.9	109.0	107.7	111.4	12
108.0	116.2	116.3	129.6		115.1	109.4	112.2	94.6	114.4	110.9	13
131.4	141.4	119.9	116.3	107.3	48.1	88.0	99.2	80.3	97.4	108.4	14
115.7	125.8	136.6	123.6	118.9	110.2	91.6	100.2	104.2	103.4	112.6	15
135.4	133.9	118.8	117.4	102.3	88.1	108.2	109.2	100.9	23.1	112.2	16
146.5	137.4	118.8	98.2	95.7	97.0	99.2	52.0	109.8	115.6	110.9	17
124.7	107.2	119.8	101.6	102.4	83.0	103.8	86.0	99.5	118.3	114.9	18
135.2	143.5	113.9	82.4	109.4	84.9	77.7	87.9	107.4	103.4	112.5	19
116.7	124.2	118.8	112.0	94.7	83.4	65.8	97.3	74.0	67.5	108.5	20
117.2	127.8	128.4	125.9	92.1	72.6	104.4	101.3	101.7	114.7	112.7	21
122.1	119.4	118.0	115.5	95.8	102.8	104.4	110.7	101.3	112.6	113.1	22
	144.0	131.4	108.3	102.3	97.4	110.3	112.9	95.2	107.1	114.1	23
120.5	90.5	83.5	81.2	83.7	68.6	56.3	94.7	127.2	86.2	107.3	24
115.3	115.7	116.2	117.3	114.9	106.1	104.4	104.1	113.9	113.1	112.3	25
122.3	93.2	92.1	93.5	102.5	109.8	85.0	82.2	104.6	114.4	108.1	26
114.8	118.3	119.9	102.1	119.7	112.8	94.5	102.3	110.7	107.1	113.2	27
116.3	132.0	126.9	122.9	115.7	112.3	109.0	115.0	113.1	111.7	116.1	28
123.4	127.3	130.0	122.1	113.1	110.2	110.2	112.0	112.0	112.7	116.2	29
124.6	123.0	125.7	120.8	121.0	121.4	112.0	112.4	111.8	102.0	116.5	30
119.1	120.5	117.5	111.6	107.1	100.8	99.7	101.4	104.7	104.3	111.2	Moyennes mensuelles.

Dates.	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	Midi.	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Dates	Dates
1														1	1
2														2	2
3														3	3
4	103.4	135.3	120.5	110.7	114.8	114.3	116.6	115.9	118.0	113.7	114.9	101.6	115.0	4	4
5	113.3	115.0	110.3	114.9	109.0	109.5	110.2	117.6	115.2	116.2	117.1	117.8	114.4	5	5
6	118.1	113.3	120.5	120.5	113.9	109.7	117.0	127.3	104.9	105.0	110.7	111.0	114.3	6	6
7	121.0	119.4	121.4	121.5	131.6	113.2	120.3	119.7	119.5	120.8	118.7	117.8	120.4	7	7
8	119.4	111.2	122.1	120.0	113.1	115.4	112.7	117.5	118.3	104.9	117.9	94.6	114.4	8	8
9	114.5	124.9	122.3	108.2	115.1	118.4	116.7	120.4	134.7	119.4	-49.5	105.4	104.2	9	9
10	119.4	124.9	120.8	120.6	116.9	120.5	121.8	128.6	115.2	104.2	123.7	77.5	116.2	10	10
11	102.9	128.5	119.7	116.0	112.0	107.9	113.9	120.6	124.3	120.3	120.5	118.7	117.1	11	11
12	120.1	119.1	120.2	120.2	113.7	110.4	114.7	123.5	122.4	122.0	86.2	118.5	115.9	12	12
13	123.6	130.7	124.5	121.1	117.8	114.6	115.6	121.1	126.4	130.2	121.2	124.1	122.6	13	13
14	122.2	122.6	123.3	121.1	119.0	121.1	123.7	122.6	121.8		114.7	117.8	120.9	14	14
15	119.1	122.8	122.3	121.3	116.8	114.9	114.8	119.1	125.8	126.2	120.4	117.1	120.1	15	15
16	118.5	119.4	120.9	120.9	117.7	114.3	114.7	115.5	116.6	118.3	118.1	117.9	117.7	16	16
17	116.7	117.6	118.6	114.0	114.6	115.8	140.5	119.7	125.8	116.1	111.4	114.9	118.8	17	17
18	121.2	115.5	118.3	115.9	114.6	113.6	112.5	121.7	117.9	115.9	117.5	117.5	116.8	18	18
19	118.4	102.2	121.4	120.4	110.2	120.0	120.3	120.9	126.2	120.6	124.5	115.8	118.4	19	19
20	118.1	118.9	119.4	119.8	115.2	116.1	114.6	114.1	118.2	119.2	118.0	111.4	116.9	20	20
21	117.9	119.1	121.2	125.8	115.9	112.8	114.6	115.3	117.9	118.9	114.9	118.5	117.7	21	21
22	120.1	119.0	117.5	122.5	116.7	112.6	113.5	118.0	120.3	121.0	88.7	121.8	116.0	22	22
23	124.5	120.4	123.6	121.7	117.2	112.7	115.0	121.4	119.9	106.2	119.4	97.9	116.7	23	23
24	97.8	121.7	122.4	125.1	114.2	115.2	138.9	136.5	123.0	115.4	157.4	118.5	123.8	24	24
25	113.4	109.3	118.3	122.7	115.3	106.3	112.1	120.8	117.5	123.1	113.7	117.0	115.5	25	25
26	117.6	117.0	116.5	116.1	114.3	110.7	112.6	115.6	117.1	117.7	117.0	114.0	115.5	26	26
27	116.8	117.1	117.2	117.7	114.1	111.9	113.2	116.1	117.0	104.9	45.0	110.0	108.4	27	27
28	116.9	67.0	70.6	114.7	114.4	110.1	115.4	115.7	114.5	115.9	116.0	115.0	107.7	28	28
29	114.9	111.3	118.1	116.5	110.5	115.5	112.8	112.9	116.5	107.8	113.3	110.3	113.4	29	29
30	110.1	100.4	119.6	124.5	116.8	111.9	115.3	116.6	117.5	119.7	117.1	116.7	116.5	30	30
Moyennes mensuelles.	116.5	116.5	118.8	119.3	115.4	113.7	117.2	119.8	119.7	116.3	107.7	112.6	116.1	Moyennes mensuelles.	Moyennes mensuelles.

φ = 60° 7' 56"

Décembre 1884.

Dates.	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	Midi.	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Dates	Dates
1	115.2	117.9	121.5	115.2	110.9	111.6	111.8	117.9	124.7	132.0	117.5	110.7	117.2	1	1
2	115.5	113.7	119.3	117.1	118.6	112.8	113.4	115.3	116.5	117.3	115.3	84.8	113.3	2	2
3	110.1	121.6	118.2	118.5	116.3	112.8	113.5	117.0	121.2	118.6	121.4	118.2	117.8	3	3
4	117.2	117.8	117.0	118.2	116.5	114.1	114.6	117.7	121.2	121.1	117.1	113.9	117.3	4	4
5	119.3	117.8	119.4	118.0	116.1	112.1	114.1	117.2	116.9	118.7	115.4	116.5	116.4	5	5
6	110.0	120.4	118.5	110.0	113.9	111.2	114.4	117.0	118.9	118.9	116.9	114.6	116.1	6	6
7	116.2	118.1	118.3	118.3	115.5	113.1	115.2	117.0	118.9	128.5	106.8	115.9	116.9	7	7
8	112.0	116.7	119.1	116.3	117.4	132.2	126.6	136.1	127.5	113.2	124.0	119.3	121.8	8	8
9	117.0	119.7	118.0	115.0	109.2	113.8	113.7	119.7	118.6	116.6	112.3	120.1	116.2	9	9
10	119.4	117.7	118.0	119.0	117.5	113.4	113.8	117.8	121.9	117.7	114.7	111.6	116.6	10	10
11	108.7	117.0	122.7	118.0	114.7	114.9	119.3	104.2	94.7	109.7	119.5	116.6	113.3	11	11
12	113.7	120.8	119.5	121.6	115.9	115.3	115.7	117.7	118.8	121.2	110.6	119.2	117.5	12	12
13	117.2	118.7	119.5	119.0	116.7	115.4	116.2	118.3	121.0	122.6	115.8	118.7	118.3	13	13
14	120.3	122.0	122.6	104.4	111.5	109.5	117.8	123.0	109.1	106.4	107.0	106.0	113.4	14	14
15	118.8	130.4	32.0	107.7	121.0	121.2	130.2	143.6	129.6	123.4	80.6	122.0	113.4	15	15
16	117.8	117.0	100.2	119.2	125.4	123.5	114.4	122.0	120.9	122.6	89.0	117.9	116.6	16	16
17	108.4	120.9	119.6	120.4	116.7	113.8	120.4	120.0	120.2	122.7	117.2	113.6	117.8	17	17
18	119.8	120.3	122.1	118.4	113.8	109.0	115.7	119.5	120.8	115.9	118.4	117.5	117.6	18	18
19	117.0	118.0	118.2	119.1	116.0	115.1	114.5	118.0	124.6	118.4	84.1	107.9	114.5	19	19
20	112.8	90.0	120.0	120.2	117.6	119.6	114.4	125.1	122.5	109.6	109.4	119.1	116.5	20	20
21	119.0	116.3	119.3	119.3	113.0	112.5	114.9	118.8	117.5	113.9	117.8	116.7	116.6	21	21
22	119.1	117.1	117.9	118.0	117.9	114.7	118.5	122.1	117.5	113.9	117.8	116.7	116.6	22	22
23	120.8	77.0	110.8	130.3	118.1	117.4	120.1	119.4	98.2	55.5	128.0	111.3	111.6	23	23
24	117.4	116.8	117.1	121.6	124.6	112.3	115.4	117.0	116.1	122.9	120.7	116.0	115.9	24	24
25	114.5	117.1	117.1	119.3	115.9	111.2	114.0	117.9	116.1	101.4	46.1	113.9	110.0	25	25
26	113.9	118.7	119.4	119.2	116.2	114.1	117.8	120.0	122.0	121.1	84.2	113.8	114.0	26	26
27	103.0	110.0	118.2	119.8	117.0	112.9	116.5	123.4	123.7	122.5	117.5	115.7	118.1	27	27
28	100.2	130.6	110.2	124.0	119.1	118.3	119.5	124.6	119.2	114.0	120.0	121.9	120.3	28	28
29	121.9	120.9	121.3	115.5	112.2	113.1	114.1	121.8	119.9	125.4	119.0	122.6	119.0	29	29
30	119.7	118.7	120.0	122.6	116.0	113.2	118.2	118.5	131.0	123.2	121.6	114.6	119.8	30	30
31	121.1	117.4	125.8	123.7	115.5	115.0	117.3	118.3	120.6	131.7	119.1	119.0	120.4	31	31
Moyennes mensuelles.	115.7	117.5	116.0	118.8	116.4	114.8	116.6	120.2	119.2	117.4	111.1	115.1	116.6	Moyennes mensuelles.	Moyennes mensuelles.

yen 19^m.

310° +

Janvier 1885.

s.	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	Midi.	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Dates.
	118.0	112.7	119.0	122.3	116.9	112.1	115.7	116.5	121.8	123.4	118.5	118.1	117.9	1
	100.1	74.4	117.6	102.9	116.4	119.1	119.5	92.8	130.8	82.8	108.2	75.4	103.3	2
	118.7	118.0	118.0	118.6	115.7	112.3	117.7	123.8	118.7	110.3	102.6	114.5	116.5	3
	115.7	121.2	120.5	120.9	111.7	111.9	114.9	123.0	123.9	120.0	119.2	119.2	118.5	4
	119.6	116.3	120.9	121.4	118.4	116.3	115.9	120.6	121.5	120.2	109.9	121.8	118.6	5
	115.0	121.0	119.3	123.6	113.7	115.6	118.6	122.1	126.4	121.7	121.8	111.0	119.2	6
	125.3	121.5	124.5	123.3	117.1	116.2	120.0	121.0	130.4	124.0	128.4	133.0	124.2	7
	115.5	124.0	122.5	126.4	122.5	118.5	116.7	122.0	148.8	104.6	73.4	11.0	108.8	8
	133.3	120.5	129.3	120.0	114.2	119.5	124.0	126.7	122.5	120.8	121.7	106.9	121.6	9
	114.4	110.4	127.1	111.4	127.3	121.0	121.3	122.6	119.8	115.4	114.0	110.2	118.7	10
	117.8	121.8	112.0	118.8	116.0	124.4	124.5	116.4	119.2	119.6	117.6	103.6	117.6	11
	120.1	121.3	119.2	119.3	112.5	115.4	120.7	119.7	120.9	123.4	110.2	116.3	118.3	12
	116.7	120.5	118.4	119.1	119.6	116.6	116.4	119.1	119.9	120.4	120.0	116.8	118.6	13
	117.0	120.4	120.1	120.5	117.4	115.8	115.8	118.4	118.4	120.0	102.3	110.6	117.1	14
	117.8	120.9	119.2	118.1	116.4	115.0	116.3	117.9	120.6	123.2	113.1	116.0	117.9	15
	120.9	119.0	109.6	121.1	118.0	115.2	113.2	119.0	122.0	120.5	113.1	119.5	117.6	16
	117.5	120.1	120.0	122.8	119.1	118.7	118.1	125.3	123.5	113.1	125.4	104.0	119.0	17
	127.0	120.5	120.8	118.8	120.1	114.2	121.7	133.6	128.6	90.8	109.9	123.2	119.1	18
	121.3	121.4	119.2	124.6	118.1	120.6	121.9	120.8	138.6	135.4	126.2	124.3	124.4	19
	127.5	120.8	120.9	121.6	116.1	117.5	117.6	117.6	126.1	122.5	100.3	117.7	118.9	20
	105.1	120.9	118.4	120.0	119.9	116.4	117.1	118.2	123.4	106.5	91.3	115.0	114.4	21
	120.5	122.2	102.6	109.6	121.8	127.4	93.4	127.8	77.2	121.4	111.2	107.0	111.8	22
	118.5	119.1	113.6	118.5	129.2	127.5	115.9	120.1	118.0	114.0	114.9	117.4	118.9	23
	122.0	114.3	118.1	117.2	115.7	114.4	118.0	120.3	121.4	110.3	122.0	117.8	118.1	24
	105.0	127.1	121.7	112.7	116.6	112.7	117.2	118.5	121.2	120.9	103.2	111.2	115.7	25
	119.9	120.0	120.2	118.9	115.8	115.5	116.9	116.8	118.0	118.6	120.2	119.5	118.4	26
	119.8	119.1	120.5	120.2	119.5	115.2	119.4	138.2	112.8	122.1	117.3	122.7	120.6	27
	120.4	119.8	122.2	121.1	115.9	110.0	121.6	120.9	124.0	108.7	109.0	118.9	117.7	28
	123.4	120.7	119.7	118.8	117.5	118.1	116.9	118.8	130.9	107.0	112.2	119.2	118.6	29
	102.9	107.3	102.6	133.4	130.5	121.5	133.9	114.2	119.5	119.1	118.0	116.6	118.3	30
	118.7	119.2	118.8	118.3	115.8	117.5	119.1	118.6	117.9	118.5	117.7	119.0	118.3	31
es.	117.9	117.9	118.6	119.5	118.2	117.2	118.1	120.4	122.3	116.6	112.7	112.1	117.6	Moyennes mensuelles.

- 45° 16' 30" = - 3^h 1^m 6^s.

Février 1885.

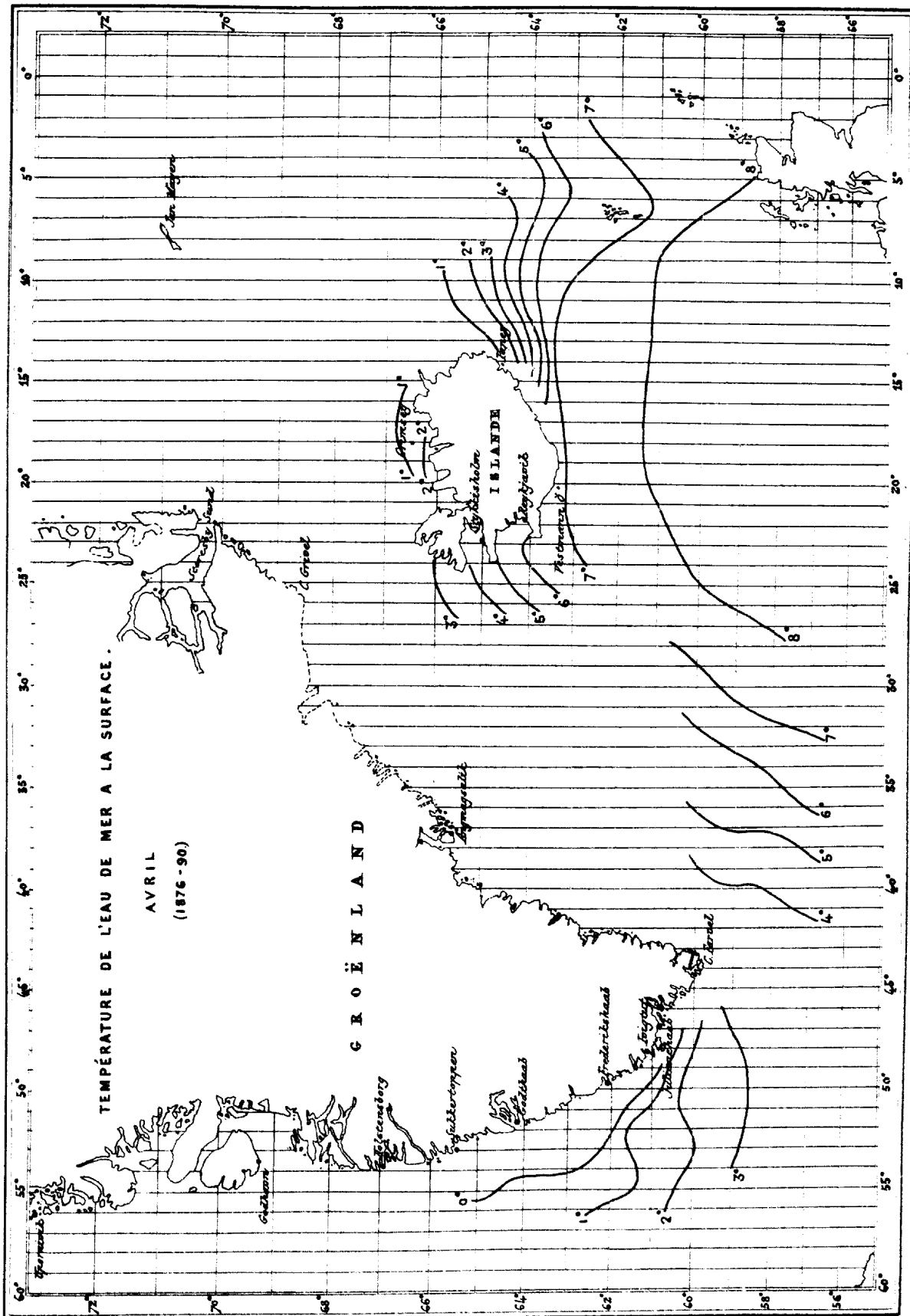
	117.8	120.1	118.2	118.2	117.3	119.7	121.4	121.8	119.7	118.1	117.9	110.7	118.4	1
	111.9	116.4	120.3	117.8	113.7	117.0	119.2	121.1	119.5	118.9	122.8	115.4	117.8	2
	122.9	124.1	122.5	120.3	110.1	112.8	118.4	121.6	120.9	124.1	121.9	119.4	119.9	3
	121.0	120.0	125.3	120.2	113.2	118.0	125.0	123.1	125.6	120.5	119.5	121.9	121.1	4
	121.7	121.8	122.8	117.1	115.6	119.4	127.2	120.2	85.8	35.4	98.2	103.8	107.4	5
	107.8	123.4	126.1	115.5	115.5	115.3	117.5	123.2	122.9	124.4	118.7	116.1	118.9	6
	120.2	120.9	120.3	121.5	118.4	116.1	117.1	119.5	120.0	116.4	121.3	104.3	118.0	7
	108.3	125.0	124.8	119.2	120.9	124.3	137.5	135.0	124.6	111.9	117.2	117.0	122.1	8
	110.7	117.6	120.6	117.7	114.8	120.6	115.2	126.6	129.1	115.2	103.0	107.7	116.6	9
	123.4	123.0	120.1	121.4	115.6	169.2	123.4	132.3	122.1	105.5	117.1	114.3	124.0	10
	121.1	121.0	119.1	121.0	118.6	117.4	117.6	129.1	129.7	121.1	126.2	16.0	113.2	11
	100.0	132.6	127.4	110.2	121.0	125.0	143.4	97.4	95.1	98.1	70.6	124.8	112.1	12
	122.4	122.0	124.2	120.7	118.8	129.1	136.4	68.8	115.6	109.4	93.3	118.4	114.9	13
	120.7	121.6	120.0	128.0	122.5	117.2	120.6	123.5	120.2	120.3	120.3	98.8	119.4	14
	121.7	122.7	122.2	120.5	118.2	116.2	118.4	125.3	133.2	123.2	119.2	121.3	121.8	15
	120.1	120.4	117.3	121.4	115.5	116.2	121.0	120.5	122.9	98.4	124.9	109.9	117.4	16
	120.5	124.4	128.4	114.7	108.5	114.8	116.2	122.1	126.7	108.2	122.6	117.2	118.7	17
	124.4	125.7	111.0	121.3	114.3	118.0	119.2	159.8	121.7	84.2	125.6	119.0	120.4	18
	118.4	113.4	123.5	120.7	118.1	115.3	116.0	120.0	120.0	120.9	122.4	119.9	119.1	19
	120.3	120.9	120.5	121.6	119.6	114.6	116.3	121.7	120.1	120.8	117.9	90.8	117.1	20
	127.3	126.3	121.8	126.0	120.5	124.6	145.4	139.4	134.3	82.6	109.6	103.1	121.7	21
	124.5	109.4	124.4	122.6	116.0	127.4	125.2	129.6	119.5	118.2	119.5	117.6	121.2	22
	122.7	121.7	116.5	120.2	115.2	116.6	115.4	118.7	120.2	121.5	119.3	121.7	119.1	23
	120.8	120.8	120.0	119.7	116.9	115.1	117.2	121.8	126.6	123.7	120.5	116.8	120.0	24
	119.9	114.6	121.7	121.1	120.5	117.7	117.0	119.8	121.1	120.9	119.5	119.0	119.4	25
	121.0	120.4	120.9	120.1	116.2	114.5	118.1	120.7	120.7	120.9	115.4	100.2	117.4	26
	132.9	100.4	130.0	123.1	120.6	157.0	119.4	120.0	117.8	119.9	120.2	117.8	123.3	27
	121.4	124.3	120.8	121.0	120.0	114.1	157.3	124.5	98.8	117.1	94.6	78.2	116.0	28
es.	119.5	120.5	121.8	120.1	117.0	121.5	123.6	122.4	119.8	111.1	115.0	108.6	118.4	Moyennes mensuelles.

Dates.	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	Midi.	2 ^h	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	Minuit.	Moyennes diurnes.	Dates
1	124.0	123.9	125.4	121.5	125.3	123.6	124.8	130.5	129.3	108.8	84.2	71.0	116.0	1
2	121.7	123.6	116.8	128.6	118.1	110.4	116.3	124.7	126.0	124.3	117.1	119.6	120.6	2
3	111.4	124.4	110.9	122.9	117.3	125.3	142.3	128.2	117.7	101.0	116.8	119.0	119.0	3
4	122.4	121.3	120.2	122.0	116.3	118.2	121.9	130.3	118.8	122.8	121.8	114.9	120.9	4
5	127.2	125.7	122.4	121.5	117.9	118.7	114.2	115.0	123.5	124.9	110.9	119.0	119.0	5
6	120.1	123.0	122.0	121.5	117.5	120.3	121.3	116.0	121.0	119.2	118.0	119.8	120.0	6
7	122.1	115.5	122.0	123.9	119.1	114.2	122.8	126.0	121.4	110.1	121.3	120.7	120.7	7
8	119.2	121.9	123.4	119.9	117.5	113.4	114.0	118.3	119.3	110.4	119.0	119.7	118.8	8
9	121.6	122.2	123.5	123.8	118.8	113.0	112.9	120.2	119.0	120.6	120.3	121.0	119.7	9
10	121.1	122.0	122.2	122.9	120.5	110.6	113.6	119.4	119.6	121.9	120.2	120.3	119.5	10
11	119.1	123.0	123.0	124.3	118.8	113.9	120.4	138.5	121.3	120.5	120.3	119.4	121.9	11
12	120.1	109.8	128.1	108.3	111.9	125.9	142.2	133.5	126.0	120.5	117.9	120.5	122.6	12
13	121.2	121.2	122.1	131.9	124.3	117.9	150.4	129.9	118.4	126.0	168.8	111.6	123.6	13
14	123.6	127.2	119.6	121.7	119.3	113.2	118.8	116.9	117.6	112.3	126.0	115.5	119.3	14
15	104.4	115.6	116.0	124.1	152.2	131.1	130.3	96.6	78.4	50.8	122.5	111.3	111.1	15
16	114.4	123.1	112.5	120.4	111.1	115.0	112.4	114.9	120.7	135.0	100.6	114.7	116.2	16
17	121.3	123.1	116.8	122.7	121.9	118.3	131.9	124.3	123.0	122.4	115.3	118.0	121.7	17
18	120.5	114.5	125.2	125.8	119.8	115.0	115.0	125.0	128.7	126.2	121.5	120.1	121.4	18
19	120.8	140.1	121.1	123.9	117.2	112.1	115.5	114.8	120.8	120.8	109.1	120.6	119.7	19
20	123.2	120.4	121.1	124.9	114.0	110.6	142.9	125.3	101.1	111.1	114.1	117.4	118.8	20
21	114.2	122.2	135.1	127.1	118.2	113.6	117.8	132.7	104.8	117.8	118.3	110.2	119.3	21
22	121.0	128.3	124.2	120.4	119.4	120.8	127.6	125.1	124.9	119.6	118.3	121.2	122.6	22
23	121.1	121.8	121.7	124.1	118.0	121.3	139.3	120.3	119.1	121.1	120.1	120.6	122.4	23
24	119.2	122.8	120.8	123.9	116.0	112.5	113.9	119.2	120.3	121.5	84.9	122.2	116.9	24
25	122.9	122.9	123.2	124.9	118.8	116.4	116.0	120.2	120.2	122.2	121.2	121.8	121.0	25
26	122.5	122.9	122.1	128.9	120.0	117.8	111.4	119.8	121.5	121.6	100.8	107.4	118.1	26
27	122.3	121.4	131.2	125.8	120.7	115.3	111.4	117.1	123.0	121.1	121.7	121.5	121.0	27
28	122.1	122.0	122.6	123.3	121.1	120.8	113.4	126.1	128.8	124.0	113.4	120.5	121.5	28
29	122.8	124.7	126.1	124.2	121.7	114.9	116.3	126.0	121.0	121.1	121.0	121.0	121.8	29
30	123.1	120.8	124.0	124.4	119.0	115.6	114.1	122.7	123.4	122.7	110.0	121.9	120.1	30
31	115.5	123.9	128.3	124.3	117.1	115.2	121.1	131.5	123.5	122.1	118.1	120.9	121.8	31
Moyennes mensuelles.	120.2	122.4	122.4	123.5	119.6	116.9	122.1	122.9	119.9	118.4	114.6	116.9	120.0	Moyennes mensuelles.

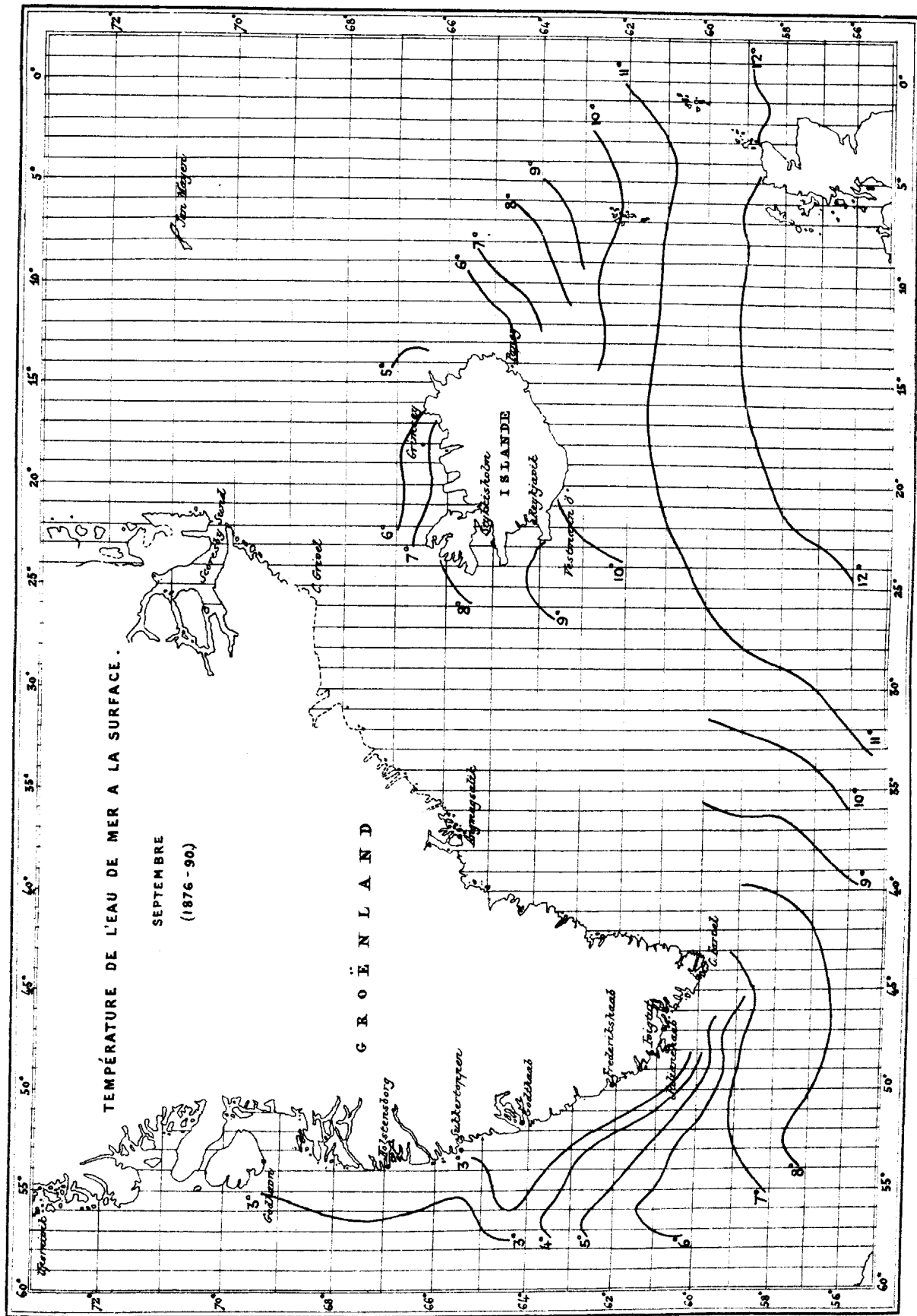
$\varphi = 60^{\circ} 7' 56'' \quad \lambda = -45^{\circ} 16' 30'' = -3^h 1^m 6^s$

Avril 1885.

1	144.8	126.0	131.2	125.5	112.8	124.0	159.9	124.8	126.9	116.8	119.4	119.8	127.4	1
2	116.2	121.2	124.3	126.8	124.1	118.0	114.6	121.8	122.7	104.1	105.5	54.6	112.8	2
3	126.8	121.9	127.9	116.6	126.5	142.0	153.4	144.0	114.4	116.3	118.8	114.7	126.0	3
4	115.0	119.8	123.2	128.3	124.3	116.6	121.8	116.6	125.5	118.9	120.8	120.8	121.0	4
5	122.7	122.8	124.9	123.5	119.1	114.0	116.2	120.6	121.8	122.0	121.1	122.0	120.9	5
6	122.5	121.4	126.1	128.8	120.1	115.8	116.3	127.2	120.7	121.8	122.0	121.1	122.0	6
7	123.8	128.0	128.2	134.2	125.2	125.1	128.8	139.5	136.3	127.9	122.2	110.4	127.5	7
8	123.8	156.2	131.6	120.9	132.6	121.2	169.7	135.6	126.2	114.0	118.6	121.0	131.0	8
9	122.8	123.8	120.8	127.6	122.5	124.4	145.5	145.9	122.7	123.1	122.0	119.8	126.7	9
10	122.7	124.2	126.3	128.9	118.0	124.0	129.0	123.0	129.7	124.5	125.0	121.3	124.7	10
11	129.4	131.2	126.6	125.9	122.7	122.6	138.8	144.2	140.2	125.9	125.0	126.1	129.9	11
12	123.2	119.2	119.9	125.8	127.8	117.0	129.1	140.2	134.6	108.2	115.7	119.7	123.4	12
13	124.3	129.2	119.0	132.2	129.2	136.8	146.7	127.7	132.2	126.2	130.0	117.8	129.3	13
14	130.0	131.0	134.2	131.1	123.1	118.9	122.2	138.6	141.9	107.1	114.8	119.4	120.0	14
15	120.1	108.4	113.8	129.8	130.4	137.4	128.6	121.2	80.6	104.4	123.4	128.2	118.0	15
16	130.2	127.9	131.2	131.6	120.7	136.4	142.1	146.3	144.0	132.2	119.6	125.5	132.3	16
17	119.9	132.3	131.8	129.6	125.6	126.4	129.1	135.7	129.6	126.4	124.8	115.1	127.2	17
18	131.0	128.1	118.3	129.6	123.3	124.6	122.3	127.6	134.8	97.8	124.1	123.0	123.7	18
19	128.1	127.2	129.7	130.6	119.1	127.3	147.4	140.1	127.4	120.0	124.9	122.8	128.7	19
20	126.6	128.6	132.3	125.7	121.8	120.5	123.8	134.0	122.4	116.3	135.1	130.7	126.5	20
21	133.7	127.4	130.2	101.4	125.8	124.7	120.7	124.9	123.2	122.3	106.2	124.0	122.0	21
22	126.1	127.0	129.0	129.1	125.1	122.4	122.6	121.9	126.6	126.1	123.9	108.4	124.0	22
23	115.8	132.4	128.5	126.5	128.6	121.2	123.4	124.0	132.4	125.0	126.6	126.1	125.9	23
24	126.0	114.4	130.6	127.9	120.3	124.8	162.7	146.5	119.8	99.2	120.6	120.1	126.0	24
25	126.5	128.6	128.4	132.4	123.0	121.8	121.3	133.5	140.8	122.1	123.6	112.3	126.7	25
26	120.5	123.6	134.1	125.9	131.5	141.6	138.7	141.5	143.6	129.2	77.9	105.9	126.1	26
27	111.6	38.4	140.8	141.0	130.4	124.7	135.5	137.7	124.1	125.0	128.7	131.0	122.4	27
28	127.6	131.0	61.0	119.2	103.9	130.4	148.9	162.6	123.5	123.0	122.7	124.8	123.2	28
29	125.6	122.6	126.2	126.1	123.9	113.6	121.4	126.5	129.7	127.2	116.0	126.6	123.8	29
30	124.9	121.5	129.1	124.3	120.4	122.2	119.1	135.9	140.9	125.3	124.4	121.1	125.8	30
Moyennes mensuelles.	124.7	123.2	125.3	126.9	123.4	124.7	133.3	133.7	128.8	119.6	120.2	118.4	125.2	Moyennes mensuelles.



ANNEE 1876-1890



TEMPÉRATURE DE L'EAU DE MER A LA SURFACE.

SEPTEMBRE
(1876 - 90)

GROENLAND

ISLANDE

OBSERVATIONS INTERNATIONALES POLAIRES.

1882—83.

EXPÉDITION DANOISE.

OBSERVATIONS

FAITES A

GODTHAAB

SOUS LA DIRECTION DE

ADAM PAULSEN.

DIRECTEUR DE L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE DANEMARK.

PUBLIÉES PAR L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE DANEMARK.

TOME II. — 1^{ère} LIVRAISON: I. MÉTÉOROLOGIE (PRESSION ATMOSPHÉRIQUE, CARTES & TABLEAUX).
II. FLUX ET REFLUX DE LA MER.
III. LA LONGITUDE DE GODTHAAB.

COPENHAGUE.

CHEZ G. E. C. GAD, LIBRAIRE DE L'UNIVERSITÉ.

IMPRIMERIE J. H. SCHULTZ.

1886.

EXPLORATION INTERNATIONALE DES RÉGIONS ARCTIQUES.

1882—83.

EXPÉDITION DANOISE.

OBSERVATIONS

FAITES A

G O D T H A A B.

AVEC UN APPENDICE CONTENANT :

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES SUR LA MER DE KARA 1882—83;
OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET NAUTIQUES DE NENNORTALIK ET
D'ANGMAGSALIK 1883—85.

TOME II.

PUBLIÉES PAR L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE DANEMARK.

COPENHAGUE.

CHEZ G. E. C. GAD, LIBRAIRE DE L'UNIVERSITÉ.

IMPRIMERIE J. H. SCHULTZ.

1889.

OBSERVATIONS DE GODTHAAB.

FAITES

SOUS LA DIRECTION

DE

ADAM F. W. PAULSEN,
DIRECTEUR DE L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE DANEMARK.

- I. OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE GODTHAAB ET DE LA COTE OUEST DU GROENLAND.
PAR M. ADAM PAULSEN.
- II. LONGITUDE DE GODTHAAB. PAR M. V. HJORT.
- III. FLUX ET REFLUX DE LA MER AUPRÈS DE GODTHAAB. PAR M. C. CRONE.

I.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

DE

GODTHAAB

(1^{ER} AOUT 1882 — 31 AOUT 1883)

ET

DE LA COTE OUEST DU GROENLAND.

PAR

ADAM F. W. PAULSEN.

TABLES DES MATIÈRES.

PRESSIION ATMOSPHERIQUE.

	Page.
Marche diurne de la pression atmosphérique :	
à Godthaab	1.
à Nennortalik	11.
à Ivigtut	12.
à Jacobshavn	12.
La marche diurne de la pression de l'air à la côte ouest du Groenland comparée avec celle sous d'autres latitudes	13.
La marche diurne du baromètre sur la côte ouest du Groenland est indépendante de celle du thermomètre	15.
Marche annuelle de la pression de l'air :	
à Godthaab	16.
à Ivigtut	19.
à Jacobshavn	19.
à Upernivik	19.
Moyennes mensuelles de la pression de l'air :	
à Ivigtut	20.
à Godthaab	21.
à Jacobshavn	21.
à Upernivik	22.
Pression atmosphérique à Godthaab août 1882 — août 1883	23
Cartes synoptiques pour servir à suivre la marche des principales dépressions barométriques sur la mer à l'ouest du Groenland	54.

TEMPÉRATURE DE L'AIR.

Marche diurne de la température de l'air :	
à Godthaab	55.
à Reykjavik	64.
à Stykkisholm	66.
Marche annuelle de la température de l'air :	
à Godthaab	69.
à Ivigtut	73.
à Jacobshavn	73.
à Upernivik	74.

	Page.
Moyennes mensuelles de la température de l'air :	
à Ivigtut	74.
à Godthaab	75.
à Jacobshavn.....	75.
à Upernivik.....	76.
Variations mensuelles moyennes et absolues de la température à la côte ouest du Groenland....	76.
Marche annuelle de la température de l'air à Stykkisholm	77.
Moyennes mensuelles de la température de l'air à Stykkisholm.....	80.
Température de l'air à Godthaab août 1882 — août 1883.....	81.

VENT.

Appareils employés pour déterminer la direction et la vitesse du vent	90.
Période annuelle du vent :	
à Godthaab.....	92.
à Jacobshavn	96.
à Upernivik	97.
à l'île de Sabine	99.
Pendant l'hiver, la pression atmosphérique sur le Groenland septentrionale est plus grande que sur les mers environnantes; pendant l'été, l'inverse a lieu	99.
Rose des vents thermique de Jacobshavn	101.
Rotation du vent	102.
Tempêtes	105.
Les vents doux en Groenland.....	110.
Période diurne du vent.....	125.
Roses des vents	126.

TABLEAUX:

Pression atmosphérique.....	I—XIV.
État hygrométrique de l'air	XXII—XXVIII.
Nébulosité, forme et direction des nuages	XXIX—XLI.
Température du sol, du rocher et de l'eau de la mer.....	XLV—LV.
Récapitulation générale des moyennes mensuelles.....	LVIII—LXIII.
Rose des vents barique.....	LXIV.
Rose des vents thermique.....	LXIV.
Rose des vents néfrique	LXIV.
État hygrométrique des vents	LXV.
Heures de chute de l'eau par les différents vents.....	LXVI.
Heures de brouillard par les différents vents.....	LXVI.
Heures de chute de l'eau et d'apparition du brouillard suivant les mois, les saisons et l'année	LXVII.

I.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

DE

GODTHAAB

(1^{ER} AOÛT 1882—31 AOÛT 1883)

COMPARÉES AVEC CELLES QUI ONT ÉTÉ FAITES PENDANT UNE SÉRIE
D'ANNÉES SUR LA CÔTE OCCIDENTALE DU GROENLAND.

PAR

ADAM F. W. PAULSEN.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.

Pour observer la pression atmosphérique, on s'est servi de deux baromètres; comme baromètre étalon du baromètre à siphon No. 87 de Fuess de Berlin, puis, pour les observations de chaque jour, d'un baromètre à siphon muni d'une échelle mobile et de deux microscopes pour la lecture.

Le premier de ces instruments, comparé avec le baromètre étalon de l'Institut Météorologique de Copenhague, donna immédiatement avant le départ de l'expédition pour des pressions de 700^{mm} jusqu'à 780^{mm}, une correction de -0.004^{mm} . Après le retour de l'expédition, on ne constata aucun changement dans la correction. Comparé avec le baromètre à siphon de Fuess avant le départ, l'autre baromètre à siphon donna une correction de -0.75^{mm} pour des pression d'air d'entre 730^{mm} et 775^{mm}. La comparaison de ces baromètres l'un à l'autre s'effectuait presque chaque jour à Godthaab. La correction du baromètre à siphon pour les observations horaires fut trouvée être de -0.80^{mm} à Godthaab; c'est cette correction qu'on a employée pour les tableaux qui donnent la pression atmosphérique. Après le retour à Copenhague, on s'aperçut que durant le voyage il s'était glissé de l'air dans la chambre du baromètre.

A Godthaab, on s'est constamment servi du baromètre normal de Fuess pour des pressions supérieures à 775^{mm} et inférieures à 730^{mm}.

PÉRIODE DIURNE DE LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.

Pour éliminer la marche annuelle de la pression atmosphérique je me suis servi de la méthode de compensation, bien connue, de Lamont*).

Les tableaux ci-dessous donnent en nombres alignés en face des noms des mois, en centièmes de millimètres, les différences entre les valeurs moyennes mensuelles tirées des tableaux I à VII.

Enfin on trouve au-dessous des écarts moyens pour les saisons, les valeurs de ces moyennes compensées pour la marche annuelle.

*) *Annalen d. Münchner Sternwarte*, Supplb. VI.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.

Automne

	1h m.	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h
Septbr.	- 20	- 21	- 25	- 28	- 24	- 24	- 23	- 26	- 28	- 19	- 14
Octbr.	- 18	- 11	- 5	+ 7	+ 11	+ 12	+ 10	+ 26	+ 20	+ 19	+ 4
Novbr.	- 46	- 55	- 40	- 32	- 23	- 15	- 13	- 8	- 3	+ 3	+ 10
Moyen	- 28	- 29	- 23	- 18	- 12	- 9	- 9	- 3	- 4	+ 1	0
Val. comp.....	- 27	- 28	- 22	- 17	- 11	- 8	- 9	3	- 4	+ 1	0

Hiver

	1h m.	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h
Décbr.	- 23	- 26	- 17	- 14	- 10	- 8	- 4	+ 3	- 1	- 2	- 16
Janv.	- 20	- 36	- 18	- 10	- 10	- 9	- 12	- 7	- 4	0	+ 2
Févr.	- 5	- 9	+ 8	+ 11	+ 14	- 4	+ 11	+ 22	+ 21	+ 22	+ 13
Moyen	- 16	- 24	- 9	- 4	- 2	- 4	- 2	+ 6	+ 5	+ 7	0
Val. comp.....	- 19	- 27	- 11	- 6	- 4	- 5	- 3	+ 5	+ 4	+ 7	0

Printemps

	1h m.	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h
Mars.	- 17	- 18	- 6	+ 12	+ 29	+ 32	+ 30	+ 41	+ 30	+ 24	+ 30
Avril.	- 46	- 51	- 47	- 34	- 22	- 9	+ 4	+ 15	+ 12	+ 17	+ 17
Mai.	+ 4	- 3	0	- 4	- 6	- 1	- 2	- 8	- 6	- 3	- 2
Moyen	- 20	- 24	- 18	- 9	0	+ 7	+ 11	+ 16	+ 12	+ 13	+ 15
Val. comp.....	- 14	- 19	- 13	- 5	+ 4	+ 10	+ 14	+ 18	+ 14	+ 14	+ 16

Été

	1h m.	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h
Juin.	- 1	0	- 2	0	- 4	- 7	- 2	- 5	- 8	- 12	- 10
Juillet.	- 49	- 48	- 38	- 22	- 11	+ 3	+ 7	+ 12	+ 20	+ 22	+ 22
Août.	+ 8	+ 5	+ 6	+ 9	+ 8	+ 11	+ 12	+ 16	+ 7	- 1	- 10
Moyen	- 14	- 14	- 11	- 4	- 2	+ 2	+ 6	+ 8	+ 6	+ 3	+ 1
Val. comp.....	- 15	- 15	- 12	- 5	- 3	+ 1	+ 5	+ 8	+ 6	+ 3	+ 1

Année (1 Septbr. 1882

	1h m.	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h
Val. comp.....	- 19	- 22	- 15	- 8	- 4	- 1	+ 2	+ 7	+ 5	+ 6	+ 4

1882.

Midi.	1h s.	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	Minuit.
- 19	- 14	- 12	+ 1	+ 21	+ 27	+ 37	+ 42	+ 53	+ 56	+ 37	+ 21	+ 7
- 15	- 13	- 15	- 11	+ 2	+ 4	+ 5	+ 2	+ 5	+ 1	- 4	- 15	- 22
+ 6	+ 10	+ 24	+ 32	+ 43	+ 40	+ 40	+ 34	+ 25	+ 12	+ 3	- 16	- 27
- 9	- 6	- 1	+ 7	+ 22	+ 24	+ 27	+ 26	+ 28	+ 23	+ 12	- 3	- 14
- 9	- 6	- 1	+ 7	+ 22	+ 24	+ 26	+ 25	+ 27	+ 22	+ 11	- 4	- 15

1882--83.

Midi.	1h s.	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	Minuit.
- 24	- 25	- 14	+ 4	+ 23	+ 39	+ 38	+ 34	+ 31	+ 21	+ 10	- 7	- 22
- 16	- 24	- 17	- 7	+ 17	+ 27	+ 29	+ 25	+ 16	+ 23	+ 24	+ 18	+ 6
+ 4	- 5	- 9	+ 1	+ 5	+ 7	+ 12	- 4	- 21	- 8	- 22	- 33	- 44
- 12	- 18	- 13	- 1	+ 15	+ 24	+ 26	+ 18	+ 9	+ 12	+ 4	- 7	- 20
- 12	- 18	- 13	0	+ 16	+ 25	+ 27	+ 20	+ 11	+ 14	+ 7	- 4	- 17

1883.

Midi.	1h s.	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	Minuit.
+ 4	- 5	- 10	- 14	- 23	- 12	- 13	- 26	- 3	- 8	- 15	- 23	- 27
+ 10	+ 4	0	+ 10	+ 3	- 5	- 10	+ 3	+ 31	+ 26	+ 23	+ 22	+ 20
- 7	- 11	- 8	0	- 11	- 15	+ 2	+ 14	+ 20	+ 21	+ 20	+ 8	+ 6
+ 2	- 4	- 6	- 1	- 10	- 11	- 7	- 3	+ 16	+ 13	+ 9	+ 2	0
+ 2	- 5	- 7	- 3	- 12	- 14	- 10	- 7	+ 12	+ 8	+ 4	- 4	- 6

1883.

Midi.	1h s.	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	Minuit.
- 24	- 17	- 14	- 6	- 5	0	+ 4	+ 18	+ 30	+ 32	+ 21	+ 13	- 9
+ 22	+ 21	+ 21	+ 18	+ 3	- 1	- 2	+ 3	- 1	+ 8	+ 5	0	- 12
- 23	- 28	- 26	- 21	- 10	- 12	- 4	+ 2	+ 15	- 22	+ 15	+ 8	- 4
- 8	- 8	- 6	- 3	- 4	- 4	- 1	+ 8	+ 15	+ 21	+ 14	+ 7	- 8
- 8	- 8	- 6	- 3	- 4	- 3	0	+ 9	+ 16	+ 22	+ 15	+ 8	- 7

- 31 Août 1883.

Midi.	1h s.	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	Minuit.
- 7	- 9	- 7	0	+ 6	+ 8	+ 11	+ 12	+ 17	+ 17	+ 9	- 1	- 11

Par la méthode des moindres carrés, j'ai trouvé l'expression suivante pour la marche diurne de la pression atmosphérique pendant l'automne 1882 :

$$B_t = 0.1901^{\text{mm}} \sin.(15^\circ t + 193^\circ 7') + 0.1321^{\text{mm}} \sin.(30^\circ t + 230^\circ 25' \cdot 5) + 0.0108^{\text{mm}} \sin.(45^\circ t + 246^\circ 37' \cdot 5)$$

Le tableau ci-dessous sert à comparer les valeurs calculées avec les valeurs données compensées pour la marche annuelle.

	Val. don.	Val. calc.	Δ		Val. don.	Val. calc.	Δ
B ₀	- 0.15mm	- 0.15mm	0.00mm	B ₁₂	- 0.09mm	- 0.05mm	+ 0.04mm
B ₁	0.27	- 0.23	+ 0.04	B ₁₃	- 0.06	- 0.03	+ 0.03
B ₂	- 0.28	- 0.26	+ 0.02	B ₁₄	- 0.01	+ 0.01	+ 0.02
B ₃	- 0.22	- 0.24	- 0.02	B ₁₅	+ 0.07	+ 0.07	0.00
B ₄	- 0.17	- 0.19	- 0.02	B ₁₆	+ 0.22	+ 0.15	- 0.07
B ₅	- 0.11	- 0.13	- 0.02	B ₁₇	+ 0.24	+ 0.23	- 0.01
B ₆	- 0.08	- 0.08	+ 0.00	B ₁₈	+ 0.26	+ 0.28	+ 0.02
B ₇	- 0.09	- 0.04	+ 0.05	B ₁₉	+ 0.25	+ 0.30	+ 0.05
B ₈	- 0.03	- 0.02	+ 0.01	B ₂₀	+ 0.27	+ 0.27	0.00
B ₉	- 0.04	- 0.03	+ 0.01	B ₂₁	+ 0.22	+ 0.19	- 0.03
B ₁₀	+ 0.01	- 0.04	- 0.05	B ₂₂	+ 0.11	+ 0.08	- 0.03
B ₁₁	0.00	- 0.05	- 0.05	B ₂₃	- 0.04	- 0.04	0.00

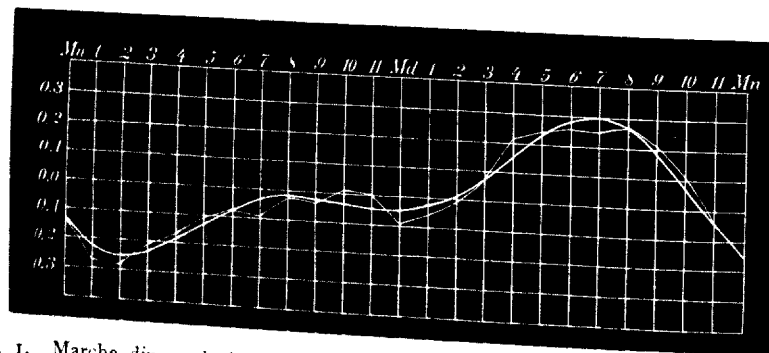


Fig. 1. Marche diurne de la pression atmosphérique pendant l'automne 1882.
 — courbe des valeurs calculées.
 . . . courbe des valeurs données.

De même on a trouvé l'expression ci-dessous pour la marche diurne de la pression atmosphérique pendant l'hiver 1882—83 :

$$B_t = 0.1092^{\text{mm}} \sin(15^\circ t + 193^\circ 47') + 0.1450^{\text{mm}} \sin(30^\circ t + 236^\circ 43') + 0.0365^{\text{mm}} \sin(45^\circ t + 16^\circ 26' \cdot 5)$$

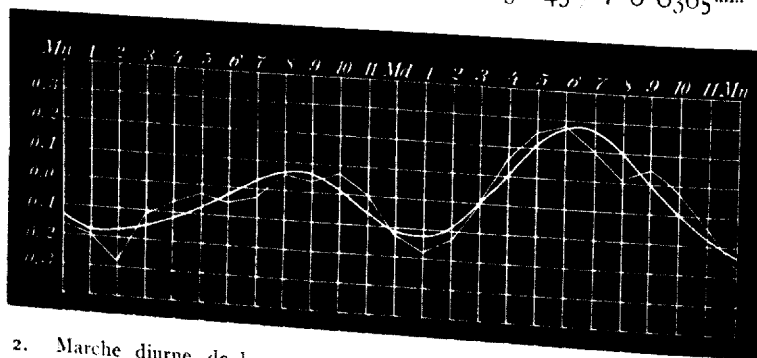


Fig. 2. Marche diurne de la pression atmosphérique pendant l'hiver 1882—83.
 — courbe des valeurs calculées.
 . . . courbe des valeurs données.

Le tableau que voici donne les valeurs données et celles tirées du calcul:

	Val. don.	Val. calc.	Δ		Val. don.	Val. calc.	Δ
B ₀	-0.17mm	-0.14mm	+0.03mm	B ₁₂	-0.12mm	-0.11mm	+0.01mm
B ₁	-0.19	-0.17	+0.02	B ₁₃	-0.18	-0.12	+0.06
B ₂	-0.27	-0.17	+0.10	B ₁₄	-0.13	-0.09	+0.04
B ₃	-0.11	-0.15	-0.04	B ₁₅	0.00	0.00	0.00
B ₄	-0.06	-0.12	-0.06	B ₁₆	+0.16	+0.10	-0.06
B ₅	-0.04	-0.08	-0.04	B ₁₇	+0.25	+0.21	-0.04
B ₆	-0.05	-0.02	+0.03	B ₁₈	+0.27	+0.26	-0.01
B ₇	+0.03	+0.03	+0.00	B ₁₉	+0.20	+0.26	+0.06
B ₈	+0.05	+0.06	+0.01	B ₂₀	+0.11	+0.20	+0.09
B ₉	+0.04	+0.06	+0.02	B ₂₁	+0.14	+0.10	-0.04
B ₁₀	+0.07	+0.01	-0.06	B ₂₂	+0.07	0.00	-0.07
B ₁₁	0.00	-0.05	-0.05	B ₂₃	-0.04	-0.08	-0.04

On a pour la

marche diurne de la pression atmosphérique dans le printemps 1883:

$$B_t = 0.0793^{\text{mm}} \sin. (15^{\text{h}}t + 315^{\circ} 33') + 0.1183^{\text{mm}} \sin. (30^{\text{h}}t + 187^{\circ} 16') + 0.0395^{\text{mm}} \sin. (45^{\text{h}}t + 199^{\circ} 48').$$

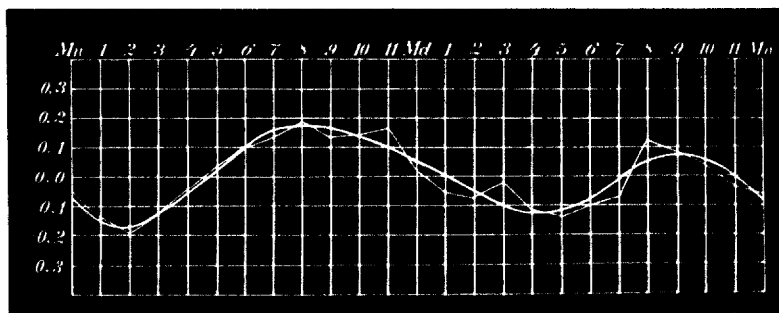


Fig. 3. Marche diurne de la pression atmosphérique pendant le printemps 1883.
 ——— courbe des valeurs calculées.
 - - - courbe des valeurs données.

Voici les valeurs données et calculées pour le printemps 1883:

	Val. don.	Val. calc.	Δ		Val. don.	Val. calc.	Δ
B ₀	-0.06mm	-0.08mm	-0.02mm	B ₁₂	+0.02mm	+0.05mm	+0.03mm
B ₁	-0.14	-0.15	-0.01	B ₁₃	-0.05	0.00	+0.05
B ₂	-0.19	-0.17	+0.02	B ₁₄	-0.07	-0.05	+0.02
B ₃	-0.13	-0.13	0.00	B ₁₅	-0.03	-0.10	+0.07
B ₄	-0.05	-0.06	-0.01	B ₁₆	-0.12	-0.13	-0.01
B ₅	+0.04	+0.03	-0.01	B ₁₇	-0.14	-0.12	+0.02
B ₆	+0.10	+0.10	0.00	B ₁₈	-0.10	-0.08	+0.02
B ₇	-0.14	+0.16	+0.02	B ₁₉	-0.07	-0.01	+0.06
B ₈	+0.18	+0.17	-0.01	B ₂₀	+0.12	+0.05	-0.07
B ₉	-0.14	+0.16	+0.02	B ₂₁	+0.08	+0.07	-0.01
B ₁₀	-0.14	+0.13	-0.01	B ₂₂	+0.04	+0.05	+0.01
B ₁₁	+0.16	+0.10	-0.06	B ₂₃	-0.04	-0.01	+0.03

Le calcul donne l'expression suivante pour la marche diurne de la pression atmosphérique dans l'été 1883:

$$B_t = 0.0370^{\text{mm}} \sin. (15^{\circ}t + 162^{\circ} 52' \cdot 5) + 0.1155^{\text{mm}} \sin. (30^{\circ}t + 198^{\circ} 32' \cdot 5) + 0.0406^{\text{mm}} \sin. (45^{\circ}t + 196^{\circ} 25' \cdot 5).$$

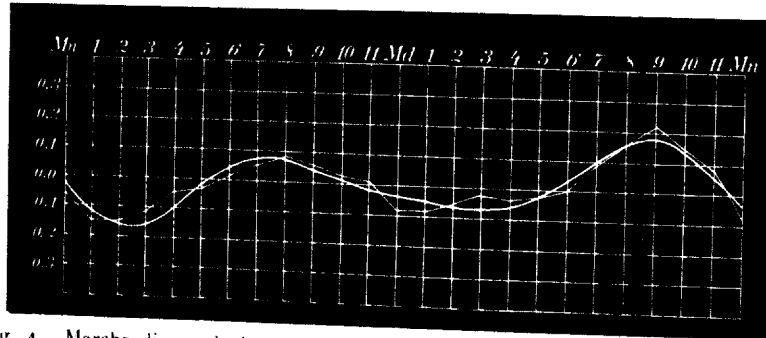


Fig. 4. Marche diurne de la pression atmosphérique pendant l'été 1883.
 ——— courbe des valeurs calculées.
 - - - courbe des valeurs données.

On a pour les valeurs données et calculées:

	Val. don.	Val. calc.	Δ		Val. don.	Val. calc.	Δ
B ₀	- 0.07mm	- 0.04mm	+ 0.03mm	B ₁₂	- 0.08mm	- 0.04mm	+ 0.04mm
B ₁	- 0.15	- 0.12	+ 0.03	B ₁₃	- 0.08	- 0.05	+ 0.03
B ₂	- 0.15	- 0.16	- 0.01	B ₁₄	- 0.06	- 0.07	- 0.01
B ₃	- 0.12	- 0.16	- 0.04	B ₁₅	- 0.03	- 0.07	- 0.04
B ₄	- 0.05	- 0.10	- 0.05	B ₁₆	- 0.04	- 0.06	- 0.02
B ₅	- 0.03	- 0.02	+ 0.01	B ₁₇	- 0.03	- 0.03	0.00
B ₆	+ 0.01	+ 0.04	+ 0.03	B ₁₈	0.00	+ 0.03	+ 0.03
B ₇	+ 0.05	+ 0.07	+ 0.02	B ₁₉	+ 0.09	+ 0.10	+ 0.01
B ₈	+ 0.08	+ 0.07	- 0.01	B ₂₀	+ 0.16	+ 0.16	0.00
B ₉	+ 0.06	+ 0.04	- 0.02	B ₂₁	+ 0.22	+ 0.18	- 0.04
B ₁₀	+ 0.03	+ 0.01	- 0.02	B ₂₂	+ 0.15	+ 0.14	- 0.01
B ₁₁	+ 0.01	- 0.02	- 0.03	B ₂₃	+ 0.08	+ 0.06	- 0.02

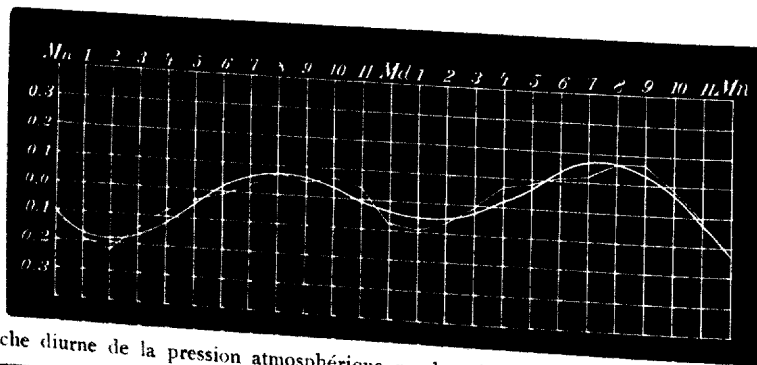


Fig. 5. Marche diurne de la pression atmosphérique pendant l'année 1. septbr. 1882— 31. août 1883.
 ——— courbe des valeurs calculées.
 - - - courbe des valeurs données.

Enfin on a pour la marche diurne de la pression atmosphérique dans l'année 1. septbr. 1882— 31. août 1883:

$$B_t = 0.0749^{\text{mm}} \sin. (15^{\circ}t + 201^{\circ} 53' \cdot 5) + 0.1209^{\text{mm}} \sin. (30^{\circ}t + 215^{\circ} 30') + 0.0124^{\text{mm}} \sin. (45^{\circ}t + 208^{\circ} 24' \cdot 5).$$

Le tableau ci-dessous sert à comparer les valeurs données avec les valeurs calculées de l'année entière.

	Val. don.	Val. calc.	Δ		Val. don.	Val. calc.	Δ
B ₀	- 0'11mm	- 0'10mm	+ 0'01mm	B ₁₂	- 0'07mm	- 0'04mm	+ 0'03mm
B ₁	- 0'19	- 0'17	+ 0'02	B ₁₃	- 0'09	- 0'05	+ 0'04
B ₂	- 0'22	- 0'19	+ 0'03	B ₁₄	- 0'07	- 0'05	+ 0'02
B ₃	- 0'15	- 0'17	- 0'02	B ₁₅	0'00	- 0'03	- 0'03
B ₄	- 0'08	- 0'12	- 0'04	B ₁₆	+ 0'06	+ 0'02	- 0'04
B ₅	- 0'04	- 0'05	- 0'01	B ₁₇	+ 0'08	+ 0'07	- 0'01
B ₆	- 0'01	+ 0'01	- 0'02	B ₁₈	+ 0'11	+ 0'13	+ 0'02
B ₇	+ 0'02	+ 0'05	+ 0'03	B ₁₉	+ 0'12	+ 0'17	+ 0'05
B ₈	+ 0'07	+ 0'07	0'00	B ₂₀	+ 0'17	+ 0'17	0'00
B ₉	+ 0'05	+ 0'06	+ 0'01	B ₂₁	+ 0'17	+ 0'14	- 0'03
B ₁₀	+ 0'06	+ 0'03	- 0'03	B ₂₂	+ 0'09	+ 0'07	- 0'02
B ₁₁	+ 0'04	- 0'01	- 0'05	B ₂₃	- 0'01	- 0'02	- 0'01

Ces résultats fournis par une année isolée accusent très nettement une marche diurne assez déterminée de la pression atmosphérique à Godthaab; elle consiste en deux maxima et deux minima. On pourrait par l'expression analytique en déduire les moments précis auxquels ont lieu ces points tropiques, mais dans les expressions mathématiques déduites des observations d'une seule année, on ne saurait prétendre trouver une représentation assez exacte des conditions normales. Je me bornerai donc simplement à prouver les résultats généraux qu'on peut obtenir des valeurs observées et calculées. Plus tard je chercherai, si quelques-uns de ces résultats sont appuyés par d'autres observations.

Durant l'année d'observation 1882—83 les points tropiques dans la marche diurne du baromètre ont eu lieu aux heures suivantes et avec l'écart suivant de la valeur moyenne:

Automne 1882.

	Heure.		Écart.	
	obs.	calc.	obs.	calc.
1 Minim.	2 ^h m.	2 ^h m.	- 0'28 ^{mm}	- 0'26 ^{mm}
1 Maxim.	10 ^h -	8 ^h -	+ 0'01 -	- 0'02 -
2 Minim.	Midi.	Midi.	- 0'09 -	- 0'05 -
2 Maxim.	8 ^h s.	7 ^h s.	+ 0'27 -	+ 0'30 -
Amplitude diurne. . . .	obs.	calc.	0'55 ^{mm}	0'56 ^{mm}

Hiver 1882—83.

	Heure.		Écart.	
	obs.	calc.	obs.	calc.
1 Minim.	2 ^h m.	1—2 ^h m.	- 0'27 ^{mm}	- 0'17 ^{mm}
1 Maxim.	10 ^h -	8—9 ^h -	+ 0'07 -	+ 0'06 -
2 Minim.	1 ^h s.	1 ^h s.	- 0'18 -	- 0'12 -
2 Maxim.	6 ^h -	6—7 ^h m.	+ 0'27 -	+ 0'26 -
Amplitude diurne.	obs.	calc.	0'54 ^{mm}	0'43 ^{mm}

Printemps 1883.

	Heure.		Écart.	
	obs.	calc.	obs.	calc.
1 Minim.	2 ^h m.	2 ^h m.	-0·19 ^{mm}	-0·17 ^{mm}
1 Maxim.	8 ^h -	8 ^h -	+0·18 -	+0·17 -
2 Minim.	5 ^h s.	4 ^h s.	-0·14 -	-0·13 -
2 Maxim.	8 ^h -	9 ^h -	+0·12 -	+0·07 -
Amplitude diurne.....	obs. 0·37 ^{mm}		calc. 0·34 ^{mm}	

Été 1883.

	Heure.		Écart.	
	obs.	calc.	obs.	calc.
1 Minim.	2 ^h m.	2-3 ^h m.	-0·15 ^{mm}	-0·16 ^{mm}
1 Maxim.	8 ^h -	7-8 ^h -	+0·08 -	+0·07 -
2 Minim.	1 ^h s.	2-3 ^h s.	-0·08 -	-0·07 -
2 Maxim.	9 ^h -	9 ^h s.	+0·22 -	+0·18 -
Amplitude diurne.....	obs. 0·37 ^{mm}		calc. 0·34 ^{mm}	

Année 1 septbr. 1882—31 août 1883.

	Heure.		Écart.	
	obs.	calc.	obs.	calc.
1 Minim.	2 ^h m.	2 ^h m.	-0·22 ^{mm}	-0·19 ^{mm}
1 Maxim.	8 ^h -	8 ^h -	+0·07 -	+0·07 -
2 Minim.	1 ^h s.	1-2 ^h s.	-0·09 -	-0·05 -
2 Maxim.	8-9 ^h s.	7-8 ^h -	+0·17 -	+0·17 -
Amplitude diurne.....	obs. 0·39 ^{mm}		calc. 0·36 ^{mm}	

Le plus considérable des deux maxima a été le maximum du soir dans toutes les saisons, excepté dans le printemps. Si ce maximum de l'après-midi n'a point été le principal durant le printemps de 1883, la cause paraît en être exclusivement l'irrégularité des mouvements qui marquent la marche diurne du baromètre pendant le mois de mars. Durant l'été, les heures d'apparition des maxima sont 8^h m. et 9^h s; en hiver ces moments se rapprochent conformément à ce qui se passe en d'autres lieux, ils tombent entre 9 et 10^h m. et de 6 à 7^h s.

Le plus fort des deux minima est le minimum du matin et dans toutes les saisons. Le moment de son apparition coïncide toujours à peu près avec 2^h m. D'après le calcul il tombe pendant l'été entre 2^h et 3^h m., pendant l'hiver entre 1^h et 2^h m. L'autre minimum (le secondaire) n'est point très accentué. Son heure d'apparition tombe entre midi et 4^h s.

Durant une série d'années l'Institut Météorologique de Copenhague a fait observer régulièrement le baromètre dans les colonies danoises de la côte occidentale du Groenland. Ces observations ont lieu trois fois par jour: à Godthaab à 8^h m., 2^h s. et 9^h s.: comme on le voit, ces heures coïncident presque avec celles des deux maxima et du minimum du soir. L'allure du baromètre entre 8^h m. et 2^h s. et de 2^h s. à 9^h s. nous donnera donc des éclaircissements pour pouvoir juger de la valeur générale des

résultats mentionnés ci-dessus. Les observations faites à Godthaab, aux moments susdits, s'effectuent depuis le 1 juin 1875. C'est l'habile observateur M. Kleinschmidt qui a fait les observations. Il s'est servi d'un baromètre à mercure qui s'accorde bien avec le baromètre normal de l'expédition, comme nous le verrons plus loin.

Le tableau ci-dessous présente les valeurs moyennes de la hausse du baromètre (+) et de sa baisse (—) dans l'intervalle des heures d'observation mentionnées durant la période du 1 juin 1875 au 31 décembre 1883.

Variation diurne du baromètre à *Godthaab*.

<i>Année.</i>		
	8 ^h m.—2 ^h s.	2 ^h s.—9 ^h s.
Val. moy.....	—0·18 ^{mm}	+0·24 ^{mm}
Erreur prob.....	±0·012 -	±0·007 -

Pour les diverses saisons, nous avons comme moyennes tirées de la série susdite :

<i>Printemps.</i>		
	8 ^h m.—2 ^h s.	2 ^h s.—9 ^h s.
Val. moy.....	—0·07 ^{mm}	+0·13 ^{mm}
Erreur prob.....	±0·040 -	±0·040 -

<i>Été.</i>		
Val. moy.....	—0·20 ^{mm}	+0·27 ^{mm}
Erreur prob.	±0·013 -	±0·023 -

<i>Automne.</i>		
Val. moy.....	—0·17 ^{mm}	+0·24 ^{mm}
Erreur prob.	±0·031 -	±0·030 -

<i>Hiver.</i>		
Val. moy.....	—0·29 ^{mm}	+0·34 ^{mm}
Erreur prob.	±0·027 -	±0·048 -

Pour l'année d'observation nous avons de même :

<i>Année.</i>		
	8 ^h m.—2 ^h s.	2 ^h s.—9 ^h s.
Val. obs.....	—0·14 ^{mm}	+0·24 ^{mm}
Val. calc.	—0·12 -	+0·22 -

<i>Printemps.</i>		
Val. obs.....	—0·25 ^{mm}	+0·15 ^{mm}
Val. calc.	—0·22 -	+0·12 -

<i>Été.</i>		
Val. obs....	—0·14 ^{mm}	+0·28 ^{mm}
Val. calc.	—0·14 -	+0·25 -

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.

Automne.

	8 ^h m. - 2 ^h s.	2 ^h s. - 9 ^h s.
Val. obs.....	+0.02 ^{mm}	+0.23 ^{mm}
Val. calc.....	+0.03 -	+0.20 -

Hiver.

Val. obs.....	-0.18 ^{mm}	+0.27 ^{mm}
Val. calc.....	-0.15 -	+0.19 -

Les moyennes que nous avons tirées de la série précitée de huit à neuf années nous annoncent d'une manière fort prononcée, dans toutes les saisons de l'année, l'existence des deux maxima et du minimum de l'après-midi, tels que nous les avons trouvés par les observations d'une seule année. En outre, ces moyennes font voir que la hausse entre 2^h s. et 9^h s. est dans toutes les saisons plus grande que la baisse entre 8^h m. et 2^h s. Nous sommes donc fondés à admettre que le maximum du soir est le maximum principal dans la marche diurne du baromètre à Godthaab.

La valeur de la hausse entre 2^h s. et 9^h s. pour l'année d'observation coïncide presque avec la moyenne tirée d'une série d'observations embrassant une période de huit à neuf années; la baisse entre 8^h m. et 2^h s., fournie par les observations d'une seule année, est un peu moindre que la grande moyenne de neuf années. Il est donc permis de conclure que l'amplitude que nous avons trouvée durant l'année d'observation ne surpasse pas l'amplitude normale et que celle-ci atteint au moins à une valeur de 0.40^{mm}.

Un fait remarquable qui résulte de ces recherches, c'est qu'il n'y a pas une différence notable entre les amplitudes diurnes dans le semestre d'été et dans celui d'hiver. C'est ce que font voir les moyennes ci-dessous pour la période du 1^{er} janv. 1876 au 31 décembre 1883.

Variation diurne de la pression de l'air à Godthaab:

1 avril—30 septbr.

	8 ^h m. - 2 ^h s.	2 ^h s. - 9 ^h s.
Val. moy.....	-0.16 ^{mm}	+0.23 ^{mm}
Erreur prob.....	±0.023 -	±0.017 -

1 octbr.—31 mars.

	8 ^h m. - 2 ^h s.	2 ^h s. - 9 ^h s.
Val. moy.....	-0.19 ^{mm}	+0.23 ^{mm}
Erreur prob.....	±0.016 -	±0.029 -

Nous allons maintenant voir que la même marche diurne de la pression de l'air que nous avons trouvée à Godthaab se manifeste dans ses traits essentiels le long de la côte occidentale du Groenland, de la partie la plus méridionale jusque dans la baie de Disco.

Nous avons une autre série d'observations de la pression atmosphérique du Groenland embrassant jour et nuit depuis le 1 novembre 1884 jusqu'au 30 avril 1885. Ces observations ont été faites toutes les deux heures, avec beaucoup de soin et de

persévérance par M.M. *Garde*, lieutenant de marine, et le licencié *Eberlin*, tous deux membres de l'expédition pour l'exploration de la côte orientale du Groenland sous la conduite du capitaine *Holm*. Les observations ont été faites durant un hivernage à Nennortalik; on s'est servi d'un baromètre à mercure.

La série que voici, nous présente la marche diurne de la pression de l'air dans la station groenlandaise indiquée:

Marche diurne de la pression de l'air à Nennortalik ($\varphi = 60^{\circ} 7' \cdot 0$, $\lambda = -45^{\circ} 14' \cdot 1$).

1 novembre 1884—1 mai 1885.

	2 ^h m.	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	Midi	2 ^h s.	4 ^h	6 ^h	8 ^h	10 ^h	Minuit
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Écart moy.....	- 0.26	- 0.25	- 0.24	+ 0.05	+ 0.23	+ 0.12	- 0.03	+ 0.04	+ 0.15	+ 0.18	+ 0.11	- 0.10
Val. comp.....	- 0.24	- 0.24	- 0.23	+ 0.06	+ 0.23	+ 0.12	- 0.03	+ 0.03	+ 0.14	+ 0.17	+ 0.09	- 0.12

Au moyen de la méthode des moindres carrés on en déduit l'expression suivante pour la marche diurne:

$$B_t = 0^{\text{mm}} \cdot 1603 \sin. (30^{\circ}t + 222^{\circ} 20' \cdot 5) + 0^{\text{mm}} \cdot 1490 \sin. (60^{\circ}t + 179^{\circ} 2' \cdot 5) + 0^{\text{mm}} \cdot 0517 \sin. (90^{\circ}t + 345^{\circ} 6' \cdot 5).$$

Voici les valeurs tirées du calcul pour chaque heure du jour:

Heure.	Val. calc.	Val. don.	Diff.	Heure.	Val. calc.	Val. don.	Diff.
1 ^h m.	- 0.18mm	—	—	1 ^h s.	+ 0.03mm	—	—
2 -	- 0.23 -	- 0.24mm	+ 0.01	2 -	- 0.03 -	- 0.03mm	0.00
3 -	- 0.26 -	—	—	3 -	- 0.04 -	—	—
4 -	- 0.27 -	- 0.24 -	- 0.03	4 -	+ 0.02 -	+ 0.03 -	- 0.01
5 -	- 0.25 -	—	—	5 -	+ 0.09 -	—	—
6 -	- 0.17 -	- 0.23 -	+ 0.06	6 -	+ 0.17 -	+ 0.14 -	+ 0.03
7 -	- 0.06 -	—	—	7 -	+ 0.21 -	—	—
8 -	+ 0.06 -	+ 0.06 -	0.00	8 -	+ 0.19 -	+ 0.17 -	+ 0.02
9 -	+ 0.16 -	—	—	9 -	+ 0.14 -	—	—
10 -	+ 0.21 -	+ 0.23 -	- 0.02	10 -	+ 0.05 -	+ 0.09 -	- 0.04
11 -	+ 0.19 -	—	—	11 -	- 0.03 -	—	—
Midi	+ 0.12 -	+ 0.12 -	0.00	Minuit	- 0.11 -	- 0.12 -	+ 0.01

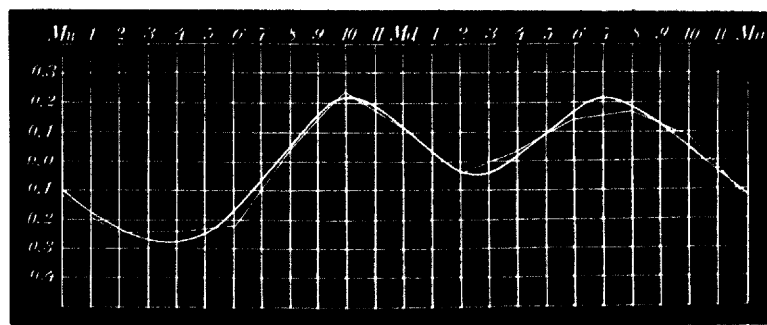


Fig. 6. Marche diurne de la pression atmosphérique à Nennortalik. 1 novbr. 1884 jusqu'au 30 avril 1885.

A Nennortalik, le minimum principal a eu lieu à 4^h m., le minimum secondaire à environ 3^h s. Le premier maximum tombe à environ 10^h m., l'autre vers 7^h s. Le

minimum de la matinée est aussi ici le plus fort. L'amplitude diurne pendant ces mois d'hiver a atteint à une valeur d'environ 0·50 mm.

De même qu'à Godthaab aussi à Ivigtut, situé pas très loin de Nennortalik, le baromètre est observé régulièrement trois fois par jour. Les observations se font à 8^h m., 2^h et 8^h s., excepté dans les mois de novembre, décembre, janvier et février, où les observations ont été faites à 9^h m. au lieu de 8^h. Les résultats présentés ci-dessous sont extraits d'une série d'observations, embrassant quatre années.

Variation diurne de la pression atmosphérique à Ivigtut ($\varphi = 61^{\circ} 12' 0$, $\lambda = - 48^{\circ} 10' 5$).

1 avril—30 septbr.		1 octbr.—31 mars.		
8 ^h m.—2 ^h s.	2 ^h s.—8 ^h s.	9 (8) ^h m.—2 ^h s.	2 ^h —8 ^h s.	
1880.....	-0·23 ^{mm}	+0·32 ^{mm}	-0·13 ^{mm}	+0·22 ^{mm}
1881.....	-0·30	+0·35	-0·35	+0·38
1882.....	-0·30	+0·45	-0·30	+0·13
1883.....	-0·13	+0·27	-0·25	+0·12
Moy.	-0·24 ^{mm}	+0·35 ^{mm}	-0·26 ^{mm}	+0·21 ^{mm}

L'oscillation entre 2^h s. et 8^h s., d'après les observations de M. Garde, est équivalente à 0·20 mm., le calcul donnant 0·22 mm.; comme moyenne de quatre années on a trouvé à Ivigtut une hausse de 0·22 mm. entre les mêmes heures pour la période du 1 novbr. au 30 avril. Quant à la baisse entre 9 (8)^h m. et 2^h s., les moyennes donnent pour la même période une valeur de 0·23 mm.; d'après le calcul, les observations susdites donnent à Nennortalik une valeur de -0·19 mm. Il semble donc que la marche diurne de la pression de l'air que nous ont fournie les observations de M.M. Garde et Eberlin a une valeur assez normale; on peut en conclure que l'amplitude diurne de la pression atmosphérique aux environs de Cap Farewell pendant le semestre de l'hiver a une valeur d'environ 0·50 mm.

Nous retrouvons, au moins pendant le jour, la même répartition de la pression atmosphérique dans la marche diurne jusque dans la baie de Disco. Voici les moyennes que donnent la baisse entre 8^h m. et 2^h s. et la hausse entre 2^h s. et 9^h s. dans la pression atmosphérique à Jacobshavn. Elles sont tirées d'une série d'observations embrassant la période du 1 janv. 1874 jusqu'au 31 décembre 1883. Les observations ont été faites avec un baromètre à mercure.

Variation de la pression atmosphérique à Jacobshavn ($\varphi 69^{\circ}=13' 2$, $\lambda = - 51^{\circ} 2' 0$).

1 avril—30 septbr.		1 octbr.—31 mars.		
8 ^h m.—2 ^h s.	2 ^h s.—9 ^h s.	8 ^h m.—2 ^h s.	2 ^h s.—9 ^h s.	
Val. moy.....	-0·25 ^{mm}	+0·16 ^{mm}	-0·22 ^{mm}	+0·25 ^{mm}
Erreur prob.....	$\pm 0\cdot 018$	$\pm 0\cdot 036$	$\pm 0\cdot 034$	$\pm 0\cdot 041$
Année.				
8 ^h m.—2 ^h s.	2 ^h s.—8 ^h s.	8 ^h m.—2 ^h s.	2 ^h s.—8 ^h s.	
Val. moy.....	-0·23 ^{mm}	+0·21 ^{mm}	+0·21 ^{mm}	
Erreur prob.....	$\pm 0\cdot 016$	+0·021		

Aussi à Jacobshavn, situé à peu près à 3° au nord du cercle polaire, l'amplitude diurne pendant l'hiver est de la même grandeur que pendant l'été.

Plus au nord, à Upernivik ($\varphi = 72^{\circ} 47' 5$, $\lambda = - 55^{\circ} 53' 5$), les points tropiques pendant le jour ne sont plus près des heures d'observation 8^h m., 2^h et 9^h s.

En effet, les moyennes d'une série d'observations de 9 ans (1875—83) donnent pour la période du 1 avril au 31 mars une baisse de 0.07 mm. entre 8^h m. et 2^h s., et une hausse de 0.15 mm. entre 2^h s. et 9^h s. Dans le semestre d'été on trouve la même baisse entre 8^h m. et 2^h s., mais dès cette dernière heure jusqu'à 9^h s. il y a aussi une baisse de 0.03 mm.

La marche diurne de la pression atmosphérique sur la côte occidentale du Groenland est, comme nous venons de le voir, d'une grande régularité. Dans toutes les saisons, elle présente les deux maxima et les deux minima qui sont le signe caractéristique de l'allure générale de la pression de l'air. A Godthaab, la période diurne présente, par sa conformité avec celle des pays tempérés et tropicaux, un grand contraste avec l'allure diurne du baromètre sur la mer entre la Norvège et le Groenland, telle que nous la connaissons par les recherches de M. Mohn*); elle diffère aussi, au moins quant à la marche dans les diverses saisons, de l'allure diurne sur la côte orientale du Groenland, tirée des observations de l'expédition polaire allemande à l'île de Sabine**). Cependant, malgré sa régularité, la marche diurne de la pression de l'air sur la côte occidentale du Groenland présente quelques traits caractéristiques qui sont en désaccord avec ce qu'on devrait supposer d'après l'allure générale de ce phénomène dans les régions tropicales et jusque dans les pays touchant aux régions arctiques.

Comme nous venons de le voir, le premier minimum a lieu à Godthaab à 2^h m. D'après ce qu'a déduit M. Rykatchew***) de ses recherches sur « la marche diurne du baromètre », l'heure du premier minimum retarde de plus en plus avec l'accroissement des latitudes. Ainsi les heures auxquelles arrive le premier minimum sont, résultat moyen,

pour la zone torride 3½ m.

44° lat. n. 4½ - (stations maritimes).

52° - - 4½ - — —

60° - - 5½ - — —

Sur la côte occidentale du Groenland, il semble que la règle générale que M. Rykatchew a tirée de ses recherches tend à l'inverse déjà au delà de 60° lat. n. Ainsi le moment d'apparition du premier minimum arrive

pour Nennortalik ($\varphi = 60^{\circ} 7'$) à 4^h m. (1 novbr.—30 avril)

— Godthaab ($\varphi = 64^{\circ} 11'$) à 2 - (année).

D'après les observations qui me sont communiquées par la bienveillance de M. Greely, le premier minimum se montre

à Fort Conger ($\varphi = 81^{\circ} 44'$) à 1^h m.

*) Mohn: The norwegian north-atlantic expedition. Meteorol. P. 100.

**) Die zweite Deutsche Nordpolarfahrt. T. II. P. 606.

***) M. Rykatchew: La marche diurne du baromètre en Russie. Rep. f. Meteorol. T. VI. St. Petersburg 1879.

Les mêmes remarques s'appliquent aux moments d'apparition du premier maximum. En nous servant toujours des résultats généraux déduits par M. Rykatchew, ce point tropique arrive

pour la zone torride à $9\frac{1}{4}^h$ m.
 — - latitude n. 44^0 à $10\frac{1}{4}^h$ m. (stations maritimes).
 — - — - 52^0 à $10\frac{1}{4}$ - — —
 — - — - 60^0 à 11 - — —

D'après ce que nous avons déduit des observations à Nennortalik et à Godthaab, le premier maximum arrive à Nennortalik à $10-11^h$ m. (1 novbr.—30 avril).
 — — — à Godthaab à 8^h m. (année).

Enfin, d'après les observations de M. Greely
 le premier maximum arrive à Fort Conger à 6^h m. (année).

Ainsi les heures auxquelles tombe le moment du premier maximum ont une allure inverse au sud et, dans les parages groenlandais, au nord du 60^0 lat. n.

La même règle semble être applicable pour les moments auxquels a lieu le second minimum. Ainsi sous les tropiques et dans les pays tempérés ce point tombe entre 4^h et 5^h s., de telle sorte qu'il arrive de plus en plus tard à mesure que la latitude croît. A Nennortalik, il arrive à 3^h s., à Godthaab entre 1^h et 2^h s. et enfin à Fort Conger à 2^h s. Cependant, il faut l'avouer, le moment d'apparition de ce point tropique n'est pas bien défini ni à Nennortalik ni à Godthaab, mais à coup sûr le second minimum dans la marche diurne de la pression de l'air arrive dans les parages du Groenland plus tôt que dans les pays tropicaux et tempérés.

Enfin, quant aux moments auxquels arrive le second maximum, il résulte des recherches de M. Rykatchew que dans les zones torrides et tempérés ce point tombe entre 10^h et 11^h s. Seulement, pour les stations maritimes sous la latitude 60^0 , il tombe une heure plus tôt; mais l'heure de son apparition n'est pas bien définie à cause de la grande différence entre les heures d'apparition dans les diverses saisons. Il ne semble pas exister une relation bien prononcée entre les moments auxquels arrive le second minimum et les situations géographiques des diverses stations.

A Nennortalik, le second maximum arrive, comme dans les régions plus au sud, pendant le semestre d'hiver entre 10^h et 11^h s., à Godthaab déjà entre 7^h et 8^h s., et enfin à Fort Conger à 7^h s.

Sur la côte orientale du Groenland, à l'île de Sabine, les heures auxquelles arrivent les divers points tropiques s'approchent plus des moments auxquels tombent ces mêmes points dans les pays beaucoup plus méridionaux.

La valeur relativement grande de l'amplitude dans la marche diurne de la pression atmosphérique sur la côte occidentale du Groenland, la presque égalité de ses valeurs pendant l'été et l'hiver, indiquent que les variations dans la tension de l'air et de la vapeur d'eau ne peuvent pas jouer un rôle notable dans la formation du phénomène.

Comme nous allons voir, le mois de décembre 1882 se distingua par une pression d'air extraordinairement grande sur les parages occidentaux du Groenland. J'ai

choisi de ce mois plusieurs jours où la pression de l'air était assez tranquille et la marche barométrique assez régulière. Comme les jours où la pression de l'air satisfaisait à ces conditions, j'ai pris les 2, 6, 10, 13, 14, 15, 21, 23, 24, 25, 30 et 31. Voici les écarts horaires de la valeur moyenne de la pression atmosphérique pour ces jours :

	Écarts.		Écarts.
1 ^h m.	—0·21 ^{mm}	1 ^h s.	—0·17 ^{mm}
2 -	—0·20 -	2 -	—0·25 -
3 -	0·00 -	3 -	—0·17 -
4 -	+0·04 -	4 -	+0·02 -
5 -	+0·12 -	5 -	+0·17 -
6 -	+0·12 -	6 -	+0·23 -
7 -	+0·13 -	7 -	+0·11 -
8 -	+0·18 -	8 -	+0·11 -
9 -	+0·17 -	9 -	—0·01 -
10 -	+0·18 -	10 -	—0·07 -
11 -	+0·04 -	11 -	—0·15 -
Midi	—0·15 -	Minuit	—0·24 -

La marche diurne de la pression de l'air se manifeste ces jours-là d'une manière fort prononcée. L'égalité entre l'allure de la pression de l'air dans ces journées de décembre et la marche diurne générale du baromètre, telle que nous l'avons déduite comme moyenne d'une série d'observations de toute une année, est si grande, qu'il est impossible de n'y voir qu'un pur accident. Voici les écarts horaires de la température de l'air de ces mêmes jours :

	Températures.		Températures.
	—8°·5		—8°·5
1 ^h m.	+0·3	1 ^h s.	+0·2
2 -	0·0	2 -	+0·2
3 -	0·0	3 -	+0·1
4 -	+0·2	4 -	—0·2
5 -	+0·2	5 -	—0·1
6 -	+0·2	6 -	—0·3
7 -	+0·3	7 -	—0·4
8 -	+0·3	8 -	—0·4
9 -	+0·3	9 -	—0·4
10 -	+0·3	10 -	—0·4
11 -	+0·2	11 -	—0·5
Midi	+0·2	Minuit	—0·2

Il est impossible de tirer de ce tableau une relation entre les variations horaires de la température de l'air et la marche diurne de la pression de l'air pendant ces journées de décembre 1882.

Cependant, c'est un fait incontestable qu'il y a à certaines heures du jour un surplus, à d'autres un défaut d'air sur la côte occidentale du Groenland, ce qui veut dire qu'il y a une vibration périodique diurne dans les aires d'égale pression de l'air au-dessus des

régions mentionnées. Ce serait en vain, je crois, d'en chercher la cause dans les variations locales d'un autre élément météorologique. Il me semble plus raisonnable de pousser plus au sud la source des vibrations périodiques diurnes de la colonne de mercure dans les pays arctiques en les considérant comme effets produits par la transmission des plus grandes vibrations périodiques, qui ont lieu et vraisemblablement prennent naissance dans l'atmosphère des pays plus rapprochés de l'équateur.

MARCHE ANNUELLE DE LA PRESSION DE L'AIR.

Le tableau ci-dessous, en indiquant les valeurs moyennes de la pression de l'air pour les mois isolés de l'année d'observation, avec réduction au niveau de la mer, donne un aperçu de la marche de la pression atmosphérique depuis le 1^{er} septembre 1882 jusqu'au 31 août 1883.

Septembre.....	753 [.] 37mm	Janvier.....	742 [.] 05mm	Mai.....	759 [.] 30mm
Octobre.....	749 [.] 96	Février.....	741 [.] 67	Juin.....	757 [.] 79
Novembre.....	754 [.] 95	Mars.....	758 [.] 08	Juillet.....	758 [.] 17
Décembre.....	757 [.] 09	Avril.....	755 [.] 59	Août.....	756 [.] 65

Comme cela est ordinairement le cas le long de toute la côte occidentale du Groenland, la pression de l'air a donc eu sa plus grande valeur en été et sa moindre en hiver. Toutefois, pour pouvoir mieux apprécier l'importance de cette répartition de la pression atmosphérique entre les divers mois de l'année d'observation, il sera nécessaire de confronter les valeurs ci-dessus avec les valeurs moyennes des observations faites durant une assez longue série d'années, et de plus comparer les écarts des divers mois relativement à ces valeurs normales, aux écarts qui ont eu lieu pendant les années séparées.

Relativement à la pression de l'air à Godthaab, l'Institut Météorologique de Copenhague possède une série d'observations s'étendant depuis le 1^{er} janvier 1866 jusqu'au 31 décembre 1883. Ces observations ont été faites sans interruption; elles embrassent donc une période de 18 ans; elles sont dues en totalité à M. Kleinschmidt dont le nom et l'habileté sont connus. On a fait les observations trois fois par jour, savoir: du 1^{er} janvier 1866 au 30 juin 1869, à 4^h m., midi et 9^h s.; du 1^{er} juillet 1869 au 31 mai 1875, à 5^h m., 1 et 9^h s.; enfin à partir du 1^{er} juin 1875, à 8^h m., 2^h et 9^h s.

Depuis le 1^{er} septbr. 1873, on se sert d'un baromètre à mercure, dont les états ont été comparés à ceux du baromètre normal à Copenhague immédiatement avant de l'expédier de Copenhague à Godthaab. On n'a pas à Copenhague trouvé de correction à employer pour le baromètre de M. Kleinschmidt. En comparant les états de ce baromètre avec ceux du baromètre normal de l'expédition après les avoir réduits tous deux au niveau de la mer, on a constaté que la correction du baromètre de M. Kleinschmidt est égale à + 0.07^{mm}.

Durant le laps de temps du 1^{er} janvier 1866 au 1^{er} septbr. 1873 la pression de l'air a été observée à l'aide d'un baromètre anéroïde que M. Kleinschmidt a fréquemment

comparé avec un baromètre à siphon, d'après lequel il a corrigé les indications du baromètre anéroïde. Enfin M. Kleinschmidt a corrigé les relevés du baromètre à siphon d'après le baromètre reçu de l'Institut, et c'est donc à ce dernier baromètre qu'on a rapporté tous les relevés barométriques postérieurs au 1^{er} janvier 1866.

La série d'observations susdite comprenant 18 années donne pour pression atmosphérique des divers mois réduite à la surface de la mer les valeurs moyennes que voici :

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Decbr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
700 +	47·9	49·8	54·6	56·7	58·1	56·4	56·2	56·3	55·0	53·1	53·5	49·6

où la moyenne des trois observations journalières a servi à former les valeurs moyennes des mois isolés des diverses années.

Voici les erreurs probables des valeurs moyennes pour les mois séparés de la même série d'observations.

Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Decbr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
± 0·9	± 0·5	± 0·6	± 0·7	± 0·5	± 0·3	± 0·3	± 0·4	± 0·4	± 0·6	± 0·6	± 0·8

Au moyen de la méthode des moindres carrés la série précitée des moyennes des 18 années permet d'exprimer comme suit la marche annuelle de la pression atmosphérique à Godthaab :

$$B_t = 753^{\text{mm}} \cdot 94 + 3^{\text{mm}} \cdot 9219 (30^\circ t + 288^\circ 0') + 1^{\text{mm}} \cdot 7212 \sin. (60^\circ t + 261^\circ 10') + 0^{\text{mm}} \cdot 7813 \sin. (90^\circ t + 225^\circ 26').$$

La formule de Bessel donne pour les valeurs mensuelles une erreur probable de $\pm 0^{\text{mm}} \cdot 51$; pour la moyenne de l'année, $\pm 0^{\text{mm}} \cdot 15$.

Le tableau ci-joint présente synoptiquement l'écart des valeurs observées et calculées de la valeur moyenne annuelle $753^{\text{mm}} \cdot 94$.

	Val. obs.	Val. calc.	Δ
	mm	mm	mm
Janvier	-6·0	-6·0	+0·0
Février	-4·1	-4·3	-0·2
Mars.....	+0·7	+0·4	-0·3
Avril	+2·7	+3·5	+0·8
Mai	+4·2	+3·4	-0·8
Juin	+2·5	+2·7	+0·2
Juillet.....	+2·3	+2·6	+0·3
Août	+2·4	+2·2	-0·2
Septembre	+1·1	+0·9	-0·2
Octobre	-0·8	-0·1	+0·7
Novembre	-0·4	-1·3	-0·8
Décembre	-4·4	-4·0	+0·4

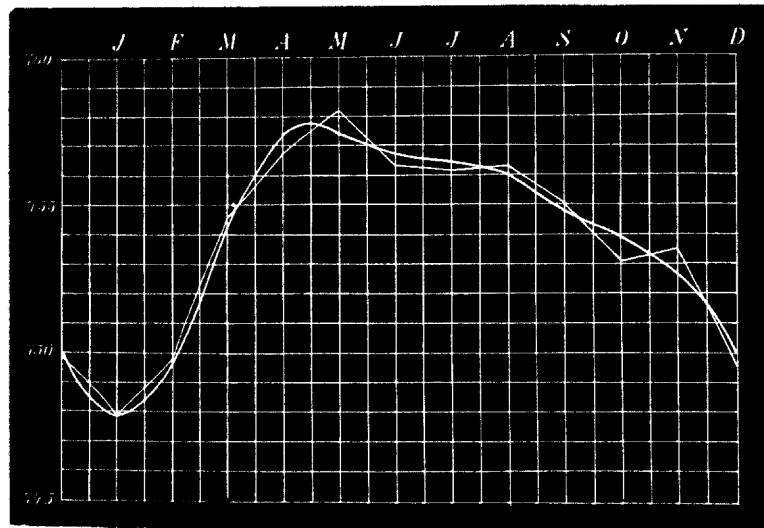


Fig. 7. Marche annuelle de la pression atmosphérique à Godthaab.

— courbe des valeurs calculées,
 - - - courbe des valeurs observées.

Comme on le voit, chacune des différences entre les valeurs observées et calculées est moindre que l'erreur moyenne correspondant à chacune des valeurs moyennes pour les mois isolés dans la série d'observations de 18 ans.

Les résultats fournis plus haut nous mettent donc à même de formuler comme suit la manière générale dont la pression de l'air est distribuée durant l'année à Godthaab. La plus faible pression barométrique a lieu en hiver; son minimum est en janvier, la pression de l'air est alors de 6^{mm} inférieure à la valeur moyenne de l'année. Sur quoi la pression atmosphérique affecte une hausse extraordinairement forte durant les mois de printemps pour atteindre son maximum au commencement de mai, dépassant alors de 4^{mm} environ la valeur moyenne annuelle.

Après avoir baissé de nouveau d'environ $1^{\text{mm}} \cdot 5$, la pression de l'air continue de baisser lentement durant les trois mois de l'été, de $2\frac{1}{2}^{\text{mm}}$ à 2^{mm} au dessus de la moyenne de l'année. Durant l'automne, la pression faiblit de nouveau et considérablement jusqu'à la fin de l'année, atteignant alors 4^{mm} au-dessous de la moyenne annuelle.

Quant à la fixité de l'allure, elle est la moins grande pendant l'hiver, la plus grande pendant l'été, car l'erreur probable sur les valeurs moyennes des divers mois d'une série d'observations embrassant 18 ans, est entre deux et trois fois plus grande en hiver qu'en été.

Une répartition de la pression atmosphérique analogue à celle qui a lieu durant l'année sur la côte d'ouest du Groenland central, se retrouve aussi dans toute la région danoise de la côte occidentale du Groenland, depuis le 61° jusqu'au 73° lat. n.

On donne ci-dessous les valeurs moyennes de la pression atmosphérique à *Iviglut**)

*) Toutes les observations ont été faites avec un baromètre à mercure, dont l'état est réduit à celui du baromètre étalon de Copenhague. A *Iviglut* on a observé à 8h m. seulement jusqu'au 1 novbr. 1879; depuis trois fois par jour: à 8h m., 2h et 8h s. durant les mois de mars à octobre; à 9h m., 2h et 8h s. dans les mois de novembre à février.

*Jacobshavn**) et *Upernivik***). Pour ce qui concerne les deux premières stations, les moyennes ont été déduites d'une série d'observations aussi longue qu'à Godthaab, savoir pour le laps de temps du 1^{er} janvier 1866 au 31 décembre 1883. Les moyennes d'Upernivik ont été tirées des valeurs annuelles du 1^{er} janvier 1875 au 31 décembre 1883.

Tous les relevés des baromètres ont été réduits au niveau de la mer.

Moyennes mensuelles de la pression atmosphérique à *Iviglut* ($\varphi = 61^{\circ} 12' \cdot 0$, $\lambda = -47^{\circ} 10' \cdot 5$).

(1866—83).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
700 +	46·7	48·9	53·8	55·8	57·6	56·2	56·3	56·4	55·2	53·0	53·5	48·9
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Erreur prob.....	± 0·9	± 0·6	± 0·7	± 0·7	± 0·5	± 0·4	± 0·3	± 0·4	± 0·4	± 0·7	± 0·6	± 0·8

Moyennes mensuelles de la pression atmosphérique à *Jacobshavn* ($\varphi = 69^{\circ} 13' \cdot 2$, $\lambda = -51^{\circ} 2' \cdot 0$).

(1866—83).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
700 +	51·0	53·4	57·3	59·1	59·4	56·6	55·8	56·6	55·5	54·8	55·6	51·9
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Erreur prob.....	± 0·8	± 0·7	± 0·6	± 0·8	± 0·5	± 0·5	± 0·4	± 0·5	± 0·5	± 0·5	± 0·7	± 0·8

Moyennes mensuelles de la pression atmosphérique à *Upernivik* ($\varphi = 72^{\circ} 47' \cdot 5$, $\lambda = -55^{\circ} 3' \cdot 5$).

(1875—83).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
700 +	51·9	54·0	58·7	61·5	59·9	57·8	56·5	57·1	55·3	55·6	55·7	54·0
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Erreur prob.....	± 1·3	± 1·1	± 0·7	± 0·9	± 0·5	± 0·5	± 0·5	± 0·7	± 0·7	± 0·7	± 0·9	± 1·3

Les tableaux ci-dessus sur l'allure annuelle de la pression atmosphérique le long du littoral groenlandais occidental, font voir qu'elle est essentiellement la même sur toute l'étendue de la côte. Seulement la valeur absolue de la pression va en croissant du sud au nord. Ce qui caractérise la pression dans toutes les stations, c'est la hausse démesurément forte pendant le printemps, saison durant laquelle la pression de l'air atteint son maximum. Dans le nord du Groenland ce maximum a lieu en avril, c'est à dire environ un mois plus tôt que dans le sud, où le maximum est nettement accentué en mai. La baisse pendant l'été est plus forte dans le nord que dans le sud. Aussi à Iviglut la pression baisse de mai à juillet seulement $1^{\text{mm}} \cdot 3$; à Upernivik d'avril à juillet $5^{\text{mm}} \cdot 0$. Sur toute la côte depuis le 61° jusqu'au 73° l. n. le minimum a lieu en janvier.

*) Les observations ont été faites à partir du 1 juillet 1873 à l'aide d'un baromètre à mercure appartenant à l'Institut Météorologique de Copenhague. On a observé à 8^h m., 2^h et 9^h s. Les états barométriques ont été réduits au niveau de la mer en se basant sur le baromètre étalon de Copenhague. Le baromètre employé avant juillet 1873 était un baromètre anéroïde dont les indications ont également été corrigées par feu le capitaine Hoffmeyer d'après l'étalon de Copenhague. On a observé à 9^h a. m. et à 11^h p. m. Malheureusement nous ignorons la méthode par laquelle M. Hoffmeyer a fait les corrections du baromètre anéroïde; l'observateur M. Pfaff est déjà décédé il y a quelques ans.

**) A Upernivik on fait les observations avec un baromètre à mercure depuis le 1 septbr. 1874. Les états sont réduits à ceux du baromètre étalon à Copenhague. On a fait les relevés à 8^h m., 2^h et 9^h s.

Pour faire juger ultérieurement de la répartition de la pression atmosphérique dans l'année d'observation, nous donnons ci-dessous des tableaux montrant les écarts de la grande moyenne pour les divers mois des années qui ont fourni des observations à Ivigtut, Godthaab, Jacobshavn et Upernivik.

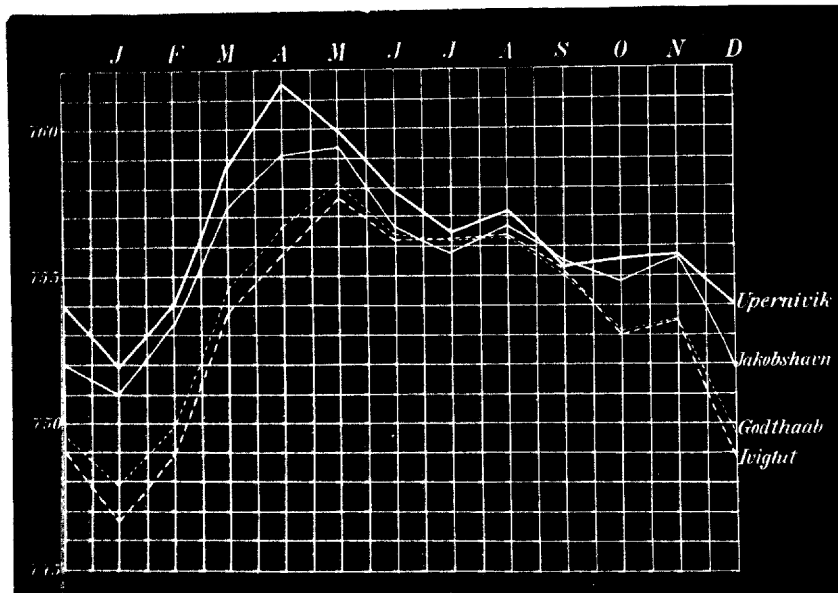


Fig. 8. L'allure annuelle de la pression atmosphérique sur la côte occidentale du Groenland.

Moyennes mensuelles d'Ivigtut réduites au niveau de la mer ($\varphi = 61^{\circ} 12' 0$, $\lambda = -48^{\circ} 10' 5$).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
Moyennes mensuelles.	746·7	748·9	753·8	755·8	757·6	756·2	756·3	756·4	755·2	753·0	753·5	748·9
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1866.....	+4·3	+3·1	+4·9	-0·1	+0·7	-5·0	-3·0	+1·6	-3·9	+1·2	-1·1	+1·8
1867.....	+9·8	-2·4	+5·0	-0·5	+8·5	+0·8	+2·3	-2·7	-2·8	-3·4	+1·5	-4·5
1868.....	-3·5	-3·0	-6·1	-9·9	-4·3	-3·1	-2·1	-0·9	+3·1	-3·7	+3·9	-2·8
1869.....	-7·6	-0·3	+3·4	+0·7	+3·3	+3·4	+0·7	+2·2	+1·3	+6·8	+1·4	+3·2
1870.....	-0·4	+7·4	+6·9	-1·4	-4·5	+1·5	-2·3	+1·0	-2·6	-1·4	+3·9	+3·6
1871.....	+2·2	+2·3	-2·9	+2·1	-3·2	+1·2	+0·5	+0·4	+1·8	-3·4	+1·6	-4·9
1872.....	-2·1	+1·8	-0·1	+5·1	+3·8	+0·8	-1·0	+2·8	+5·5	+2·3	-2·6	+0·2
1873.....	-2·1	+4·6	-5·9	+3·0	+0·5	-1·3	+2·5	-0·8	-0·3	+1·9	-2·1	-4·5
1874.....	+0·7	-3·7	-4·5	-6·2	-1·7	+1·2	+1·6	-2·7	+2·0	-1·6	-1·0	+0·4
1875.....	+1·1	-1·7	-2·5	-1·2	-2·8	-3·5	+2·6	-2·0	-2·3	-0·3	-0·1	-7·7
1876.....	-4·5	+0·9	+3·0	+5·5	-2·4	-1·3	-2·8	-1·0	+4·6	-4·3	+5·9	-5·6
1877.....	-6·1	+1·0	+1·8	+7·6	+3·2	-2·0	+0·6	+5·0	-0·6	-2·4	-2·9	-2·3
1878.....	+2·3	-2·3	+1·0	+2·0	+2·2	+1·3	-2·8	+1·9	-0·2	+5·8	+6·7	+11·7
1879.....	-2·5	-1·6	-2·0	-1·1	0·0	+0·4	+3·0	-1·9	-1·0	-0·1	+1·5	-0·5
1880.....	+3·1	-3·6	-6·5	-6·0	-2·3	+2·8	+1·2	-5·1	+2·1	+12·0	-3·4	+6·4
1881.....	+16·1	+4·5	+2·3	-1·9	-4·0	-1·6	-1·6	+0·1	-3·1	-3·2	-7·8	-3·8
1882.....	-3·4	+0·5	-3·6	+3·6	+2·3	+3·1	-1·6	+1·8	-1·1	-5·2	+0·3	+6·4
1883.....	-6·8	-8·2	+5·5	-0·9	+1·4	+1·8	+2·1	-0·4	-2·7	-1·2	-5·7	+3·5
Écarts moy.....	4·4	2·9	3·8	3·3	2·8	2·0	1·9	1·9	2·3	3·3	3·0	4·1

Moyennes mensuelles de *Godthaab* réduites au niveau de la mer ($\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$, $\lambda = -51^{\circ} 43' 30''$).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
Moyennes mensuelles.	747.9	749.8	754.6	756.7	758.1	756.4	756.2	756.3	755.0	753.1	753.5	749.6
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1866.....	+3.9	+3.0	+4.9	-0.2	+1.0	-4.4	-2.1	+2.5	-2.9	+0.5	-1.7	+1.5
1867.....	+9.5	-1.5	+4.5	-2.4	+7.8	-0.8	+1.1	-3.6	-5.0	-1.1	-1.4	-5.6
1868.....	-3.9	-2.4	-6.2	-9.9	-4.1	-4.2	-3.6	-1.6	+1.6	-4.3	+4.4	-2.9
1869.....	-7.0	-1.0	+1.6	+1.7	+4.0	+2.2	+0.6	+2.4	+1.3	+3.6	+0.4	+2.2
1870.....	-0.8	+6.6	+4.1	-2.9	-4.9	+0.3	-2.9	+0.4	-2.2	-0.7	+2.4	+4.1
1871.....	+1.4	+0.9	-1.8	+3.4	-3.0	+0.8	0.0	+0.3	+1.6	-3.6	+2.7	-6.2
1872.....	-2.6	+1.0	+0.7	+3.9	+2.0	+0.3	-1.7	+2.7	+4.2	+0.6	-1.4	-0.5
1873.....	-1.7	+2.8	-5.4	+3.1	+0.1	-1.8	+2.3	-2.3	+0.7	-0.1	-2.1	-3.0
1874.....	+1.0	-3.9	-4.2	-6.7	-1.4	+1.2	+1.1	-2.4	+2.2	-2.0	-0.9	-0.7
1875.....	+2.0	-2.0	+0.3	-0.5	-1.4	-3.3	+4.0	-1.3	-2.2	+0.6	+1.5	-6.5
1876.....	-3.3	+1.4	+3.5	+6.5	-3.4	0.0	1.6	+0.2	+5.5	-2.4	+6.8	-3.5
1877.....	-5.9	+0.9	+1.0	+7.0	+3.2	-0.9	+0.2	+6.3	-0.8	-1.0	-1.8	-2.6
1878.....	+0.7	-1.5	+1.0	+2.4	+2.5	+1.9	-2.0	+1.1	+1.0	+6.4	+4.6	+10.3
1879.....	-1.9	-0.4	-1.0	-0.6	-0.7	+0.7	+3.3	-1.2	-0.9	-0.3	+1.2	-0.9
1880.....	+3.4	-2.2	-4.4	-6.6	-2.6	+3.3	+0.8	-5.2	+2.4	+10.5	-2.3	+6.1
1881.....	+14.4	+4.9	+2.8	-1.6	-3.2	-0.8	-1.3	0.0	-1.9	-2.6	-8.2	-3.8
1882.....	-2.9	+1.6	-4.3	+3.8	+3.1	+4.0	+0.5	+2.0	-1.7	-3.1	+1.4	+7.4
1883.....	-5.9	-8.2	+3.5	-1.0	+1.1	+1.4	+2.0	+0.4	-2.7	-0.8	-5.0	+4.4
Écart. moy.....	4.0	2.6	3.1	3.6	2.8	1.8	1.7	2.0	2.3	2.5	2.8	4.0

Moyennes mensuelles de *Jacobshavn* réduites au niveau de la mer ($\varphi = 69^{\circ} 13' 2''$, $\lambda = -51^{\circ} 2' 0''$).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
Moyennes mensuelles.	751.0	753.4	757.3	759.1	759.4	756.6	755.8	756.6	755.5	754.8	755.6	751.9
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1866.....	+1.1	+0.4	+1.7	-3.2	-0.3	-4.0	-3.0	+1.3	-2.7	-2.1	-4.1	+0.5
1867.....	+7.6	-3.2	+1.2	-5.6	+4.7	-4.0	-2.5	-7.3	-8.3	-3.2	-6.2	-9.4
1868.....	-6.8	-4.1	-9.6	-10.6	-5.7	-7.9	-5.0	-3.7	+0.5	-2.6	+6.3	-1.3
1869.....	-3.2	+0.6	+1.9	+4.7	+4.3	+4.3	+2.6	+5.1	+3.8	+3.7	+2.2	+3.0
1870.....	+0.6	+8.3	+6.4	-1.6	-2.5	+3.2	-0.7	+2.6	-1.6	+1.3	+2.4	+4.8
1871.....	+2.4	+3.3	+2.1	+4.5	+1.3	+1.6	+0.4	+1.7	+4.1	-1.9	+4.7	-4.5
1872.....	-1.4	+1.1	+1.9	+4.3	+1.8	+0.3	-1.4	+4.0	+3.8	+1.0	+1.1	0.0
1873.....	-0.5	+3.1	-4.7	+5.6	+0.9	-1.1	+3.5	-2.3	+1.1	-1.4	-1.8	-3.0
1874.....	+1.8	-4.9	-4.4	-6.4	-1.8	+1.3	+0.5	-2.7	+0.9	-1.2	-1.2	+0.3
1875.....	+3.1	-1.8	+1.6	-0.5	-0.1	-4.4	+3.9	-0.1	-2.1	+0.5	+5.0	-5.8
1876.....	-3.9	+2.8	+2.7	+6.9	-3.3	+0.2	-2.0	0.0	+6.3	-0.6	+6.1	-2.3
1877.....	-6.9	+0.4	+0.4	+6.0	+3.1	-0.9	+0.8	+6.5	-0.3	-1.3	-2.1	-4.2
1878.....	0.0	-1.6	+0.1	+1.5	+2.1	+1.9	-2.9	+0.5	+0.9	+5.3	+2.8	+9.3
1879.....	-1.9	+0.5	-0.3	+0.4	-1.9	+0.5	+3.4	-1.4	-2.6	+0.3	+1.2	-1.9
1880.....	+2.0	-2.8	-1.9	-6.3	-2.0	+5.1	+1.8	-4.6	+2.3	+9.1	-1.2	+9.1
1881.....	+13.0	+4.8	+3.9	-1.8	-2.3	-0.8	-1.0	-0.5	-1.7	-2.3	-9.0	-4.5
1882.....	-2.5	+2.4	-6.2	+4.2	+2.3	+3.5	-0.5	+1.0	-3.0	-3.0	+0.3	+7.7
1883.....	-5.1	-10.0	+3.3	-2.0	-0.2	+0.8	+2.5	+0.5	-2.3	-2.0	-6.6	+2.8
Écart. moy.....	3.5	3.1	3.0	4.2	2.3	2.5	2.1	2.5	2.7	2.4	3.6	4.1

Moyennes mensuelles d'Upernivik réduites au niveau de la mer ($\varphi = 72^{\circ} 47' 5''$, $\lambda = - 55^{\circ} 53' 5''$).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
Moyennes mensuelles.	mm 751·9	mm 754·0	mm 758·7	mm 761·5	mm 759·9	mm 757·8	mm 756·5	mm 757·1	mm 755·3	mm 755·6	mm 755·7	mm 754·0
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1875	+3·6	-1·4	+1·9	-0·4	+0·8	-3·3	+3·5	-1·3	-0·9	+0·5	+5·1	-5·5
1876	-3·3	+3·7	+2·1	+5·0	-2·6	+0·3	-2·7	-0·2	+6·4	+0·6	+5·3	-2·5
1877	-7·3	+0·6	-0·2	+4·7	+3·1	-0·5	+0·6	+6·2	-0·1	-2·5	-1·7	-5·9
1878	+0·7	0·0	-0·7	-0·1	+1·6	-0·7	-3·4	-0·2	+1·2	+2·3	+2·0	+7·3
1879	-1·4	+3·5	-1·8	-0·9	-1·5	+0·9	+3·5	-0·6	-4·5	-0·6	+0·8	-3·7
1880	+1·0	-3·4	0·0	-6·9	-3·0	+2·6	-0·1	-5·8	+2·1	+7·7	-0·1	+6·5
1881	+12·3	+4·9	3·4	-3·0	-1·7	-1·3	-2·1	-0·5	-1·3	-2·6	-7·9	-5·3
1882	-2·0	+2·5	-6·5	+3·4	+3·1	+3·1	-0·9	+1·8	-1·4	-2·4	+1·1	+7·6
1883	-4·0	-10·3	+2·1	-2·8	-0·2	-1·2	+1·5	+0·3	-1·6	-2·5	-4·9	+2·1
Écarts moy. . . .	4·0	3·4	2·1	3·0	2·0	1·5	2·0	1·9	2·2	2·4	3·2	5·2

Comme on le voit, les tableaux ci-dessus permettent de suivre la répartition de la pression atmosphérique depuis la pointe méridionale du Groenland jusqu'au 73° lat. n.

Les tableaux nous montrent que, pour une même année donnée, la pression de l'air se produit ordinairement d'une manière assez uniforme dans toutes les stations; si pour une des stations tels mois s'écartent plus ou moins des grandes moyennes mensuelles, c'est un phénomène qui, en général, se produit au même temps sur une bande du littoral allant du nord au sud et dont la longueur est d'environ 1500 kilomètres.

Il nous faut maintenant approfondir davantage la question de la répartition de la pression atmosphérique à Godthaab durant l'époque d'observation du 1 août 1882 au 31 août 1883. De plus nous donnerons dans ce qui va suivre un aperçu sur la marche des principaux minima barométriques passés à la hauteur de Godthaab pendant l'année d'observation. Nous verrons qu'ils vont tous vers le nord le long de la côte occidentale du Groenland. Il semble être un phénomène assez rare qu'un minimum barométrique traverse le Groenland. Pourtant les observations d'une seule année ne suffisent pas pour en tirer des conclusions générales sur le développement, la marche et la vitesse de ces minima. Néanmoins nous croyons que ces recherches, auxquelles en outre nous reviendrons d'une manière plus générale dans le chapitre sur le vent, auront un intérêt particulier dans cette année isolée. En effet, nous verrons que nous pouvons poursuivre nombre de ces minima jusqu'au nord d'Upernivik. Cette petite colonie tient le milieu entre Godthaab et le Fort Conger, où l'expédition des États-Unis a fait ses observations. Il est donc très vraisemblable que les observations du F. Conger comparées à celles de Godthaab donneront des éclaircissements importants sur les limites de la propagation des dépressions barométriques de la baie de Baffin. Nous verrons aussi que les observations le long de la côte occidentale du Groenland semblent indiquer que les centres des minima barométriques dans le détroit de Davis et la baie de Baffin se tiennent assez près de la côte du Groenland. On verra si les observations du Kingawa Fjord confirmeront notre opinion.

Août 1882 est distingué par une pression atmosphérique assez élevée et peu variée. La pression moyenne de l'air réduite au niveau de la mer fut en effet de $758^{\text{mm}}\cdot 4$, ce qui excède de $2^{\text{mm}}*$) la moyenne de ce mois d'après la série d'observations de 18 années. Une pression analogue, relativement considérable en relation des moyennes, se fit sentir durant ce même mois sur toute la côte occidentale du Groenland. Ainsi à Ivigtut la pression de l'air fut de $758^{\text{mm}}\cdot 2$ soit $1^{\text{mm}}\cdot 8$ en sus de la normale; à Jacobshavn elle était de $757^{\text{mm}}\cdot 6$, c. à. d. de $1^{\text{mm}}\cdot 0$ en excès, et enfin à Upernivik, le baromètre indiquait $758^{\text{mm}}\cdot 9$ ou $1^{\text{mm}}\cdot 8$ au-dessus de la valeur normale. En général, la pression de l'air s'est maintenue assez fixe, sans fortes oscillations diurnes. La plus basse moyenne diurne eut lieu le 9 et donna $751^{\text{mm}}\cdot 7$; la plus élevée le 27 a donné $764^{\text{mm}}\cdot 2$. Le plus bas des relevés barométriques fut noté le 9 et donna $747^{\text{mm}}\cdot 5$; le 26 on en nota le plus haut $765^{\text{mm}}\cdot 3$.

La plus grande hauteur barométrique qui ait été observée à Godthaab en août depuis 1866, mesurait $775^{\text{mm}}\cdot 0$, réduite au niveau de la mer; elle fut notée en 1869; en 1867 on eut la plus faible hauteur, $738^{\text{mm}}\cdot 9$. La différence du maximum au minimum fut de $17^{\text{mm}}\cdot 8$ pour août 1882, tandis que la série d'observations de 1866 à 83, comportant 3 relevées par jour, donne $21^{\text{mm}}\cdot 0$ pour valeur moyenne de la différence entre les maxima absolus et les minima absolus ($766^{\text{mm}}\cdot 1 - 745^{\text{mm}}\cdot 1$). La plus grande différence entre les hauteurs extrêmes du baromètre, durant le mois d'août, a été de $26^{\text{mm}}\cdot 7$ ($765^{\text{mm}}\cdot 9 - 739^{\text{mm}}\cdot 2$) en 1873, la moindre de $15^{\text{mm}}\cdot 8$ ($762^{\text{mm}}\cdot 2 - 746^{\text{mm}}\cdot 4$) en 1879.

Les observations d'Ivigtut, de Godthaab, de Jacobshavn et d'Upernivik font voir que plusieurs dépressions barométriques ont passé du sud au nord à la hauteur de Godthaab, sans que pourtant aucune d'elles ait été d'une profondeur particulière. Nous nous restreindrons à mentionner les suivantes.

Le 3 à 8^h m. la pression était faible entre Ivigtut et Godthaab, Ivigtut ayant la colonne de mercure à $753^{\text{mm}}\cdot 0$ par un vent frais de l'ouest, Godthaab, pression, $754^{\text{mm}}\cdot 6$ et faible brise du NNE. Le minimum semblait avoir dépassé Godthaab ce même jour à 2^h s. A ce moment Godthaab mesurait $752^{\text{mm}}\cdot 0$, sans vent. A Ivigtut $753^{\text{mm}}\cdot 4$ de pression, vent faible de l'ouest. Hausse en s'éloignant de Godthaab vers le nord; à Jacobshavn $755^{\text{mm}}\cdot 7$ sous une tempête du nord; à Upernivik pression $760^{\text{mm}}\cdot 2$ par une faible brise du nord. Le 4 à 8^h m., le centre de la dépression était déjà au nord de Jacobshavn où soufflait un vent faible du sud, le baromètre marquant $756^{\text{mm}}\cdot 6$; à Upernivik même hauteur par un léger vent du nord. A Godthaab, vent frais du SSW, pression $758^{\text{mm}}\cdot 6$. A Ivigtut calme et $759^{\text{mm}}\cdot 8$. Le même jour à 2^h s., la dépression semblait avoir pris une direction vers l'est, en sorte que le centre empiétait sur terre ferme. A Upernivik où la pression était de $757^{\text{mm}}\cdot 2$, la plus faible de tout le littoral depuis ce point jusqu'à la pointe méridionale du Groenland, le vent soufflait mollement du NW. A Jacobshavn le baromètre donnait $758^{\text{mm}}\cdot 0$, également par un vent du NW. Godthaab et Ivigtut avaient le vent l'un du SSW, l'autre du W et presque

*) Les écarts des moyennes sont tirés de la série ci-dessus, en calculant d'après le baromètre de Kleinschmidt dont les indications ont servi à prendre les moyennes des trois observations quotidiennes (voir page 17).

la même hauteur de mercure ($760^{\text{mm}}\cdot 7$ et $761^{\text{mm}}\cdot 1$). A 9^{h} s. la pression avait augmenté sur tout le littoral ouest du Groenland, mais celle d'Upernivik était toujours la plus faible, savoir $759^{\text{mm}}\cdot 7$ par un vent frais du NW, preuve que la dépression n'avait pas encore fini d'agir.

Le minimum principal du mois se produisit le 9: il était dû à une dépression dont l'apparition datait de la veille par une baisse barométrique constatée à Ivigtut, où de 8^{h} m. à 8^{h} s. le mercure tombait de $753^{\text{mm}}\cdot 8$ à $746^{\text{mm}}\cdot 0$ dans la journée du 8; vents du SE. A Godthaab durant ce temps baisse barométrique de $755^{\text{mm}}\cdot 3$ à $747^{\text{mm}}\cdot 7$. A 8^{h} m. Godthaab avait un vent faible du NE; entre 9^{h} m. et 2^{h} s. calme et faible vent du N. Enfin vers 2^{h} le vent tourna à l'ouest. La pression était à toutes les trois heures d'observation plus faible au sud, mais la faiblesse et la rotation du vent indiquèrent qu'une nouvelle dépression s'était présentée au nord de Godthaab. Durant toute la journée la pression se tint plus forte au nord qu'au sud. Le 9 à 8^{h} m. le littoral, depuis la colonie danoise la plus septentrionale jusqu'à la pointe sud du Groenland, eut pour point de plus faible pression Jacobshavn ($742^{\text{mm}}\cdot 2$) où souffla un vent frais du NW; à Upernivik, vent frais du nord, pression barométrique $750^{\text{mm}}\cdot 6$. A Godthaab la colonne de mercure mesurait $749^{\text{mm}}\cdot 3$, sans vent; à Ivigtut calme aussi, et $752^{\text{mm}}\cdot 1$, de pression. Le centre de la dépression semblait donc se trouver sur terre ferme. Même jour à 2^{h} s., hausse générale partout, excepté à Upernivik où la pression n'était que baissée de 1^{mm} , en cette station le vent soufflait encore du nord, mais sans force. A 9^{h} s. Jacobshavn avait un vent frais du sud et $750^{\text{mm}}\cdot 1$ de pression. A Upernivik, calme; pression $750^{\text{mm}}\cdot 8$. A 2^{h} ainsi qu'à 9^{h} s. la pression se trouvait de plus en plus forte du nord au sud. Le lendemain à 8^{h} m. c'était encore Upernivik et Jacobshavn qui avaient la plus faible pression d'air, et presque la même, savoir $754^{\text{mm}}\cdot 7$ et $754^{\text{mm}}\cdot 6$. A Upernivik faible vent du SW, à l'autre station légère brise du Sud. La dépression était donc au nord d'Upernivik.

Les 21 et 22 la pression de l'air était faible dans la baie de Baffin à l'ouest de la baie de Disco. Toutefois on ne peut pas suivre la marche du minimum vers le nord: à Upernivik, la plus septentrionale de nos colonies, le vent ne vira point à l'ouest. A la première date, à 2^{h} s. la pression de l'air était ainsi répartie dans les 4 colonies danoises (Ivigtut, Godthaab, Jacobshavn et Upernivik) du littoral groenlandais occidental: Jacobshavn l'avait la plus faible, son baromètre indiquant $755^{\text{mm}}\cdot 4$, air calme; à Upernivik calme aussi, baromètre: $755^{\text{mm}}\cdot 7$. Godthaab avait une pression de $758^{\text{mm}}\cdot 5$ par un vent frais du sud. Ivigtut était dans le rayon d'une dépression siégeant sur l'Atlantique, et éprouvait une brise raide du NW, son baromètre étant à $758^{\text{mm}}\cdot 3$. Ce même jour à 9^{h} s. le vent était frais et du SE à Upernivik, dont la colonne de mercure mesurait $754^{\text{mm}}\cdot 5$, c. à. d., sans changement notable depuis 2^{h} s. A Jacobshavn calme (pas de relevé barométrique): à Godthaab $758^{\text{mm}}\cdot 4$, pas de changement pour ainsi dire; le vent y soufflait toujours du sud et avait fraîchi (12^{m} p. s.). A Ivigtut, (8^{h} s.): baromètre, $760^{\text{mm}}\cdot 5$ après une hausse; calme. La faible pression barométrique de la baie de Baffin avait ultérieurement pris du développement le lendemain. Le 22 à 8^{h} m. la colonne de mercure de Jacobshavn s'était abaissée à $752^{\text{mm}}\cdot 8$, correspondant à la plus faible des pressions observées aux 4 stations précitées; un vent frais y soufflait du SE. A Upernivik le mercure ne se

tenait qu'à $0^{\text{mm}}\cdot 4$ plus haut, et l'on éprouvait une brise fraîche de l'est. En descendant de Jacobshavn au sud on trouvait le baromètre en train de hausser fortement. A Godthaab le baromètre indiquait $758^{\text{mm}}\cdot 2$, on y essayait une tempête de 22^{m} p. s. venant du sud. A Ivigtut calme et $763^{\text{mm}}\cdot 7$ de pression. A 2^{h} s. l'état était presque sans altération. A Upernivik, baromètre, $753^{\text{mm}}\cdot 6$, à Jacobshavn $753^{\text{mm}}\cdot 9$; en ces deux stations calme. A Godthaab le baromètre indiquait $760^{\text{mm}}\cdot 8$, et la tempête ne courait plus que 16^{m} p. s.; les observations d'Ivigtut manquent. La marche de cette dépression barométrique ne se laisse par poursuivre plus au nord. Le lendemain apparition d'un nouveau minimum assez faible entre Jacobshavn et Upernivik, où soufflait une brise fraîche du NE. Il est également impossible de trouver les traces de ce minimum.

Le 30 un minimum fit sentir sa présence sur la baie de Baffin par une baisse barométrique le long de la côte occidentale du Groenland. A 8^{h} m. Godthaab avait une colonne mercurielle de $762^{\text{mm}}\cdot 0$ et pas de vent, après une brise faible qui venait de l'est. A Jacobshavn le baromètre marquait $759^{\text{mm}}\cdot 1$, le vent était faible et venait de l'est; à Upernivik le mercure était à $760^{\text{mm}}\cdot 4$, également par un faible vent de l'est. A 2^{h} s. le centre du minimum paraissait se trouver à l'ouest de Jacobshavn. A cette station l'air était calme et le mercure se tenait à $758^{\text{mm}}\cdot 8$. Upernivik sentait une brise modérée de l'est; son baromètre marquait $758^{\text{mm}}\cdot 4$; à Godthaab le vent était modéré et soufflait du SSW; le baromètre indiquait $760^{\text{mm}}\cdot 3$. Ivigtut subissait l'influence d'une dépression sur l'Océan Atlantique; un vent modéré soufflait du NW, le mercure était à $760^{\text{mm}}\cdot 0$. A 9^{h} s. la pression atmosphérique sur le littoral groenlandais était toujours la plus faible à Jacobshavn ($753^{\text{mm}}\cdot 0$); d'après la direction (E) du vent, le centre de la dépression était au sud de la colonie. A Godthaab le baromètre indiquait $758^{\text{mm}}\cdot 3$, le vent était fort et soufflait du sud; à Upernivik soufflait un léger vent de l'est, le baromètre y indiquait $755^{\text{mm}}\cdot 9$. A Ivigtut (8^{h} s.) calme, la colonne de mercure à $758^{\text{mm}}\cdot 3$. Le 31 à 8^{h} m. le baromètre avait baissé encore davantage le long du littoral entier depuis la pointe méridionale jusqu'à Upernivik où la pression de l'air était à ce moment au plus bas $750^{\text{mm}}\cdot 7$, par un vent modéré du NE. A Jacobshavn tempête du SE, baromètre $753^{\text{mm}}\cdot 1$. A Godthaab la colonne de mercure indiquait $754^{\text{mm}}\cdot 7$, vent fort, venant du S. A Ivigtut calme, baromètre $757^{\text{mm}}\cdot 0$. Jusqu'à 2^{h} s. la répartition de la pression atmosphérique ne subissait presque aucun changement: à Upernivik la pression resta la même qu'au matin; à Jacobshavn elle avait baissé de 3^{mm} ; en ces deux stations le vent soufflait du SE, mais à la première la brise était forte, à l'autre le vent était violent. A Godthaab la force du vent était forte, le baromètre indiquait $753^{\text{mm}}\cdot 3$. A Ivigtut, vent forte du SW et pression de $756^{\text{mm}}\cdot 4$. Relativement à la répartition de la pression atmosphérique, il ne se produisit aucun changement notable jusqu'à 9^{h} s. Les hauteurs de baromètre diminuaient du sud au nord, celle d'Upernivik mesurant $750^{\text{mm}}\cdot 9$, sans vent; Jacobshavn avait 1^{mm} de plus, par un vent modéré du Sud, Godthaab $752^{\text{mm}}\cdot 5$ et vent très-fort du sud. Le lendemain c'était toujours le Groenland septentrional qui avait la plus faible pression atmosphérique, sans qu'aucun vent soufflant de l'ouest annonçât le développement ultérieur de dépressions barométriques au nord d'Upernivik.

Septembre 1882. Durant ce mois, la pression moyenne de l'air a été de $753^{\text{mm}}\cdot 4$, soit de $1^{\text{mm}}\cdot 7$ inférieure à la normale du mois. Pendant ce même mois, la pression

de l'air à Ivigtut était de $754^{\text{mm}}\cdot 1$, c. à. d. trop faible de $1^{\text{mm}}\cdot 1$; à Jacobshavn $752^{\text{mm}}\cdot 5$ ou de $3^{\text{mm}}\cdot 0$ inférieure à la grande moyenne; à Upernivik on avait $753^{\text{mm}}\cdot 9$, ce qui fait $1^{\text{mm}}\cdot 4$ de défaut en partant de la valeur moyenne tirée des neuf années d'observation.

Le 5 la pression la plus basse du mois fut notée, on releva $739^{\text{mm}}\cdot 1$; le même jour la moyenne diurne atteignit son minimum de $741^{\text{mm}}\cdot 7$. Ce fut le 10 que le maximum du mois fut noté à $771^{\text{mm}}\cdot 4$; ce même jour on avait aussi la plus haute moyenne de la colonne barométrique, savoir $767^{\text{mm}}\cdot 8$. Ce jour-là on releva également le maximum de la pression atmosphérique à Ivigtut, Jacobshavn et Upernivik. Sur le premier de ces points, la colonne barométrique s'éleva jusqu'à $767^{\text{mm}}\cdot 5$; à Jacobshavn elle atteignit $773^{\text{mm}}\cdot 0$ et à Upernivik $771^{\text{mm}}\cdot 9$. Cependant cette forte pression n'était pas de grande stabilité, car déjà sur la fin du jour et durant le suivant, la pression de l'air en ces trois stations subissait une forte baisse. A Godthaab aussi, la différence entre la plus haute et la plus faible pression de l'air, le 10, n'était pas inférieure à $11^{\text{mm}}\cdot 4$.

La plus forte pression barométrique jamais observée à Godthaab durant ce mois a été de $774^{\text{mm}}\cdot 4$ (1880); la plus faible $732^{\text{mm}}\cdot 5$ (1871). La différence du maximum au minimum pour septembre 1882 fut de $32^{\text{mm}}\cdot 3$, tandis que la série susdite donne pour valeur moyenne $29^{\text{mm}}\cdot 9$ ($768^{\text{mm}}\cdot 3 - 738^{\text{mm}}\cdot 4$). La plus grande différence qu'on ait jamais mesurée dans ce mois, a été de $36^{\text{mm}}\cdot 5$ ($770^{\text{mm}}\cdot 1 - 733^{\text{mm}}\cdot 6$) en 1883; la moindre $22^{\text{mm}}\cdot 8$ ($767^{\text{mm}}\cdot 2 - 744^{\text{mm}}\cdot 4$) en 1884.

Le premier jour de ce mois la pression de l'air sur le littoral groenlandais depuis la pointe méridionale jusqu'à Upernivik, allait en décroissant du sud au nord, mais sans grande différence entre les états barométriques des stations extrêmes. A Ivigtut et à Godthaab régnaient les vents du sud; à Jacobshavn, 8^h m. et 9^h s. vent modérés du SE, à 2^h s. calme; à Upernivik, calme à ces trois moments.

Le 2 à 8^h m., Godthaab était le point de la côte occidentale du Groenland ayant la plus faible pression atmosphérique ($744^{\text{mm}}\cdot 7$). Le vent y venait du SSE sous forme de tempête à 19^m p. s.; Jacobshavn notait $745^{\text{mm}}\cdot 4$ de hauteur barométrique par un vent modéré du SE; à Upernivik, calme, baromètre à $749^{\text{mm}}\cdot 6$; à Ivigtut, brise modérée du SE, pression $751^{\text{mm}}\cdot 1$. Il semblait donc y avoir une dépression sur le détroit de Davis à peu près à la hauteur de Godthaab. A 2^h s. l'état barométrique et anémologique de la côte groenlandaise occidentale indiquaient le progrès ultérieur du centre de dépression vers le nord. La pression de l'air avait crû de 3^{mm} à Godthaab, où soufflait un vent fort du sud (14^m p. s.); le baromètre d'Ivigtut avait la même hauteur qu'à 8^h m., et le temps était calme. A Jacobshavn au contraire la pression avait baissé de $4^{\text{mm}}\cdot 6$, le baromètre marquait alors $740^{\text{mm}}\cdot 8$, c. à. d. cette station avait en ce moment la pression la plus basse des quatre postes d'observation de la côte occidentale du Groenland. Une brise forte de l'est indiquait que le centre du minimum n'avait pas encore doublé Jacobshavn. A Upernivik calme; le baromètre avait baissé d'environ 1^{mm} depuis 8^h m. On n'a de Jacobshavn aucun renseignement sur la pression de l'air et la direction du vent à 9^h s. Les autres stations n'avaient constaté que de légers changements depuis 2^h. Baisse insignifiante à Upernivik ($747^{\text{mm}}\cdot 7$) où l'air était encore calme. A Godthaab le mercure avait assez bien gardé son niveau depuis 2^h s., n'ayant encore monté que de 1^{mm} ; le vent (modéré)

se maintenait du sud. Ivigtut avait une faible brise du SE et $750^{\text{mm}}\cdot 8$ de pression. Le lendemain, le 3, à 8^h m. la plus faible pression d'air sur la région danoise du littoral groenlandais occidental était celle d'Upernivik dont le baromètre marquait $745^{\text{mm}}\cdot 0$. Un vent modéré du SW indiquait une décroissance de la pression atmosphérique du sud au nord. D'Upernivik à Ivigtut la colonne mercurielle s'allongeait un peu; à Ivigtut elle mesurait $748^{\text{mm}}\cdot 5$. A Jacobshavn vent faible, à Godthaab vent modéré, tous deux du sud. A Ivigtut calme. Le même jour à 2^h s. la légère brise du SW constatée à Upernivik, dont le baromètre avait alors haussé de 2^{mm} , indiquait encore que le centre de dépression occupant le nord n'avait point cessé d'exercer son influence sur l'état météorologique de la colonie danoise la plus septentrionale.

La plus profonde dépression barométrique de ce mois se produisit le 5. Ce jour-là les observations aux stations danoises du Groenland à 8^h m. révélèrent que la dépression avait son centre au sud de Godthaab où elle suscitait un vent du NE.; baromètre $740^{\text{mm}}\cdot 8$. A 9^h m. le vent se mit au SSE et donnait à midi une tempête (19 m. p. s.). A 8^h m. la pression de l'air à Ivigtut était de $745^{\text{mm}}\cdot 9$ par un vent du quartier sud. A Jacobshavn la colonne barométrique était de $748^{\text{mm}}\cdot 5$ par un vent du nord; à Upernivik pression $751^{\text{mm}}\cdot 7$ et calme. Ce minimum se dirigea sur le nord; le même jour à 2^h s. le minimum était au nord de Godthaab où soufflait alors un vent fort d'un point du sud; la pression atmosphérique était de $739^{\text{mm}}\cdot 3$. Au sud la pression était en forte hausse; à Ivigtut la colonne de mercure mesurait $748^{\text{mm}}\cdot 8$ par un vent du S.; à Jacobshavn au contraire le baromètre baissait fortement, il accusait $742^{\text{mm}}\cdot 0$ par un vent fort d'un point nord; à Upernivik baromètre $748^{\text{mm}}\cdot 5$, vent du NE. Déjà à 9^h le soir du même jour, la dépression, poursuivant sa route vers le nord, atteignait la hauteur de la baie de Disco. A Jacobshavn, la pression à ce moment-là était de $739^{\text{mm}}\cdot 5$ et l'air calme; à Upernivik pression de $741^{\text{mm}}\cdot 8$ par un vent du NE, enfin au sud du Groenland, à Godthaab, le baromètre indiquait $741^{\text{mm}}\cdot 3$, vent fort du SSE; à Ivigtut le baromètre (8^h s.) marquait $748^{\text{mm}}\cdot 4$ avec calme. Le jour suivant, le 6, à 8^h m. la dépression était, à ce qu'il paraît, sur terre ferme à l'est d'Upernivik. Jacobshavn et Upernivik avaient pour pression respectivement $745^{\text{mm}}\cdot 1$ et $745^{\text{mm}}\cdot 2$; à la première de ces stations régnait le calme, dans le second endroit soufflait un vent faible du NW. A Godthaab la pression de l'air était de $744^{\text{mm}}\cdot 1$ par un vent faible du NE. A Ivigtut, la colonne du baromètre était de $749^{\text{mm}}\cdot 7$ sous un courant atmosphérique d'un point à l'ouest.

Le 12 à Godthaab une baisse barométrique accompagnée d'un vent fort venant du SSE, à Jacobshavn un vent modéré de l'est indiquèrent à 8^h m. l'existence, d'un nouveau minimum à l'ouest de Godthaab qui, à ce moment-là, mesurait $752^{\text{mm}}\cdot 5$, la plus courte colonne mercurielle des 4 observées sur la côte occidentale du Groenland. A Ivigtut calme et pression de $756^{\text{mm}}\cdot 6$. Au nord, à Jacobshavn le baromètre indiquait $754^{\text{mm}}\cdot 5$ par un vent modéré de l'est. A 2^h s., la pression de l'air avait faibli partout sur le littoral; les points à faible pression semblaient se trouver un peu déplacés vers le nord, le centre siégeant à l'ouest du littoral entre Godthaab et Jacobshavn. Ces deux stations donnèrent les mêmes relevés barométriques, $750^{\text{mm}}\cdot 2$; direction du vent sans altération depuis 8^h m.; à l'une et l'autre station la force

du vent s'était accrue. A Upernivik: baromètre $753^{\text{mm}}\cdot 7$, faible vent de l'est, preuve que cette colonie se trouvait alors dans le cercle de la dépression au sud. Le soir, à 9^{h} , Jacobshavn était le point du littoral ayant la plus faible pression d'air, $747^{\text{mm}}\cdot 0$; le vent de l'E y soufflait constamment et fort, montrant que le centre de la dépression n'avait pas encore doublé Jacobshavn. A Godthaab, pression $749^{\text{mm}}\cdot 4$, vent assez fort du SSE. A Upernivik baisse barométrique atteignant $750^{\text{mm}}\cdot 2$, léger vent du côté de l'E. Assez peu d'altération dans l'état des choses jusqu'au lendemain (13) à 8^{h} m. Les observations barométriques de 2^{h} s. montrèrent que, le long de la côte occidentale du Groenland, le point nord avait la plus faible pression d'air, aussi on nota à Upernivik $746^{\text{mm}}\cdot 9$, à Jacobshavn $750^{\text{mm}}\cdot 6$, à Godthaab $752^{\text{mm}}\cdot 7$. A Upernivik et à Jacobshavn l'air était calme, mais la répartition de la pression atmosphérique montrait que la pression d'air la plus faible sur la côte occidentale du Groenland était au nord d'Upernivik.

Déjà dans la soirée de ce même jour le (13) à 9^{h} , l'état barométrique et anémologique du littoral groenlandais occidental révélait la présence d'une nouvelle dépression à l'ouest de la région côtière entre Godthaab et Jacobshavn. Godthaab: vent fort du SSE, baromètre $752^{\text{mm}}\cdot 5$; Jacobshavn: pression de $751^{\text{mm}}\cdot 2$ par un vent modéré de l'est. Upernivik avait la même hauteur de mercure ($751^{\text{mm}}\cdot 3$) et le vent y soufflait aussi de l'est, sans force. La plus forte pression d'air sur le littoral était celle d'Iviglut où l'air se trouvait calme et le baromètre à $755^{\text{mm}}\cdot 9$. Le 14 à 8^{h} m. le mercure avait baissé de quelques millimètres sur la côte, excepté à Upernivik où la pression de l'air s'était maintenue à $751^{\text{mm}}\cdot 2$ et où le vent soufflait faiblement de l'est comme la veille au soir. A Jacobshavn, baromètre $747^{\text{mm}}\cdot 6$ par un vent modéré de l'est; Godthaab $748^{\text{mm}}\cdot 5$ par un vent assez fort du SSE; le minimum semblait ainsi s'être rapproché de la côte, mais le centre devait encore se tenir à la hauteur d'un point entre Godthaab et Jacobshavn; Ivigtut avait un baromètre de $752^{\text{mm}}\cdot 0$ sans vent. A 2^{h} s. aucun changement important dans l'état des choses. A Jacobshavn aucune altération importante dans la hauteur du mercure; là se trouvait toujours la plus faible pression des 4 stations du littoral groenlandais occidental; le vent de l'est s'y maintenait encore, sa force était celle d'une tempête. A Godthaab soufflait, comme à 8^{h} , un vent du SSE, mais un peu moins fort. Depuis le matin le baromètre avait haussé d'environ 1^{mm} . A Upernivik au contraire le mercure avait légèrement baissé et se tenait alors à $749^{\text{mm}}\cdot 6$, par un faible vent du nord. A Ivigtut, calme, pression $750^{\text{mm}}\cdot 0$. A 9^{h} du soir le centre de la dépression semblait se tenir à l'ouest de la baie de Disco. Dans la région danoise de la côte groenlandaise occidentale le baromètre de Jacobshavn était toujours le plus bas. Là du reste, la pression n'était pas changée depuis 2^{h} , mais un léger vent du sud indiquait que le centre de la dépression avait doublé Jacobshavn. Upernivik sentait une légère brise de l'est; son mercure n'était descendu que de $0^{\text{mm}}\cdot 4$ depuis 2^{h} . Durant ce même laps de temps le baromètre de Godthaab avait haussé 4^{mm} et accusait alors une pression de $753^{\text{mm}}\cdot 3$ par un vent faible du sud. A Ivigtut calme, colonne mercurielle $752^{\text{mm}}\cdot 3$. Le lendemain le 15, à 8^{h} m., Upernivik était des 4 stations susdites celle où la pression de l'air était la plus faible ($753^{\text{mm}}\cdot 5$). Toutefois la pression de l'air ne s'accroissait que lentement du nord au sud. A Godthaab et à Jacobshavn, vents du S et du SE, variant de

modérés à faibles: à Upernivik, légère brise de l'est, dont la direction indiquait que le minimum de la pression de l'air n'avait pas encore passé au nord de cette station, la plus septentrionale du territoire danois. Ce ne fut qu'à 2^h s. que dans cette journée on observa à Upernivik le virage du vent au SW (force: brise modéré), baromètre 755^{mm}·3, tandis que Jacobshavn avait une pression de 756^{mm}·0 sans vent. Le centre de la dépression était donc au nord du 73° lat. n.

Octobre 1882. Pendant ce mois, la pression de l'air a été relativement faible le long de toute la côte occidentale de la partie danoise du Groenland. A Godthaab, elle était de 750^{mm}·0, c. à. d. de 3^{mm}·1 inférieure à la grande moyenne mentionnée. A Ivigtut la valeur moyenne de la pression était de 747^{mm}·8, soit 5^{mm}·2 en défaut; à Jacobshavn de 751^{mm}·8 ou 3^{mm}·0 au dessous de la normale; à Upernivik enfin 753^{mm}·2, ce qui fait 2^{mm}·4 de moins que la moyenne de la période 1874—83. Le baromètre s'est tenu bas, surtout durant les deux premières décades du moins.

La plus basse moyenne diurne, 738^{mm}·7, fut atteinte le 20, la plus haute, 761^{mm}·6, le 23; le minimum absolu, 736^{mm}·7, fut noté le 19; le 26 on mesura la plus haute colonne, 763^{mm}·6. A cette date, la pression était aussi extraordinairement forte aux autres stations. A Ivigtut on eut le maximum du mois à 8^h m., savoir 762^{mm}·0; à Jacobshavn, même jour, même heure, baromètre: 764^{mm}·6; ce même jour, on y avait aussi la plus grande hauteur barométrique moyenne (maximum absolu 764^{mm}·8, le 23). De même, à Upernivik, le 26 amena la plus forte moyenne de ce lieu, 764^{mm}·9, tandis que le maximum, 768^{mm}·6, fut noté le 23.

La plus forte pression atmosphérique jamais constatée en octobre à Godthaab fut de 776^{mm}·2 (1880); la plus faible de 726^{mm}·8 (1877). La différence du maximum au minimum en octobre 1882 est de 26^{mm}·9, tandis que la valeur moyenne donne 32^{mm}·2 (768^{mm}·3—736^{mm}·1). La plus grande différence barométrique observée pendant ce mois a été de 43^{mm}·6 (770^{mm}·4—726^{mm}·8) en 1877, la moindre 18^{mm}·4 (760^{mm}·0—741^{mm}·6) en 1870.

Le 8 à 9^h s., un minimum inférieur à 740^{mm} fit sentir sa présence au sud de la baie de Disco. A Godthaab, le baromètre donnait 743^{mm}·0 par un vent d'un point à l'ouest; à Jacobshavn 740^{mm}·7 avec un vent faible du NE, et à Upernivik 746^{mm}·6 également par un vent faible venant du NE. Le 9 à 8^h m. régnait une profonde dépression à l'ouest de la baie de Disco. A Jacobshavn l'état du baromètre indiquait 733^{mm}·7 avec une grande tempête du SE. A Godthaab 746^{mm}·4 par un vent assez fort du sud; à Upernivik le baromètre accusait 739^{mm}·1, un vent faible soufflant du NE. Plus tard le minimum parut s'être transporté plus au nord. A 2^h s. le baromètre à Upernivik indiquait 737^{mm}·7, le vent avait une force violente du côté du SE; à Jacobshavn la pression de l'air était à ce même temps 739^{mm}·4, il y régnait une tempête du SE. Enfin à 9^h s. l'état barométrique à Upernivik était de 743^{mm}·7, le vent s'était tourné du côté du SW. A Jacobshavn la colonne barométrique mesura 745^{mm}·7, le vent soufflant toujours du SE. Le jour suivant (le 10), le vent modéré du SW soufflant à

Upernivik à 8^h m. et à 2^h s., et la hausse barométrique à Jacobshavn indiquèrent encore l'existence du minimum vers le nord.

Durant les derniers jours du mois, Upernivik vit passer une dépression. Le 30 la plus forte pression était celle de Godthaab, et la plus faible celle d'Upernivik. Ce jour-là, à 2^h s., le baromètre d'Upernivik était à 757^{mm}·9, celui de Jacobshavn à 758^{mm}·5. A Upernivik le vent était modéré et soufflait de l'est, ce qui prouvait la position plus méridionale du centre de la dépression. A Jacobshavn léger vent de l'est. Godthaab avait une colonne de mercure de 761^{mm}·2 par une faible brise du NE. Déjà sur la fin de cette journée (9^h s.), la plus faible pression d'air se trouvait au nord d'Upernivik, dont le baromètre marquait 758^{mm}·4 par un vent assez fort du SW, régnant encore le lendemain matin à 8^h.

Novembre 1882. La valeur moyenne de la pression de l'air durant ce mois était de 754^{mm}·9, ce qui donne 1^{mm}·4 en sus de la grande moyenne mensuelle. A Ivigtut, Jacobshavn et Upernivik la pression de l'air a été respectivement 753^{mm}·8, 755^{mm}·9 et 756^{mm}·8, soit 0^{mm}·3, 0·3 et 1^{mm}·1 d'excès sur les moyennes mensuelles. En général, ni l'état du baromètre ni celui du vent n'ont été agités. Aucune variation diurne de 12^{mm} et au dessus n'a eu lieu durant ce mois. La pression de l'air atteignit sa plus forte moyenne diurne, 766^{mm}·8, le 23; le même jour on nota la plus forte pression atmosphérique, 768^{mm}·0. Du 23 au 25, une forte pression se faisait sentir sur le littoral, depuis la pointe méridionale jusqu'à la région septentrionale du Groenland. Ce fut encore le 24 qu'on nota la plus forte pression à Ivigtut, savoir 766^{mm}·6. Cette forte pression se répandait du nord, où elle était à la fois plus considérable et plus durable. Ainsi, à Jacobshavn elle subsistait du 21 au 27 avec une intensité moyenne de 765^{mm}·7, calculée d'après les 3 observations journalières de 8^h m. 2^h et 9^h s.; ce fut aussi le 23 qu'on y releva la plus forte pression atmosphérique, savoir 772^{mm}·5. A Upernivik, la forte pression se maintenait du 22 au 28 avec une valeur moyenne de 768^{mm}·4 (calculée sur les relevés de 8^h m. 2 et 9^h s.). La plus forte pression, 773^{mm}·0, y fut observée le 26. La plus faible pression 742^{mm}·6 fut notée à Godthaab le 29; ce même jour on nota aussi la plus basse moyenne, 744^{mm}·4. Les observations d'Ivigtut, Jacobshavn et Upernivik, comparées avec celles de la station polaire à Godthaab, montrent que le 29, le minimum principal se trouvait au SW du Groenland méridional, tandis que la pression atmosphérique s'élevait aux points situés plus au nord jusqu'à Upernivik même.

La plus forte pression qu'on ait jamais observée en novembre à Godthaab a été de 775^{mm}·4 en 1870; la plus faible 726^{mm}·9 en 1883. La différence du maximum au minimum pour novembre 1882 est 25^{mm}·4, tandis que la série de 18 années donne une valeur moyenne de 33^{mm}·2 (768^{mm}·6—735^{mm}·4). La plus forte différence qui ait eu lieu durant ce mois a été de 42^{mm}·9 (755^{mm}·4—732^{mm}·5) en 1870, la moindre de 23^{mm}·3 (769^{mm}·9—746^{mm}·6) en 1876.

Le 7, une dépression barométrique dans la baie de Baffin manifesta sa présence par une baisse barométrique à Jacobshavn qui ce même jour à 8^h m avait la plus courte colonne mercurielle de la côte occidentale, savoir 754^{mm}·2, par un fort vent de l'est. Au

même moment Upernivik avait $756^{\text{mm}}\cdot 9$ de pression par une légère brise du nord. A Godthaab, calme et baromètre à $758^{\text{mm}}\cdot 9$. A 2^h s. il y avait assez peu de changement dans l'état des choses. Des quatre stations côtières du Groenland occidental, Jacobshavn était toujours celle où la pression était la plus faible, savoir $753^{\text{mm}}\cdot 3$, sans altération dans la direction et la force du vent. A Upernivik la pression avait haussé de $1^{\text{mm}}\cdot \frac{1}{2}$, un vent modéré y soufflait du NE. Godthaab avait une colonne de $758^{\text{mm}}\cdot 2$ par un vent modéré du SSE. Ce même jour à 9^h s. le centre de la dépression semblait occuper le nord de Jacobshavn. En cette station la pression atmosphérique était la même qu'à 2^h, mais le vent avait viré à l'ouest. A Upernivik baisse barométrique de $1^{\text{mm}}\cdot \frac{1}{2}$ par un vent modéré du nord. Le centre de la dépression paraissait ainsi siéger sur le continent groenlandais. Le lendemain, le 8, la pression de l'air avait augmenté dans toutes les trois stations le plus au nord. A 8^h m. Jacobshavn avait encore la plus faible pression d'air, savoir $757^{\text{mm}}\cdot 5$ par un vent d'ouest. A Upernivik le baromètre accusait $759^{\text{mm}}\cdot 9$ par un vent assez fort du nord. A 2^h s. la pression atmosphérique avait haussé de 4^{mm} à Jacobshavn où soufflait une légère brise de l'est; la dépression régnant au nord semblait n'avoir plus d'influence sur l'état du temps dans cette station. A Upernivik l'état barométrique était sans changement notable, le vent soufflait toujours du nord. A 9^h s. la pression de l'air avait fortement augmenté tout le long du littoral; à Upernivik elle était de $766^{\text{mm}}\cdot 6$ par un vent modéré du NW, preuve que le centre de la dépression qui semblait se tenir à l'intérieur du continent occupait le nord de cette station.

Le 11 une dépression partie de la baie de Baffin se rapprochait de la côte occidentale entre Godthaab et Jacobshavn. Ce jour-là à 8^h m., celui des 4 points du littoral ouest qui avait la plus faible pression barométrique, était Godthaab où le mercure était à $750^{\text{mm}}\cdot 0$, la brise forte et du sud. A Ivigtut (9^h m.), calme et colonne de $751^{\text{mm}}\cdot 8$. A Jacobshavn faible vent du SE, baromètre $751^{\text{mm}}\cdot 4$. A Upernivik faible vent d'est, baromètre $756^{\text{mm}}\cdot 9$. Même date à 2^h s. le centre de la dépression s'était rapproché de la côte. La plus faible pression était alors celle de Jacobshavn, $747^{\text{mm}}\cdot 2$, et il y soufflait un vent modéré du SE. Vers midi le vent à Godthaab vira au SSW; le mercure en cette station mesurait $751^{\text{mm}}\cdot 6$ à 2^h s.; au même temps Upernivik sentait une faible brise du SE, son baromètre marquant $758^{\text{mm}}\cdot 3$. Ce même jour à 9^h s. l'état barométrique était sans changement notable. A Jacobshavn et à Godthaab régnait le calme; à Upernivik soufflait un faible vent de l'est. Le lendemain, le 12, à 8^h m., des 4 stations de la côte groenlandaise occidentale, Upernivik était celle dont le mercure se tenait au plus bas ($746^{\text{mm}}\cdot 5$): le vent y était modéré et du SE. A Jacobshavn le baromètre marquait $749^{\text{mm}}\cdot 8$ par un léger vent du SE. Le même jour à 9^h s., c'était encore la station la plus septentrionale qui avait la plus faible pression d'air, savoir $747^{\text{mm}}\cdot 5$ par un vent frais du SW. Le centre de cette dépression était donc au nord d'Upernivik.

Le 13 déjà, une nouvelle dépression pénétrait dans la baie de Baffin et se dirigeait sur le nord. A 9^h s. la plus faible pression était celle d'Upernivik dont le baromètre marquait $744^{\text{mm}}\cdot 7$, par un vent modéré de l'est. A Jacobshavn la pression de l'air était de 1^{mm} plus forte, le vent faible et de l'est. Godthaab avait eu jusque là des vents faibles de l'ouest; à ce moment son baromètre indiquait $747^{\text{mm}}\cdot 5$ et une légère

brise y soufflait du WSW. Déjà le lendemain, à 8^h m., Upernivik, avait le vent du SW et la plus faible pression d'air du littoral, savoir 745^{mm}·1. A 2^h s., son baromètre avait baissé d'environ 1^{mm}·½, et le vent qui conservait sa direction du matin, avait gagné en force. La pression augmentait du nord au sud.

Décembre 1882. La valeur moyenne de la pression pendant ce mois fut extraordinairement élevée, savoir 757^{mm}·1, ce qui donne 7^{mm}·5 en excès sur la grande moyenne mensuelle. Une seule fois depuis 1866, savoir en 1878, la pression de l'air en décembre a dépassé ce chiffre, car à la date citée, elle atteignit 759^{mm}·9, soit 10^{mm}·3 en excès sur la normale. Elle était aussi extraordinairement haute sur toute la région danoise du Groenland occidental. A Ivigtut, la hauteur moyenne de la colonne barométrique était 755^{mm}·3, soit 6^{mm}·4 au dessus de la normale; depuis 1866 ce fut seulement en 1878 que la pression atmosphérique mensuelle pour le mois de décembre a dépassé cette valeur; la moyenne pour le mois cité fut en effet de 760^{mm}·6, c. à. d. 11^{mm}·7 en excès. A Jacobshavn, la moyenne mensuelle était de 759^{mm}·6, soit 7^{mm}·7 au-dessus de la grande moyenne pour ce mois. En 1878 et 1880 seulement la pression de l'air a dépassé ce chiffre en décembre, atteignant alors une valeur moyenne de 761^{mm}·2 et 761^{mm}·0. A Upernivik, la pression atmosphérique fut de 761^{mm}·6, excédant ainsi de 7^{mm}·6 la moyenne de décembre, calculée d'après 9 ans d'observation. Cette pression était la plus élevée des moyennes de décembre depuis 1874. L'état barométrique a été en général sans agitation. Pourtant il y a eu des jours où le baromètre a subi des changements d'état d'une rapidité particulière; ce furent les 4, 5 et 7. Le premier de ces jours commença par une forte baisse, qui d'un bout à l'autre de la journée fit diminuer la pression de l'air de 20^{mm}·0, et cela d'une manière assez uniforme. Le lendemain à 4^h m. on constata le minimum principal du mois, 733^{mm}·4. Puis en 20 heures (jusqu'à minuit) le baromètre se mit à monter de 28^{mm}·4. Les variations de la pression se sont manifestées avec intensité surtout depuis 2^h jusqu'à 4^h s., car la colonne mercurielle ne s'allongea pas de moins de 5^{mm}·4 depuis 2^h jusqu'à 3^h; de 3^h à 4^h la hausse fut de 3^{mm}·5. Ce même jour on eut également la plus faible des moyennes diurnes, savoir 745^{mm}·4. Le 7, l'amplitude fut de 12^{mm}. En aucun de ces jours, la force du vent n'affecta le caractère de la tempête. Le 4, sa plus grande valeur fut de 11 mètres par seconde. Le 5, la force du vent s'élevait à 16^{mm} durant les intervalles de 2^h à 3^h, de 3^h à 4^h et puis de 4^h à 5^h soir, aux mêmes moments où les oscillations du mercure étaient extraordinairement fortes. Le 7 on eut une force moyenne de 10 mètres, le maximum de ce jour fut de 14 mètres.

La colonne barométrique atteignait le 14 sa plus grande moyenne diurne, savoir 765^{mm}·9. Le maximum absolu, 766^{mm}·7, fut noté le 21. Du 12 au 15 et du 20 au 25 il y eut des périodes de forte pression, durant lesquelles une haute pression se fit aussi sentir sur tout le Groenland occidental, mais plus fortement en s'approchant du nord. A Ivigtut la première période (du 12 au 15) donna une pression moyenne de 762^{mm}·3, à Godthaab de 764^{mm}·3, à Jacobshavn de 766^{mm}·8 et à Upernivik (12—16) de 767^{mm}·5. Durant la 2^{de} période de forte pression, le baromètre d'Ivigtut se tenait à 761^{mm}·3 (du

21 au 25), à Godthaab le baromètre marquait en état moyen $762^{\text{mm}}\cdot 5$, à Jacobshavn (du 21 au 25) $764^{\text{mm}}\cdot 4$ et à Upernivik (du 21 au 26) $765^{\text{mm}}\cdot 9$.

La plus forte colonne barométrique observée à Godthaab en décembre depuis 1866 a mesuré $781^{\text{mm}}\cdot 3$ (1870); la plus faible, $709^{\text{mm}}\cdot 3$ en 1880. La différence du maximum au minimum en décembre 1882 a été $33^{\text{mm}}\cdot 3$, tandis que la moyenne de la série de 18 ans est $43^{\text{mm}}\cdot 0$ ($767^{\text{mm}}\cdot 4 - 724^{\text{mm}}\cdot 4$). La plus grande différence barométrique observée en décembre a été $63^{\text{mm}}\cdot 8$ ($773^{\text{mm}}\cdot 1 - 709^{\text{mm}}\cdot 3$) en 1880, la plus petite $29^{\text{mm}}\cdot 1$ ($774^{\text{mm}}\cdot 7 - 745^{\text{mm}}\cdot 6$) en 1878.

Le 4 un minimum se déplaça le long de la côte occidentale du Groenland dans la direction du nord jusqu'à Upernivik. Ce jour, à 2^h s., le baromètre d'Iviglut marquait $750^{\text{mm}}\cdot 8$ par un calme; celui de Godthaab $751^{\text{mm}}\cdot 4$ par un vent modéré du côté NE. A Jacobshavn le baromètre était de $758^{\text{mm}}\cdot 6$, le vent à l'est et faible; à Upernivik $760^{\text{mm}}\cdot 6$, vent faible de l'est. Ce même jour à 9^h s. le minimum s'était rapproché de la pointe méridionale du Groenland. A Iviglut (8^h s.) le mercure n'avait pas baissé de moins de 16^{mm} en 6 heures. La colonne mesurait $734^{\text{mm}}\cdot 7$ par un vent assez fort du côté SE. A Godthaab la pression de l'air était $741^{\text{mm}}\cdot 6$ par un vent modéré soufflant du NE. Le baromètre de Jacobshavn marquait $752^{\text{mm}}\cdot 1$ par un vent faible du quartier E. A Upernivik: baromètre $757^{\text{mm}}\cdot 5$, vent de l'E. Le lendemain, le 5, le minimum traversait la hauteur de Godthaab, dont le baromètre à 8^h m. marquait $735^{\text{mm}}\cdot 0$ par un vent modéré soufflant de l'E. A Iviglut (9^h m.) forte hausse, savoir $10^{\text{mm}}\cdot 6$, depuis la soirée précédente. La colonne atteignit $745^{\text{mm}}\cdot 3$ par une brise forte du SW. A Jacobshavn, baisse du mercure $13^{\text{mm}}\cdot 3$ durant les 11 dernières heures; la colonne mesurait $738^{\text{mm}}\cdot 8$ par un vent modéré du SE. A Upernivik pression de l'air $741^{\text{mm}}\cdot 9$ par un faible vent du N. Déjà dans l'après midi du même jour, vers 2 heures, le minimum était à la hauteur de la baie de Disco, mais avait considérablement perdu de sa profondeur. A Jacobshavn la colonne mercurielle avait une hauteur de $742^{\text{mm}}\cdot 6$ par une brise forte du SE; à Upernivik $742^{\text{mm}}\cdot 9$, vent faible du côté E; à Godthaab $745^{\text{mm}}\cdot 1$ sous un courant aérien presque tempétueux de l'ouest (15^{mm} par seconde). La pression de l'air allait fort en croissant vers le sud, car le baromètre d'Iviglut était à $754^{\text{mm}}\cdot 3$, c. à. d. à $9^{\text{mm}}\cdot 2$ au dessus de celui de Godthaab. A 9^h s. la colonne d'Upernivik était au plus bas, $743^{\text{mm}}\cdot 7$, et l'air calme; à Jacobshavn $749^{\text{mm}}\cdot 9$ par un vent violent du côté SW; à Godthaab $760^{\text{mm}}\cdot 7$ par un vent du quartier W.

Durant ce mois, Godthaab n'a pas eu à observer d'autres minima d'une profondeur marquante.

Janvier 1883. A Godthaab et sur toute la côte occidentale du Groenland le mois de janvier s'est fait marquer par la grande faiblesse de sa pression atmosphérique. La colonne qui représente la pression moyenne de ce mois mesura $742^{\text{mm}}\cdot 0$. Une seule fois depuis 1866 l'état barométrique de janvier a été plus bas; ce fut en 1869, qui donna $740^{\text{mm}}\cdot 9$; 1877 est la seule année qui ait donné une moyenne mensuelle aussi basse. A Iviglut, l'état barométrique du mois fut $739^{\text{mm}}\cdot 7$, soit de $6^{\text{mm}}\cdot 8$ inférieur à la grande moyenne

de ce mois, ce qui lui donne l'avant dernier rang parmi les basses moyennes mensuelles de janvier observées depuis 1866 (la plus basse fut de $738^{\text{mm}}\cdot 9$ en 1869). A Jacobshavn la pression de l'air n'était que de $745^{\text{mm}}\cdot 9$, tandis que la normale est de $751^{\text{mm}}\cdot 0$ (1877 et 1868 sont les deux seules années fournissant une moyenne inférieure, savoir respectivement $744^{\text{mm}}\cdot 1$ et $744^{\text{mm}}\cdot 2$). A Upernivik la hauteur moyenne de la colonne mercurielle fut $747^{\text{mm}}\cdot 9$ tandis que $751^{\text{mm}}\cdot 9$ est la moyenne de ce mois calculée d'après 9 ans d'observations (1875—83). Depuis le commencement de la série des observations, en 1875, la pression de l'air n'y a été inférieure qu'une fois, savoir en 1877, où elle ne fut que $744^{\text{mm}}\cdot 6$.

Pendant ce mois de janvier il n'y a eu à Godthaab que 10 jours où la moyenne diurne de l'état barométrique ait excédé la grande moyenne du mois, et pas moins de 18 jours où l'on ait constaté que le baromètre était en-dessous de 740^{mm} . Néanmoins, les conditions anémologiques n'ont pas présenté de perturbations particulières. La plus haute moyenne de la force du vent correspondait à 16 mètres par seconde, et cette force du vent ne s'est manifestée que deux fois, le 21 durant une heure, de 7 à 8^h m., et un autre jour pendant deux heures (le 25, de 4 à 5 et de 6 à 7^h soir).

Le 30 de ce mois on avait la plus grande moyenne diurne ($758^{\text{mm}}\cdot 3$); ce même jour le maximum absolu fut noté $760^{\text{mm}}\cdot 6$. La plus profonde moyenne diurne fut atteinte le 23 ($715^{\text{mm}}\cdot 1$) ce fut aussi ce même jour qu'arriva le minimum absolu $713^{\text{mm}}\cdot 3$.

La plus forte pression qu'on ait jamais observée à Godthaab durant le mois de janvier depuis 1866, fut de $777^{\text{mm}}\cdot 9$ en 1867; la plus faible $711^{\text{mm}}\cdot 4$ en 1874. L'écart du maximum au minimum fut de $47^{\text{mm}}\cdot 3$ pour ce mois, tandis que le chiffre moyen pour la série de 18 ans donne $40^{\text{mm}}\cdot 0$ ($765^{\text{mm}}\cdot 6$ — $725^{\text{mm}}\cdot 6$). Le plus grand écart barométrique jamais observé durant un mois de janvier à Godthaab a été de $56^{\text{mm}}\cdot 9$ ($768^{\text{mm}}\cdot 3$ — $711^{\text{mm}}\cdot 4$) en 1874; le plus petit $28^{\text{mm}}\cdot 1$ ($756^{\text{mm}}\cdot 1$ — $728^{\text{mm}}\cdot 0$) en 1868.

Les faibles pressions atmosphériques entre les 4 et 7 par un baromètre très bas vers le sud semblent être dues à la marche des minima au sud et à l'est du Groenland. Durant tout ce temps le vent se tint entre le NE et le NW, excepté le 4 de 9^h m. à 9^h s., où il vira au sud pour repasser au NE.

Dans la période de basses pressions qui suivit pendant ce mois, depuis le 10 jusqu'au 17, un minimum partant de la région sud du détroit de Davis se dirigea sur le nord le 10 et le 11. Le 10 à 2^h de l'après-midi les observations indiquèrent qu'un minimum d'environ 732^{mm} se tenait entre Ivigtut et Godthaab. A Ivigtut le baromètre était à $736^{\text{mm}}\cdot 5$ par une brise forte du SW; à Godthaab, $734^{\text{mm}}\cdot 8$ par un vent modéré du côté NE. Ce fut à 4^h s. que la pression atmosphérique fut le plus faible à Godthaab ($734^{\text{mm}}\cdot 6$). Le soir du même jour, à 9^h, le baromètre de Godthaab indiquait $736^{\text{mm}}\cdot 6$ par une brise assez forte du sud; à Ivigtut sur les 8^h s. le baromètre avait monté jusqu'à $739^{\text{mm}}\cdot 9$ par un vent du SW: à Jacobshavn on avait $746^{\text{mm}}\cdot 5$ par un temps calme. Le 11 à 8^h m. le minimum était dans le détroit de Davis comme il paraît à peu de distance du littoral groenlandais entre Godthaab et Jacobshavn. Godthaab sentait une brise modérée du côté WSW; le baromètre y marquait $738^{\text{mm}}\cdot 4$; à Jacobshavn soufflait un vent violent du quartier SE, le baromètre étant à $743^{\text{mm}}\cdot 8$. A

2^h s., le minimum avait avancé plus au nord. Le baromètre était en hausse à Godthaab (740^{mm}·5) et en baisse à Jacobshavn (741^{mm}·0). A ce moment Godthaab éprouvait une brise assez forte soufflant du sud; Jacobshavn n'avait qu'un vent modéré du côté SE. Ce même jour à 9^h s., le baromètre de Jacobshavn avait continué à baisser (738^{mm}·9) sans que le vent changeât de direction; tandis qu'à Godthaab le vent était faible soufflant d'un point vers l'est, le baromètre y ayant monté jusqu'à 741^{mm}·2; à Ivigtut le baromètre indiquait 740^{mm}·5 (8^h s.), et un vent modéré soufflait de vers le SE; ce qui montrait que le minimum cité n'exerçait plus d'influence sur l'état anémologique de Godthaab. Dans aucun des autres minima appartenant à la période de faible pression atmosphérique du 10 au 17 on n'a pu relever des déplacements traversant le détroit de Davis.

Nous arrivons maintenant à une autre période qui se fait également remarquer par la faiblesse de sa pression atmosphérique, comprenant les jours du 21 au 26. La forte baisse du baromètre commença le 21: ce jour-là, depuis 1^h m. jusqu'à minuit, la colonne se raccourcissait uniformément de 17^{mm}·8, savoir de 755^{mm}·5 à 737^{mm}·7. La pression de l'air continua de s'affaiblir uniformément durant la journée suivante; alors elle tomba de 20^{mm}·6 donnant un maximum de 737^{mm}·6 à 1^h m. et un minimum de 717^{mm}·0 à minuit. Dans la journée qui suivit, le 23, le minimum du mois (713^{mm}·3) fut atteint à midi; la valeur diurne moyenne donna 715^{mm}·1 pour ce jour-là, ce qui était la plus basse moyenne diurne du mois. La pression alla ensuite en croissant assez uniformément le 24 et 25; ce dernier jour à minuit, on vit la colonne atteindre 740^{mm}·8, la plus forte pression depuis la reprise de la hausse. Ce changement considérable dans les conditions barométriques ne fut point accompagné de vents d'une force particulièrement notable. Le maximum de cette force donna comme moyenne horaire 16^m par seconde. Ce chiffre ne fut atteint que le 21 de 7 à 8^h m. et le 23 de 4 à 6^h s.

Le susdit changement considérable de la pression atmosphérique était dû à un minimum qui, partant de l'extrême sud du détroit de Davis, se porta sur le Groenland. Le 22 à 2^h s., le minimum avait pénétré dans la région la plus méridionale du Groenland. A Godthaab, le vent soufflait du NE avec une force de 10^m par seconde: le baromètre était alors à 727^{mm}·7; à Ivigtut, le vent venait du SW, la colonne étant de 723^{mm}·5. Ce même jour à 9^h s., la dépression s'était encore approchée un peu plus du Groenland. A Godthaab vent du NNE avec une vitesse de 13^m. La pression de l'air avait baissé jusqu'à 720^{mm}·0. A Ivigtut (8^h s.) brise violente du SE; pression 714^{mm}·4. Le minimum franchit Ivigtut à 2^h m. le jour suivant; la pression y était alors de 708^{mm}·2, tandis qu'à Godthaab on avait à la même heure 718^{mm}·0 par un vent du NE à la vitesse de 13^m par seconde. Le 23 à 8^h m., le minimum se trouvait entre Ivigtut et Godthaab. A Ivigtut, la colonne était de 715^{mm}·4, le vent SW; à Godthaab 714^{mm}·1, direction du vent NNE (vitesse 8^m). A Godthaab, la pression de l'air continua de faiblir jusqu'à 2^h s.: alors elle atteignit le minimum précité, savoir 713^{mm}·3 et à ce moment (toujours à Godthaab) le vent sauta du NE au SSE, en même temps qu'il fraîchissait de 6 à 16^m. A Ivigtut il y avait calme et le baromètre était à 717^{mm}·0; à Jacobshavn la brise était modérée et soufflait du SE; pression, 720^{mm}·1. Là-dessus, les colonnes d'Ivigtut et de Godthaab s'allongèrent constamment, pendant que

le vent à Godthaab se maintenait au SSE. A Jacobshavn, la pression de l'air se maintint assez constante, quoiqu'avec une légère hausse. Le lendemain (le 24) à 8^h m., le minimum s'était porté plus loin vers le nord. A Godthaab, la colonne barométrique mesurait 721^{mm}·6, vent assez fort du SSE. A 2^h s. le vent soufflait à Godthaab du NW. A Jacobshavn (8^h m.) le baromètre était tombé à 719^{mm}·1 par un vent fort du SE, mais se releva rapidement à 2^h s., tandis que le vent vira du SE au SW; en même temps la colonne mercurielle d'Upernivik diminuait de 727^{mm}·3 (8^h m.) à 724^{mm}·8 (2^h s.). Depuis lors jusqu'à la fin du mois, l'état barométrique accusa constamment une hausse uniforme sur la côte occidentale du Groenland, avec des vents du nord à Godthaab, tandis qu'aux autres stations groenlandaises régnait le calme ou ne soufflait que des vents faibles, preuve qu'aucun minimum n'était en voie de traverser le détroit de Davis ou la baie de Baffin.

Ce mois de janvier n'offre aucune période de forte pression, ni à Godthaab ni aux autres stations du Groenland.

Février 1883. Ce mois s'est fait remarquer par la faiblesse tout à fait extraordinaire de la pression atmosphérique. La moyenne mensuelle ne fut que 741^{mm}·6, soit 8^{mm}·2 au dessous de la valeur de la grande moyenne. La série d'observations depuis 1866 jusqu'à 1883 n'offre pas de pression atmosphérique aussi faible; non seulement pour Godthaab, mais pour toutes les colonies danoises depuis Ivigtut jusqu'à Upernivik, la pression de l'air a été la plus basse qu'on ait jamais observée pendant le mois de février. La moyenne barométrique d'Ivigtut fut de 740^{mm}·7, ce qui fait 8^{mm}·2 au-dessous de la moyenne mensuelle des 18 ans; à Jacobshavn l'état moyen du baromètre ne fut que 743^{mm}·4, ce qui le met à 10^{mm} au-dessous de la moyenne de la série d'observations de 1866 à 83; à Upernivik enfin la moyenne barométrique mensuelle ne fut que 743^{mm}·7, soit de 10^{mm}·3 inférieure à la moyenne de la série 1875—83.

Cinq fois seulement les moyennes diurnes de Godthaab ont excédé la grande moyenne mensuelle. Dix huit jours ont vu le minimum diurne s'abaisser au dessous de 740^{mm}. Durant ce mois l'écart moyen du maximum au minimum diurne s'éleva à 11^{mm}·2; cela constitue la plus forte amplitude moyenne diurne qui se soit présentée pendant l'époque d'observation. En raison de ces conditions barométriques marquées par l'agitation de la colonne, la force du vent a été aussi très considérable, car la force moyenne correspond à 9^{mm}·4 par seconde, ce qui est la plus haute moyenne mensuelle de la vitesse du vent durant les 13 mois d'observations.

La plus grande des moyennes diurnes fut de 763^{mm}·2 le 24; ce même jour on nota aussi le maximum absolu du mois, 766^{mm}·0. La plus petite moyenne diurne fut atteinte le 18 et donna 714^{mm}·4, le même jour on nota le minimum absolu, 708^{mm}·5.

Dans ce mois, la différence entre le maximum absolu et le minimum absolu fut de 57^{mm}·5, tandis que la divergence moyenne est de 38^{mm}·9 (766^{mm}·9—728^{mm}·0). C'est là la plus forte différence entre maximum et minimum relevés à Godthaab durant le mois de février, depuis 1866. Le plus fort maximum barométrique qu'on ait jamais observé en février à Godthaab, a été de 774^{mm}·2 (1881), le minimum le plus profond

fût celui qui se produisit dans ce mois de février. La plus petite différence entre maximum et minimum jamais notée dans ce mois a été de $27^{\text{mm}}\cdot 1$ ($762^{\text{mm}}\cdot 8 - 735^{\text{mm}}\cdot 7$) en 1872.

Le premier jour de ce même mois débuta par une baisse barométrique extraordinairement forte. A 4^{h} m. la colonne de mercure mesurait $759^{\text{mm}}\cdot 0$ et elle n'était que de $733^{\text{mm}}\cdot 2$ à minuit, ce qui donne une chute barométrique de $25^{\text{mm}}\cdot 8$ en 20 heures. La plus forte baisse horaire avait lieu de 3^{h} à 4^{h} s., le baromètre baissant de $4^{\text{mm}}\cdot 3$ dans cet intervalle. Toutefois ce ne fut que par une baisse assez uniforme que le minimum $727^{\text{mm}}\cdot 3$ fut atteint à 2^{h} m., le 3. La force du vent devenait celle d'une tempête le 1^{er} dès 7^{h} s. jusqu'au matin suivant à 4^{h} ; direction SSE. La plus grande moyenne de la force du vent correspondait à 26^{m} par seconde, le 1^{er} de 11^{h} s. à minuit. La forte baisse du baromètre était due à un minimum qui semblait se diriger de l'ouest ou du SW sur Godthaab, si l'on en juge d'après les conditions barométriques et anémométriques. Le 1^{er} à 8^{h} m., Godthaab éprouvait un vent assez fort du SSE, le baromètre étant à $757^{\text{mm}}\cdot 3$, minimum à ce moment pour toute la côte occidentale. A Ivigtut (9^{h} m.), calme; baromètre $758^{\text{mm}}\cdot 4$; à Jacobshavn et Upernivik, calme aussi, colonnes: $757^{\text{mm}}\cdot 7$ et $759^{\text{mm}}\cdot 9$. Même jour à 2^{h} s. le baromètre de Godthaab était tombé à $750^{\text{mm}}\cdot 2$ par une brise forte du SE. A Ivigtut aussi, vent modéré du SE; à Jacobshavn et Upernivik régnait le calme. A Godthaab le baromètre était toujours le plus bas. A 9^{h} s. Godthaab essuya une tempête du SE (24^{m} par seconde); le baromètre y était tombé à $735^{\text{mm}}\cdot 4$. A Ivigtut (8^{h} s.) baromètre $746^{\text{mm}}\cdot 1$ par une brise forte du SE; à Jacobshavn vent faible du NE, baromètre $743^{\text{mm}}\cdot 0$. Le lendemain, le 2 février, à 8^{h} m., à Godthaab brise forte du sud; baromètre $733^{\text{mm}}\cdot 7$. A Ivigtut, vent violent du SE, baromètre $734^{\text{mm}}\cdot 2$; à Jacobshavn, vent assez fort du SE, baromètre $734^{\text{mm}}\cdot 1$, la dépression barométrique s'étant ainsi avancée vers le nord. Le même jour, à 2^{h} s., le baromètre de Godthaab était à $732^{\text{mm}}\cdot 1$ par un léger vent du NW. Quoique la colonne barométrique s'allongeat du sud au nord, le minimum susdit semblait néanmoins se maintenir entre Godthaab et Jacobshavn, qui éprouvait une brise forte du quartier SE, le baromètre indiquant $734^{\text{mm}}\cdot 3$. Tout près de la pointe méridionale se tenait un autre minimum à dépression plus profonde, donnant un vent fort du SE à Ivigtut dont le baromètre marquait $727^{\text{mm}}\cdot 7$ à 2^{h} . L'état n'était pas essentiellement modifié à 9^{h} s., si ce n'est que la pression de l'air avait baissé de quelques millimètres tout le long de la côte. Le 3 à 8^{h} m. brise forte du WNW à Godthaab, le baromètre y étant au plus bas sur tout le littoral, savoir à $731^{\text{mm}}\cdot 5$; à Ivigtut calme et baromètre à $734^{\text{mm}}\cdot 9$; à Jacobshavn $732^{\text{mm}}\cdot 0$ par un vent assez fort du SE. Sur la côte occidentale de l'Islande régnait une pression atmosphérique relativement élevée (environ 755^{mm}) avec des vents de points autour de l'ouest et du SW.

Dans le cours de la journée, la pression de l'air augmentait sur le littoral groenlandais à partir de Godthaab et vers le sud: à Ivigtut, le vent quitta le SW, tomba, passa au NW, tandis qu'à Godthaab il se maintenait généralement un peu plus à l'ouest. Le minimum précité stationné au sud semble donc avoir passé à l'est, en traversant la région méridionale du Groenland. D'autre part, les conditions anémographiques et barométriques de la région nord, font inférer qu'un autre minimum se mouvait vers le nord.

A Jacobshavn à 2^h de l'après-midi le vent qui à 8^h m. soufflait du SE avait viré au SW, le baromètre, haussé à 733^{mm}·0: à Upernivik aux mêmes heures régnait le calme, et la pression de l'air était tombée de 737^{mm}·9 (à 8^h m.) à 734^{mm}·2. Le soir à 9^h, cette station avait un vent modéré du quartier nord et son baromètre était à 735^{mm}·8; à Jacobshavn vent faible du sud, baromètre à 742^{mm}·9. Le minimum semblait s'être un peu comblé et se tenait alors entre la baie de Disco et Upernivik.

Les jours suivants, les faibles pressions qui appelaient les vents notés à Godthaab et Ivigtut, passaient à l'E et au SE du Groenland, mais du 4 au 9, une dépression se maintint aussi au nord de la baie de Disco; durant toute cette période, la pression atmosphérique d'Upernivik resta le plus souvent inférieure à celle de Jacobshavn. Les centres de ces dépressions au nord occupaient souvent le nord d'Upernivik. Ainsi le 6 à 9^h s., une brise forte du SW soufflait à Upernivik dont le baromètre marquait 750^{mm}·1; tandis qu'à Jacobshavn on avait le calme et 751^{mm}·6. Le 9 à 8^h m., à Upernivik, le vent était modéré et du SW, le baromètre à 739^{mm}·1, tandis que Jacobshavn avait le calme et 742^{mm}·6. Les faibles pressions du 9 au 17 paraissent avoir eu leurs centres à l'E et au SE du Groenland. A Godthaab, durant toute cette période, le vent ne cessa qu'une seule fois et pour peu de temps de se maintenir entre NW et NNE. La pression de l'air augmentait du sud au nord; l'Islande, au contraire, était occupée par une très forte dépression qui, le 15 à 8^h m., fit baisser le baromètre de Stykkisholm jusqu'à 711^{mm}·4.

Le 17 commença pour Godthaab la plus forte baisse barométrique du mois et de toute l'époque d'observations. Depuis 1^h m. jusqu'à minuit, le baromètre baissa assez uniformément de 751^{mm}·1 à 722^{mm}·1, soit de 29^{mm}·0 dans le cours des 24 heures. Cette forte baisse continua durant la matinée du lendemain: à 10^h et 11^h, le baromètre était au plus bas, savoir: à 708^{mm}·5. Ceci est la plus faible pression barométrique à Godthaab, qu'on ait jamais observée dans le laps de temps depuis le 1^{er} janvier 1866 jusqu'au 31 décembre 1883. Alors la pression se remit à augmenter de 12^{mm}·7 durant le reste de la journée, et le lendemain la hausse fut de 19^{mm}·1 et uniforme, en sorte que le 19 à minuit, le baromètre indiquait 740^{mm}·9.

La forte baisse barométrique en question fut occasionnée par un minimum qui traversait le détroit de Davis en se dirigeant au nord. Le 17, à 2^h s. la pression de l'air sur la côte occidentale du Groenland atteignait son minimum de 740^{mm}·2 à Godthaab. A ce moment, Godthaab éprouvait un vent faible du NE; Ivigtut avait un calme et son baromètre marquait 743^{mm}·4; à Jacobshavn, vent modéré de l'est, baromètre 743^{mm}·5. Le même jour, à 9^h s., le baromètre de Godthaab tombait de 11^{mm} par une brise forte de l'ENE; à Ivigtut (8^h s.) 10^{mm} de baisse par un vent modéré du côté SE. A Jacobshavn, faible brise du nord: baromètre 735^{mm}·9. Le 18 à 8^h m., la pression de l'air à Godthaab était tombée à 709^{mm}·3, vent modéré soufflant de l'ENE; à Ivigtut (9^h m.) le baromètre était à 712^{mm}·1 par une brise d'une force assez modérée du SSE; à Jacobshavn, brise forte de l'est, baromètre 719^{mm}·8. Le baromètre d'Upernivik était à 726^{mm}·6, par un léger vent de l'est. Le même jour à 2^h s. le minimum s'était avancé vers le nord. A Godthaab, tempête du SSE à 18^m par seconde; baromètre 711^{mm}·3. A Ivigtut, vent

modéré du sud, et le baromètre à $719^{\text{mm}}\cdot 6$. A Jacobshavn, pression barométrique $715^{\text{mm}}\cdot 2$, le vent, qui avait viré au SE, était de la force d'une tempête. A Upernivik, faible vent du NE, baromètre $720^{\text{mm}}\cdot 8$. A 9^h s., hausse barométrique de 8^{mm} à Godthaab, de 5^{mm} à Jacobshavn, et de 2^{mm} seulement à Upernivik. A Godthaab, tempête du SSE de 20^{m} par seconde; à Ivigtut (8^h s.), où la pression atmosphérique ($727^{\text{mm}}\cdot 2$) excédait celle de tout le littoral, vent modéré du sud; à Jacobshavn, le mouvement de l'air était un vent fort du côté SE; à Upernivik, calme. Depuis la hauteur de Godthaab jusqu'à Upernivik le détroit de Davis paraissait être occupé par une très forte dépression barométrique de 715^{mm} à 720^{mm} . Le 19 à 8^h m., l'état avait revêtu un aspect plus tranquille. La pression de l'air avait augmenté partout; la pression la plus profonde ($719^{\text{mm}}\cdot 8$) occupait Upernivik; la plus haute colonne $734^{\text{mm}}\cdot 4$ était celle d'Ivigtut (9^h m.); à Godthaab le baromètre marquait $727^{\text{mm}}\cdot 6$ par un léger vent du SE; à Ivigtut brise légère d'ouest; à Jacobshavn vent modéré du SW; à Upernivik régnait le calme. Ce même jour à 2^h de l'après-midi, la plus faible pression était au nord d'Upernivik où il soufflait une brise modérée du SW, le baromètre étant à $725^{\text{mm}}\cdot 3$. A Jacobshavn, baromètre $735^{\text{mm}}\cdot 5$ par un faible vent du sud. A Godthaab, tempête du SSE de 20^{m} par seconde; à Ivigtut, maximum de pression, $738^{\text{mm}}\cdot 1$; vent faible de l'ouest. Les 20 et 21, pression au maximum sur la région la plus méridionale du Groenland et décroissante en remontant la côte occidentale jusqu'à Upernivik. Des brises variables de modérées à fortes soufflant des quartiers W et SW marquèrent ces journées sur tout le littoral, excepté à Ivigtut, où le calme régna en majeure partie.

La période du 22 au 25 se fit remarquer par une pression relativement élevée pour le mois en question. Le 24, cette pression atteignait sa plus haute moyenne diurne, savoir $763^{\text{mm}}\cdot 1$; ce même jour elle passait aussi par son maximum absolu $766^{\text{mm}}\cdot 0$.

Durant les derniers jours du mois l'état barométrique recommença à être fort agité. Une baisse considérable atteignant $729^{\text{mm}}\cdot 6$ le 27 fut occasionnée par un minimum qui donna tempête à Godthaab et Ivigtut. Le 27 à 8^h m. et le soir à 2 et 9^h s., le baromètre de Godthaab baissa constamment et fut au plus bas sur toute la côte occidentale. La hauteur à ces trois moments fut de $737^{\text{mm}}\cdot 1$, $732^{\text{mm}}\cdot 4$ et $730^{\text{mm}}\cdot 3$. La tempête sévissait avec une vitesse de 20^{m} par seconde, le vent soufflait de points entre le SSE et le SE, sans faiblir notablement à ces trois mêmes instants. A Ivigtut, la hauteur de la colonne de mercure correspondant à ces trois moments fut de $742^{\text{mm}}\cdot 7$, $738^{\text{mm}}\cdot 1$ et $738^{\text{mm}}\cdot 6$. A Ivigtut, à 8^h m. et 2^h s., tempête du SSE; le soir, calme. Aux mêmes instants, le baromètre de Jacobshavn marquait $743^{\text{mm}}\cdot 5$, $742^{\text{mm}}\cdot 2$ et $732^{\text{mm}}\cdot 4$ par un calme ou un léger vent du SE. A Godthaab, le vent virait à minuit au sud; la tempête était alors à son comble, la vitesse moyenne du vent par heure était de 27^{m} par seconde. A partir de 4^h, le lendemain matin, la tempête avait cessé; le vent tournait au même moment plus à l'ouest. Le 28 à 8^h m., le minimum s'était déjà éloigné vers le nord. A ce moment, le baromètre d'Upernivik était au plus bas: $730^{\text{mm}}\cdot 2$, et le vent y soufflait du quartier est et faiblement. A Jacobshavn, c'était une brise modérée du côté SE; à Godthaab, le vent venait du SW, mais déjà

à 9^h il avait passé à l'ouest. La force du vent ne correspondait qu'à 8 ou 10^m par seconde et le baromètre indiquait 742^{mm}·0. A Ivigtut (9^h m.) soufflait un vent modéré du quartier SW, le baromètre marquant 745^{mm}·9. A 2^h de l'après-midi du même jour, la plus forte dépression barométrique se trouvait au nord d'Upernivik, la pression à cette station était la plus basse sur tout le littoral, vent modéré du SW, la colonne mesurant 733^{mm}·7. Jacobshavn aussi avait vent du SW et le baromètre était à 747^{mm}·4. A Godthaab soufflait un vent modéré du quartier ouest; le baromètre indiquait 748^{mm}·2; Ivigtut avait une pression atmosphérique de 750^{mm}·2 et un temps calme. Le soir à 9^h la pression de l'air était devenue plus forte; pourtant elle était toujours la moindre vers la partie septentrionale du Groenland; à Upernivik la pression de l'air se maintint à 747^{mm}·6, par une tempête du SW. La plus grande hauteur de mercure sur la côte occidentale du Groenland était à Jacobshavn (753^{mm}·2) par un léger vent du côté nord. A Godthaab, où le baromètre marquait 750^{mm}·1, on éprouvait un faible vent des points à l'ouest, mais sa direction n'était point déterminée par la dépression existant au nord, car à Jacobshavn la pression l'emportait sur celle de Godthaab. A Ivigtut (8^h s.) calme par une pression de 749^{mm}·3.

Mars 1883. La moyenne barométrique de ce mois dépassa la normale sur tout le parcours de la côte occidentale du Groenland. Ainsi à Godthaab elle fut de 758^{mm}·1 ce qui fait 3^{mm}·1 au-dessus de la grande moyenne mensuelle. A Ivigtut, la pression atmosphérique était de 759^{mm}·3, soit 5^{mm}·5 au-dessus de la moyenne pour la série d'observations embrassant 18 années. Jacobshavn avait une pression moyenne de 760^{mm}·3 ou 3^{mm}·3 au-dessus de la grande moyenne pour ce mois. Enfin, à Upernivik, le baromètre était à 760^{mm}·8, c. à. d., donnait 2^{mm}·1 d'excès sur la moyenne de la série d'observations 1875—83. Nonobstant que la pression de l'air fût relativement élevée, le baromètre ne cessa d'être très agité. Ainsi la différence moyenne entre les maxima et minima diurnes s'éleva à 9^{mm}·6. La force moyenne du vent durant ce mois atteignait presque le chiffre de février, car elle correspondait à 9^m·1 par seconde.

La plus grande différence barométrique dans le mois de mars 1883 fut de 45^{mm}·7 (781^{mm}·4—735^{mm}·7) tandis que la valeur moyenne pour ce même mois déduite de la série de 18 ans est de 38^{mm}·1 (771^{mm}·3—733^{mm}·2). La plus forte différence de maximum à minimum en mars depuis 1866 a été 58^{mm}·4 (783^{mm}·4—725^{mm}·0) en 1874, la plus petite 27^{mm}·4 (768^{mm}·0—740^{mm}·6) en 1870. La plus haute colonne barométrique mesurée depuis 1866 en mars fut de 783^{mm}·4 en 1874; cette hauteur représente la plus forte pression atmosphérique notée à Godthaab depuis le commencement de la série susdite d'observations barométriques. La plus profonde dépression observée durant un mois de mars a été 720^{mm}·5 en 1871.

Il nous faut maintenant mentionner succinctement les plus importants des minima que les observations permettent de suivre dans leurs mouvements le long du littoral groenlandais. Comme les minima dont nous avons traité jusqu'ici, et d'après l'allure générale que notre connaissance de la climatologie groenlandaise nous fait admettre, les minima en question se sont aussi dirigés du sud au nord.

Le 5 un minimum de 745^{mm} à 750^{mm} se montrait à Godthaab. La veille au soir, la colonne de mercure affectait une grande hauteur sur toute la côte occidentale du Groenland. A Godthaab, elle mesurait 770^{mm}·9; à Ivigtut 767^{mm}·9; à Jacobshavn 775^{mm}·5; à Upernivik 773^{mm}·3. A Godthaab, vent modéré du quartier nord, à Upernivik vent faible du SW, aux autres stations, calme. Le lendemain matin, (le 5) à 8^h le mercure de Godthaab n'était pas tombé de moins de 19^{mm} et se trouvait à 751^{mm}·9 par un vent fort faisant 16^m par seconde et soufflant du NE. A Ivigtut le baromètre était à 758^{mm}·1 par une tempête du SE. A Jacobshavn et Upernivik, vents faibles des quartiers nord et est. A Jacobshavn le mercure était tombé de 5^{mm}; à Upernivik la colonne avait monté de 5^{mm}. A 2^h s. le baromètre de Godthaab marquait 747^{mm}·6 (minimum à 3^h s., 747^{mm}·5) et le vent y soufflait du SSE à raison de 15^m par seconde. A Ivigtut, tempête du côté SE, le baromètre étant à 759^{mm}·0. A Jacobshavn, le mercure n'avait pas baissé de moins de 13^{mm}·2 dans le cours des six dernières heures, un vent modéré soufflant du NW; à Upernivik la chute du mercure était de même extraordinairement forte, car de 8^h m. à 2^h s. la colonne avait diminué de 12^{mm}·1, mesurant à la fin 766^{mm}·4 par un vent faible du côté E. Le même soir, à 9^h, le mercure avait monté de 3^{mm} à Godthaab, tandis que la colonne s'était maintenue sans changement notable à Ivigtut (8^h s.). La direction et la force du vent étaient restées à peu près les mêmes aux deux stations. A Jacobshavn, le baromètre avait baissé de 5^{mm}, et une brise forte soufflait du SE. A Upernivik, presque aucun changement dans l'état des choses; le vent poursuivait sa route de l'est, mais il avait fraîchi. A Godthaab, la hausse qui avait succédé à la forte baisse était alors particulièrement accentuée, car le 6 le mercure ne montait pas de moins de 14^{mm}·3 depuis 1^h jusqu'à 7^h m.: la plus forte hausse eut lieu entre 3 et 4^h m. et s'éleva à 5^{mm}·2. On avait à ces heures une tempête et la vitesse du vent atteignit 19^m et 20^m par seconde. Le 6 à 8^h m. le baromètre de Godthaab avait atteint 772^{mm}·5; la brise était modérée et soufflait du SSW. A Jacobshavn, brise forte du quartier SW; là aussi hausse barométrique fort considérable depuis la veille au soir, s'élevant à 19^{mm}·4. A Upernivik, au contraire, la pression de l'air avait faibli de 4^{mm}·7 dans l'espace des 11 dernières heures, et l'on essayait une tempête du SW. Le minimum était donc au nord de ce point, la plus septentrionale de nos stations groenlandaises.

De même le 7, un minimum cheminant à grande vitesse quitta la hauteur de Godthaab et, dans le cours de la journée, franchit le détroit de Davis et la baie de Baffin passant au nord d'Upernivik. La veille à 9^h s. le baromètre de Godthaab marquait 758^{mm}·7 par une brise assez forte du nord. A Ivigtut (8^h s.) la pression était de 760^{mm}·4 brise forte soufflant du SE. A Upernivik régnait le calme, la pression y était de 770^{mm}·6. (Les rapports de Jacobshavn font défaut). Le 7 à 8^h m. Godthaab éprouvait une brise modérée du côté SE, mais déjà entre 3 et 4^h du matin, le vent avait passé du NE au SSE. La pression de l'air était 752^{mm}·8. A Ivigtut, pression 758^{mm}·5, brise forte du SE. A Jacobshavn, la brise était forte et venait du SE, le mercure étant à 757^{mm}·3; à Upernivik, calme; baromètre, 758^{mm}·2. A 2^h s. la pression était déjà au plus bas (754^{mm}·1) à Upernivik, par un vent faible de l'est. A Jacobshavn calme, et 755^{mm}·8 de pression; à Godthaab, baromètre 761^{mm}·1, brise forte du SW. Le même

jour à 9^h s., le minimum était au nord d'Upernivik; cette station essayait une tempête du SW sous une pression de 757^{mm}·0. A Jacobshavn, la colonne mesurait 771^{mm}·4 par un vent modéré du SW. Des stations comprises en ce moment dans le cercle d'action du minimum, Jacobshavn était la plus méridionale. A Godthaab, le vent était faible et soufflait du NE, la pression étant de 770^{mm}·5. A Ivigtut, baromètre 767^{mm}·9 et vent faible du côté SW. Ce jour-là, hausse barométrique de 19^{mm}·1 à Godthaab de 4^h m. à minuit. Durant cette forte hausse, le vent avait le caractère d'une tempête (16 à 19^m par seconde depuis 11^h jusqu'à midi).

Les 9, 10 et 11 virent également une dépression se déplacer à l'ouest du littoral groenlandais; elle partait de l'entrée du détroit de Davis et atteignait le nord d'Upernivik. Le 9 à 9^h s., la côte occidentale du Groenland avait le baromètre le plus bas à Godthaab (757^{mm}·7); le vent y était modéré, soufflant du côté sud. A Ivigtut (8^h s.) régnait le calme; la pression y était de 760^{mm}·1; à Jacobshavn: pression 759^{mm}·5 par une brise forte du SE; à Upernivik, le baromètre indiquait 765^{mm}·0 par un faible vent de l'est. Le 10 à 8^h m., la pression de l'air sur le Groenland occidental avait son minimum, 759^{mm}·3, à Jacobshavn; le vent y était modéré, soufflant du SE. A Upernivik, calme; pression 760^{mm}·9. Godthaab avait 760^{mm}·2 de pression, avec un vent modéré du SW. A Ivigtut, le mercure était au plus haut, 763^{mm}·2; le vent y soufflait du SW et faiblement. A 2^h s. la dépression s'était portée plus au nord. A Ivigtut, le baromètre avait haussé (765^{mm}·2) par un calme; à Godthaab hausse également (762^{mm}·8), par un vent modéré du SSW. A Jacobshavn et Upernivik le mercure se tenait à 758^{mm}·3, le premier de ces points ayant une brise modérée du SE, l'autre un calme. Le soir du même jour à 9^h, le baromètre le plus bas était celui d'Upernivik (755^{mm}·5); faible brise de l'E. Plus au sud, le baromètre montait. A Jacobshavn, pression 763^{mm}·5; à Godthaab, 764^{mm}·0; à Ivigtut 767^{mm}·6, le vent variant dans ces stations du SE au S. Le 11 à 8^h m., une brise forte du côté SW se faisait sentir à Upernivik, dont le baromètre marquait 765^{mm}·4, la plus faible pression sur la côte occidentale du Groenland. A Jacobshavn, Godthaab et Ivigtut, la colonne était de 766^{mm}·6, 766^{mm}·7 et 770^{mm}·0.

Le 12, à Godthaab forte baisse barométrique à tel point que le maximum (757^{mm}·1) et le minimum (737^{mm}·0) diurnes arrivaient à 1^h m. et à minuit; dans le 23 heures, le baromètre avait donc baissé de 20^{mm}·1; le point le plus bas fut atteint à 3^h m. le 13, le mercure étant alors à 736^{mm}·0. Aux relevés de 8^h m., 2^h et 9^h s. le vent de Godthaab fut trouvé soufflant du nord. Durant la journée entière, le baromètre resta à Godthaab au plus bas dans toute la côte occidentale du Groenland jusqu'à la hauteur d'Upernivik; la pression fut assez basse sur tout le littoral. A 1^h m. le lendemain, le vent à Godthaab vira du N au S; à 8^h m. Godthaab éprouvait une brise très forte du SE, et son baromètre marquait 739^{mm}·4. A Ivigtut, brise forte du SW, pression 742^{mm}·4; à Jacobshavn, brise forte du SE, baromètre 742^{mm}·7. A Upernivik, la pression était un peu inférieure, savoir 741^{mm}·4, et le vent faible, du SE. Le soir, à 9^h, le point du littoral groenlandais ayant la pression la plus basse était Upernivik (742^{mm}·1); là le vent soufflait du quartier E; à Jacobshavn, tempête du côté SE, baromètre 745^{mm}·9;

à Godthaab $744^{\text{mm}}\cdot 7$ de pression, et vent très fort du SE; Ivigtut éprouvait une brise forte du quartier sud, son baromètre marquant $751^{\text{mm}}\cdot 4$. Le lendemain, le 14, à 2^h s., la pression atmosphérique était encore à Upernivik ($753^{\text{mm}}\cdot 9$) inférieure qu'à Jacobshavn; Upernivik essuyait une tempête du côté SW. Le 15 à 2^h s. Upernivik avait une pression de $755^{\text{mm}}\cdot 6$; le vent fort du SW montra la persistance d'un minimum plus loin encore vers le nord.

Le minimum principal du mois ($735^{\text{mm}}\cdot 7$) se manifesta à Godthaab le 17; il était dû à une dépression qui, partant de la région la plus méridionale du détroit de Davis, se dirigeait sur le nord d'Upernivik; ce même jour, à 8^h m., Ivigtut ressentit une tempête du quartier SE, son baromètre marquant $740^{\text{mm}}\cdot 0$. A Godthaab, vent modéré du NNE, pression $742^{\text{mm}}\cdot 7$. A Jacobshavn, vent modéré du côté SE; à Upernivik, calme; baromètres $754^{\text{mm}}\cdot 8$ et $754^{\text{mm}}\cdot 3$. Le même jour à 2^h s., la pression à Godthaab était de $735^{\text{mm}}\cdot 7$, le vent y soufflait d'un point au nord à raison de 5^m seulement par seconde; mais déjà au commencement de l'heure suivante, (3^h s.) le vent fraîchissait et soufflait du SE, devenant une tempête dans l'espace de deux heures; celle-ci atteignit une vitesse moyenne de 24^m par seconde durant les heures de 4 à 5 et de 6 à 7 s. A Ivigtut, à 2^h s., brise forte du SE; pression $743^{\text{mm}}\cdot 4$. A Jacobshavn, tempête du SE sous une pression de $747^{\text{mm}}\cdot 4$. A Upernivik régnait le calme, et le baromètre indiquait $752^{\text{mm}}\cdot 5$. Le même jour à 9^h s., la pression de l'air augmentait partout à l'exception d'Upernivik où le mercure baissait de $6^{\text{mm}}\cdot 5$. Jacobshavn ressentait encore la violence de la tempête du SE, à Godthaab durant l'heure de 8 à 9 s. la force du vent correspondait à 22^m par seconde; à Ivigtut faible vent du SE. Le lendemain jusqu'à 2^h s., la pression atmosphérique resta faible dans la partie nord; à Upernivik le baromètre marquait $754^{\text{mm}}\cdot 6$, et à l'heure susdite le vent fort, soufflant du SW, montrait que la dépression barométrique se trouvait au nord du 73 degré de latitude.

Le 19, les trois relevés montrèrent que la pression de Godthaab était la plus basse sur la côte depuis Cap Farewell jusqu'à Upernivik ($754^{\text{mm}}\cdot 2$, $749^{\text{mm}}\cdot 1$ et $747^{\text{mm}}\cdot 9$). La direction du vent fut SE à 8^h m.; à 2^h s. W. A ces deux moments, la force du vent était très peu considérable, à 9^h s. le vent soufflait du SE, puis traversa le sud et passa au SW; entre 11^h s. et minuit, la force du vent atteignit son maximum, 19^m par seconde. Aux stations septentrionales aussi bien qu'à Ivigtut, la pression de l'air fut aussi en baisse durant le cours de la journée. A Jacobshavn, à toutes les trois heures d'observation, brise forte du SE. A Upernivik, à 2^h s., vent modéré de l'est; aux autres relevés de cette station calme. Le 20, à 8^h m., la pression de l'air sur la côte occidentale du Groenland était le plus faible à Upernivik où régnait alors le calme, et dont le baromètre marquait $755^{\text{mm}}\cdot 3$. Dans la soirée du même jour, à 2^h, Upernivik ressentait une brise forte du SW, la pression était de $761^{\text{mm}}\cdot 8$ à ce moment, après une hausse de $6^{\text{mm}}\cdot 5$ commencée à 8^h m. La pression augmentait du nord au sud, Ivigtut avait le plus fort chiffre, $769^{\text{mm}}\cdot 5$.

Le 21, une dépression fortement accusée se manifesta à la hauteur de Godthaab. La veille à 9^h s., Godthaab avait une pression de $766^{\text{mm}}\cdot 7$ par une brise forte

du SE (12^m par seconde). A Ivigtut la pression était de 769^{mm}·8 et l'air calme. A Godthaab, durant la nuit et le matin suivant, le vent se maintenait au SE, excepté à 5^h m., où on le nota NNE. La force diminuait, et de 5 à 6^h m., elle n'était en moyenne que de 5^m par seconde. Toutefois elle augmenta rapidement, tandis que la direction se maintenait au SE, et entre 7^h et 9^h m. la force devint telle, que sa moyenne correspondait à 30^m par seconde. Le 21, à 8^h m., le centre de la plus forte dépression occupait un point du détroit de Davis au NW de Godthaab. Le baromètre de Godthaab était à 751^{mm}·8; la pression de l'air augmentait rapidement du nord au sud. A Ivigtut, le mercure se tenait alors à 767^{mm}·0. A Godthaab sévissait une grande tempête du SE. A Ivigtut, brise forte de la même direction. En avançant vers le nord on trouvait la pression augmentante; à Jacobshavn, 755^{mm}·7 par un faible vent de l'est; à Upernivik 757^{mm}·0 et calme. A Godthaab le baromètre atteignit à 9^h m. son minimum de 751^{mm}·1; puis la pression se mit à monter uniformément durant toute la journée, tandis que la tempête sévissait toujours. Entre midi et 1^h s. le vent atteignit sa plus grande force par une vitesse moyenne de 31^m par seconde, c'est là la plus grande vitesse moyenne horaire atteinte par le vent qu'on ait relevée à Godthaab pendant l'époque d'observation. A 2^h de l'après-midi, le baromètre de Godthaab marqua 755^{mm}·5, la direction du vent était SE et la tempête faiblissait (23^m par seconde). A Ivigtut, l'état barométrique était à peu près le même qu'au matin (767^{mm}·3); on y éprouvait une brise forte du SE. A Jacobshavn, le baromètre avait baissé jusqu'à 748^{mm}·9, le vent, soufflant du SE, était faible. A Upernivik aussi, le baromètre avait subi une baisse considérable, marquant alors 747^{mm}·9, la plus basse pression sur toute l'étendue de la côte; l'air était calme. A Godthaab, à 5^h de l'après-midi, le vent qui précédemment avait soufflé du SE, vira au sud; la tempête avait encore une vitesse de 23^m par seconde. A 7^h le vent était du SW et la tempête avait cessé. A 8^h la direction du vent était de l'ouest, et il la conservait durant le reste de la journée, sa force étant peu considérable (5 à 7^m p. s.). A 9^h, le baromètre de Godthaab marquait 761^{mm}·8. A Jacobshavn, la pression de l'air avait augmenté de .9^{mm}·3 depuis 2^h, au moment cité (9^h) elle était de 758^{mm}·2; un vent modéré y soufflait du SW. A Upernivik, au contraire, le baromètre avait continué de baisser durant le cours des sept dernières heures; il marqua alors 743^{mm}·5, le vent soufflant du SE avec la force d'une grande tempête. Le lendemain matin à 8^h, la pression de l'air à Upernivik n'avait pas augmenté de moins de 18^{mm}·1 dans les 11 dernières heures; le baromètre indiquait alors 761^{mm}·6, on éprouvait une brise forte du SW; à Jacobshavn, la pression de l'air était de 766^{mm}·0, par un vent modérée également du SW. Ces deux stations étaient donc encore sous l'influence du minimum, qui alors s'était déplacé vers le nord dépassant Upernivik. Ce même jour, à 2^h et à 9^h du soir, le vent était toujours du SW à Upernivik.

Le même jour (le 22) à 9^h s. un nouveau minimum manifesta son existence dans le détroit de Davis à l'ouest de Godthaab, où sévissait une tempête du SSE (24^m par seconde): le baromètre y marquait 767^{mm}·2; du N au S, pression augmentante, donnant 773^{mm}·6 à Ivigtut (8^h s). Le lendemain, le 23, tant à 8^h m. qu'à 2^h s. la pression atmosphérique sur le littoral groenlandais occidental avait encore sa plus faible valeur à Godthaab; la

tempête du SSE se maintenait. A 9^h s. la pression la plus faible était à Upernivik; on y nota 764^{mm}·4 par un vent modéré du NE. Godthaab avait le baromètre à 767^{mm}·1, le vent ayant la force d'une tempête du SSE, 27^m par seconde. A Jacobshavn, le mercure était à 765^{mm}·1 par un faible vent du nord. Le même jour, à 11^h s., Godthaab nota un virage au S (force du vent 23^m par seconde). Le lendemain, le 24, à 8^h m. Godthaab avait un vent du SSW, dont la vitesse était de 21^m par seconde; le baromètre indiquait 778^{mm}·2; gradient pentif au nord. A Jacobshavn, le baromètre indiquait 772^{mm}·2 par un vent très fort du SW; à Upernivik 762^{mm}·7 par un vent fort également du SW. A 2^h de l'après-midi, un fort maximum pesait sur Godthaab; à cette heure le baromètre atteignit la plus haute valeur de ce mois, 781^{mm}·4, ce qui était aussi le plus fort relevé barométrique fait à Godthaab durant l'époque d'observation. A Jacobshavn, la pression de l'air était de 777^{mm}·2, vent fort du SW. Upernivik avait une pression de 769^{mm}·7, vent très fort du SW. Le minimum était donc au nord d'Upernivik.

Le 24, la pression de l'air atteignait à Godthaab sa plus grande moyenne diurne, savoir 778^{mm}·0. Quoique la pression fût élevée, l'état atmosphérique était assez agité. Ce même jour, la pression de l'air était modifiée de 11^{mm}·2. Depuis 1^h m. jusqu'à 11^h m., la pression augmentait de 10^{mm}·2; entre 1^h et 8^h m. sévissait une tempête du sud avec des vitesses moyennes horaires de 18 à 24^m par seconde.

Durant les journées du 22 au 26, la pression restait d'une force particulière sur toute la côte occidentale du Groenland, savoir de 769^{mm} à 770^{mm}, et à peu près également forte à toutes les stations; mais en dépit de cette élévation, les trois stations les plus septentrionales éprouvaient, comme nous venons de le voir, des états atmosphériques assez agités.

Avril 1883 donna pour pression atmosphérique moyenne à Godthaab 755^{mm}·6; c. à. d., 1^{mm}·1 au dessous de la grande moyenne mensuelle. A Ivigtut, la pression de l'air fut de 754^{mm}·9, soit de 0^{mm}·9 inférieure à la moyenne; à Jacobshavn 757^{mm}·1 (0^{mm}·2 au-dessous de la moyenne); à Upernivik, 758^{mm}·7, soit de 2^{mm}·8 inférieure à la moyenne de la série embrassant 9 années.

Les 13 premiers jours du mois donnèrent une pression fort basse; toutes ces journées, excepté le 12, avaient des pressions moyennes qui restaient au-dessous de la grande moyenne du mois; les moyennes diurnes des autres jours étaient supérieures à la valeur normale du mois, excepté les 19 et 20. La plus faible moyenne diurne fut de 738^{mm}·8, le 8; la plus forte de 768^{mm}·8, le 22; ces mêmes jours, le baromètre présentait ses plus basses et ses plus hautes colonnes du mois, savoir respectivement 737^{mm}·0 et 770^{mm}·2.

La différence de maximum à minimum pour ce mois est donc de 33^{mm}·2, tandis qu'on a 27^{mm}·7 (769^{mm}·2—741^{mm}·5) pour différence moyenne représentée par la série d'observations de 1866 à 1883. La plus haute colonne mercurielle observée à Godthaab en avril mesure 777^{mm}·6 (1872); la plus petite, 728^{mm}·0 (1880). La plus grande différence entre les pressions atmosphériques pour ce mois a été de 35^{mm}·3 (771^{mm}·6—736^{mm}·3) en 1866, la plus petite est représentée par 21^{mm}·6 (766^{mm}·7—745^{mm}·1) en 1878.

La pression de l'air et les conditions anémologiques aux colonies danoises, depuis Ivigtut jusqu'à Upernivik, montrent que les 13 premiers jours du mois sont les seuls où l'état barométrique du détroit de Davis semble avoir favorisé la formation et le déplacement de dépressions. Durant les premiers jours du mois, la pression de l'air était généralement faible sur toute la côte occidentale du Groenland, sans différences notables. Cette période vit se développer divers minima peu accentués. Les dépressions se mouvaient dans la direction du nord, comme c'est l'ordinaire, mais le gradient était toujours faible. Partout le vent manquait de force.

Au commencement de la période du 8 au 10, on vit apparaître des dépressions plus profondes. Le 8 à 8^h m., un minimum occupait le détroit de Davis à l'ouest de la pointe méridionale du Groenland. A Ivigtut l'état du baromètre était 738^{mm}·3 par un faible vent du sud; à Godthaab 739^{mm}·1 par un vent modéré du NE. Du N au S la pression de l'air allait en croissant; à Jacobshavn 743^{mm}·1 par un vent modéré de l'E; à Upernivik, baromètre 755^{mm}·1, et calme. A Godthaab le baromètre baissait jusqu'à midi: à ce moment il atteignit 737^{mm}·0, minimum absolu du le mois. A 2^h s. le baromètre de Godthaab mesura 737^{mm}·4 par un vent modéré du sud. A Jacobshavn le baromètre avait quelque peu baissé (742^{mm}·7), et le vent fraîchit à devenir très fort, soufflant alors du SE. A Upernivik la pression avait baissée jusqu'à 748^{mm}·9; faible brise du NE. A 9^h s. le baromètre de Godthaab avait haussé à 738^{mm}·5, le vent y était faible et du SE. A Jacobshavn le mercure était descendu à 741^{mm}·0; le vent se maintenait du SE et conservait sa force. A Upernivik baisse à 744^{mm}·9; vent faible du NE. Le lendemain, le 9, à 8^h m., Upernivik avait la plus courte colonne, 739^{mm}·3; le vent y soufflait du nord et mollement. A Jacobshavn, baromètre 743^{mm}·2, vent modéré du SE. Du nord au sud, la pression de l'air croissait considérablement. A Godthaab le mercure était à 750^{mm}·6 par une tempête du sud (21^m par seconde); à Ivigtut, faible vent du sud, baromètre 756^{mm}·1. Dans l'après-midi de ce jour-là, à 2^h, la pression de l'air avait augmenté partout, au nord cependant moins qu'ailleurs. A Upernivik, par un faible vent du SW, le baromètre indiqua 745^{mm}·2; à Godthaab 753^{mm}·1 par un vent très fort du SSE (17^m par seconde); à Ivigtut la pression de l'air était de 756^{mm}·4, et un vent modéré soufflait du SE. A 9^h s., la pression avait augmenté à Upernivik jusqu'à 752^{mm}·8, le vent y soufflait toujours du SW, mais il avait fraîchi et était devenu fort. Jacobshavn avait une colonne de 753^{mm}·5; l'air y était calme; cette pression dépassait tant celle d'Upernivik que celle de Godthaab. Upernivik était le seul point où le vent fût encore sous l'influence du minimum qui avait dépassé cette station en se dirigeant sur le nord.

Cependant au soir de ce même jour (le 9), le centre d'un nouveau minimum barométrique s'était approché de Godthaab, dont la colonne de mercure à 9^h s. était descendue à 751^{mm}·6, tandis qu'à 8^h s. à Ivigtut, elle avait monté jusqu'à 757^{mm}·4. Godthaab essuyait une tempête du SSE (22^m par seconde), tandis qu'Ivigtut ne sentait qu'une faible brise du sud. Le lendemain, le 10, à 8^h m., après une faible hausse durant la nuit qui ne changeait que peu l'état barométrique du soir précédent, le mercure à Godthaab indiquait 751^{mm}·3, et la tempête soufflait du SSE, 20^m par seconde. A Ivigtut, rien de changé depuis la veille, si ce n'est que le vent avait

traîchi. Jacobshavn avait une colonne de $756^{\text{mm}}\cdot 2$ par un faible vent d'est; à Upernivik, même pression avec calme. A Godthaab, la baisse continuait, tandis que la tempête augmentait de violence, la vitesse atteignit sa plus grande valeur (26^{m} p. s.) entre 11^{h} m. et midi. Le vent se maintenait au SSE. A 2^{h} s., Godthaab avait une pression de $748^{\text{mm}}\cdot 5$, le vent y était encore du SSE et courait 20^{m} par la seconde. A Jacobshavn, baisse barométrique atteignant $743^{\text{mm}}\cdot 7$ par un vent modéré du SE. A Upernivik, le baromètre indiquait $756^{\text{mm}}\cdot 9$ par un temps calme. A 9^{h} s., Jacobshavn avait le mercure au plus bas, $751^{\text{mm}}\cdot 0$, sans vent. Upernivik avait une pression de $753^{\text{mm}}\cdot 8$ par un vent modéré du NE. A Godthaab, le baromètre indiquait $751^{\text{mm}}\cdot 2$ par un vent modéré du sud. Le lendemain, le 11, à 2^{h} m. le vent soufflait du SW à Godthaab; à 8^{h} m. le minimum était entre Upernivik et Jacobshavn. A Upernivik, la pression était au plus bas sur tout le littoral ouest du Groenland; le baromètre y marquait $744^{\text{mm}}\cdot 2$, le vent soufflait du NE et mollement. A Jacobshavn, la pression était de $747^{\text{mm}}\cdot 4$, le point du vent SW, brise modérée. A Godthaab baromètre $752^{\text{mm}}\cdot 1$, même direction et force du vent qu'à Jacobshavn. A 2^{h} s. le centre de la dépression barométrique était dans le détroit de Baffin au nord d'Upernivik dont le baromètre ($746^{\text{mm}}\cdot 5$) indiquait toujours la pression atmosphérique la plus basse sur la côte groenlandaise jusqu'à Ivigtut, un vent fort y soufflait du SW. A Jacobshavn et à Godthaab, la pression de l'air était respectivement de $751^{\text{mm}}\cdot 1$ et de $754^{\text{mm}}\cdot 9$; ces deux stations avaient des brises modérées du SW. A 9^{h} s., c'était encore le nord qui avait la plus faible pression. A Upernivik $750^{\text{mm}}\cdot 8$ et calme; à Jacobshavn $753^{\text{mm}}\cdot 9$ et brise faible du SW; à Godthaab $759^{\text{mm}}\cdot 0$ par un vent fort du SSW.

Ce mois d'avril ne présente pas d'autres trajectoires de minima voisins de Godthaab d'une importance particulière. La période où la pression de l'air à Godthaab a été particulièrement forte, s'étend du 22 au 25. La pression moyenne durant ce laps de temps était de $767^{\text{mm}}\cdot 1$. Durant ces mêmes jours Ivigtut avait une moyenne barométrique à peu près équivalente. Dans le nord du Groenland, cette même époque (21—25) vit le baromètre affecter une forte hauteur, car la moyenne de Jacobshavn et celle d'Upernivik atteignirent à 770^{mm} .

Mai 1883. La pression moyenne de l'air pour ce mois était de $759^{\text{mm}}\cdot 3$ à Godthaab, ce qui fait $1^{\text{mm}}\cdot 2$ en excès sur la grande moyenne du mois. A Ivigtut, la moyenne barométrique était de $759^{\text{mm}}\cdot 0$, soit $1^{\text{mm}}\cdot 4$ au-dessus de la normale. Jacobshavn avait $759^{\text{mm}}\cdot 2$ de pression, c. à. d. $0^{\text{mm}}\cdot 2$ de moins que la moyenne de la série d'observations comprenant 18 ans. A Upernivik la moyenne barométrique était de $759^{\text{mm}}\cdot 7$, soit $0^{\text{mm}}\cdot 2$ au-dessous de la moyenne de la série d'observations de 1875 à 1883. L'état barométrique a été généralement exempt d'agitation; ce fut seulement durant quelques jours, que la pression de l'air affectait des variations particulièrement fortes. La plus faible de toutes les moyennes diurnes, $745^{\text{mm}}\cdot 1$, eut lieu le 15; la plus forte moyenne diurne $772^{\text{mm}}\cdot 1$, fut atteint, le 7. Ce même jour on nota la plus forte pression absolue du mois, $773^{\text{mm}}\cdot 2$; la plus profonde dépression, $739^{\text{mm}}\cdot 1$, fut notée le 22. La différence entre la plus haute et la plus basse des colonnes barométriques de ce mois est donc de

34^{mm}·0, tandis que la moyenne de la série d'observations embrassant 18 années donne 25^{mm}·7 (770^{mm}·5—744^{mm}·8). La plus grande différence de maximum à minimum qu'on ait notée en mai a été de 36^{mm}·1 (773^{mm}·7—737^{mm}·6) en 1877, la plus faible de 14^{mm}·9 (761^{mm}·3—746^{mm}·4) en 1870.

La plus forte pression atmosphérique qu'on ait observée à Godthaab durant le mois de mai, a été de 775^{mm}·6 en 1882; la plus faible fut de 736^{mm}·1 (1880).

Durant le premier jour du mois, le centre d'une dépression semblait se tenir dans le détroit de Davis à la hauteur de la région méridionale du Groenland. A 8^h m., Godthaab avait la plus faible pression de la côte occidentale du Groenland, 753^{mm}·2 par une brise forte du NE. A Ivigtut: pression de l'air 755^{mm}·8, vent fort du SE. Au nord, à Jacobshavn et Upernivik, calme. En ces stations, le baromètre marquait respectivement 762^{mm}·5 et 763^{mm}·6. Le même jour, à 2^h de l'après-midi, le baromètre avait baissé encore sur toute la ligne du littoral. A Godthaab, où la pression était toujours la moindre, le mercure se tenait à 750^{mm}·1 par une faible brise de l'est. A Ivigtut, faible vent du SE, et 754^{mm}·8 de pression. A Jacobshavn et Upernivik, calme persistant, baromètre 755^{mm}·4 et 760^{mm}·0. Le même jour, à 5^h s., Godthaab vit surgir une tempête du SSE qui, entre 5 et 6^h s., atteignit sa plus grande force (22^m p. sec.). A 5^h le baromètre se mit à hausser et, dans les 4 heures de 5 à 9, la pression augmenta de 7^{mm}·2. La hausse la plus forte eut lieu entre 5 et 6^h, la colonne s'allongeant de 3^{mm}·5 durant cette heure. A 9^h s. sur tout le littoral groenlandais occidental Jacobshavn avait la plus faible pression, 750^{mm}·0, le vent y soufflait avec peu de force du SE. Au nord, à Upernivik, calme et 752^{mm}·4 de pression. De Jacobshavn au sud la pression augmentait fortement. A Godthaab 757^{mm}·2 et tempête du SSE à 20^m par seconde. A Ivigtut, 763^{mm}·3 par une faible brise du SW. Le 2 à 8^h m., le baromètre de Godthaab marquait 761^{mm}·3; la pression diminuait en s'éloignant de Godthaab vers le nord. La différence barométrique n'était donc pas fort sensible le long du littoral. A Ivigtut, où la pression était la plus forte, le baromètre marquait 765^{mm}·4; à Upernivik, où le mercure était au plus bas, 756^{mm}·6. A Ivigtut, calme; à Godthaab sévissait encore une tempête du SSE; à Jacobshavn et Upernivik, le vent était du SE, modéré au premier fort au second de ces lieux. A 2^h s. aucune des stations n'avait pu constater que de légères modifications barométriques. A Godthaab, le vent du SSE persistait, toujours fort (17^m par seconde). A Jacobshavn, faible vent du nord; à Upernivik, vent modéré de l'est. A 9^h s. il s'était produit une légère hausse à toutes les stations, excepté à Ivigtut qui avait une baisse de 0^{mm}·5 environ. A Upernivik, la pression restait toujours au plus bas (759^{mm}·0). Une faible dépression semblait se tenir entre Upernivik et Jacobshavn, ce dernier point éprouvant une légère brise du NW et son baromètre indiquant 759^{mm}·8, tandis que Upernivik avait un vent faible d'est. A Godthaab le vent était toujours du SSE et fort. Le minimum susdit semblait s'être maintenu sur place jusqu'au lendemain matin, le 3, à 8^h. Le baromètre d'Upernivik et de Jacobshavn n'avait subi pour ainsi dire aucune altération, mais comme au premier de ces lieux le vent soufflait de l'est, et que l'autre avait un vent du NW, c'était une preuve que le minimum avait pris un peu de développement. Le lendemain à 8^h m., Upernivik eut une hausse atteignant à 763^{mm}·9

et à Jacobshavn le mercure monta à $767^{\text{mm}}\cdot 4$; la première de ces stations avait une faible brise du SE; à l'autre régnait le calme. La dépression semblait être comblée.

Dans les journées du 4 au 8, une forte pression atmosphérique pesait sur tout le littoral ouest du Groenland. A Godthaab, la pression moyenne de l'air pour cette période est de 769^{mm} ; à Ivigtut 768^{mm} ; à Jacobshavn et Upernivik respectivement 769^{mm} et 770^{mm} .

De toutes les journées du mois, ce fut le 15 qui eut la pression moyenne la plus basse, $745^{\text{mm}}\cdot 1$; le point le plus bas de ce jour-là, $743^{\text{mm}}\cdot 0$, fut atteint après une baisse rapide qui avait déjà commencé le 14, et dans cette même journée de 1^h m. à minuit la pression de l'air baissait de $14^{\text{mm}}\cdot 3$, savoir de $761^{\text{mm}}\cdot 3$ à $747^{\text{mm}}\cdot 0$. Cette baisse était due à un minimum qui paraissait s'être formé aux environs de la région méridionale du Groenland. Le 15 sur le littoral depuis Ivigtut jusqu'à Upernivik la pression se maintenait fort basse sans grandes différences entre les baromètres de Godthaab et des autres stations précitées. A 9^h s., la dépression avait l'air d'occuper un point du détroit de Baffin entre les hauteurs de Godthaab et de Jacobshavn. A Godthaab, le baromètre était à $746^{\text{mm}}\cdot 9$ par un vent modéré du SSE, à Jacobshavn $747^{\text{mm}}\cdot 2$ avec brise modérée de l'est. A Ivigtut et Upernivik, calme; baromètres: $744^{\text{mm}}\cdot 2$ et $748^{\text{mm}}\cdot 8$. Le lendemain, le 16, à 8^h m. la pression barométrique la plus faible occupait Jacobshavn, dont le mercure était à $750^{\text{mm}}\cdot 9$, vent faible, soufflant du nord. Godthaab avait une colonne de $753^{\text{mm}}\cdot 6$ par un vent fort du SSE. A Ivigtut et Upernivik calme, leurs colonnes respectives mesurant $757^{\text{mm}}\cdot 2$ et $752^{\text{mm}}\cdot 1$. Le même jour, à 2^h s. la pression était au plus bas à Upernivik ($753^{\text{mm}}\cdot 2$) sans vent. A Jacobshavn, faible vent du SW, pression $754^{\text{mm}}\cdot 2$. Godthaab avait une pression de $757^{\text{mm}}\cdot 6$ par une forte brise du SSE. A 9^h s. le vent à Upernivik avait passé au SW et fraîchi; le mercure étant à $756^{\text{mm}}\cdot 1$. La pression de l'air allait en croissant du nord au sud.

Les 21 et 22 un minimum assez profondément marqué partit de la région méridionale du détroit de Davis et gagna le nord d'Upernivik. Le 21 à 8^h m. le centre de cette dépression semblait se tenir à l'ouest du littoral groenlandais entre Ivigtut et Godthaab. A Ivigtut, le baromètre indiquait $749^{\text{mm}}\cdot 9$, la brise était forte et du SE; à Godthaab $750^{\text{mm}}\cdot 1$, vent de l'ESE et faible. A Jacobshavn calme et $752^{\text{mm}}\cdot 5$ de pression; le baromètre d'Upernivik indiquait $754^{\text{mm}}\cdot 7$ par une faible brise du nord. Ce même jour, à 2^h s., le mercure de Godthaab était descendu à $746^{\text{mm}}\cdot 5$, le vent y soufflait de l'ENE comme brise modérée. A Ivigtut, le baromètre marquait $749^{\text{mm}}\cdot 6$, sans que le vent eût changé de force ni de direction depuis le matin. Jacobshavn avait une colonne de $750^{\text{mm}}\cdot 4$ par un faible vent du nord. Le soir du même jour, à 6^h, le vent à Godthaab tourna au SW étant sans force, mais déjà à 7^h il souffla du SE, et à 8^h s. il passa au SSE prenant le caractère d'une tempête. Dans le soir à 9^h Godthaab éprouvait un vent violent du SSE, la pression étant de $741^{\text{mm}}\cdot 0$. A Ivigtut 8^h s. un vent modéré soufflait du SE, le mercure étant à $748^{\text{mm}}\cdot 2$. A Jacobshavn brise modérée du nord, pression $744^{\text{mm}}\cdot 6$. A Upernivik, calme par $750^{\text{mm}}\cdot 9$ de pression. La baisse barométrique continuait à Godthaab jusqu'au lendemain le 22 à 6^h m., à cette heure-là on relevait $739^{\text{mm}}\cdot 1$, minimum absolu du mois. A la même heure le vent tourna du

SSE au SW; de 2^h à 8^h m. il soufflait avec la violence d'une tempête, atteignant sa plus grande vitesse, 21^m p. s., entre 3 et 4^h m. A Godthaab, à 8^h m. le baromètre indiqua 745^{mm}·0, vent violent du SW. En ce moment le minimum avait progressé jusqu'à la hauteur de la baie de Disco. Jacobshavn mesurait 740^{mm}·2, la plus courte colonne de tout le littoral; le vent était faible et soufflait du sud. A Upernivik, pression 741^{mm}·6, vent du NE et sans force. Ivigtut aussi subissait l'influence de la dépression située à la hauteur de la baie de Disco; à 8^h m. un vent modéré soufflait du SW, le baromètre y marquait 753^{mm}·4. Ce même jour à 2^h s., le minimum se trouvait déjà au nord d'Upernivik, où la pression atmosphérique était moindre qu'en tout autre point de la côte ouest de la partie danoise du Groenland. Le mercure était à 740^{mm}·1, un vent modéré soufflait du SW. A Jacobshavn, le baromètre indiquait 745^{mm}·5; là aussi le vent était modéré et du SW. A Godthaab: pression, 753^{mm}·1, vent comme à Jacobshavn et à Upernivik. A Ivigtut, colonne de 755^{mm}·9, mais le vent, soufflant du NW, prouvait que ce point se trouvait en dehors du cercle d'action de la dépression au nord. Le soir du même jour, à 9^h, Upernivik éprouvait encore une brise forte du SW. Depuis 2^h le baromètre avait haussé de 5^{mm}. C'était donc au nord de la hauteur d'Upernivik que se trouvait la plus faible pression atmosphérique de la côte occidentale du Groenland.

Juin 1883. La moyenne barométrique de ce mois était de 757^{mm}·8 pour Godthaab. C'est un excès de 1^{mm}·4 sur la grande moyenne mensuelle. A Ivigtut, la moyenne était de 758^{mm}·0, soit 1^{mm}·8 au-dessus de la grande moyenne. Jacobshavn mesurait 757^{mm}·5, c. à. d. 0^{mm}·8 en plus de la hauteur normale. Enfin Upernivik avait une pression moyenne de 756^{mm}·6, ou inférieure de 1^{mm}·2 à la valeur moyenne de la série d'observations qui comprend les 9 années de 1875 à 1883.

L'état du baromètre fut en général exempt d'agitations. La plus basse moyenne diurne (746^{mm}·5) eut lieu le 8; la plus haute, 765^{mm}·5, le 22. La plus faible pression atmosphérique du mois fut notée le 8 et donna 744^{mm}·0; la plus forte, 766^{mm}·9, le 12. La différence du plus haut au plus bas niveau de la colonne de mercure durant ce mois était donc de 22^{mm}·9, tandis que la susdite série de 18 années d'observations donne une moyenne de 24^{mm}·6 pour différence entre la plus haute et la plus courte colonne de ce mois. La plus forte différence du maximum au minimum barométriques durant le mois de juin depuis 1866 est de 32^{mm}·8 (772^{mm}·8—740^{mm}·0) en 1874; la moindre de 17^{mm}·2 (763^{mm}·6—746^{mm}·4) en 1871. La plus haute colonne barométrique qu'on ait jamais observée en juin à Godthaab mesure 772^{mm}·8 (1874); la plus courte 737^{mm}·8 (1876).

L'état le plus bas du baromètre durant ce mois était dû à une dépression qui le 8, à 8^h m. occupait le détroit de Davis et semblait avoir son centre à l'ouest de Godthaab; à ce moment cette station avait la plus courte colonne mercurielle de tout le littoral depuis le cap Farewell jusqu'à Upernivik. A Godthaab, à 8^h m. la pression était de 748^{mm}·1 par une brise assez modérée du SSW. A Ivigtut, le baromètre marquait 751^{mm}·7 par un vent modéré du SE. A Jacobshavn et Upernivik, calme; les baromètres y indiquaient respectivement 751^{mm}·9 et 752^{mm}·4. A 2^h s., le mercure était descendu partout sur le littoral: à Godthaab de 3^{mm}·1; à Jacobshavn de 5^{mm}·2, et de 1^{mm}·7 à Upernivik; enfin

de $2^{\text{mm}}\cdot 3$ à Ivigtut. A Godthaab soufflait un vent modéré du sud; à Jacobshavn un vent modéré de l'est; à Upernivik un vent faible du NE et à Ivigtut une brise forte du SE. A 9^{h} s., la pression de l'air s'était assez uniformément répartie sur la région entre Godthaab et Upernivik. A Godthaab le baromètre marqua $744^{\text{mm}}\cdot 5$; à Jacobshavn $744^{\text{mm}}\cdot 4$ et à Upernivik $745^{\text{mm}}\cdot 7$. A Godthaab le vent soufflait du sud avec peu de force. A Jacobshavn le vent était modéré et du SW; à Upernivik la direction du vent était du NE, force faible. Ivigtut avait une colonne de $748^{\text{mm}}\cdot 1$ par un faible vent du SE. Le lendemain, le 9, à 8^{h} m., la dépression barométrique du détroit de Davis avait pris plus de développement. A ce moment la plus faible pression était celle de Jacobshavn ($742^{\text{mm}}\cdot 7$) où soufflait une brise forte de l'est. A Upernivik, le mercure se tenait à $744^{\text{mm}}\cdot 1$ par un faible vent du NE. Godthaab avait une pression de $746^{\text{mm}}\cdot 7$, vent très fort soufflant du SSE; de 5^{h} à 7^{h} m. une tempête sévissait en ce lieu, dans la même direction et avec une vitesse de 21^{m} par seconde. A Ivigtut (8^{h} m.), calme et $749^{\text{mm}}\cdot 1$ de pression. Ce même jour à 2^{h} s., Upernivik avait la plus courte colonne barométrique de tout le littoral depuis cette station jusqu'à la pointe méridionale du Groenland. Le baromètre y indiquait $743^{\text{mm}}\cdot 7$, pas de vent. A Jacobshavn, vent modéré du SW, mercure à $746^{\text{mm}}\cdot 1$. A Godthaab, vent modéré du sud, pression de $750^{\text{mm}}\cdot 5$. A Ivigtut calme et $750^{\text{mm}}\cdot 5$ de pression. Le même jour à 9^{h} s. la dépression était au nord d'Upernivik. A ce moment, la pression de l'air sur la côte occidentale du Groenland était la plus faible à Upernivik ($745^{\text{mm}}\cdot 6$) où soufflait une faible brise du SW. A 9^{h} s., Jacobshavn, Godthaab et Ivigtut avaient à peu près la même pression atmosphérique, savoir de 751^{mm} à 752^{mm} ; à Godthaab, faible vent du SW; aux autres stations, calme.

Le 23 à 8^{h} m. une dépression barométrique fit descendre le baromètre à Jacobshavn au plus bas sur la côte occidentale du Groenland, donnant $755^{\text{mm}}\cdot 3$. A ce moment-là le vent soufflait en cette station de l'ouest, mais sans force; à Upernivik faible vent du NE et $760^{\text{mm}}\cdot 8$ de pression; il semble donc qu'à ce même instant une légère dépression se soit formée entre ces deux stations. A Godthaab, le mercure était à $759^{\text{mm}}\cdot 0$ et un vent violent soufflait du SSE; à Ivigtut, calme et $763^{\text{mm}}\cdot 8$ de pression. Le même jour, à 2^{h} s., le baromètre avait baissé sur tout le littoral depuis Godthaab jusqu'à Upernivik, tandis qu'à Ivigtut rien n'était changé dans l'état barométrique depuis le matin. A Godthaab, le mercure était à $756^{\text{mm}}\cdot 4$ par un vent très fort du SSE, courant 16^{m} par seconde. Jacobshavn avait une pression de $749^{\text{mm}}\cdot 9$ et un vent modéré de l'est; Upernivik avait $753^{\text{mm}}\cdot 2$ de pression, sans vent. Ce même jour à 9^{h} m. la pression de l'air était répartie de façon à être la plus faible au nord. A Upernivik le baromètre indiquait $747^{\text{mm}}\cdot 3$, et un vent faible soufflait de l'est; à Jacobshavn, baromètre $752^{\text{mm}}\cdot 0$; même direction et force du vent. Godthaab avait $756^{\text{mm}}\cdot 7$ de pression par un vent très fort du SSE. A 8^{h} s., Ivigtut avait $762^{\text{mm}}\cdot 4$ de mercure, sans vent. Le 24, le centre de la dépression se trouvait au nord d'Upernivik. Aux trois heures d'observation, 8^{h} m., 2^{h} et 9^{h} s., le baromètre y resta le plus bas de toute la région danoise de la côte occidentale, affectant de-là une hausse rapide vers le sud. Les relevés correspondants donnèrent $748^{\text{mm}}\cdot 7$, $750^{\text{mm}}\cdot 6$ et $752^{\text{mm}}\cdot 6$; à ces 3 moments soufflait un vent très fort du SW. Le 25, dans les stations danoises du Groenland le mercure était encore le plus bas à Uper-

nivik; aux trois heures précitées le baromètre y indiqua respectivement $755^{\text{mm}}\cdot 7$, $757^{\text{mm}}\cdot 7$ et $759^{\text{mm}}\cdot 5$; la pression de l'air était pourtant plus également répartie que la veille. A toutes les trois heures d'observation, même vent à Upernivik, toujours du SW; aux deux premières heures, brise forte, à la dernière brise faible.

Juillet 1883. Durant ce mois, Godthaab eut une moyenne barométrique mensuelle de $758^{\text{mm}}\cdot 1$, ce qui donne un excès de $1^{\text{mm}}\cdot 9$ sur la grande moyenne de juillet. A Ivigtut la moyenne barométrique du mois fut de $758^{\text{mm}}\cdot 4$, c. à. d. de $2^{\text{mm}}\cdot 1$ supérieure à la moyenne de ce mois, tirée de la série d'observations de 18 années. Jacobshavn eut pour hauteur moyenne du mercure $758^{\text{mm}}\cdot 3$, ou $2^{\text{mm}}\cdot 5$ au-dessus de la grande moyenne du mois; à Upernivik enfin, le baromètre donna $758^{\text{mm}}\cdot 0$ de moyenne, soit $1^{\text{mm}}\cdot 5$ de plus que la moyenne de ce mois, tirée de la série d'observations de 1875—83. L'état du baromètre fut en général exempt d'agitation, et ne présenta point de changements diurnes d'un caractère très marqué la plus faible moyenne barométrique diurne, $749^{\text{mm}}\cdot 6$, arriva le 3; la plus forte moyenne diurne, $765^{\text{mm}}\cdot 4$, le 31. La plus courte colonne mercurielle fut notée le 4 et mesurait $745^{\text{mm}}\cdot 5$; la plus longue, $768^{\text{mm}}\cdot 4$, le 14. La différence entre les maximum et minimum absolus du mois est donc $22^{\text{mm}}\cdot 9$, tandis que la différence moyenne entre les plus hautes et plus basses positions du mercure relevées dans le mois de juillet est de $21^{\text{mm}}\cdot 2$ ($765^{\text{mm}}\cdot 7$ — $744^{\text{mm}}\cdot 5$) d'après la série d'observations de 1866—83. La plus forte différence entre le maximum et le minimum barométrique du mois de juillet a été de $30^{\text{mm}}\cdot 3$ ($768^{\text{mm}}\cdot 4$ — $738^{\text{mm}}\cdot 1$) en 1878; la plus faible, $14^{\text{mm}}\cdot 7$ ($761^{\text{mm}}\cdot 1$ — $746^{\text{mm}}\cdot 4$) en 1871. La plus grande hauteur barométrique relevée en juillet à Godthaab depuis 1866 fut de $771^{\text{mm}}\cdot 1$ (1875), la plus faible de $737^{\text{mm}}\cdot 3$ (1876).

C'est les 3 et 4 que la pression de l'air fut la plus faible du mois; ce minimum barométrique était appelé par une dépression siégeant au détroit de Davis. Le 3 de 8^h à 9^h s., sur le littoral groenlandais la pression de l'air avait ses points les plus bas à Godthaab et Ivigtut. A 9^h s., le baromètre de Godthaab marqua $747^{\text{mm}}\cdot 7$ par une brise modérée du NNE; à 8^h s. celui d'Ivigtut indiqua $747^{\text{mm}}\cdot 2$ par un vent faible du SE. A Jacobshavn, calme et $752^{\text{mm}}\cdot 6$ de pression; à Upernivik on lisait au baromètre $752^{\text{mm}}\cdot 1$, le vent soufflant du SW et mollement. Le 4 à 8^h m., la colonne mercurielle de Jacobshavn était la plus courte de tout le littoral, ($746^{\text{mm}}\cdot 3$); en ce point soufflait une brise forte du SE. Godthaab avait $748^{\text{mm}}\cdot 6$ de pression et une brise très forte du SSE. A Ivigtut, calme, baromètre $751^{\text{mm}}\cdot 9$. A Upernivik pression $750^{\text{mm}}\cdot 4$, calme aussi. Ce même jour à 2^h s., Upernivik était celle des 4 stations dont le baromètre était le plus bas ($749^{\text{mm}}\cdot 4$); le vent soufflant du nord et faiblement. Jacobshavn avait un vent modéré du SW, le mercure y était à $751^{\text{mm}}\cdot 9$. A Godthaab le baromètre indiqua $750^{\text{mm}}\cdot 7$ par un vent très fort, soufflant du SSE. A Ivigtut calme, pression $753^{\text{mm}}\cdot 0$. Il semblait donc siéger une nouvelle dépression dans le détroit de Davis à l'ouest de Godthaab. A 9^h s., cette dépression avait poussé plus au nord. Ce fut alors Jacobshavn qui eut le mercure au plus bas, $752^{\text{mm}}\cdot 0$; à Upernivik la hausse avait donné $753^{\text{mm}}\cdot 6$, et un vent fort y soufflait du SE. A Godthaab, le baromètre indiqua $753^{\text{mm}}\cdot 3$:

un vent fort y soufflait toujours du SSE. Le 5 à 8^h m., la région danoise du Groenland occidental avait sa plus faible pression barométrique à Upernivik, 752^{mm}·8; à cette station le vent venait du NE étant sans force. A 2^h s., Upernivik avait encore la plus faible pression, malgré un peu de hausse. Le baromètre indiquait alors 754^{mm}·5, et la direction du vent (SW) prouvait que le minimum se tenait à ce moment au nord d'Upernivik.

Les 13 et 14 un nouveau minimum prit la direction vers le nord par le détroit de Davis et la baie de Baffin. Le 13 à 9^h s. l'état barométrique de Godthaab était de 755^{mm}·9, le vent ayant la force d'une tempête venait du SSE. A 8^h s., calme et 763^{mm}·9 de pression à Ivigtut. A Jacobshavn (9^h s.), à peu près même hauteur du mercure qu'à Godthaab, vent modéré du SE. Upernivik avait une pression de 757^{mm}·6 et une faible brise du SE. Le lendemain, le 14, la dépression barométrique gagnait le nord d'Upernivik. A 8^h m., cette station avait une pression de 753^{mm}·9 et un vent faible du NE. A Jacobshavn, la pression était de 757^{mm}·7, par une brise forte du SW. En allant au sud, on trouvait la pression de l'air augmentant fortement. Le même jour à 9^h s., le baromètre d'Upernivik marquait 759^{mm}·4 par un vent violent du SW. Celui de Jacobshavn était à 763^{mm}·1 sans vent. Les jours suivants, le nord de la péninsule avait constamment le mercure au plus bas; le 16 encore, le vent du SW continuait à souffler à Upernivik comme brise forte; la dépression barométrique occupant le nord d'Upernivik exerçait encore son influence.

Les 19 et 20, dans le détroit de Davis et la baie de Baffin un ou plusieurs minima exercèrent leur influence sur la pression de l'air et les conditions anémologiques de la côte occidentale du Groenland. Le 19 à 2^h de l'après-midi, le baromètre de Godthaab indiqua 753^{mm}·8, un vent modéré soufflait du SSE. A Ivigtut, la pression était de 757^{mm}·9 par une brise modérée du SW. Jacobshavn avait une pression de 754^{mm}·5 sans vent; Upernivik 754^{mm}·7, par un vent modéré du SE. A 9^h s., le baromètre de Godthaab marqua 753^{mm}·0: le vent continuait à souffler des mêmes points que durant l'après-midi, mais avec la force d'une tempête à raison de 20^m p. s. La pression de l'air augmentait fortement du nord au sud. A Ivigtut, le baromètre indiqua 757^{mm}·0 par un vent de l'ouest. Les renseignements de Jacobshavn font défaut. Upernivik avait une pression de 750^{mm}·2, le vent y soufflait faiblement du SE. Le jour suivant à 8^h du matin, le point ayant la plus faible pression se trouvait au nord. Upernivik n'avait que 745^{mm}·4, pas de vent; le baromètre de Jacobshavn était à 752^{mm} par un faible vent du nord. Celui de Godthaab marquait 754^{mm}·1 par un vent fort du SSE. Ivigtut avait 759^{mm}·7 de pression par un vent modéré de l'ouest. A 2^h de l'après-midi, le mercure d'Upernivik était à 747^{mm}·6, un vent modéré soufflait du SW. A Jacobshavn, calme; pression 753^{mm}·1. A Godthaab et Ivigtut, brises du sud. A Godthaab, la colonne mercurielle mesurait 753^{mm}·8; celle d'Ivigtut, 758^{mm}·1. A 8^h s. le mercure d'Upernivik était à 747^{mm}·0. On avait alors une tempête du SW. Vers le sud l'état n'avait presque pas subi de changement depuis 2^h.

août 1883. La moyenne de l'état barométrique durant ce mois est représentée par $756^{\text{mm}}\cdot 7$, c. à. d. $0^{\text{mm}}\cdot 4$ de plus que la grande moyenne du mois. A Ivigtut la moyenne du mois d'août fut de $756^{\text{mm}}\cdot 0$, ou de $0^{\text{mm}}\cdot 4$ inférieure à la valeur normale. Jacobshavn eut une pression moyenne de $757^{\text{mm}}\cdot 1$, soit $0^{\text{mm}}\cdot 5$ en excès sur la moyenne tirée des observations faites pendant 18 ans. A Upernivik, la moyenne de la pression de l'air fut de $757^{\text{mm}}\cdot 4$; excédant de $0^{\text{mm}}\cdot 3$ la moyenne de la série d'observations embrassant les 9 années de 1875 à 1883. Le baromètre s'est montré d'une tranquillité particulière. La moyenne de l'amplitude diurne n'est que de $3^{\text{mm}}\cdot 4$, ce qui constitue le moindre des écarts diurnes moyens de la pression de l'air, qu'on ait noté durant l'année d'observation. La plus faible moyenne des pressions diurnes de l'atmosphère fut de $743^{\text{mm}}\cdot 7$ et arriva le 16; ce même jour on releva le minimum absolu du mois, $742^{\text{mm}}\cdot 4$. La plus forte valeur moyenne diurne de la pression atmosphérique fut de $762^{\text{mm}}\cdot 7$, le 7, tandis que la plus forte hauteur barométrique, mesurée durant ce mois, fut observée le 1^{er} et donna $763^{\text{mm}}\cdot 7$. La différence du maximum au minimum barométriques fut donc de $21^{\text{mm}}\cdot 3$ pour ce mois, tandis que la série des observations de 1866 à 1883 donne $21^{\text{mm}}\cdot 0$ pour valeur moyenne, savoir $766^{\text{mm}}\cdot 1-745^{\text{mm}}\cdot 1$.

La plus grande différence du maximum au minimum barométriques notée en août à Godthaab depuis 1866 fut de $26^{\text{mm}}\cdot 7$ ($765^{\text{mm}}\cdot 9-739^{\text{mm}}\cdot 2$) en 1873; la moindre différence $15^{\text{mm}}\cdot 8$ ($762^{\text{mm}}\cdot 2-746^{\text{mm}}\cdot 4$) en 1879. La plus haute colonne de mercure qu'on ait jamais vue à Godthaab depuis 1866 durant le mois d'août mesura $775^{\text{mm}}\cdot 0$ (1869); la plus courte $738^{\text{mm}}\cdot 9$ (1867).

Pendant ce mois, il ne s'est pas montré des dépressions d'une profondeur marquante passant la hauteur de Godthaab dans le détroit de Davis. Les 5 et 6 la pression de l'air et le vent fort du SW à Upernivik accusaient l'existence d'un minimum plus au nord. Le 16 la pression et le vent violent du NE tournant au nord à Upernivik, le vent du sud et l'état du baromètre à Jacobshavn semblaient indiquer la marche d'une dépression de l'ouest à l'est traversant la ligne de jonction entre ces deux stations. Le 19, le vent du SW fort jusqu'à violent à Upernivik et la répartition de la pression de l'air vers le sud manifestaient encore l'existence d'une dépression barométrique au de-là du 73^o l. n.

TEMPÉRATURE DE L'AIR.

Le thermomètre qui a servi à mesurer la température de l'air était suspendu dans un abri, système Wild, à une hauteur de 2^m au-dessus du sol. Avant le départ de l'expédition, le calibrage fut contrôlé par l'Institut Météorologique de Copenhague. La correction du thermomètre fut trouvée $-0^{\circ} \cdot 2$ pour les deux premiers mois de la période d'observation de l'expédition; pour les autres mois, $-0^{\circ} \cdot 3$. Les valeurs portées aux tableaux sont corrigées.

L'abri du thermomètre était, comme les autres constructions d'observatoire, élevé sur le sommet d'un monticule dominant de 26^m la surface de la mer qui le baigne au sud. Cette position n'était point insignifiante pour la marche diurne de la température et ses maxima et minima qui n'étaient pas aussi forts que dans la plaine au-dessous.

A environ 70^m du pied de ce monticule, se trouve la station permanente de l'Institut Météorologique de Copenhague. Le thermomètre qui y donne la température de l'air est installé dans une petite cage munie d'une jalousie. La hauteur du thermomètre au-dessus du sol est de 1^m · 5. L'abri du thermomètre est protégé contre les rayons directs du soleil. Le thermomètre, vérifié par l'Institut de Copenhague, est corrigé pour le zéro chaque mois, quand les circonstances le permettent. La température de l'air dans la station permanente est, à partir du 1^{er} septembre 1873, mesurée 3 fois par jour, savoir: à 8^h m., 2^h et 9^h s; mais conjointement, on l'a observée à 5^h m. et 1^h s. durant une période de 8 à 9 ans, de 1875—76 à 1883—84.

La température de l'air sur le monticule a été observée, conformément au programme, d'heure en heure depuis le 1^{er} août 1882 jusqu'au 31 août 1883. Quant aux températures maxima et minima diurnes consignées dans les tableaux, on a dû se contenter de les extraire des observations horaires; les coups de vent causaient assez souvent un déplacement de l'index des thermomètres à maxima et à minima, de sorte qu'on ne fut plus sûr de la température.

MARCHE DIURNE DE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR.

La marche diurne de la température de l'air pour les divers mois durant la période d'observations, se trouve indiquée dans les tableaux ci-dessous qui donnent les écarts de la moyenne mensuelle de la température aux différentes heures de la journée, sans compensation pour la variation annuelle.

	1h m.	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	Mid.
1882 Août	-1.0	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-1.1	-0.9	-0.5	0.0	+0.6	+1.0	+1.3
— Septbr.....	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	-0.1	+0.2	+0.3	+0.4	+0.7
— Octbr.....	-0.1	-0.1	-0.2	-0.4	-0.5	-0.5	-0.4	-0.3	-0.2	+0.1	+0.3	+0.3
— Novbr.....	0.0	0.0	-0.1	-0.2	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	+0.1	+0.3	+0.3
— Décbr.....	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	+0.1	+0.2	+0.3	+0.5	+0.6	+0.3	+0.3
1883 Janvier.....	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	0.0	+0.1	+0.2	0.0
— Février.....	0.0	0.0	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	+0.1	+0.1	+0.1	0.0
— Mars.....	-0.6	-0.3	-0.4	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.1	+0.1	+0.4	+0.4
— Avril.....	-0.6	-0.6	-0.7	-0.8	-0.8	-0.6	-0.4	-0.1	+0.3	+0.5	+0.4	+0.6
— Mai.....	-0.7	-0.8	-0.8	-0.9	-0.8	-0.6	-0.4	-0.1	+0.3	+0.5	+0.4	+0.6
— Juin.....	-1.1	-1.1	-0.9	-0.8	-0.6	-0.5	-0.5	0.0	+0.2	+0.8	+0.9	+1.0
— Juillet.....	-0.9	-1.2	-1.4	-1.3	-1.1	-1.1	-0.9	-0.3	+0.2	+0.7	+1.0	+0.9
— Août.....	-1.3	-1.4	-1.5	-1.5	-1.4	-1.1	-0.9	-0.4	+0.2	+0.9	+1.6	+1.9

	1h s.	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	Minuit.
1882 Août	+1.6	+1.9	+2.0	+1.6	+1.1	+0.7	+0.3	-0.2	-0.6	-0.8	-1.0	-1.1
— Septbr.....	+0.6	+0.4	+0.4	+0.3	+0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.3	-0.4	-0.4
— Octbr.....	+0.4	+0.4	+0.2	+0.2	+0.1	+0.2	+0.2	+0.2	+0.2	+0.1	0.0	-0.2
— Novbr.....	+0.3	+0.2	+0.1	+0.1	0.0	+0.1	-0.1	-0.2	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1
— Décbr.....	+0.2	+0.2	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3
1883 Janvier.....	+0.1	0.0	+0.1	+0.1	+0.3	+0.2	+0.2	0.0	+0.1	-0.1	-0.1	-0.2
— Février.....	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	0.0
— Mars.....	+0.5	+0.5	+0.8	+0.6	+0.4	+0.2	+0.2	-0.1	-0.1	-0.3	-0.4	-0.4
— Avril.....	+0.6	+0.8	+0.9	+0.6	+0.4	+0.4	+0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3
— Mai.....	+0.7	+0.8	+0.9	+0.8	+0.8	+0.4	+0.3	0.0	-0.1	-0.4	-0.4	-0.6
— Juin.....	+0.9	+1.0	+0.9	+1.0	+0.8	+0.7	+0.3	+0.1	-0.5	-0.8	-0.9	-0.9
— Juillet.....	+1.3	+1.3	+1.4	+1.6	+1.1	+0.8	+0.6	+0.1	-0.4	-0.7	-0.8	-0.8
— Août.....	+1.9	+2.1	+1.8	+1.6	+1.2	+0.8	+0.4	-0.4	-0.8	-1.1	-1.2	-1.3

La figure ci-jointe donne une représentation graphique de l'allure diurne de la température.

En comparant la température de la station polaire avec les indications thermométriques de la station permanente, on voit que l'amplitude diurne a été beaucoup plus considérable dans la plaine qu'au sommet du monticule, circonstance facile à expliquer par les conditions locales. La configuration du monticule ne permet pas à l'air de rester stagnant à la surface même du sol; tel n'était point le cas pour la station permanente située dans une plaine assez unie, abritée à l'ouest par une rangée de collines hautes de 20 à 30^m, affectant la direction du SSW au NNE et courant parallèlement au rivage oriental du fjord de Godthaab.

L'influence de la situation sur l'amplitude diurne aux deux stations se manifeste surtout par les relevés synchroniques des thermomètres comme par les moyennes mensuelles des maxima et des minima de la température de l'air au sommet du monticule et dans la plaine. Le tableau suivant donne les différences entre la température mensuelle moyenne de l'air à la station permanente et à la station polaire à 8^h m., 2^h et 9^h s.

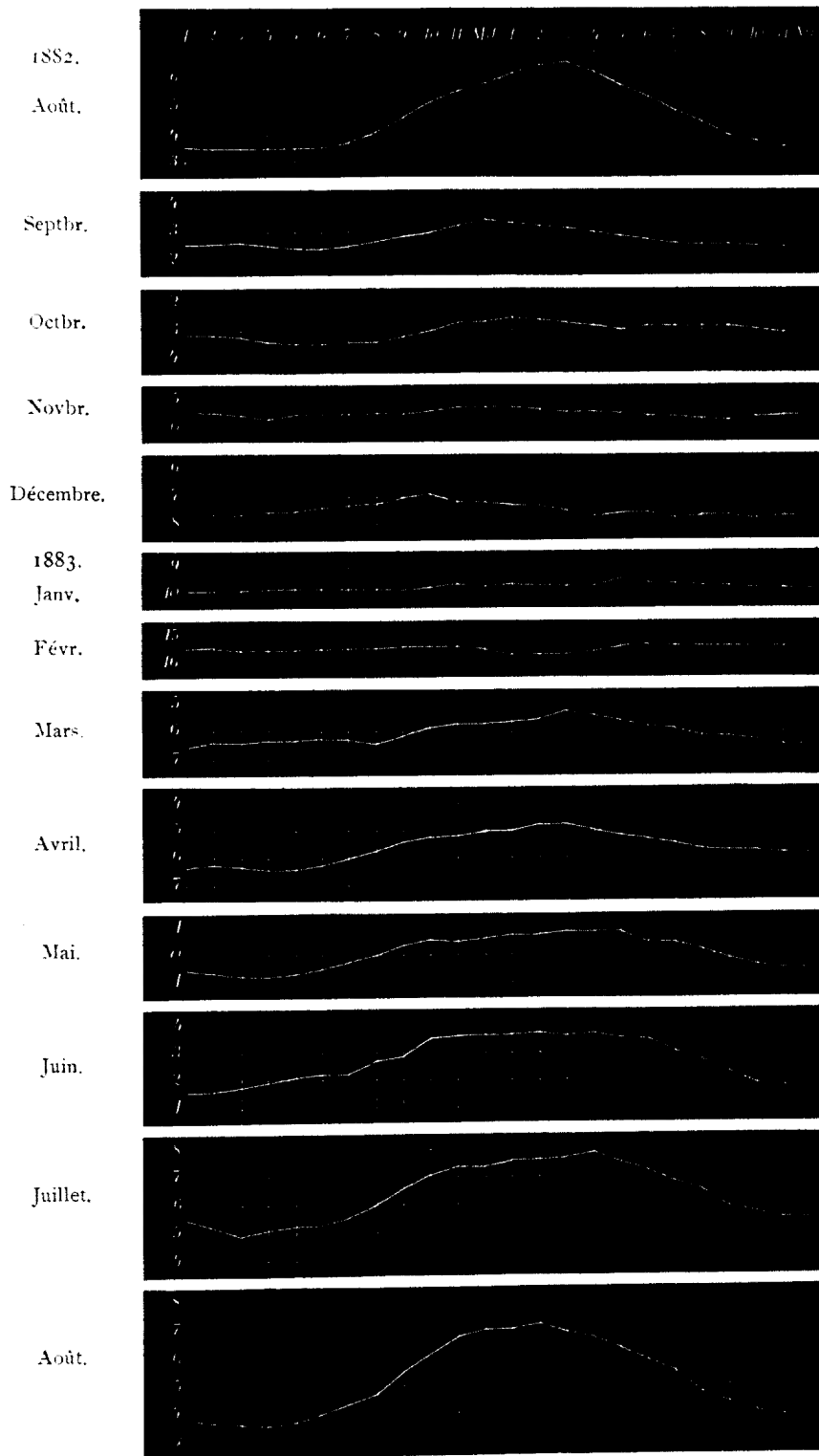


Fig. 9. Marche diurne de la température à Godthaab (1 Août 1882 — 31 Août 1883).

	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.
1882 Août	+0 ^o .6	+0 ^o .8	-0 ^o .2
— Septbr.	0 ^o .0	+0 ^o .3	-0 ^o .4
— Octbr.	-0 ^o .2	0 ^o .0	-0 ^o .6
— Novbr.	-0 ^o .6	-0 ^o .3	-0 ^o .3
— Décbr.	-0 ^o .7	-0 ^o .8	-0 ^o .4
1883 Janvier	-0 ^o .4	-0 ^o .3	-0 ^o .5
— Février	-0 ^o .1	+0 ^o .3	-0 ^o .2
— Mars	0 ^o .0	+0 ^o .4	-0 ^o .3
— Avril	+0 ^o .2	+1 ^o .1	-0 ^o .6
— Mai	+0 ^o .4	+1 ^o .3	-0 ^o .4
— Juin	+0 ^o .4	+0 ^o .7	-0 ^o .2
— Juillet	+0 ^o .6	+0 ^o .8	+0 ^o .1
— Août	+0 ^o .4	+0 ^o .9	-0 ^o .2

Les différences entre la température de l'air aux deux stations s'expliquent facilement par la configuration du terrain. Ainsi, pendant les mois de novembre, décembre et janvier, où l'influence du soleil est trop petite pour produire une marche diurne assez prononcée de la température de l'air, la station permanente de l'Institut Météorologique de Copenhague a toujours été la plus froide, ce qui s'explique par la stagnation de l'air au-dessus de la plaine contrairement au glissement de l'air froid le long des flancs du monticule en forme de coupole. Dans tous les mois, excepté dans le mois de juillet, où la station sur le monticule n'est que d'une dizaine de degrés plus froide que la station permanente, la température de l'air à 9^h s. est plus basse dans la plaine que sur le monticule. A 2^h s. la station permanente a la plus haute température, excepté dans les mois d'octobre à janvier. De même, la température de l'air est la plus élevée à 8^h m. dans la station permanente pendant le semestre d'été. Le contraire a lieu pendant l'autre moitié de l'année. Toutes ces particularités sont bien connues par les observations des autres stations météorologiques ayant une situation analogue à celle des deux stations de Godthaab.

Voici les différences entre les moyennes mensuelles des maxima et des minima de la température de l'air aux deux stations.

	Station pol.	Station perm.
1882 Août	4 ^o .4	6 ^o .7
— Septembre	2 ^o .8	4 ^o .6
— Octobre	2 ^o .5	4 ^o .1
— Novembre	3 ^o .4	5 ^o .0
— Décembre	3 ^o .5	5 ^o .7
1883 Janvier	4 ^o .4	5 ^o .0
— Février	4 ^o .9	5 ^o .8
— Mars	6 ^o .3	7 ^o .6
— Avril	3 ^o .7	5 ^o .8
— Mai	3 ^o .4	5 ^o .2
— Juin	4 ^o .5	5 ^o .7
— Juillet	5 ^o .0	6 ^o .2
— Août	5 ^o .3	7 ^o .3

Les observations faites au sommet du monticule par l'expédition sont incapables de fournir aucun renseignement suffisant sur l'allure diurne normale de la température à Godthaab. Aussi ne m'arrêterai-je pas à les discuter; je vais maintenant traiter les observations thermométriques plus anciennes, que possède l'Institut Météorologique de Copenhague, relativement à l'allure diurne de la température de l'air à Godthaab.

Ces observations thermométriques s'étendent, comme on l'a dit plus haut, sur une période de 8 à 9 ans, savoir: de 1875—76 à 1883—84. Les heures d'observation sont 5^h, 8^h m., 1^h, 2^h et 9^h s. Les observations ont été faites par l'observateur bien connu, M. Kleinschmidt.

Les séries suivantes montrent pour chaque heure d'observation les écarts des valeurs moyennes de la température à toutes les cinq heures précitées ainsi que les erreurs probables de ces écarts.

	5 ^h m.	8 ^h m.	1 ^h s.	2 ^h s.	9 ^h s.
<i>Janvier.</i>					
Écart	-0 ^o .1	-0 ^o .1	+0 ^o .2	+0 ^o .1	-0 ^o .1
Erreur prob.	±0.04	±0.01	±0.03	±0.03	±0.07
<i>Février.</i>					
Écart	-0 ^o .4	-0 ^o .5	+0 ^o .7	+0 ^o .5	-0 ^o .3
Erreur prob.	±0.03	±0.08	±0.05	±0.06	±0.05
<i>Mars.</i>					
Écart	-0 ^o .9	-0 ^o .5	+1 ^o .1	+0 ^o .9	-0 ^o .6
Erreur prob.	±0.04	±0.06	±0.04	±0.03	±0.06
<i>Avril.</i>					
Écart	-1 ^o .5	-0 ^o .3	+1 ^o .5	+1 ^o .4	-1 ^o .1
Erreur prob.	±0.06	±0.03	±0.05	±0.05	±0.07
<i>Mai.</i>					
Écart	-1 ^o .5	-0 ^o .3	+1 ^o .6	+1 ^o .5	-1 ^o .1
Erreur prob.	±0.05	±0.04	±0.05	±0.07	±0.07
<i>Juin.</i>					
Écart	-1 ^o .8	-0 ^o .5	+1 ^o .8	+1 ^o .9	-1 ^o .4
Erreur prob.	±0.07	±0.05	±0.07	±0.08	±0.07
<i>Juillet.</i>					
Écart	-2 ^o .1	-0 ^o .5	+1 ^o .9	+1 ^o .9	-1 ^o .3
Erreur prob.	±0.10	±0.06	±0.11	±0.09	±0.09
<i>Août.</i>					
Écart	-1 ^o .9	-0 ^o .5	+1 ^o .8	+1 ^o .9	-1 ^o .4
Erreur prob.	±0.10	±0.04	±0.11	±0.11	±0.07
<i>Septembre.</i>					
Écart	-1 ^o .6	-0 ^o .4	+1 ^o .3	+1 ^o .4	-0 ^o .8
Erreur prob.	±0.11	±0.05	±0.11	±0.13	±0.08

	5 ^h m.	8 ^h m.	1 ^h s.	2 ^h s.	9 ^h s.
<i>Octobre.</i>					
Écart	-0 ^o .9	-0 ^o .4	+0 ^o .9	+0 ^o .8	-0 ^o .5
Erreur prob.....	±0 ^o .05	±0 ^o .04	±0 ^o .05	±0 ^o .05	±0 ^o .11
<i>Novembre.</i>					
Écart	-0 ^o .3	-0 ^o .1	+0 ^o .4	+0 ^o .3	-0 ^o .2
Erreur prob.....	±0 ^o .04	±0 ^o .03	±0 ^o .03	±0 ^o .04	±0 ^o .04
<i>Décembre.</i>					
Écart	+0 ^o .1	0 ^o .0	+0 ^o .1	0 ^o .0	-0 ^o .2
Erreur prob.....	±0 ^o .05	±0 ^o .04	±0 ^o .04	±0 ^o .05	±0 ^o .06

Les courbes ci-dessous (Fig. 10) présentent l'allure diurne de la température à Godthaab. On les a tracées à main levée en reliant les points déterminés par la moyenne des températures aux cinq heures d'observation précitées pour les différents mois.

Le tableau ci-dessous montre pour chaque heure dans les divers mois les écarts de la température moyenne, déduits immédiatement de la méthode graphique. Les valeurs marquées d'un astérisque correspondent aux heures d'observation.

Marche diurne de la température à *Godthaab* ($\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$, $\lambda = - 51^{\circ} 43' 30''$).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Déchr.
1 ^h m.	-0.05	-0.2	-0.7	-1.6	-1.9	-2.1	-2.4	-2.4	-1.7	-0.8	-0.4	±0.0
2 -	-0.05	-0.2	-0.8	-1.7	-2.0	-2.3	-2.5	-2.5	-2.0	-0.9	-0.4	±0.0
3 -	-0.05	-0.3	-0.9	-1.6	-1.8	-2.1	-2.4	-2.3	-1.8	-0.8	-0.3	+0.05
4 -	-0.05	-0.3	-0.8	-1.4	-1.4	-1.7	-1.9	-1.8	-1.5	-0.8	-0.3	+0.05
5 -	-0.05*	-0.3*	-0.7*	-1.0*	-1.0*	-1.2*	-1.5*	-1.3*	-1.1*	-0.7*	-0.2*	+0.1*
6 -	-0.1	-0.3	-0.6	-0.7	-0.7	-0.8	-1.0	-0.9	-0.7	-0.6	-0.2	+0.05
7 -	-0.1	-0.4	-0.5	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.4	-0.4	-0.4	-0.1	+0.05
8 -	-0.1*	-0.4*	-0.3*	+0.2*	+0.2*	+0.1*	+0.1*	+0.1*	+0.1*	-0.1*	±0.0*	+0.05*
9 -	-0.05	-0.2	±0.0	+0.5	+0.7	+0.6	+0.7	+0.8	+0.5	+0.2	+0.1	+0.05
10 -	±0.0	±0.0	+0.4	+1.0	+1.2	+1.1	+1.4	+1.3	+0.8	+0.5	+0.3	+0.05
11 -	+0.05	+0.2	+0.9	+1.5	+1.6	+1.5	+1.9	+1.8	+1.2	+0.7	+0.4	+0.05
Midi	+0.15	+0.6	+1.2	+1.8	+1.9	+2.1	+2.3	+2.1	+1.5	+0.9	+0.5	+0.15
1 ^h s.	+0.2*	+0.8*	+1.3*	+2.0*	+2.1*	+2.4*	+2.5*	+2.4*	+1.8*	+1.2*	+0.5*	+0.15*
2 -	+0.1*	+0.6*	+1.1*	+1.9*	+2.0*	+2.5*	+2.5*	+2.4*	+1.8*	+1.2*	+0.5*	+0.15*
3 -	+0.1	+0.4	+1.0	+1.6	+1.7	+2.3	+2.4	+2.4	+1.7	+0.9	+0.3	-0.05
4 -	+0.1	+0.3	+0.7	+1.2	+1.4	+1.8	+1.8	+1.9	+1.4	+0.7	+0.3	-0.05
5 -	+0.1	+0.2	+0.4	+0.8	+0.9	+1.3	+1.4	+1.4	+1.0	+0.6	+0.2	-0.05
6 -	+0.05	+0.2	+0.2	+0.4	+0.6	+0.7	+0.9	+0.9	+0.7	+0.4	+0.1	-0.05
7 -	±0.0	+0.1	±0.0	±0.0	+0.2	+0.2	+0.3	+0.4	+0.3	+0.2	+0.1	-0.05
8 -	-0.05	±0.0	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2	-0.1	±0.0	±0.0	±0.0	-0.1
9 -	-0.05*	-0.2*	-0.4*	-0.6*	-0.6*	-0.8*	-0.7*	-0.8*	-0.3*	-0.2*	-0.1*	-0.1*
10 -	-0.05	-0.2	-0.5	-0.9	-1.1	-1.2	-1.2	-1.3	-0.7	-0.4	-0.2	-0.1
11 -	-0.05	-0.2	-0.6	-1.2	-1.5	-1.6	-1.7	-1.9	-1.1	-0.6	-0.3	-0.1
Minuit	-0.05	-0.2	-0.7	-1.5	-1.8	-1.9	-2.1	-2.2	-1.4	-0.7	-0.4	-0.1

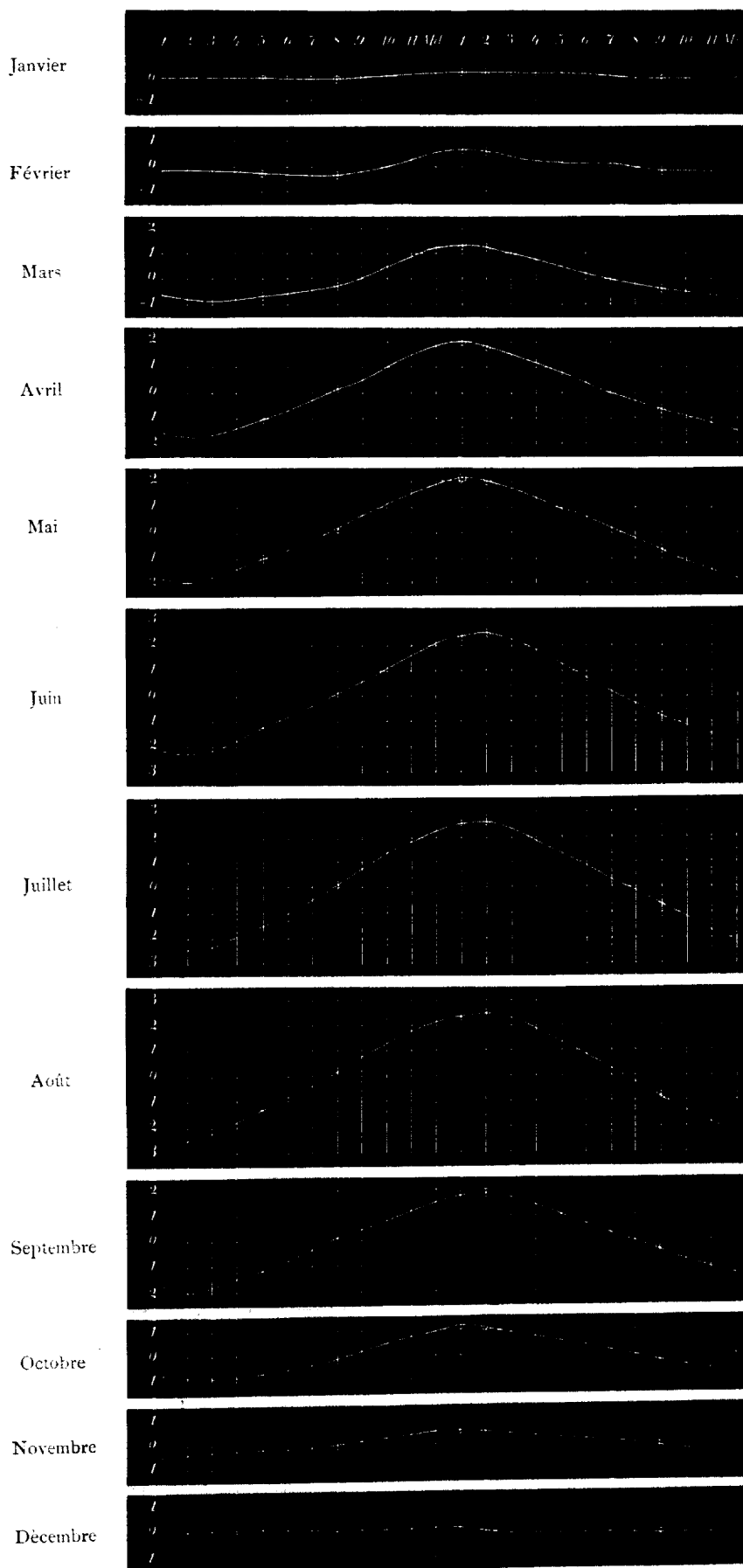


Fig. 10. Marche diurne de la température de l'air à Godthaab.

Comme on le voit, l'instant et la valeur du maximum de température est déterminé avec assez de précision par les observations faites à 1^h et 2^h s. Cela montre que durant le semestre d'hiver le maximum coïncide presque avec 1^h, pendant le semestre estival, avec 2^h s. Le déplacement annuel du maximum, qui pendant l'été s'écarte plus du midi que pendant l'hiver, est donc conforme à l'allure de ce point tropique aux stations continentales; selon les recherches de M. Wild*), l'inverse a lieu pour les stations maritimes. Il s'en faut naturellement de beaucoup qu'on puisse déterminer aussi exactement le moment d'apparition et surtout la valeur du minimum.

Pourtant, même en prenant un peu de latitude dans le tracé des courbes, on trouve une invariabilité remarquable dans la position du minimum qui dans tous les mois où l'amplitude diurne est bien prononcée, c'est à dire depuis mars jusqu'à octobre, tombe toujours autour de 2^h m. Comme nous le verrons bientôt, la même remarque s'applique aussi à la marche diurne de la température aux deux stations d'Islande, Reykjavik et Stykkisholm.

Le tableau que voici montre à quelles heures la température coïncide avec la température moyenne mensuelle:

Février.....	à 10 ^h m. et à 8 ^h s.	Juillet.....	à 7 ^{3/4} ^h m. et à 7 ^{3/4} ^h s.
Mars.....	- 9 - - - 7 -	Août.....	- 7 ^{3/4} - - - 7 ^{1/2} -
Avril.....	- 7 ^{3/4} - - - 7 -	Septembre.....	- 8 - - - 8 -
Mai.....	- 7 ^{3/4} - - - 7 ^{1/2} -	Octobre.....	- 8 ^{1/4} - - - 8 -
Juin.....	- 8 - - - 7 ^{1/2} -	Novembre.....	- 8 - - - 8 -

En janvier et en décembre, l'allure diurne de la température est tellement indéterminée, qu'il est impossible d'indiquer l'heure d'arrivée de la moyenne mensuelle de la température avec une certaine exactitude.

Le tableau suivant donne pour chaque mois l'amplitude diurne de la température de l'air à Godthaab :

Janvier.....	0 ^o .3	Juillet..	5 ^o .0
Février.....	1 ^o .2	Août.....	5 ^o .0
Mars.....	2 ^o .2	Septembre.....	3 ^o .9
Avril.....	3 ^o .7	Octobre.....	2 ^o .1
Mai.....	4 ^o .1	Novembre.....	0 ^o .9
Juin.....	4 ^o .8	Décembre.....	0 ^o .25

En ce qui concerne la marche diurne de la température dans les autres stations groenlandaises, les séries d'observations thermométriques ne comprennent que 8^h m., 2^h et 9^h s. Nous donnons ci-dessous la hausse (+) et la baisse (—) de la température entre ces heures-là durant les divers mois de l'année. Ces 3 séries d'observations se terminent toutes au 31 décembre 1884. Les observations commencèrent à Godthaab en août 1875, à Jacobshavn en juillet 1873 et à Upernivik en septembre 1874. Tous les thermomètres ont été vérifiés par l'Institut de Copenhague; ils sont installés dans des cages à jalousie.

*) Temperaturverhältnisse des russischen Reiches. Text P. 90.

Variation diurne de la température

à

Godthaab.

Jacobshavn.

Upernivik.

8^h m.—2^h s.2^h s.—9^h s.8^h m.—2^h s.2^h s.—9^h s.8^h m.—2^h s.2^h s.—9^h s.*Janvier.*

Val. moy.....	+0 ⁰ .2	-0 ⁰ .2	+0 ⁰ .1	-0 ⁰ .3	+0 ⁰ .1	-0 ⁰ .1
Erreur prob.	±0 ⁰ .05	±0 ⁰ .09	±0 ⁰ .07	±0 ⁰ .07	±0 ⁰ .06	±0 ⁰ .08

Février.

Val. moy.....	+0 ⁰ .9	-0 ⁰ .7	+1 ⁰ .0	-0 ⁰ .9	+0 ⁰ .5	-0 ⁰ .5
Erreur prob.	±0 ⁰ .13	±0 ⁰ .09	+0 ⁰ .11	±0 ⁰ .10	±0 ⁰ .07	±0 ⁰ .08

Mars.

Val. moy.	+1 ⁰ .3	-1 ⁰ .4	+2 ⁰ .3	-2 ⁰ .4	+1 ⁰ .4	-1 ⁰ .0
Erreur prob.	±0 ⁰ .08	±0 ⁰ .06	±0 ⁰ .19	±0 ⁰ .17	±0 ⁰ .10	±0 ⁰ .15

Avril.

Val. moy.....	+1 ⁰ .7	-2 ⁰ .5	+2 ⁰ .4	-3 ⁰ .2	+2 ⁰ .2	-1 ⁰ .8
Erreur prob.	±0 ⁰ .06	±0 ⁰ .11	±0 ⁰ .16	±0 ⁰ .21	±0 ⁰ .11	±0 ⁰ .10

Mai.

Val. moy.....	+1 ⁰ .8	-2 ⁰ .7	+1 ⁰ .3	-1 ⁰ .6	+1 ⁰ .5	-1 ⁰ .4
Erreur prob.	±0 ⁰ .09	±0 ⁰ .13	±0 ⁰ .09	±0 ⁰ .07	±0 ⁰ .09	±0 ⁰ .11

Juin.

Val. moy.....	+2 ⁰ .4	-3 ⁰ .1	+1 ⁰ .2	-1 ⁰ .4	+0 ⁰ .8	-0 ⁰ .9
Erreur prob.	±0 ⁰ .11	±0 ⁰ .13	±0 ⁰ .11	±0 ⁰ .13	±0 ⁰ .07	±0 ⁰ .08

Juillet.

Val. moy.....	+2 ⁰ .5	-3 ⁰ .1	+1 ⁰ .3	-1 ⁰ .4	+0 ⁰ .8	-0 ⁰ .7
Erreur prob.	±0 ⁰ .15	±0 ⁰ .17	±0 ⁰ .09	±0 ⁰ .10	±0 ⁰ .07	±0 ⁰ .09

Août.

Val. moy.....	+2 ⁰ .5	-3 ⁰ .4	+1 ⁰ .3	-1 ⁰ .5	+0 ⁰ .7	-1 ⁰ .2
Erreur prob.	±0 ⁰ .13	±0 ⁰ .17	±0 ⁰ .07	±0 ⁰ .10	±0 ⁰ .07	±0 ⁰ .11

Septembre.

Val. moy.....	+1 ⁰ .8	-2 ⁰ .3	+1 ⁰ .4	-1 ⁰ .8	+0 ⁰ .8	-0 ⁰ .9
Erreur prob.	±0 ⁰ .16	±0 ⁰ .18	±0 ⁰ .07	±0 ⁰ .08	±0 ⁰ .05	±0 ⁰ .07

Octobre.

Val. moy.....	+1 ⁰ .2	-1 ⁰ .3	+1 ⁰ .0	-0 ⁰ .9	+0 ⁰ .4	-0 ⁰ .4
Erreur prob.	±0 ⁰ .07	±0 ⁰ .12	±0 ⁰ .08	±0 ⁰ .10	±0 ⁰ .03	±0 ⁰ .05

Novembre.

Val. moy.....	+0 ⁰ .4	-0 ⁰ .5	+0 ⁰ .4	-0 ⁰ .1	+0 ⁰ .1	-0 ⁰ .1
Erreur prob.	±0 ⁰ .05	±0 ⁰ .06	±0 ⁰ .08	±0 ⁰ .09	±0 ⁰ .05	±0 ⁰ .07

Décembre.

Val. moy.....	0 ⁰ .0	-0 ⁰ .2	0 ⁰ .0	-0 ⁰ .1	0 ⁰ .0	-0 ⁰ .2
Erreur prob.	±0 ⁰ .07	±0 ⁰ .09	±0 ⁰ .07	±0 ⁰ .08	±0 ⁰ .07	±0 ⁰ .06

Il ne sera pas sans intérêt comme terme de comparaison d'annoncer ici la marche diurne de la température à Reykjavik, telle que la font connaître des observations formant une série de deux années, du 1^{er} novembre 1884 au 31 octobre 1886. Les indications de la température sont horaires et fournies par un thermographe Rung. La latitude de Reykjavik est presque la même que celle de Godthaab.

Marche diurne de la température à *Reykjavik* ($\varphi = 64^{\circ} 8' 26''$, $\lambda = 21^{\circ} 55' 30''$).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
1 ^h m.	-0.42	-0.72	-1.54	-1.70	-1.99	-2.01	-2.50	-2.02	-1.98	-1.53	-0.89	-0.50
2 -	-0.36	-0.79	-1.66	-1.89	-2.31	-2.25	-2.55	-2.23	-2.15	-1.60	-0.93	-0.38
3 -	-0.49	-0.74	-1.59	-1.98	-2.50	-2.34	-2.23	-2.14	-2.10	-1.60	-0.89	-0.35
4 -	-0.59	-0.65	-1.42	-1.94	-2.44	-2.00	-1.75	-1.85	-1.85	-1.44	-0.64	-0.27
5 -	-0.44	-0.48	-1.10	-1.55	-1.82	-1.47	-1.15	-1.30	-1.40	-1.17	-0.38	-0.27
6 -	-0.22	-0.29	-0.72	-1.08	-1.30	-0.74	-0.47	-0.68	-0.90	-0.90	-0.04	-0.17
7 -	-0.08	-0.20	-0.34	-0.50	-0.48	-0.10	± 0.00	-0.15	-0.38	-0.52	+0.09	-0.22
8 -	-0.01	-0.05	+0.12	+0.09	+0.22	+0.60	+0.50	+0.37	+0.10	-0.08	+0.25	-0.22
9 -	+0.14	+0.15	+0.52	+0.55	+0.82	+0.92	+1.08	+0.80	+0.62	+0.44	+0.41	-0.04
10 -	+0.21	+0.40	+0.88	+1.05	+1.16	+1.30	+1.52	+1.23	+1.15	+0.82	+0.61	+0.04
11 -	+0.21	+0.75	+1.28	+1.46	+1.64	+1.65	+2.02	+1.74	+1.55	+1.29	+0.60	+0.10
Midi	+0.13	+0.98	+1.64	+1.80	+2.14	+1.99	+2.40	+2.22	+1.99	+1.65	+0.78	+0.18
1 ^h s.	+0.27	+1.04	+1.69	+1.87	+2.26	+2.00	+2.52	+2.42	+2.17	+1.85	+0.88	+0.32
2 -	+0.37	+0.96	+1.60	+1.86	+2.15	+2.05	+2.54	+2.34	+2.30	+1.89	+0.86	+0.49
3 -	+0.26	+0.77	+1.25	+1.70	+1.94	+1.80	+2.23	+1.94	+2.06	+1.51	+0.57	+0.53
4 -	+0.14	+0.48	+1.04	+1.50	+1.66	+1.46	+1.70	+1.50	+1.60	+1.24	+0.38	+0.46
5 -	-0.21	+0.18	+0.80	+1.20	+1.30	+1.10	+1.09	+0.92	+1.02	+0.87	+0.24	+0.39
6 -	+0.25	+0.09	+0.58	+0.82	+0.88	+0.75	+0.58	+0.46	+0.53	+0.49	+0.20	+0.21
7 -	+0.24	-0.08	+0.22	+0.40	+0.48	+0.15	-0.10	+0.07	+0.15	+0.15	+0.04	+0.10
8 -	+0.23	-0.18	-0.16	± 0.00	+0.10	-0.20	-0.58	-0.41	-0.20	-0.11	-0.11	+0.10
9 -	+0.25	-0.25	-0.39	-0.40	-0.37	-0.62	-1.04	-0.90	-0.48	-0.40	-0.22	± 0.00
10 -	+0.10	-0.27	-0.58	-0.76	-0.74	-0.92	-1.55	-1.11	-0.86	-0.68	-0.42	-0.05
11 -	-0.04	-0.48	-0.90	-1.10	-1.08	-1.30	-1.96	-1.47	-1.32	-0.93	-0.62	-0.15
Minuit	-0.26	-0.62	-1.22	-1.40	-1.72	-1.82	-2.30	-1.75	-1.62	-1.23	-0.77	-0.30

La marche diurne de la température à Reykjavik a ses points de renversement presque coïncidant avec ceux que nous avons trouvés pour la marche de la température à Godthaab. Le maximum de la température tombe entre 1 et 2^h s.; toutefois les deux années d'observations ne fournissent aucune marche annuelle assez déterminée pour le déplacement de ce point tropique suivant les saisons. Pour tous les mois, le minimum du matin se présente toujours dans les premières heures du jour comme dans la marche diurne de la température à Godthaab.

Voici les heures auxquelles la température à Reykjavik coïncide avec la température moyenne des différents mois:

Janvier	à 8 ^h m. et 10 ^{3/4} h s.	Juillet	à 7 ^h m. et 7 ^h s.
Février	- 8 ^{1/4} - - 6 ^{1/2} -	Août	- 7 ^{1/4} - - 7 -
Mars	- 7 ^{3/4} - - 7 ^{3/4} -	Septembre	- 7 ^{3/4} - - 7 ^{1/2} -
Avril	- 8 - - 8 -	Octobre	- 8 - - 7 ^{1/2} -
Mai	- 7 ^{3/4} - - 8 ^{1/4} -	Novembre	- 6 ^{1/4} - - 7 -
Juin	- 7 - - 7 ^{1/2} -	Décembre	- 9 ^{1/2} - - 9 -

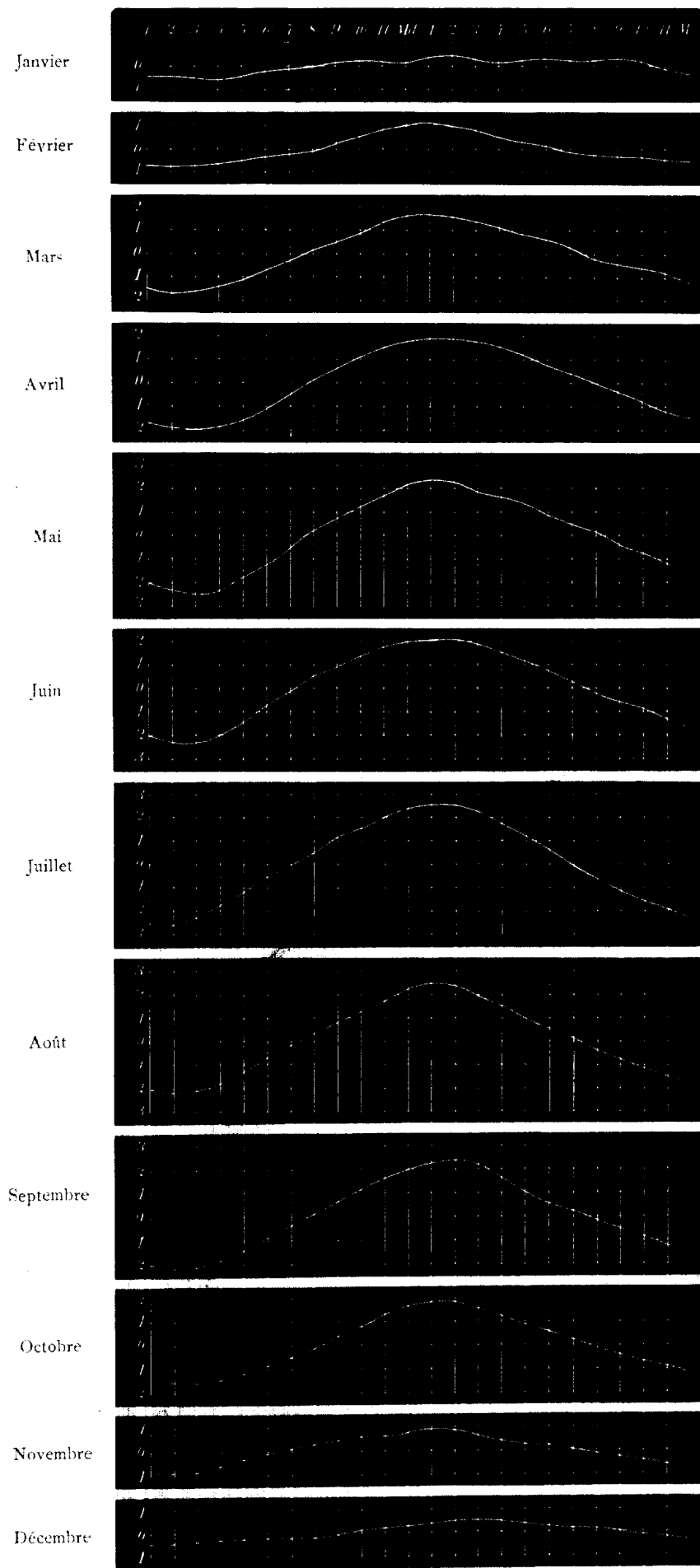


Fig. 11. Marche diurne de la température à Reykjavik.

Les chiffres suivants donnent l'amplitude de l'oscillation diurne de la température à Reykjavik, telle qu'on l'a déduite de la série précitée d'observations embrassant deux années :

	Ampl.		Ampl.
Janvier.....	1 ^o .0	Juillet.....	5 ^o .1
Février.....	1 ^o .8	Août.....	4 ^o .7
Mars.....	3 ^o .4	Septembre.....	4 ^o .5
Avril.....	3 ^o .9	Octobre.....	3 ^o .5
Mai.....	4 ^o .8	Novembre.....	1 ^o .8
Juin.....	4 ^o .4	Décembre.....	1 ^o .0

L'Institut Météorologique de Copenhague possède encore une autre série d'observations sur la marche diurne de la température provenant de l'Islande, savoir de *Stykkisholm*, où durant 12 années (1857—68) la température de l'air a été observée 7 fois par jour aux heures citées plus bas.

Stykkisholm est situé sur un îlot en face de la côte occidentale de l'Islande.

Le tableau que voici, donne pour les divers mois l'écart de la température de la moyenne aux heures d'observation, ainsi que l'erreur probable pour ces valeurs moyennes :

	5 ^h m.	7 ^h m.	9 ^h m.	Midi.	2 ^h s.	4 ^h s.	10 ^h s.	11 ^h s.
<i>Janvier.</i>								
Écart.....	—	0 ^o .0	0 ^o .0	0 ^o .0	0 ^o .0	0 ^o .0	0 ^o .0	0 ^o .0
Erreur prob. ...	—	±0.04	±0.03	±0.03	±0.04	±0.03	±0.04	±0.05
<i>Février.</i>								
Écart.....	—	-0 ^o .4	-0 ^o .1	+0 ^o .4	+0 ^o .3	+0 ^o .1	-0 ^o .2	-0 ^o .2
Erreur prob. ...	—	±0.03	±0.05	±0.04	±0.03	±0.03	±0.05	±0.05
<i>Mars.</i>								
Écart.....	—	-0 ^o .6	+0 ^o .1	+0 ^o .8	+0 ^o .7	+0 ^o .2	-0 ^o .5	-0 ^o .5
Erreur prob. ...	—	±0.03	±0.04	±0.03	±0.03	±0.03	±0.05	±0.03
<i>Avril.</i>								
Écart.....	—	-0 ^o .6	+0 ^o .2	+1 ^o .0	+1 ^o .0	+0 ^o .5	-1 ^o .0	-1 ^o .1
Erreur prob. ...	—	±0.06	±0.05	±0.04	±0.07	±0.07	±0.07	±0.07
<i>Mai.</i>								
Écart.....	-1 ^o .5	-0 ^o .6	+0 ^o .2	+1 ^o .3	+1 ^o .4	+0 ^o .8	—	-1 ^o .5
Erreur prob. ...	±0.06	±0.03	±0.03	±0.05	±0.05	±0.04	—	±0.05
<i>Juin.</i>								
Écart.....	-1 ^o .2	-0 ^o .4	+0 ^o .3	+1 ^o .3	+1 ^o .3	+0 ^o .6	—	-1 ^o .8
Erreur prob. ...	±0.06	±0.05	±0.04	±0.04	±0.06	±0.07	—	±0.06
<i>Juillet.</i>								
Écart.....	-1 ^o .4	-0 ^o .5	+0 ^o .3	+1 ^o .2	+1 ^o .3	+0 ^o .8	—	-1 ^o .7
Erreur prob. ...	±0.07	±0.03	±0.04	±0.05	±0.05	±0.05	—	±0.06

	5 ^h m.	7 ^h m.	9 ^h m.	Midi.	2 ^h s.	4 ^h s.	10 ^h s.	11 ^h s.
<i>Août.</i>								
Écart.....	-1 ^o .4	-0 ^o .6	+0 ^o .3	+1 ^o .2	+1 ^o .3	+0 ^o .7	-	-1 ^o .4
Erreur prob. ..	±0 ^o .05	±0 ^o .02	±0 ^o .04	±0 ^o .04	±0 ^o .05	±0 ^o .05	-	±0 ^o .07
<i>Septembre.</i>								
Écart... ..	-1 ^o .3	-0 ^o .6	+0 ^o .3	+1 ^o .2	+1 ^o .2	+0 ^o .6	-0 ^o .7	-0 ^o .8
Erreur prob. ..	±0 ^o .05	±0 ^o .02	±0 ^o .03	±0 ^o .04	±0 ^o .04	±0 ^o .03	±0 ^o .05	±0 ^o .05
<i>Octobre.</i>								
Écart.....	-	-0 ^o .5	+0 ^o .1	+0 ^o .7	+0 ^o .6	+0 ^o .1	-0 ^o .5	-0 ^o .6
Erreur prob. .	-	±0 ^o .04	±0 ^o .04	±0 ^o .02	±0 ^o .02	±0 ^o .03	±0 ^o .03	±0 ^o .03
<i>Novembre.</i>								
Écart.....	-	0 ^o .0	0 ^o .0	+0 ^o .2	+0 ^o .1	-0 ^o .1	-0 ^o .1	-0 ^o .1
Erreur prob. ..	-	±0 ^o .03	±0 ^o .03	±0 ^o .04	±0 ^o .03	±0 ^o .02	±0 ^o .03	±0 ^o .03
<i>Décembre.</i>								
Écart.....	-	-0 ^o .1	-0 ^o .1	+0 ^o .1	+0 ^o .1	+0 ^o .1	0 ^o .0	0 ^o .0
Erreur prob. ..	-	±0 ^o .04	±0 ^o .03	±0 ^o .03	±0 ^o .03	±0 ^o .03	±0 ^o .03	±0 ^o .03

La température moyenne aux heures d'observation susdites a permis de représenter par la méthode graphique (Fig. 12) la marche diurne de la température.

On a déduit les valeurs suivantes pour la

Marche diurne de la température à *Stykkisholm* ($\varphi = 65^{\circ} 5'$, $\lambda = - 22^{\circ} 46'$).

	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.
1 ^h m.....	-0.2	-0.6	-1.1	-1.9	-1.9	-1.8	-1.6	-1.0	-0.7	-0.05
2 -	-0.3	-0.7	-1.2	-1.9	-1.9	-1.9	-1.7	-1.2	-0.8	-0.05
3 -	-0.3	-0.8	-1.2	-1.8	-1.6	-1.8	-1.6	-1.3	-0.8	-0.05
4 -	-0.3	-0.8	-1.1	-1.5	-1.2	-1.5	-1.4	-1.3	-0.7	-0.05
5 -	-0.3	-0.7	-0.9	-1.1*	-0.8*	-0.9*	-1.0*	-1.1*	-0.5	-0.05
6 -	-0.3	-0.6	-0.6	-0.6	-0.4	-0.5	-0.6	-0.8	-0.4	0.0
7 -	-0.3*	-0.4*	-0.3*	-0.2*	0.0*	0.0*	-0.2*	-0.4*	-0.3*	0.0 *
8 -	-0.2	0.0	+0.1	+0.2	+0.4	+0.4	+0.2	0.0	0.0	0.0
9 -	0.0*	+0.3	+0.5*	+0.6*	+0.7*	+0.8*	+0.7*	+0.5*	+0.3	0.0 *
10 -	+0.1	+0.6	+0.9	+1.0	+1.2	+1.1	+1.0	+1.0	+0.6	+0.1
11 -	+0.3	+0.8	+1.2	+1.4	+1.6	+1.5	+1.3	+1.3	+0.8	+0.1
Midi.....	+0.5*	+1.0*	+1.3*	+1.7*	+1.7*	+1.7*	+1.6*	+1.4*	+0.9*	+0.2 *
1 ^h s.	+0.5	+1.0	+1.4	+1.9	+1.8	+1.9	+1.8	+1.5	+0.9	+0.2
2 -	+0.4*	+0.9*	+1.3*	+1.8*	+1.7*	+1.8*	+1.7*	+1.4*	+0.8*	+0.1 *
3 -	+0.3	+0.7	+1.1	+1.5	+1.4	+1.5	+1.4	+1.1	+0.6	0.0
4 -	+0.2*	+0.5*	+0.8*	+1.2	+1.0*	+1.3*	+1.1*	+0.8*	+0.3*	-0.05
5 -	+0.2	+0.3	+0.6	+0.9	+0.7	+0.9	+0.8	+0.5	+0.2	-0.05
6 -	+0.1	+0.1	+0.4	+0.5	+0.4	+0.5	+0.4	+0.3	+0.1	-0.05
7 -	+0.1	0.0	+0.1	+0.2	+0.1	+0.1	+0.1	+0.1	0.0	-0.05
8 -	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	-0.05
9 -	0.0	-0.2	-0.5	-0.4	-0.6	-0.7	-0.5	-0.3	-0.2	-0.05
10 -	-0.1*	-0.3*	-0.7	-0.7	-1.0	-1.0	-0.8	-0.5*	-0.3*	-0.05*
11 -	-0.1	-0.4*	-0.8*	-1.1*	-1.4*	-1.2*	-1.0*	-0.7*	-0.4*	-0.05*
Minuit.....	-0.2	-0.6	-1.0	-1.5	-1.7	-1.5	-1.3	-0.9	-0.5	-0.05

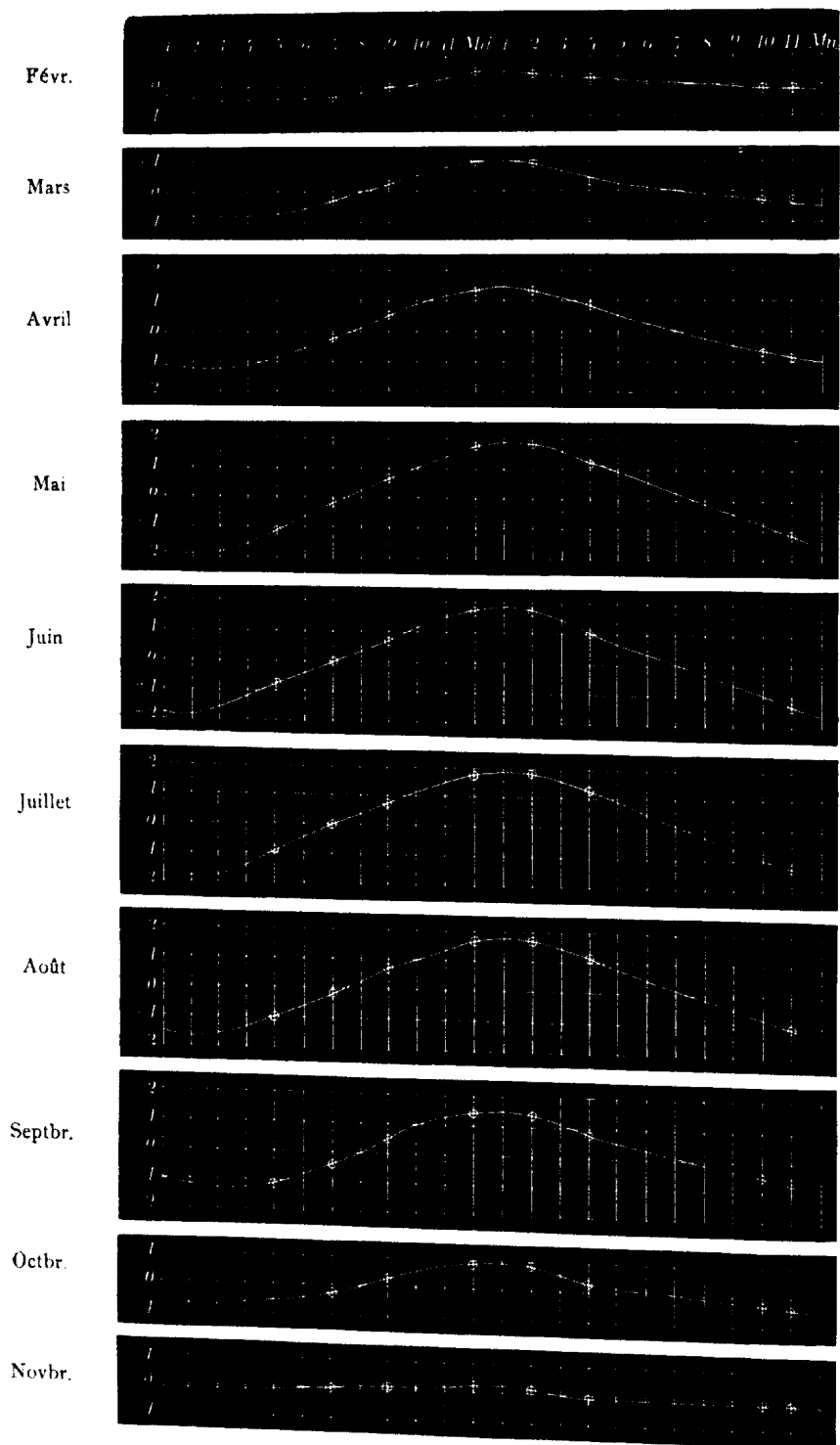


Fig. 12. Marche diurne de la température à Stykkisholm.

Du mois d'avril jusqu'au mois de septembre, le maximum de température coïncide presque avec 1^h s. ; durant les autres mois, il tombe entre midi et 1^h s. Le maximum de la température de l'air à Stykkisholm devance donc un peu ceux de Godthaab et Reykjavik, ce qui concorde avec la situation plus maritime de cette station sur un îlot. L'allure diurne de la température à ces trois stations présente le trait remarquable de l'apparition

assez constante du minimum du matin, qui dans toutes les saisons se manifeste durant les premières heures du jour.

Le tableau suivant montre à quelles heures la température de l'air à Stykkisholm coïncide avec les moyennes mensuelles.

Février	à 9 ^h m. et à 8—9 ^h s.	Juillet	à 7 ^h m. et à 7 ¹ / ₄ h s.
Mars	- 8 - - - 7 -	Août	- 7 ¹ / ₂ - - - 7 ¹ / ₄ -
Avril	- 7 ³ / ₄ - - - 7 ¹ / ₄ -	Septembre	- 8 - - - 7 ¹ / ₂ -
Mai	- 7 ¹ / ₂ - - - 7 ³ / ₄ -	Octobre	- 8 - - - 7 -
Juin	- 7 - - - 7 ¹ / ₄ -		

Le tableau qui suit donne l'amplitude diurne de l'oscillation thermométrique à Stykkisholm.

Février	0°·8	Juillet	3°·8
Mars	1°·8	Août	3°·5
Avril	2°·6	Septembre	2°·8
Mai	3°·8	Octobre	1°·7
Juin	3°·7	Novembre	0°·3

MARCHE ANNUELLE DE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR.

Le tableau ci-dessous donne la marche annuelle de la température à Godthaab, telle qu'elle ressort des diverses moyennes mensuelles depuis le 1^{er} septembre 1882 jusqu'au 31 août 1883.

1882 Septembre	2°·75	1883 Mars	-6°·02
- Octobre	- 3°·04	- Avril	-5°·63
- Novembre	- 5°·50	- Mai	0°·07
- Décembre	- 7°·48	- Juin	2°·69
1883 Janvier	- 9°·73	- Juillet	6°·34
- Février	-15°·47	- Août	5°·13

Les différentes saisons depuis le 1. septembre 1882 jusqu'au 31. août 1883 ont eu respectivement les températures moyennes qui suivent :

L'hiver	-10°·89	L'été	4°·72
Le printemps ..	- 3°·86	L'automne	-1°·93
L'année (1. septembre 1882 - 31. août 1883)		-2°·99.	

La période susdite, embrassant une année, a été relativement froide, puisque la température moyenne de cette période entière est de 1°·1 inférieure à la température moyenne annuelle calculée d'après la série d'observations de 1866—83.

Aucune des saisons n'a eu de températures moyennes atteignant les grandes moyennes tirées de la série d'observations mentionnée ci-dessus; l'hiver, le printemps, l'été et l'automne, ont eu des températures moyennes respectives inférieures de 1°·8, 0°·5, 1°·0, 1°·1 aux températures normales.

Il ne sera pas sans intérêt de comparer les moyennes mensuelles trouvées pour la température de l'air à l'observatoire de la station polaire situé au sommet du monticule avec celles qu'on a calculées d'après les observations faite à la station permanente de la plaine.

La réduction à la vraie moyenne de la station permanente se fait par la formule

$$\frac{2 \cdot (8^h + 2^h) + 5 \cdot 9^h}{9}$$

qui n'exige qu'une correction de $+0^{\circ} \cdot 1$ pour janvier et décembre, et de $-0^{\circ} \cdot 1$ ou $-0^{\circ} \cdot 2$ pour les mois d'été et pour septembre.

A l'aide de la formule de réduction ci-dessus on a trouvé les moyennes mensuelles de la température à la station permanente de Godthaab pendant les différents mois qu'a durés l'expédition.

1882	Août.....	4 ⁰ .7	△	+0.1	1883	Mars.....	-6 ⁰ .1	△	-0.1
-	Septbr.....	2 ⁰ .6		-0.15	-	Avril.....	-5 ⁰ .6		0.0
-	Octbr.....	-3 ⁰ .3		-0.3	-	Mai.....	0 ⁰ .3		+0.2
-	Novbr.....	-6 ⁰ .0		-0.5	-	Juin.....	2 ⁰ .7		0.0
-	Décbr.....	-8 ⁰ .1		-0.6	-	Juillet.....	6 ⁰ .6		+0.3
1883	Janv.....	-10 ⁰ .2		-0.5	-	Août.....	5 ⁰ .1		0.0
-	Févr.....	-15 ⁰ .6		-0.1					

Dans la série ci-dessus, △ représente la différence entre les moyennes mensuelles de la température à la station permanente et à la station polaire. La station permanente a donc été en moyenne un peu plus froide que la station polaire, ce qu'expliquent les influences locales. Durant les mois d'été, les choses se sont passées d'une manière inverse; toutefois les différences de température entre les deux stations n'ont point été aussi fortes que durant la saison froide; pourtant, pendant la période entière d'observation, la différence de température entre les moyennes des deux stations n'excède pas $0^{\circ} \cdot 1$.

L'Institut Météorologique de Copenhague possède une série assez longue d'observations sur la température de l'air à *Godthaab*. Ces observations, dues à l'habile observateur M. *Kleinschmidt* et formant une série non-interrompue depuis 1866 peuvent servir à déterminer assez exactement la marche annuelle de la température à *Godthaab*. Le tableau ci-dessous donne les diverses moyennes mensuelles extraites de la série d'observations de 1866—83. Les vraies moyennes mensuelles sont déduites à l'aide de la marche diurne de la température ci-dessous indiquée.

Moyennes mensuelles de la température à *Godthaab* (1866—83):

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin
Moy. mens.	-9 ⁰ .8	-10 ⁰ .1	-8 ⁰ .3	-3 ⁰ .3	1 ⁰ .4	4 ⁰ .4
Erreur prob.	±0.47	±0.52	±0.36	±0.25	±0.15	±0.14
	Juillet	Août	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
Moy. mens.	6 ⁰ .7	6 ⁰ .0	2 ⁰ .8	-1 ⁰ .5	-3 ⁰ .6	-7 ⁰ .3
Erreur prob.	±0.13	±0.14	+0.20	±0.31	±0.31	±0.43

Voici les moyennes pour les saisons et pour toute l'année:

L'hiver.....	-9 ⁰ .1	L'été.....	5 ⁰ .7
Le printemps....	-3 ⁰ .4	L'automne... ..	0 ⁰ .8
L'année... ..	-1 ⁰ .9.		

Le tableau suivant donne la marche annuelle de la température.

Marche annuelle de la température à *Godthaab* ($\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$, $\lambda = -51^{\circ} 43' 30''$).

		Températures					Températures		
		Observ.	Calcul.	Δ			Observ.	Calcul.	Δ
Janv.	1-5	-10.4	-9.0	-1.4	Juillet	^{30/6} 4	6.5	5.9	+0.6
»	6-10	-9.2	-9.5	+0.3	»	5-9	6.3	6.2	+0.1
»	11-15	-8.7	-9.9	+1.2	»	10-14	6.8	6.5	+0.3
»	16-20	-9.7	-10.3	+0.6	»	15-19	6.8	6.7	+0.1
»	21-25	-9.2	-10.5	+1.3	»	20-24	6.9	6.8	+0.1
»	26-30	-11.4	-10.6	-0.8	»	25-29	6.6	6.9	-0.3
Févr.	^{31/1} 4	-10.7	-10.8	+0.1	Août	^{30/8} 3	6.5	6.8	-0.3
»	5-9	-11.0	-10.9	+0.2	»	4-9	6.8	6.6	+0.2
»	10-14	-11.2	-10.8	-0.4	»	10-14	5.8	6.4	-0.6
»	15-19	-9.4	-10.6	+1.2	»	15-19	6.1	6.1	0.0
»	20-24	-9.5	-10.2	+0.7	»	20-24	5.7	5.7	0.0
»	25- ^{1/3}	-9.2	-9.8	+0.6	»	25-29	5.6	5.2	+0.4
Mars	2-6	-11.7	-9.3	-2.4	Septbr.	^{29/9} 2	5.3	4.6	+0.7
»	7-11	-9.4	-8.7	-0.7	»	3-7	4.4	4.1	+0.3
»	12-16	-8.6	-8.1	-0.5	»	8-12	3.1	3.4	-0.3
»	17-21	-6.7	-7.3	+0.6	»	13-17	2.6	2.7	-0.1
»	22-26	-6.6	-6.6	0.0	»	18-22	2.9	2.1	+0.8
»	27-31	-6.4	-5.8	-0.6	»	23-27	1.4	1.4	0.0
Avril	1-5	-5.7	-5.1	-0.6	»	28- ^{2/10}	0.8	0.7	+0.1
»	6-10	-4.5	-4.3	-0.2	Octbr.	3-7	0.4	0.1	+0.3
»	11-15	-3.9	-3.5	-0.4	»	8-12	-1.3	-0.5	-0.8
»	16-20	-3.8	-2.7	-1.1	»	13-17	-1.5	-1.1	-0.4
»	21-25	-1.8	-2.0	+0.2	»	18-22	-2.0	-1.6	-0.4
»	26-30	-0.2	-1.3	+1.1	»	23-27	-2.6	-2.1	-0.5
Mai	1-5	0.1	-0.6	+0.7	»	28- ^{1/11}	-3.6	-2.6	-1.0
»	6-10	0.5	0.0	+0.5	Novbr.	2-6	-1.9	-3.1	+1.2
»	11-15	1.6	0.6	+1.0	»	7-11	-3.2	-3.5	+0.3
»	16-20	1.2	1.2	0.0	»	12-16	-3.3	-4.0	+0.7
»	21-25	1.9	1.9	0.0	»	17-21	-4.2	-4.4	+0.2
»	26-30	2.5	2.5	0.0	»	22-26	-4.9	-4.8	-0.1
Juin	^{31/5} 4	2.6	3.0	-0.4	»	27- ^{1/12}	-4.3	-5.3	+1.0
»	5-9	3.4	3.5	-0.1	Décbr.	2-6	-5.1	-5.8	+0.7
»	10-14	3.3	4.0	-0.7	»	7-11	-5.7	-6.3	+0.6
»	15-19	4.6	4.6	0.0	»	12-16	-7.7	-6.9	-0.8
»	20-24	5.4	5.0	+0.4	»	17-21	-8.6	-7.5	-1.1
»	25-29	5.8	5.5	+0.3	»	22-26	-8.4	-8.0	-0.4
					»	27-31	-9.0	-8.5	-0.5

Au moyen de la méthode des moindres carrés, on trouve l'expression suivante pour la marche annuelle de la température à *Godthaab*.

$$t^{\circ} = -1^{\circ} 9' - 8^{\circ} 3' \sin. (x + 62^{\circ} 5' 0'') + 0^{\circ} 6' \sin. (2x + 128^{\circ} 40' 0'') + 0^{\circ} 6' \sin. (3x + 149^{\circ} 0' 0'')$$

L'erreur moyenne sur le membre constant de cette équation est de $\pm 0^{\circ} 08'$.

L'expression analytique de la marche annuelle de la température donne la température annuelle la plus basse, tombant le 7 février,

— — — élevée — le 27 juillet,
— — — moyenne — le 24 avril et le 23 octobre.

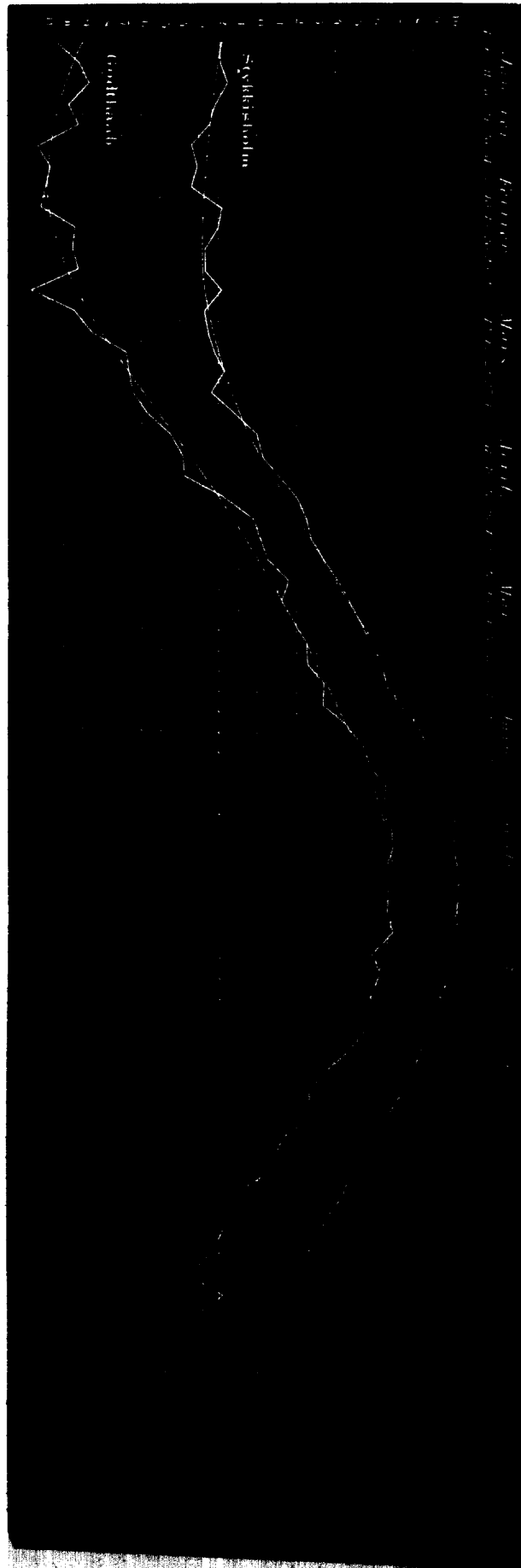


Fig. 13. Marche annuelle de la température de l'air à Godthaab et à Sykkishoim.

La marche annuelle de la température dans les autres stations du Groenland se trouve exposée dans les tableau ci-dessous.

Moyennes mensuelles de la température à *Iviglut* ($\varphi = 61^{\circ} 12'$, $\lambda = -48^{\circ} 10' \cdot 5$).
(1875—1883).

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin
Moy. mens.	-7 ⁰ .0	-7 ⁰ .0	-4 ⁰ .9	0 ⁰ .9	4 ⁰ .6	8 ⁰ .3
Erreur prob.	±0.68	±0.76	±0.66	±0.51	±0.21	±0.10
	Juillet	Août	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
Moy. mens.	9 ⁰ .6	8 ⁰ .2	5 ⁰ .3	1 ⁰ .3	-2 ⁰ .2	-5 ⁰ .0
Erreur prob.	±0.16	±0.23	±0.29	±0.40	±0.59	±0.83

Quant aux saisons et à l'année entière, voici les moyennes:

L'hiver	-6 ⁰ .3	L'été.....	8 ⁰ .7
Le printemps	0 ⁰ .2	L'automne.....	1 ⁰ .5
L'année	1 ⁰ .0.		

Les moyennes sont calculées sur les températures notées à 8 (9)^h *) m., 2^h et 9^h s., en appliquant la même formule de réduction que pour Godthaab.

Pour *Jacobshavn* nous avons une série d'observations qui date de 1866. Depuis cette année-la jusqu'au 1^{er} juillet 1873 les observations correspondent à 8^h m., 2^h et 10^h s.; à partir du 1^{er} juillet 1873 on a observé à 9^h s. au lieu de 10^h; les deux premières heures d'observations restent les mêmes.

Moyennes mensuelles de la température à *Jacobshavn* ($\varphi = 69^{\circ} 13', 2$, $\lambda = -51^{\circ} 2', 0$).
(1866—1883).

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin
Moy. mens.	-16 ⁰ .0	-17 ⁰ .7	-16 ⁰ .4	-8 ⁰ .3	-0 ⁰ .1	4 ⁰ .3
Erreur prob.	±0.77	±0.84	±0.70	±0.39	±0.31	±0.20
	Juillet	Août	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
Moy. mens.	7 ⁰ .4	5 ⁰ .9	1 ⁰ .5	-4 ⁰ .2	-7 ⁰ .4	-11 ⁰ .2
Erreur prob.	±0.15	±0.16	±0.25	±0.38	±0.47	±0.72

Quant aux saisons et à l'année entière, voici leurs températures moyennes:

L'hiver	-15 ⁰ .0	L'été.....	5 ⁰ .9
Le printemps ...	-8 ⁰ .3	L'automne.....	-3 ⁰ .4
L'année	-5 ⁰ .2.		

*) Les observations se font à 8^h m. depuis mars jusqu'à novembre; dans les autres mois de l'année on fait la lecture du thermomètre à 9^h m.

Upernivik a fourni une série non-interrompue de 1875 à 1883, et en outre la période janvier-février 1874 ainsi que celle qui comprend les mois septembre, octobre, novembre et décembre 1874. Les heures d'observations sont les mêmes que pour les autres stations, savoir: 8^h m., 2^h et 9^h s.

Moyennes mensuelles de la température à *Upernivik* ($\varphi = 72^{\circ} 47',5$, $\lambda = - 55^{\circ} 53',5$). (1875—1883).

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin
Moy. mens.	-21 ⁰ .1	-23 ⁰ .5	-21 ⁰ .1	-13 ⁰ .1	-3 ⁰ .7	1 ⁰ .6
Erreur prob.	±1 ⁰ .15	±0 ⁰ .74	±0 ⁰ .97	±0 ⁰ .31	±0 ⁰ .57	±0 ⁰ .27
	Juillet	Août	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
Moy. mens.	4 ⁰ .8	4 ⁰ .0	0 ⁰ .9	-4 ⁰ .2	-8 ⁰ .3	-14 ⁰ .7
Erreur prob.	±0 ⁰ .23	±0 ⁰ .24	±0 ⁰ .32	±0 ⁰ .39	±0 ⁰ .59	±1 ⁰ .09

Les moyennes de température des différentes saisons et de l'année entière sont respectivement comme suit:

L'hiver	-19 ⁰ .8	L'été.....	3 ⁰ .5
Le printemps...	-12 ⁰ .6	L'automne	-3 ⁰ .9
L'année	-8 ⁰ .2.		

Les tableaux suivants montrent les écarts de la grande moyenne pour les divers mois des années qui ont fourni des observations à Ivigtut, Godthaab, Jacobshavn et Upernivik.

Moyennes mensuelles de la température de l'air à *Ivigtut* ($\varphi = 61^{\circ} 12'$, $\lambda = - 48^{\circ} 10',5$).

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
Moy. mens.	-7 ⁰ .0	-7 ⁰ .0	-4 ⁰ .9	0 ⁰ .9	4 ⁰ .6	8 ⁰ .3	9 ⁰ .6	8 ⁰ .2	5 ⁰ .3	1 ⁰ .3	-2 ⁰ .2	-5 ⁰ .0
1875.....	+1.4	+1.0	-2.1	+1.4	-0.8	-0.8	+0.4	0.0	+0.7	+0.7	+1.8	+2.4
1876.....	-0.9	+0.6	+0.3	-0.4	-0.2	-0.9	-1.1	+0.2	+1.6	+2.4	+0.5	+2.0
1877.....	-1.4	+1.1	+1.5	-0.7	+1.9	+0.7	+0.8	+2.0	+2.5	+0.1	-2.2	-1.7
1878.....	+0.8	+3.6	+1.5	-0.7	+1.2	+1.1	+0.1	+0.9	-1.0	-0.5	+4.5	+7.1
1879.....	+3.3	+2.4	-0.4	+2.7	-0.4	+0.4	+0.4	+0.3	-1.3	+0.7	+2.0	-2.7
1880.....	-1.2	-2.4	+1.2	-0.8	-0.4	+0.9	+0.7	-0.1	-0.4	+2.4	+1.2	+0.8
1881.....	+5.6	+3.1	+2.6	+3.8	-0.1	-1.0	-1.0	-0.5	-1.1	-1.3	-1.2	-2.1
1882.....	-3.8	-2.4	-7.0	-2.3	-0.3	+0.1	-0.6	-1.6	-0.7	-1.5	-2.3	-0.1
1883.....	-3.4	-7.2	+2.2	-3.2	-1.0	-0.8	+0.1	-1.1	-0.5	-3.1	-4.1	-5.9
Variations moy.....	2.4	2.6	2.1	1.8	0.7	0.7	0.6	0.7	1.1	1.4	2.2	2.8

Moyennes mensuelles de la température de l'air à *Godthaab* ($\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$, $\lambda = -51^{\circ} 43' 30''$).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Déchr.
Moy. mens.	-9 ^o .8	-10 ^o .1	-8 ^o .3	-3 ^o .3	1 ^o .4	4 ^o .4	6 ^o .7	6 ^o .0	2 ^o .8	-1 ^o .5	-3 ^o .6	-7 ^o .3
1866.	-4.5	-2.7	+0.4	-1.0	+0.8	-0.2	-0.6	-0.8	-1.5	-4.1	-3.0	-3.0
1867.	+4.2	-2.4	+1.3	0.5	-0.2	-0.3	-0.1	-0.4	-1.1	-0.2	+1.1	0.0
1868.	+0.6	-5.7	-3.3	+0.6	-0.2	-2.0	-1.7	-0.7	-0.5	-2.4	-1.6	-1.1
1869.	-2.2	-4.1	+2.8	-2.5	+1.4	+1.1	0.0	-0.5	-0.1	+2.3	-1.1	-2.2
1870.	-0.1	+2.6	-0.6	-3.5	-0.8	-0.8	-0.2	+1.5	-1.5	-0.7	+3.7	+3.7
1871.	-0.8	+3.5	-3.0	+0.8	+0.6	+1.5	+0.5	+0.8	+1.1	+1.1	+3.1	+3.4
1872.	+2.8	+5.7	+3.4	+2.1	+0.6	+0.5	+1.0	+2.0	+2.4	+1.7	-0.5	+0.7
1873.	-2.2	+2.5	-1.4	+1.1	+1.5	-0.1	+1.2	-0.3	-0.3	-0.5	+0.3	-2.2
1874.	-3.2	+1.5	+0.6	-1.1	+0.8	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-1.6	-0.1	+2.6
1875.	+3.3	+2.1	-3.7	+1.2	-1.9	-0.8	+0.1	-0.5	+0.7	+1.0	+2.2	+1.3
1876.	-1.2	+0.9	+0.9	+0.4	-0.4	+0.4	-0.3	+0.2	+1.1	+1.6	0.0	+2.8
1877.	-1.6	+0.5	+1.6	+0.5	+0.7	+0.9	-0.1	+0.8	+2.8	+0.2	-2.3	-1.1
1878.	+2.1	+2.8	+2.5	+0.2	-0.4	+0.6	+1.1	0.0	-0.7	0.0	+4.9	+6.5
1879.	+3.4	+1.5	-0.8	+2.5	-0.5	0.0	-0.3	+0.8	-1.6	+0.7	+0.5	-2.9
1880.	-2.1	-4.0	-0.3	-0.3	-1.2	+0.5	+1.3	+0.3	+0.6	+4.3	-0.5	+1.0
1881.	+7.2	+2.2	+1.8	+3.6	+0.7	+0.2	-1.3	-1.2	-1.2	-0.2	-1.5	-2.2
1882.	-5.2	-1.6	-4.3	-1.6	-0.6	+0.2	-0.6	-1.3	-0.2	-1.8	-2.4	-0.8
1883.	-0.4	-5.5	+2.2	-2.3	-1.1	-1.7	-0.1	-0.9	+0.2	-1.6	-2.4	-6.9
Variations moy. ..	2.6	2.8	1.9	1.4	0.8	0.7	0.6	0.7	1.0	1.5	1.8	2.5

Moyennes mensuelles de la température de l'air à *Jacobshavn* ($\varphi = 69^{\circ} 13' 2''$, $\lambda = -51^{\circ} 2' 0''$).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Déchr.
Moy. mens.	-16 ^o .0	-17 ^o .7	-16 ^o .4	-8 ^o .3	-0 ^o .1	4 ^o .3	7 ^o .4	5 ^o .9	1 ^o .5	-4 ^o .2	-7 ^o .4	-11 ^o .2
1866.	-6.9	-2.2	+1.4	-1.0	-0.6	-1.0	-0.6	-1.8	-1.8	-2.7	-3.8	-6.6
1867.	+5.2	-3.8	+0.8	-1.0	+0.2	-0.1	+1.6	+0.7	+0.1	-0.9	+2.3	+1.9
1868.	+1.0	-12.6	-6.0	-0.9	-1.8	-2.1	-2.5	-0.6	+0.8	-2.8	-1.4	-1.5
1869.	-3.5	-3.0	+4.7	-3.7	+0.8	-0.7	-1.1	-1.4	-0.6	+3.0	-3.4	-2.2
1870.	+1.5	+1.8	-5.0	-6.7	-2.8	-0.6	-0.9	+1.1	-2.9	-0.3	+5.0	+5.8
1871.	-0.9	+5.0	-7.5	+0.5	+0.2	+2.5	-0.1	-0.5	-0.3	+1.2	+3.3	+4.4
1872.	+3.9	+9.0	+5.4	+3.2	0.0	+0.9	+0.8	+1.5	+2.2	+1.0	-1.3	+2.5
1873.	-2.3	+6.0	-1.3	-0.6	+1.7	-1.4	+1.2	-0.3	-0.7	-0.9	+0.3	-3.7
1874.	-7.6	+2.6	+1.9	+1.9	+3.4	+1.4	+0.9	+0.9	-0.2	-5.5	+0.2	+4.7
1875.	+6.1	+5.4	-3.7	+2.7	-5.1	-2.0	-0.1	-0.2	+0.7	+2.9	+2.6	+2.7
1876.	-1.5	+2.2	+2.8	-2.1	-1.1	-0.2	-0.8	0.0	+2.7	+0.6	+0.3	+4.8
1877.	+0.1	+0.8	+4.5	+2.2	+2.0	+2.1	0.0	+1.4	+3.0	+2.0	-3.2	-2.6
1878.	+0.7	+1.0	+3.3	+1.8	-1.1	+0.7	+0.3	+1.3	-1.3	+0.6	+6.3	+8.6
1879.	+6.7	+1.1	-0.6	+1.1	+0.3	-0.2	0.0	+1.0	-2.2	-0.3	+0.7	-2.8
1880.	-2.1	-8.5	-3.0	+0.2	+0.5	+0.2	+0.6	-1.2	-0.5	+3.4	-4.1	-1.8
1881.	+8.0	+2.0	-3.0	+3.0	+2.4	-0.3	+0.6	-0.5	-0.4	+3.0	+0.2	-4.3
1882.	-9.4	-5.5	-3.9	-1.0	+0.2	+1.1	-1.0	-0.5	+0.2	-1.6	-3.1	-1.5
1883.	+0.4	-2.0	+8.5	+0.9	+1.0	+0.2	+0.4	-0.8	+1.9	-1.8	-1.2	-8.2
Variations moy.	3.8	4.1	3.7	1.9	1.4	1.0	0.8	0.9	1.3	1.9	2.4	3.9

Moyennes mensuelles de la température de l'air à *Upernivik* ($\varphi = 72^{\circ} 47' 5$, $\lambda = - 55^{\circ} 53' 5$)

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
Moy. mens.	-21 ⁰ .1	-23 ⁰ .5	-21 ⁰ .1	-13 ⁰ .1	-3 ⁰ .7	1 ⁰ .6	4 ⁰ .8	4 ⁰ .0	0 ⁰ .9	-4 ⁰ .2	-8 ⁰ .3	-14 ⁰ .7
1874.....	-8.1	+4.0	—	—	—	—	—	—	-0.8	-1.2	+0.3	+6.3
1875.....	+5.5	+3.8	-4.6	-1.5	-5.5	-1.9	0.0	-1.1	-1.0	-0.3	+2.8	+0.7
1876.....	-3.4	+2.3	+0.5	-1.7	-2.2	-0.6	-0.8	-1.6	+2.3	-2.0	-1.1	+0.3
1877.....	0.0	-3.0	+3.5	+1.2	+2.4	-0.1	-0.1	+1.2	+2.1	+1.4	-1.7	-4.5
1878.....	-1.8	-3.4	+1.7	+0.2	-1.5	+0.4	-1.5	+0.3	-1.8	+0.2	+6.3	+11.0
1879.....	+7.6	-1.9	0.0	+0.2	+1.4	-1.5	+0.5	+1.8	-2.0	-1.3	+0.1	-1.8
1880.....	-1.5	-5.4	-1.4	+2.5	+1.0	+0.7	+0.9	-1.1	-0.1	+3.9	-1.1	+0.1
1881.....	+7.5	+3.6	-5.1	+0.4	+1.0	-0.2	+0.6	+0.2	-0.5	+1.4	-1.1	-2.8
1882.....	-6.5	-2.1	-3.6	-1.6	+0.9	+1.6	-1.4	+0.1	+0.1	-1.9	-3.8	-2.4
1883.....	+1.2	+2.0	+8.6	+0.4	+2.2	+1.5	+1.5	+0.4	+1.3	+0.1	-0.6	-6.4
Variations moy.....	4.3	3.2	3.2	1.1	2.0	0.9	0.8	0.9	1.2	1.4	1.1	3.6

Les tableaux ci-dessous font voir que pendant l'hiver les variations moyennes et absolues de la température de l'air peuvent croître jusqu'à des grandeurs extraordinaires; le contraire a lieu pendant les mois d'été où les écarts de la température des grandes moyennes sont fort petits.

Variations moyennes de la température de l'air.

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
Ivigut (9)	2.4	2.6	2.1	1.8	0.7	0.7	0.6	0.7	1.1	1.4	2.2	2.8
Godthaab (18)	2.6	2.8	1.9	1.4	0.8	0.7	0.6	0.7	1.0	1.5	1.8	2.5
Jacobshavn (18)	3.8	4.1	3.7	1.9	1.4	1.0	0.8	0.9	1.3	1.9	2.4	3.9
Upernivik (9—10)	4.3	3.2	3.2	1.1	2.0	0.9	0.8	0.9	1.2	1.4	1.1	3.6

Variations extrêmes et absolues de la température de l'air.

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.	
Ivigut (9)	Max.	+ 5.6	+ 3.6	+ 2.6	+ 3.8	+ 1.9	+ 1.1	+ 0.8	+ 2.0	+ 2.5	+ 2.4	+ 4.5	+ 7.1
	Min.	- 3.8	- 7.2	- 7.0	- 3.2	- 1.0	- 1.0	- 1.1	- 1.6	- 1.3	- 3.1	- 4.1	- 5.9
	Var. abs.	9.4	10.8	9.6	7.0	2.9	2.1	1.9	3.6	3.8	5.5	8.6	13.0
Godthaab (18)	Max.	+ 7.2	+ 5.7	+ 3.4	+ 3.6	+ 1.5	+ 1.5	+ 1.3	+ 2.0	+ 2.8	+ 4.3	+ 4.9	+ 6.5
	Min.	- 5.2	- 5.7	- 4.3	- 3.5	- 1.9	- 2.0	- 1.7	- 1.3	- 1.6	- 4.1	- 3.0	- 6.9
	Var. abs.	12.4	11.4	7.7	7.1	3.4	3.5	3.0	3.3	4.4	8.4	7.9	13.4
Jacobshavn (18)	Max.	+ 8.0	+ 9.0	+ 8.5	+ 3.2	+ 3.4	+ 2.5	+ 1.6	+ 1.5	+ 3.0	+ 3.4	+ 6.3	+ 8.6
	Min.	- 9.4	- 12.6	- 7.5	- 6.7	- 5.1	- 2.1	- 2.5	- 1.8	- 2.9	- 5.5	- 4.1	- 8.2
	Var. abs.	17.4	21.6	16.0	9.9	8.5	4.6	4.1	3.3	5.9	8.9	10.4	16.8
Upernivik (9—10)	Max.	+ 7.6	+ 4.0	+ 8.6	+ 2.5	+ 2.4	+ 1.6	+ 1.5	+ 1.8	+ 2.3	+ 3.9	+ 6.3	+ 11.0
	Min.	- 8.1	- 5.4	- 5.1	- 1.7	- 5.5	- 1.9	- 1.5	- 1.6	- 2.0	- 2.0	- 3.8	- 6.4
	Var. abs.	15.7	9.4	13.7	4.2	7.9	3.5	3.0	3.4	4.3	5.9	10.1	17.4

Les chiffres mis en parenthèse annoncent les nombres d'années d'observation.

Dans les trois mois d'hiver, les variations moyennes s'élèvent pour Jacobshavn jusqu'à $3^{\circ}9$, $3^{\circ}8$ et $4^{\circ}1$; à Upernivik, la série d'observations de 9 à 10 années donne pour janvier une variation de $4^{\circ}3$. Parmi les 83 stations en Asie, en Europe et dans l'Amérique du Nord, dont les variations de la température de l'air sont publiées par Dove, *) Barnaul, Archangel et Pultava seulement présentent dans la température de l'air des variations comparables à celles de Jacobshavn et d'Upernivik. Pourtant les plus grandes des variations moyennes n'atteignent pour Archangel et Pultava que les plus basses des variations citées ci-dessus, à Barnaul seulement la variation moyenne de la température de l'air s'élève en février presque jusqu'à celle d'Upernivik pour le mois de janvier, sans cependant l'atteindre.

Les grandes variations dans le climat du Groenland occidental pendant l'hiver s'expliquent par la configuration des isothermes dans ces contrées du nord. En effet, en partant d'Upernivik vers le sud jusqu'à Ivigtut, la température du mois de février s'élève $16^{\circ}5$; par contre, vers l'ouest et le nord, nous rencontrons les régions les plus froides de la partie septentrionale de l'hémisphère d'ouest du globe. Pendant les mois d'hiver, les températures moyennes des vents sont aussi d'une grande différence. Ainsi la rose des vents thermique de Godthaab, calculée d'après une série d'observations de 1874 à 1883, donne en février pour le vent du sud une température de $-5^{\circ}4$, pendant que le vent du NNW porte un froid de $-16^{\circ}6$. A cet effet de la répartition de la température dans les contrées entourantes vient encore la hausse extrême de la température causée par le foehn. Comme exemple de cette hausse dynamique de la température de l'air nous citerons la période du 25 novembre jusqu'au 5 décembre 1875, pendant laquelle la température moyenne de Jacobshavn s'éleva jusqu'à $6^{\circ}6$ au-dessus de zéro, c'est à dire 16° au-dessus de la température normale de cette période.

Quant aux variations absolues des températures mensuelles pendant l'hiver, elles doivent aussi être rangées parmi les extrêmes. Une différence de $21^{\circ}6$ entre les moyennes du mois de février, comme nous la trouvons pour Jacobshavn, n'est pas présentée dans les tableaux de Dove, où la plus grande variation absolue est de $20^{\circ}2$ (Archangel, en janvier).

Par contre, les mois d'été sur la côte occidentale du Groenland se distinguent par une variation fort petite dans la température de l'air. Ainsi la variation moyenne de juillet ne dépasse pas $0^{\circ}6$ à Ivigtut et à Godthaab. Dans les tableaux de Dove on ne trouve de si petites variations que pour Dublin et Sitcha. La température de l'air sur la côte d'ouest du Groenland est aussi d'une fort grande uniformité. A Ivigtut, le mois de juillet a pour moyenne une température de $9^{\circ}6$; dans la baie de Disco, à Jacobshavn, la moyenne de ce même mois est de $7^{\circ}4$; ainsi les isothermes pour des températures qui ne diffèrent que de $2^{\circ}2$ sont dans ces contrées distantes de 8 degrés de latitude.

Nous allons terminer en donnant les moyennes mensuelles de la température à *Stykkisholm*, aussi bien que la marche annuelle, telles que les fournit le calcul d'après

*) Über die mittlere und absolute Veränderlichkeit der Temperatur der Atmosphäre. Abh. der Berliner Akademie 1866.

une série d'observations embrassant 38 ans, savoir de 1846 à 1883. Les moyennes vraies sont trouvées soit à l'aide des observations de 7^h m., midi et 10^h ou 11^h s., soit par celles de 8^h m., 2^h et 9^h s. (Fig. 12, p. 67). La marche diurne de la température montre que, pour le premier groupe d'heures d'observation, les moyennes de température coïncident avec la moyenne vraie, à tel point qu'il n'y a aucune correction à appliquer. Pour les 3 mois d'hiver, la réduction à la moyenne vraie par la formule

$$\frac{2 \cdot (8^{\text{h}} \text{ m.} + 2^{\text{h}} \text{ s.}) + 5 \cdot 9^{\text{h}} \text{ s.}}{9}$$

ne donne aucune correction, tandis que la correction est négative pour les autres mois, donnant un minimum de $-0^{\circ} \cdot 1$ en mars et octobre, et atteignant un maximum de $-0^{\circ} \cdot 4$ durant les 3 mois d'été.

Moyennes mensuelles de la température à *Stykkisholm* ($\varphi = 65^{\circ} 5'$, $\lambda = -22^{\circ} 46'$).
(1846—1883).

	Janv.	Fevr.	Mars	Avril	Mai	Juin
Moy. mens.	$-2^{\circ} \cdot 2$	$-2^{\circ} \cdot 7$	$-2^{\circ} \cdot 3$	$0^{\circ} \cdot 7$	$4^{\circ} \cdot 4$	$7^{\circ} \cdot 8$
Erreur prob.	$\pm 0^{\circ} \cdot 29$	$\pm 0^{\circ} \cdot 29$	$\pm 0^{\circ} \cdot 37$	$\pm 0^{\circ} \cdot 27$	$\pm 0^{\circ} \cdot 17$	$\pm 0^{\circ} \cdot 12$
	Juillet	Août	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Déabr.
Moy. mens.	$9^{\circ} \cdot 6$	$9^{\circ} \cdot 2$	$6^{\circ} \cdot 9$	$3^{\circ} \cdot 2$	$0^{\circ} \cdot 6$	$-1^{\circ} \cdot 1$
Erreur prob.	$\pm 0^{\circ} \cdot 12$	$\pm 0^{\circ} \cdot 13$	$\pm 0^{\circ} \cdot 13$	$\pm 0^{\circ} \cdot 17$	$\pm 0^{\circ} \cdot 19$	$\pm 0^{\circ} \cdot 25$

Les saisons et l'année présentent les moyennes de température que voici:

L'hiver	$-2^{\circ} \cdot 0$	L'été.....	$8^{\circ} \cdot 9$
Le printemps....	$0^{\circ} \cdot 9$	L'automne	$3^{\circ} \cdot 6$
L'année	$2^{\circ} \cdot 9$		

Comme pour Godthaab, l'allure annuelle de la température à Stykkisholm a été calculée par pentades.

La méthode des moindres carrés a donné pour cette allure annuelle de la température à Stykkisholm l'expression suivante:

$$t = 2^{\circ} \cdot 9 - 6 \cdot 4 \sin(x + 59^{\circ} 50') + 0 \cdot 95 \sin(2x + 58^{\circ} 0') + 0 \cdot 2 \sin(3x + 56^{\circ} 20')$$

où l'erreur moyenne sur le membre constant de cette équation est $\pm 0 \cdot 04$.

Marche annuelle de la température à *Stykkisholm* ($\varphi = 65^{\circ} 5'$, $\lambda = - 22^{\circ} 46'$).

		Températures					Températures		
		Observ.	Calcul.	Δ			Observ.	Calcul.	Δ
Janv.	1-5	-1.9	-1.8	-0.1	Juillet	³⁰ / ₆ -4	9.3	9.3	0.0
"	6-10	-1.9	-2.0	+0.1	"	5-9	9.8	9.5	+0.3
"	11-15	-1.5	-2.1	+0.6	"	10-14	10.1	9.8	+0.3
"	16-20	-2.1	-2.2	+0.1	"	15-19	9.9	10.0	-0.1
"	21-25	-2.4	-2.4	0.0	"	20-24	10.3	10.1	+0.2
"	26-30	-3.3	-2.5	-0.8	"	25-29	10.1	10.1	0.0
Févr.	³¹ / ₁ -4	-3.1	-2.6	-0.5	Août	³⁰ / ₁ -3	10.0	10.1	-0.1
"	5-9	-3.3	-2.7	-0.6	"	4-8	9.7	10.0	-0.3
"	10-14	-1.8	-2.8	+1.0	"	9-13	9.4	9.8	-0.4
"	15-19	-2.0	-2.8	+0.8	"	14-18	9.8	9.6	+0.2
"	20-24	-2.7	-2.8	+0.1	"	19-23	9.3	9.3	0.0
"	25- ¹ / ₃	-2.7	-2.8	+0.1	"	24-28	8.5	9.0	-0.5
Mars	2-6	-1.9	-2.7	+0.8	Septbr.	²⁹ / ₈ -2	8.4	8.6	-0.2
"	7-11	-2.7	-2.5	-0.2	"	3-7	8.2	8.2	0.0
"	12-16	-2.5	-2.2	-0.3	"	8-12	7.8	7.6	+0.2
"	17-21	-2.2	-2.0	-0.2	"	13-17	7.2	7.1	+0.1
"	22-26	-1.8	-1.7	-0.1	"	18-22	6.4	6.5	-0.1
"	27-31	-2.3	-1.3	-1.0	"	23-27	5.7	6.0	-0.3
Avril	1-5	-1.1	-0.9	-0.2	Octbr.	²⁸ / ₉ -2	5.0	5.3	-0.3
"	6-10	0.0	-0.4	+0.4	"	3-7	4.5	4.7	-0.2
"	11-15	0.3	0.2	+0.1	"	8-12	4.3	4.1	+0.2
"	16-20	1.1	0.8	+0.3	"	13-17	3.3	3.5	-0.2
"	21-25	2.0	1.5	+0.5	"	18-22	3.0	2.9	+0.1
"	26-30	2.5	2.0	+0.5	"	23-27	2.2	2.5	-0.3
Mai	1-5	2.8	2.7	+0.1	"	28- ¹ / ₁₁	1.6	1.9	-0.3
"	6-10	3.4	3.4	0.0	Novbr.	2-6	1.4	1.4	0.0
"	11-15	4.1	4.0	+0.1	"	7-11	1.0	1.0	0.0
"	16-20	4.8	4.7	+0.1	"	12-16	1.0	0.6	+0.4
"	21-25	5.2	5.3	-0.1	"	17-21	1.1	0.3	+0.8
"	26-30	5.8	6.0	-0.2	"	22-26	-0.6	-0.1	-0.5
Juin	³¹ / ₅ -4	6.4	6.6	-0.2	"	27- ¹ / ₁₂	-0.4	-0.4	0.0
"	5-9	6.6	7.1	-0.5	Décbr.	2-6	-0.5	-0.6	+0.1
"	10-14	7.4	7.6	-0.2	"	7-11	-0.7	-0.9	+0.2
"	15-19	8.2	8.2	0.0	"	12-16	-0.7	-1.1	+0.4
"	20-24	8.7	8.6	+0.1	"	17-21	-1.2	-1.3	+0.1
"	25-29	9.1	9.0	+0.1	"	22-26	-1.9	-1.5	-0.4
					"	27-31	-1.9	-1.6	-0.3

D'après les valeurs observées, le maximum de température tombe à peu près au 22 juillet, tandis que le calcul porte ce maximum au 21 juillet; d'après les valeurs observées, le minimum se produit durant la dernière pentade de janvier et dans la deuxième pentade de février; le calcul assigne le minimum thermométrique de l'année entre le 9^{me} et 12^{me} pentade ou entre le 10. février et le 1^{er} mars. La moyenne de température de l'année tombe d'après le calcul sur les 5. mai et 20. octobre, ce qui frise la coïncidence avec les moments sur lesquels tombe cette température d'après les valeurs observées.

Voici enfin les écarts de la grande moyenne pour les divers mois des années qui ont fourni des observations à Stykkisholm.

Moyennes mensuelles de la température de l'air à *Stykkisholm* ($\varphi = 65^{\circ} 5'$, $\lambda = -22^{\circ} 46'$).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Déabr.
Moy. mens.	-2 ⁰ .2	-2 ⁰ .7	-2 ⁰ .3	0 ⁰ .7	4 ⁰ .4	7 ⁰ .8	9 ⁰ .6	9 ⁰ .2	6 ⁰ .9	3 ⁰ .2	0 ⁰ .6	-1 ⁰ .1
1846.....	+0.9	+3.4	-0.1	+0.8	+1.9	+2.4	+0.6	+1.7	+1.0	-0.8	+2.7	+0.3
1847.....	+5.5	+2.5	+5.5	+0.9	+1.5	+1.5	+2.0	+0.5	-2.0	+1.5	-1.5	-1.0
1848.....	+1.4	-5.9	+2.3	-2.0	-0.3	-1.1	-0.9	-1.1	-0.5	+1.1	-1.0	+0.2
1849.....	-1.0	-1.4	+0.3	+0.1	+0.7	-0.7	+0.5	+0.8	+1.1	-0.4	-0.1	+2.9
1850.....	+0.8	-0.7	+1.2	+2.5	-0.8	-1.5	-0.8	-2.6	+1.0	-0.1	+0.2	+3.6
1851.....	+3.1	+2.3	+2.7	+1.8	+1.3	-2.2	-1.1	-1.0	-0.1	+0.4	+1.5	+4.2
1852.....	+0.4	+1.9	+4.4	+4.6	+1.5	+0.7	+0.5	-0.2	-0.2	+1.1	-0.6	-2.2
1853.....	-3.0	-0.8	+2.7	+0.1	+0.8	+0.8	+0.5	+0.6	+0.3	-1.5	-0.4	+1.7
1854.....	+0.7	+0.4	+3.1	+0.7	-1.5	+0.2	+1.3	+0.5	-0.1	-2.0	-0.4	-2.9
1855.....	0.0	-5.1	-1.2	+0.3	-0.5	+0.1	+1.7	-0.3	-0.3	-3.0	+2.0	+0.7
1856.....	-4.0	+2.0	+6.6	+3.4	+1.8	+0.6	+0.4	+1.6	-0.3	+3.3	-0.4	-3.0
1857.....	-2.4	-0.5	+0.8	-1.8	+2.0	+0.2	-0.2	+1.5	+2.2	+0.6	+3.0	-0.7
1858.....	+0.6	+3.2	-0.4	+0.3	-1.3	+0.1	-0.1	+0.5	-0.3	-1.5	+1.4	+1.8
1859.....	-1.0	-2.6	-7.7	-7.3	-0.2	0.0	+0.4	-0.6	-0.6	-1.0	-0.9	-3.1
1860.....	-0.2	+0.4	-2.8	+0.5	-2.8	-1.2	+1.4	-0.4	-0.6	-1.2	+1.0	-0.2
1861.....	+2.9	+1.2	-1.1	+2.9	+0.4	+1.0	-0.2	-0.7	+0.8	+0.5	-3.1	+2.2
1862.....	+2.3	+4.1	-1.6	-3.5	+1.2	-1.0	-2.5	+0.2	-0.3	+0.2	-1.3	+0.7
1863.....	-0.3	+0.4	+0.9	-0.8	-2.1	-1.9	-0.6	-0.7	-1.2	-1.5	-1.9	-3.0
1864.....	+1.9	+1.0	-1.5	+1.7	+1.6	-0.4	+0.1	0.0	0.0	+1.3	+2.4	+1.9
1865.....	-3.5	-0.4	+0.7	-1.6	-2.0	-0.2	-0.8	+0.5	-0.5	-0.7	-1.0	+2.2
1866.....	-4.1	-5.2	-6.2	-0.1	-3.2	-0.6	-1.0	-1.2	-1.8	+1.1	-1.3	-1.1
1867.....	-3.7	-0.9	-1.9	-3.6	-1.3	-0.5	-0.2	0.0	+0.2	+0.4	+2.5	+1.9
1868.....	+1.0	-2.8	-0.7	+1.4	+0.4	-0.7	-0.5	-1.6	+0.3	-1.6	+1.7	+1.4
1869.....	+2.8	-2.1	-2.0	-2.2	-2.1	-0.1	-2.2	-0.8	-2.6	+0.4	-3.4	-1.9
1870.....	+1.7	+1.5	-1.2	-0.6	+2.3	-0.4	+0.3	+1.7	-0.8	+1.5	+1.5	+1.4
1871.....	+1.2	+1.1	-2.5	-1.0	+1.5	+2.5	+0.1	-0.8	-0.6	+0.7	-0.4	+1.5
1872.....	-0.6	+3.5	+0.5	-2.2	-0.7	+0.3	+2.1	+1.8	+0.5	-0.7	-0.1	-1.1
1873.....	-0.4	+1.5	+3.3	+3.0	-0.4	+0.1	-0.4	0.0	-0.5	-2.8	-2.1	-1.9
1874.....	-6.4	-0.2	+0.5	-0.6	+0.9	+0.8	-0.2	-0.8	-1.2	-2.1	-0.3	-0.5
1875.....	+0.2	+2.4	+4.6	+3.3	+0.9	-0.8	-0.5	0.0	+1.0	+1.1	-0.6	+2.1
1876.....	+2.9	+0.6	-1.7	-4.8	+1.6	-0.4	-0.2	+1.0	+1.1	+1.8	+2.6	+1.1
1877.....	-0.7	-1.2	-0.8	-1.5	-0.4	-0.8	-0.7	-0.2	+2.7	+0.1	-1.8	-1.3
1878.....	+0.1	+2.3	+1.1	-0.2	-1.5	+1.6	+1.1	+1.0	-0.7	-1.3	-1.0	-4.0
1879.....	+2.3	-0.2	-0.3	+0.7	+0.5	+0.3	-0.3	+1.1	-1.5	+1.3	+1.9	+1.7
1880.....	+2.5	+1.2	+5.2	+4.1	+1.5	+1.9	+2.8	+2.8	+0.1	-1.0	-2.6	-6.8
1881.....	-6.2	-6.9	-11.0	+2.4	+0.8	-0.4	-0.3	-0.7	+2.9	+1.6	+1.2	+0.8
1882.....	+1.4	-1.5	-2.1	-2.8	-2.4	-2.0	-1.5	-2.7	-0.8	+3.5	-0.6	-1.0
1883.....	+1.3	+2.3	+1.3	+1.5	-2.4	+0.3	+0.7	-0.5	+0.9	+0.9	+1.5	+0.8
Variations moy.....	2.0	2.0	2.5	1.9	1.3	0.9	0.8	0.9	0.9	1.3	1.4	1.9

Il nous faut maintenant donner un résumé succinct de la marche de la température durant les divers mois qu'a duré l'expédition, procédant parallèlement à ce que nous avons fait pour le baromètre.

Août 1882. Durant ce mois la température moyenne fut de $4^{\circ}62$ à la station polaire et $4^{\circ}7$ à la station permanente, c'est à dire, de $1^{\circ}3$ inférieure à la température moyenne dudit mois d'après la série d'observations de 1866—83. Pour Godthaab ce mois doit être considéré comme particulièrement froid, n'ayant pas été aussi froid depuis 1866. La plus forte moyenne de température que Godthaab ait jamais eue en août depuis 1866 fut de $8^{\circ}0$ (1872).

A Ivigtut, ce mois fut également marqué par un froid extraordinaire, savoir $6^{\circ}6$, température inférieure de $1^{\circ}6$ à la moyenne dudit mois calculée d'après la série de 1875 à 1883. A Ivigtut aussi août 1882 avait la plus basse moyenne depuis le commencement des observations en 1875.

Dans le Groenland septentrional ce même mois donna au contraire une température relativement plus forte.

Ainsi à Jacobshavn la moyenne fut de $5^{\circ}4$, c'est à dire, elle excéda de $0^{\circ}7$ celle de Godthaab tout en restant de $0^{\circ}5$ inférieure à la grande moyenne de ce mois, calculée d'après la série de 1866 à 1883. A Upernivik la température moyenne fut de $4^{\circ}1$, excédant ainsi de $0^{\circ}1$ la moyenne de la température de ce mois, calculée d'après la série d'observations de 1875 à 1883.

A la station polaire le plus grand écart entre les valeurs moyennes de chaque jour s'éleva à $7^{\circ}07$ ($8^{\circ}35-1^{\circ}28$); le maximum et le minimum étant $11^{\circ}2$ et $-0^{\circ}6$. A cette même station ledit mois eut deux jours de gelée, savoir le 27 et le 28, auxquels dates le minimum de température atteignit $-0^{\circ}6$.

Septembre 1882. La station polaire eut pour température moyenne $2^{\circ}75$, la station permanente $2^{\circ}6$, température de $0^{\circ}2$ inférieure à la grande moyenne de ce mois.

La plus forte moyenne de ce mois depuis 1866 fut de $5^{\circ}6$ (1877); la plus faible $1^{\circ}2$ (1879).

A Ivigtut, la température moyenne fut de $4^{\circ}6$, c'est à dire de $0^{\circ}7$ inférieure à la grande moyenne du mois.

Dans le nord du Groenland, à Jacobshavn et Upernivik, la moyenne mensuelle de la température coïncida assez bien avec les grandes moyennes mensuelles, car à la première des deux stations on eut $1^{\circ}7$, à l'autre $0^{\circ}8$, moyennes qui ne constituent qu'un excès de $0^{\circ}2$ et $0^{\circ}1$ respectivement.

La plus grande différence entre les moyennes de chaque jour à la station polaire monte à $7^{\circ}73$. Les températures maxima et minima de ce mois furent $9^{\circ}0$ et $-2^{\circ}2$. Le nombre de jours de gelée fut 5, savoir du 27 au 31. Les températures minima se tinrent entre $-0^{\circ}9$ et $-2^{\circ}2$. Durant ces jours de gelée, la température moyenne resta également au dessous de la température de la glace fondante, savoir de $-0^{\circ}18$ à $-1^{\circ}08$.

Octobre 1882. La température moyenne de ce mois fut de $-3^{\circ}04$ pour la station polaire, et de $-3^{\circ}3$ pour la station permanente, tandis que la série d'observations de 1866 à 1882 donne $-1^{\circ}5$. La plus forte moyenne de température pour ce mois depuis 1866 fut de $2^{\circ}8$ en 1880; la plus faible fut trouvée en 1866, savoir $-5^{\circ}6$.

Sur toute la côte occidentale du Groenland, octobre fut très froid en 1882, car à Ivigtut, Jacobshavn et Upernivik, il donna respectivement $1^{\circ}5$, $1^{\circ}6$ et $1^{\circ}9$, comme déficits par rapport aux températures moyennes calculées d'après les susdites séries d'observations.

L'excès de la plus forte sur la plus faible moyenne de température diurne de ce mois fut à la station polaire $9^{\circ}56$ ($3^{\circ}45$ et $-6^{\circ}11$); la plus haute température monta jusqu'à $6^{\circ}8$, la température la plus basse fut de $-7^{\circ}3$. A l'exception d'un seul jour, le 7, le mois n'a présenté que des jours de gelée, le maximum des températures diurnes ne dépassa 0° que durant 6 jours, savoir du 4 au 8. Le 6 et le 7 furent les deux seuls jours dont la moyenne dépassa la température de la glace fondante.

La forte hausse thermométrique fut suscitée par des vents du quadrant SE qui soufflèrent avec le signe caractéristique du foehn le 7 de 11^{h} m. à 9^{h} s.; durant ce laps de temps, l'humidité relative fut de 50% en moyenne, tandis que la température se tenait entre $4^{\circ}5$ et $6^{\circ}8$. A 10^{h} s. le vent tourna de l'ESE au S, tandis que la température tombait de $6^{\circ}8$ à $2^{\circ}9$, et que l'humidité relative augmentait de 44% à 88% , la pression de la vapeur d'eau s'élevait de $3^{\circ}2$ à $5^{\circ}0^{\text{mm}}$.

Novembre 1882. Durant ce mois, la station polaire eut pour température moyenne $-5^{\circ}50$ et la station permanente $-6^{\circ}0$, c'est à dire $2^{\circ}4$ en moins de la grande moyenne de la série 1866—83. La plus forte moyenne de température présentée pour novembre depuis 1866 fut de $1^{\circ}3$ en 1878; la plus basse moyenne, $-6^{\circ}6$ en 1866. Sur tout le littoral ouest du Groenland le froid a régné partout durant ce mois; ainsi, à Ivigtut, la moyenne de ce mois ne fut que $-4^{\circ}5$, soit $2^{\circ}3$ au-dessous de la grande moyenne; à Jacobshavn $-10^{\circ}5$, soit $3^{\circ}1$ en moins de la normale, et à Upernivik $-12^{\circ}1$, c'est à dire de $3^{\circ}8$ inférieure à la moyenne de ce mois, calculée d'après la série d'observations 1874—83. C'est la plus faible température moyenne qu'Upernivik ait jamais eue en novembre depuis 1874, début des observations régulières.

A la station polaire, il y eut $10^{\circ}64$ ($0^{\circ}31$ et $-10^{\circ}33$) de différence entre la plus forte et la plus faible des moyennes diurnes de la température. Maximum du mois $1^{\circ}8$ et minimum $-11^{\circ}3$. Ce mois ne compte que des jours de gelée. Durant 6 jours seulement la température maxima dépassa celle de la glace fondante (de $0^{\circ}1$ à $1^{\circ}8$); un seul jour, le 29, eut une moyenne ($0^{\circ}31$) dépassant ce point.

Décembre 1882. Ce mois donne pour température moyenne de la station polaire $-7^{\circ}48$, et pour celle de la station fixe $-8^{\circ}1$, défaut de $0^{\circ}8$ par rapport à la grande moyenne de ce mois, qui, à Godthaab, eut $-0^{\circ}8$ pour plus forte moyenne (1878), $-14^{\circ}2$ pour plus faible (1883). A Ivigtut, la température moyenne fut de $-5^{\circ}1$ ce qui est de $0^{\circ}1$ inférieure à la moyenne de ce mois calculée d'après la série d'ob-

servations de 1875 à 83. Jacobshavn eut une moyenne de $-12^{\circ}7$ ce qui la laisse de $1^{\circ}5$ en dessous de la normale; enfin la moyenne de température d'Upernivik fut de $-17^{\circ}1$, c'est à dire de $2^{\circ}4$ inférieure à la moyenne de la série 1874—83.

L'excès de la plus forte sur la plus faible des températures moyennes diurnes de ce mois fut de $15^{\circ}62$ ($1^{\circ}75$ et $-13^{\circ}87$) pour la station polaire dont les maximum et minimum furent $6^{\circ}1$ et $-14^{\circ}4$. Les jours virent tous de la gelée. Quatre jours seulement le thermomètre monta au dessus de la température de la glace fondante, ce furent les 5, 9, 11 et 12 auxquelles dates les températures maxima furent respectivement $3^{\circ}1$, $6^{\circ}1$, $1^{\circ}7$ et $0^{\circ}8$; un seul jour, le 9, eut la température moyenne supérieure à 0° , savoir $1^{\circ}75$. La forte hausse thermométrique du 9 fut causée par des vents du NE qui virèrent à l'E, puis au S. Durant cette forte hausse du thermomètre, le degré d'humidité fut assez faible. Les points les plus bas atteints par l'humidité relative furent notés de 6^h à 9^h m., l'hygromètre marquant alors 55 % en moyenne, tandis que le thermomètre indiquait entre $2^{\circ}1$ et $6^{\circ}1$. La hausse thermométrique du 11 était due à des vents du cadran du SE. Ce jour là, le maximum de température coïncida avec un très faible degré d'humidité et de pression de la vapeur d'eau. Ainsi ce fut à 1^h s., que ce même jour vit la température atteindre un maximum secondaire de $1^{\circ}3$; entre 10^h m. et 1^h s. la pression de la vapeur d'eau était en moyenne de $1^{\text{mm}}6$, et l'humidité relative 37 %. Le maximum absolu de la température pour ledit jour se produisit à minuit et fut de $1^{\circ}7$, alors que la pression de la vapeur d'eau était de $1^{\text{mm}}9$ et l'humidité relative 37 %.

Les deux fortes hausses du thermomètre dans ce mois paraissent donc l'une et l'autre l'effet de vents ayant le caractère du foehn.

Janvier 1883 eut à la station polaire une température moyenne de $-9^{\circ}73$, à la station permanente une moyenne de $-10^{\circ}2$ ce qui fait $0^{\circ}4$ inférieure à la grande moyenne de ce mois. La plus haute température moyenne pour le mois de janvier est pour Godthaab $-2^{\circ}6$ (1881); le minimum $-15^{\circ}0$ en 1882. Tout au sud du Groenland l'on eut en 1883 un mois de janvier relativement froid, car la température moyenne d'Ivigut baissa jusqu'à $-10^{\circ}4$, ce qui fait $3^{\circ}4$ en dessous de la température moyenne de ce mois d'après la série d'observations 1875—83.

L'inverse eut lieu dans le nord du Groenland; le mois y fut d'une température relativement modérée; à Jacobshavn la moyenne fut $-15^{\circ}6$, et à Upernivik $-19^{\circ}9$ ce qui donne des excès respectifs de $0^{\circ}4$ et de $1^{\circ}2$ sur les grandes moyennes.

Tous les jours de ce mois furent des jours de gelée, et durant aucun d'eux la moyenne diurne ne dépassa celle de la glace fondante. L'excès de la plus haute moyenne sur la plus basse fut de $17^{\circ}55$ ($-1^{\circ}03$ et $-18^{\circ}58$). Maximum $7^{\circ}4$, minimum $-20^{\circ}0$. Ce mois eut deux fortes hausses thermométriques, l'une le 10 et l'autre le 23. A la première date, entre 3^h et 5^h s., la température monta de $7^{\circ}5$, savoir de $-0^{\circ}1$ à $7^{\circ}4$; de 7^h à 8^h s., le thermomètre se mit à baisser de $4^{\circ}0$ à $-1^{\circ}8$. De 2^h à 5^h s. le vent soufflait du NNE et d'E, et passa plus tard au S. A 2^h s. l'état hygrométrique de l'air était de 95%, la tension de la vapeur d'eau $4^{\text{mm}}3$.

A 4^h s. l'humidité relative n'était plus que de 52 % et finit par se réduire à 12 % à 5^h, la tension de la vapeur d'eau étant alors de 0^{mm}.9. Puis le degré d'humidité redevint plus fort, et à 8^h s. il atteignit 95 %. La hausse du thermomètre durant le 23 se produisit sous une forte baisse barométrique qui à midi réduisit la colonne mercurielle à 710^{mm}.9. De 4^h et 11^h m. la température varia entre 0°·7 et 1°·7. Pendant cet intervalle le vent était frais et variait du NE et N; plus tard le vent sauta au SSE par l'E, preuve que le minimum avait passé Godthaab, en sorte que selon toute vraisemblance les vents du nord aient été les circonvolutions d'un courant principal de l'est. Aux heures précitées l'état hygrométrique variait de 38 à 50 %; le minimum, 38 %, par une tension de vapeur d'eau de 2^{mm}.0, coïncida avec la température maxima 1°·7.

Février 1883 donna -15°·47 pour température moyenne de la station polaire, et -15°·6 pour celle de la station permanente, c'est à dire 5°·5 de moins que la grande moyenne. La plus haute moyenne pour le mois de février depuis 1866 arriva en 1872 donnant -4°·4; le février le plus froid se présenta en 1868 donnant une moyenne de -15°·8. A Ivigtut la température de ce mois fut comparativement encore plus basse qu'à Godthaab, car la moyenne baissa jusqu'à -14°·2, soit 7°·2 en moins de la grande moyenne pour la série d'observations 1875-83. Dans le nord du Groenland le mois de février fut marqué par une température relativement plus élevée; ainsi à Jacobshavn la moyenne fut -19°·7, c'est à dire de 2°·0 inférieure à la normale, et à Upernivik la température moyenne du mois fut -21°·5, excédant de 2°·0 la moyenne du même mois calculée d'après la série 1874-83.

A Godthaab février fut le mois le plus froid de l'hiver 1882-83. Ce mois comprend aussi le jour le plus froid pendant toute la durée de l'expédition, savoir le 9, dont la moyenne fut -23°·28. Ce fut également ce jour là qu'on nota le plus fort minimum de la température, observé durant l'expédition, savoir -24°·2 (à 3^h m.). Ce même jour le thermomètre à minima de la station fixe indiquait -26°·7, pendant qu'un thermomètre placé dans la neige sur le monticule marquait -29°·0*) à 7^h s.

Le plus grand écart entre les moyennes de température diurne durant ce mois atteint le chiffre de 22°·03 (-1°·25 et -23°·28) à la station polaire. Le maximum du mois fut 2°·0, le minimum, comme on vient de le dire, -24°·2.

Les 18 et 27, par des vents entre le NE, l'E et le S, on vit la température s'élever considérablement, par suite de quoi le thermomètre à maxima, durant l'un et l'autre jour, dépassa de 1° à 2° la température de la glace fondante.

A la première de ces dates, le degré d'humidité ne fut notablement faible qu'à 11^h m., l'hygromètre ayant alors baissé jusqu'à 54 % par 2^{mm}.9 de tension de la vapeur et coïncidant avec la température maxima 2°. Ce même jour vit le minimum

*) La température de la surface de la neige fut observée toutes les heures; toutefois la configuration du terrain sur cet endroit ne favorisant point un fort refroidissement, les résultats fournis par ces relevés ne présentent point d'intérêt spécial, ce qui les a fait exclure des tableaux.

barométrique particulièrement accentué, mentionnée plus haut (p. 38), traverser Godthaab dont le baromètre atteignit son minimum entre 10^h et 11^h m., baissant jusqu'à 708^{mm}·5, valeur réduite au niveau de la mer. A la 2^{me} date le degré d'humidité était très fort, donnant une moyenne de 99 %, tandis que simultanément la tension de la vapeur d'eau atteignait sa plus forte moyenne diurne pour ce mois, savoir 4^o·16.

Mars 1883 eut une température moyenne de -6^o·02 à la station polaire et de -6^o·1 à la station permanente, ce qui donne un excès de 2^o·2 sur la grande moyenne mensuelle. La plus haute moyenne de température pour le mois de mars depuis 1866 fut -4^o·9 en 1872, la moyenne la plus basse --12^o·6 en 1882. Le mois fut marqué par un temps remarquablement doux sur toute la lisière de la partie danoise du Groenland. A Ivigtut la température moyenne fut de -2^o·7, soit 2^o·2 de plus que la moyenne de ce mois d'après la série 1875-83.

A Jacobshavn la température moyenne s'éleva jusqu'à -7^o·9, soit de 8^o·5 au dessus de la grande moyenne, ce qui donne le mois de mars le plus chaud depuis 1866. A Upernivik la température moyenne fut de -12^o·5 ou 8^o·6 au dessus de la grande moyenne; pour cette station le mois de mars en 1883 eut la plus grande moyenne depuis 1875.

A Godthaab ce mois présenta de changements de température extraordinairement considérables. L'excès de la plus haute sur la plus basse des températures moyennes diurnes fut de 25^o·46 pour la station polaire, savoir 4^o·28 le 9, et -21^o·18 le 4. La température maxima du mois fut de 11^o·2, le minimum -23^o·4, il n'y eut donc qu'un excès de 0^o·8 sur le minimum absolu durant l'année d'observation. Tous les jours de ce mois il gela, mais quatre jours, les 9, 13, 17 et 23, eurent une température moyenne au dessus du point de congélation, et à 10 journées diverses le thermomètre atteignit dans ses hausses des maxima variant de 0^o·6 à 11^o·2.

Les 4 premiers jours du mois furent particulièrement froids, leurs températures moyennes oscillant entre -18^o·9 et -21^o·2; mais déjà le 5 la température s'éleva tellement, que ce jour eut une température moyenne de -2^o·5, ce qui donne une hausse de 18^o·7 au dessus de la température moyenne de la veille. La différence entre le plus haut et le plus bas degré atteints par le thermomètre s'élève à pas moins de 22^o·9 pour le 5, car à cette date le maximum fut de 8^o·0, tandis que la température minima atteignit -14^o·9.

Cette forte hausse du thermomètre fut amenée par un courant atmosphérique du sud, qui venant de la région occidentale de l'Atlantique et influencé par le passage d'un minimum barométrique au nord, finit par pénétrer jusqu'à la hauteur d'Upernivik (voir p. 41). Ce jour là le côté occidental de l'Islande vit monter le baromètre de 777^{mm}·2 à 787^{mm}·0. Le vent y soufflait de l'ouest et du NW, signe que la pression de l'air était encore en excès au sud et à l'ouest. Aux trois stations méridionales du Groenland: Friederichsthal, Ivigtut et Julianehaab, les vents du sud soufflant de la mer firent varier entre 3^o et 6^o la température aux heures d'observation 8^h m., 2^h et 9^h s. La hausse barométrique de Godthaab fut donc essentiellement l'effet du courant chaud

du sud, qui à 1^h s. éleva la température jusqu'à 3^o.6, tandis que à 1^h m. le thermomètre indiquait —14^o.9. Jusqu'à 1^h s. le vent se maintint entre l'E et le N, et dans le cours de la matinée le centre de la dépression barométrique parut occuper un point très rapproché de la côte groenlandaise entre Ivigtut et Godthaab. Les vents d'est semblaient donc pouvoir être considérés comme des écarts faits par les vents du sud. Jusqu'à 1^h s. l'état hygrométrique de l'air fut très haut, 95 % en moyenne. Entre 3^h et 7^h s. l'humidité relative diminua par un vent tempêteux du SSE jusqu'à 52 et 45 %, tandis que le thermomètre atteignit 8^o; puis le vent passa au sud et au SW, la température baissait, en même temps que la pression de la vapeur d'eau et l'humidité relative augmentaient. Bien que le courant atmosphérique du sud, qui de l'Atlantique pénétrait dans le détroit de Davis, apportât une température relativement haute, comme le prouvaient les températures des stations plus au sud recevant le souffle direct de l'océan, des coups de foehn n'étaient point étrangers à ce qui avait lieu. Sous ce rapport il peut être intéressant de comparer les températures de Godthaab et de Kornok, petite station à l'intérieur du fiord de Godthaab et entourée de montagnes escarpées, hautes d'environ 1200^m. Dans la matinée du 5 mars, à 8^h, alors qu'une brise raide du NE soufflait à Godthaab et Kornok, le thermomètre de Godthaab indiquait —9^o.5, celui de Kornok —11^o.0. A 2^h de l'après-midi un vent dur soufflait du SSE tant à Godthaab qu'à Kornok, la température de Godthaab était alors 5^o.7, celle de Kornok 9^o; enfin à 9^h s. le thermomètre de Godthaab était à 3^o.9 et celui de Kornok à 8^o, aux deux stations un vent dur soufflait du quartier du SE. On n'a pas fait observer l'état hygrométrique à Kornok.

La forte hausse thermométrique fut entraînée par le déplacement de la dépression barométrique jusqu'à Upernivik. A Jacobshavn la température fut de —20^o et —10^o à 8^h m. et 2^h s. le 5 mars, par des vents du nord. Ce même jour à 9^h s. Jacobshavn notait 6^o par une brise fraîche du SE. Aux heures de relevé du thermomètre, 8^h m. 2^h et 9^h s., Upernivik notait —26^o, —23^o et —19^o; à chacun de ces 3 moments le vent soufflait de l'est. Le 6 au matin, le thermomètre d'Upernivik était au zéro, la girouette pointait au SW, le vent était à la tempête. La pression de l'air et les rotations de la girouette à Godthaab et à Jacobshavn indiquent que le vent d'Upernivik a viré de l'E à l'W par le S. Dans la nuit du 5 au 6 la température d'Upernivik atteignit un maximum de 7^o.5.

Le 7 amena, également par des vents du S circulant autour d'un minimum barométrique, une hausse considérable du thermomètre le long de la côte occidentale du Groenland. La pression de l'air se repartait comme le 5, et un anticyclone excédant 780^{mm} couvrait l'Islande. Ce jour là le thermomètre de Godthaab oscilla entre 6^o.1 et —12^o.2. A 1^h m. le thermomètre indiquait —5^o.5 par des vents du nord; jusqu'à 3^h m. le vent souffla du NE et à 4^h m. du SSE, puis il se tint entre le SSE et le SE jusqu'à 1^h s., faisant alors une saute au S, pour regagner plus tard le N par le SW et l'W. (Voir p. 41 et les cartes 26 et 27). A 5^h m. la température atteignit déjà son maximum 6^o.1; elle se maintint alors au dessus de zéro jusqu'à 1^h s. A partir de ce moment la température décrût jusqu'à —12^o.2. De 3^h à 5^h m. seulement, l'état hygrométrique

fut assez bas, ne correspondant qu'à 54 et 60 ‰. Ce fut alors aussi que se produisit la plus forte hausse thermométrique, par des vents qui du NE passèrent au SSE. Pendant qu'à 8^h m. Godthaab avait une température de 3^o.3, on notait 8^o à l'intérieur du fiord de Godthaab.

Tandis que des coups de foehn isolés firent monter de quelques degrés la température, ce fut le courant chaud du sud qui en général amena la tiédeur. A la date citée, à 8^h m. Friederichsthal, Ivigtut et Julianehaab, toutes stations situées dans la position la plus méridionale du Groenland, éprouvaient des brises dures que l'océan leur envoyait du S et qui firent monter le thermomètre 5^o à 7^o au-dessus de zéro. A Jacobshavn la température était à 8^h m. de ce même jour, 6^o.6; à 2^h s. elle s'éleva à 8^o.8; à 8^h m. une brise dure soufflait du SE; à 2^h s. calme. Le soir à 9^h la température redescendit à -12^o. A Upernivik à 8^h m. on avait -13^o, l'air étant calme; à 2^h s. le thermomètre indiquait 1^o au dessus de zéro par un léger vent d'E; le relevé de 9^h s. manque, mais le thermomètre à maxima fit voir qu'à Upernivik au jour en question la température s'était élevée à 8^o.2.

Nous arrivons maintenant à la forte hausse thermométrique du 9 dont la moyenne de température fut de 4^o.28, le maximum du jour atteignant 11^o.2, tandis que le minimum était de -2^o.1. Le 9, comme durant les jours précédemment examinés, la pression de l'air était répartie de telle sorte qu'une pression maxima de 770^{mm} pesait sur la mer à l'est de la région méridionale du Groenland, tandis qu'une aire de faible pression couvrait le détroit de Davis. Les vents soufflaient à Godthaab durant ce jour-là entre le NE et le SSE; la moyenne hygrométrique du même jour baissa jusqu'à 59 ‰; aux heures de 10, 11 et midi l'humidité relative n'était que de 26 à 29 ‰: simultanément on notait les hautes températures de ce jour, savoir: 10^o.2 à 10^h m., 11^o.1 à 11^h m. et 11^o.2 à midi. A Kornok le thermomètre indiquait un excès de 2^o à 4^o sur les relevés des heures correspondantes de Godthaab, où cette journée fut un vrai jour de foehn. Il faut pourtant ajouter que les stations les plus au sud eurent une température assez élevée (5^o à 9^o), mais comme en ces localités le vent soufflait du SE, on ne saurait décider, si ce vent avait apporté la chaleur par dessus l'océan, ou si en franchissant les montagnes de l'extrême sud du Groenland, leur ascension et descente avaient occasionné une augmentation dynamique de la température. Dans son passage vers le nord (v. p. 42) le minimum était accompagné des vents du SE, soufflant comme foehn dans la partie du nord du Groenland. Ainsi le 9 à 9^h s., Jacobshavn avait 6^o de température par un vent du SE. Au même moment le thermomètre de Godthaab marquait -1^o.1 par un vent du SSE. Dans les colonies groenlandaises les plus au S, la température était alors entre 2^o et -3^o. Le lendemain, le 10, à 8^h m. la température de Jacobshavn était 2^o par un vent frais du SE. A Umanak, colonie encore plus au nord, 2^o aussi; à Upernivik au contraire -14^o et calme. En même temps Godthaab avait une température de -4^o.4 par une brise fraîche du SW. Dans la région la plus au S du Groenland occidentale, la température était également de -4^o et l'air calme ou peu agité. Ce même jour à 2^h s. la température de Jacobshavn se maintenait encore 2^o au dessus de la température de la glace fondante par un

vent frais du SE, tandis qu'à Upernivik régnait le calme par un froid de 10^0 . A partir de Godthaab, en allant au S, on voyait varier la température entre -1^0 et -5^0 . A 9^h s. la température d'Umanak était de 2^0 au dessus de zéro, tandis que celle d'Upernivik était -10^0 , et celle de Jacobshavn -7^0 . Dans la nuit du 10 au 11 la température d'Upernivik se releva jusqu'à -1^0 , mais le 11 à 8^h m. elle s'était abaissée jusqu'à -9^0 par un vent du SW, tandis que plus au sud la température se tenait entre -4^0 et -6^0 .

Le 12 au soir commençait une forte hausse de la température faisant monter jusqu'à $5^0.5$ le thermomètre de Godthaab entre 4 et 6^h du matin le 13. Durant cette hausse thermométrique, due à des vents du quartier SE, le degré d'humidité était très faible entre minuit le 12 et 5^h m. le 13. Ce jour-la une tempête du SE fit atteindre au thermomètre de Jacobshavn un maximum de 8^0 . Les hausses thermométriques des 17 et 23 de ce même mois ne furent pas l'effet des vents ressemblant au foehn.

Avril 1883 eut pour température moyenne $-5^0.63$, tant à la station polaire qu'à la station permanente, c'est à dire $2^0.3$ au dessous de la grande moyenne. Plus au sud, à Ivigtut, le mois fut comparativement plus froid encore, car sa température moyenne $-2^0.3$ était de $3^0.2$ inférieure à la température moyenne d'avril calculée d'après la série d'observations 1875—83. Cette station n'a jamais éprouvé tant de froid en avril depuis 1875. Le Groenland septentrional eut une température relativement plus élevée: à Jacobshavn $-7^0.4$, et à Upernivik $-12^0.7$, ce qui donne des excès respectifs de $0^0.9$ et $0^0.4$.

La plus forte moyenne des mois d'avril à Godthaab fut $0^0.3$ en 1881, la moyenne la plus basse $-6^0.8$ en 1870.

La plus grande variation de la température fut de $18^0.3$ (-13^0 et $5^0.3$); le minimum de la moyenne diurne fut $-11^0.98$, le maximum $2^0.79$. Tous les jours de ce mois ont eu de la gelée. Durant 8 jours seulement le thermomètre à maxima dépassa 0^0 , et seulement 5 jours eurent une moyenne de température excédant 0^0 .

Ce mois ne présenta aucune oscillation thermométrique particulièrement remarquable.

Mai 1883. La température moyenne de ce mois fut à la station polaire $0^0.07$; la station permanente eut $0^0.3$ c'est à dire $1^0.1$ au-dessous de la grande moyenne mensuelle. Ivigtut avait aussi une moyenne assez basse, $3^0.6$, étant de 1^0 au-dessous de la moyenne calculée d'après la série d'observations 1875—83. Dans le Groenland septentrional ce même mois fut relativement chaud; la température moyenne de Jacobshavn fut $0^0.9$, et Upernivik eut $-1^0.5$, ce qui donne pour ces deux stations des excès respectifs de $1^0.0$ et $2^0.2$ sur les grandes moyennes mensuelles.

La moyenne la plus forte du mois de mai fut pour Godthaab $2^0.9$ (1873), la plus basse moyenne $-0^0.5$ (1875).

La variation absolue de la température de ce mois fut pour la station polaire $10^0.8$ ($7^0.1$ et $-3^0.7$). Le maximum atteint par les moyennes diurnes fut $2^0.85$; le minimum $-2^0.28$. Ce mois n'eut que trois jours où le thermomètre à minima

s'élevât au dessus du zéro; les plus hauts points qu'attegnit le minimum restaient entre $0^{\circ} \cdot 3$ et $0^{\circ} \cdot 6$. D'autre part, 4 jours seulement eurent la température maxima au-dessous de 0° ; le plus faible des maxima fut de $-0^{\circ} \cdot 8$ seulement. Durant ce mois, 13 jours eurent une moyenne diurne inférieure à 0° .

Ce même mois ne présente aucune oscillation thermique attirant spécialement l'attention.

Juin 1883 eut une température moyenne de $2^{\circ} \cdot 69$ à la station polaire et de $2^{\circ} \cdot 7$ à la station permanente, c'est à dire, un défaut de $1^{\circ} \cdot 7$ par rapport à la grande moyenne mensuelle. A Ivigtut la moyenne de température fut $7^{\circ} \cdot 5$, soit $0^{\circ} \cdot 8$ au-dessous de la grande moyenne de cette station. Les stations plus au nord eurent au contraire ce mois relativement chaud. Jacobshavn eut comme moyenne $4^{\circ} \cdot 5$, et Upernivik $3^{\circ} \cdot 1$ ce qui donne à ces deux stations des excès respectivement de $0^{\circ} \cdot 2$ et $1^{\circ} \cdot 5$ sur les grandes moyennes mensuelles.

Le mois de juin le plus chaud à Godthaab depuis 1866 eut comme moyenne mensuelle de température $5^{\circ} \cdot 9$ (1871), le mois le juin le plus froid $2^{\circ} \cdot 4$ (1868).

La différence de la plus haute à la plus basse des températures de ce mois fut pour la station polaire $-16^{\circ} \cdot 0$ ($14^{\circ} \cdot 1$ et $-1^{\circ} \cdot 9$). La plus forte moyenne diurne fut $7^{\circ} \cdot 50$; la plus faible $-0^{\circ} \cdot 49$. Ce mois présente 7 jours de gelée et seulement 2 jours ayant une moyenne inférieure à 0° .

Juillet 1883 donna à la station polaire une température moyenne de $6^{\circ} \cdot 34$; celle de la permanente était de $6^{\circ} \cdot 6$ ce qui fait $0^{\circ} \cdot 1$ au-dessous de la moyenne de la température normale du mois. A Ivigtut le mois eut $9^{\circ} \cdot 7$ comme moyenne, ce qui est de $0^{\circ} \cdot 1$ au-dessus de la grande moyenne. A Jacobshavn la moyenne fut $7^{\circ} \cdot 8$, soit $0^{\circ} \cdot 4$ d'excès sur la normale. Upernivik eut pour moyenne de température $6^{\circ} \cdot 3$, c'est à dire, $1^{\circ} \cdot 5$ en dessous de la grande moyenne mensuelle; c'est la plus grande chaleur qu'Upernivik ait eue en juillet depuis 1875.

La moyenne la plus haute et la plus basse pour le mois de juillet à Godthaab avait été respectivement $8^{\circ} \cdot 0$ et $5^{\circ} \cdot 0$, en 1880 et 1868.

La variation absolue de la température fut pour la station polaire $12^{\circ} \cdot 6$ ($14^{\circ} \cdot 9$ et $2^{\circ} \cdot 3$). Le maximum de ce mois, $14^{\circ} \cdot 9$, fut le plus fort qu'ait jamais noté la station polaire. La plus forte moyenne diurne fut $9^{\circ} \cdot 62$; la plus faible $4^{\circ} \cdot 02$. Ce mois fut exempt de gelée.

Août 1883 eut une température moyenne de $5^{\circ} \cdot 13$ à la station polaire, ce qui coïncide avec la moyenne de la station permanente. La température moyenne de ce mois fut de $0^{\circ} \cdot 9$ inférieure à la grande moyenne de Godthaab en août. A Ivigtut la température moyenne fut de $7^{\circ} \cdot 1$, soit de $1^{\circ} \cdot 1$ trop faible comparée à la moyenne que donne pour ce mois la série d'observations embrassant 9 années. A Jacobshavn la température moyenne fut de $5^{\circ} \cdot 1$ et à Upernivik $4^{\circ} \cdot 4$. A la première de ces stations

la température du mois fut de $0^{\circ}8$ inférieure à la normale; à l'autre il y eut un excès de $0^{\circ}4$ sur la moyenne calculée sur la série d'observations 1875—83.

La plus grande moyenne du mois d'août à Godthaab fut $8^{\circ}0$ (1872), la plus faible $4^{\circ}7$ (1882).

La différence entre la plus élevée et la plus basse des températures de ce mois fut de $14^{\circ}2$ ($14^{\circ}7$ et $0^{\circ}5$) à la station polaire. La plus forte moyenne diurne fut $10^{\circ}69$; la plus faible $2^{\circ}40$. La première de ces moyennes fut la plus forte moyenne des températures diurne, relevées à la station polaire. Elle coïncida avec un vent frais du NE qui à 4^h s. fit baisser l'hygromètre à 30 %. En même temps fut atteinte la température maxima du mois $14^{\circ}7$.

Durant ce mois la station polaire ne vit pas le thermomètre au dessous de la température de la glace fondante.

V E N T.

Pour déterminer la direction du vent, on s'est servi d'une girouette de forme ordinaire, installée à la hauteur de 4 mètres au dessus du sol. Le relevé des azimuths se faisait à l'intérieur de la construction sur laquelle l'instrument était érigé, l'axe de la girouette étant muni d'une aiguille qui indiquait, sur un cadran fixe et subdivisé, la position de la girouette par rapport aux points cardinaux. En outre la girouette était reliée à un appareil enregistreur de la direction du vent, appareil consistant en un cylindre qui copiait les mouvements de la girouette. La nappe du cylindre était revêtue d'un papier sur lequel la direction du vent se marquait à l'aide d'un style, attelé à un poids d'horloge et descendant avec lui de toute la hauteur du cylindre en 24 heures. Sur la nappe la direction du vent était indiquée par les abscisses, et le temps par les ordonnées.

La force du vent fut mesurée au moyen d'un anémomètre *Robinson*, fabriqué d'après le modèle de M. *Theorell*, par M. Sørenssen de Stockholm. Les hémisphères avaient 31^{cm} de diamètre, et leur centre était à 31^{cm} de l'axe de rotation. Le nombre des révolutions était relevé toutes les heures sur un compteur ordinaire.

Pour déterminer les constantes de l'appareil, on l'a comparé avec un petit anémomètre Robinson, modèle *Reknagel*, apporté à l'expédition au printemps de 1883 et sur lequel on relevait le nombre de tours en se servant d'un courant électrique momentanément établi au 1000^e tour. Un appareil Morse traçait une marque à tous les 1000 tours sur un ruban de papier cheminant par un mouvement d'horlogerie.

Durant la comparaison des deux anémomètres, celui de Reknagel fut maintenu à la même hauteur que l'anémomètre fixe; la distance des deux appareils était seulement quelques mètres.

Les constantes de l'anémomètre Reknagel avaient été déterminées à la Deutsche Seewarte de Hambourg, grâce à la prévenance toute particulière de M. le prof. Dr. Neumayer. Avec cet appareil on a déterminé la force du vent par la formule

$$v = 0.4 + 0.92 n,$$

où v représente la vitesse du vent en mètres, et n le nombre de tours par seconde.

En se servant de la méthode des moindres carrés on a trouvé par comparaison l'expression suivante de la vitesse du vent, déterminée à l'aide de l'anémomètre employé par l'expédition:

$$v = 0.5 + 4.75 n,$$

formule dont les lettres représentent les mêmes valeurs que ci-dessus.

L'anémomètre fut plusieurs fois endommagé à tel point que son emploi devint impossible pour un temps plus ou moins long.

Au mois de septembre une petite avarie fut réparée en deux jours, tandis que la perte des ailettes par de violents coups de vent durant les mois de mars et de mai, mit l'appareil hors de service pour assez longtemps pendant ces mois là. Dans ces circonstances on trouvera entre parenthèse la vitesse indiquée aux tableaux. Pendant tout le temps qu'a duré l'expédition, la vitesse du vent a été notée toutes les heures, soit par estime soit par l'anémomètre Hagemann. En comparant les indications fournies par ces deux méthodes avec celles données par l'anémomètre Robinson, on a dressé un tableau qui, connaissant la force du vent indiquée par l'anémomètre Hagemann et la force estimée, permet de déterminer la force du vent qu'indiquerait l'anémomètre Robinson. Il faut toutefois faire remarquer que la force du vent, telle que l'indique ce dernier appareil, représente la vitesse moyenne du vent durant l'heure à la fin de laquelle on a fait le relevé, tandis que la détermination par estime et celle à l'aide de l'anémomètre Hagemann ne portent que sur la vitesse instantanée au commencement de chaque heure. Pour dresser les tableaux susdits de la force du vent, on a donc été limité aux cas où l'anémomètre Robinson a donné, durant des heures consécutives, une force de vent ou de la même grandeur, ou bien uniforme dans son accroissement ou dans son déclin.

PÉRIODE ANNUELLE DU VENT.

Relativement à la détermination de la direction et de la force du vent, on doit remarquer que la configuration d'un littoral, montagneux et entrecoupé de fiords profonds, ne saurait manquer d'exercer une influence tant sur la direction du vent que sur sa force. Dans l'arc du NW au SSE par l'ouest, le terrain qui environne Godthaab est assez bas. Entre le SW et le SSE le fiord s'étale du côté de la mer; sur l'autre rivage du même fiord jusqu'au NW, le sol est ondulé de montagnes assez petites dont les plus hauts sommets mesurent 300 mètres. Selon M. Kleinschmidt, un vent de mer qui, partant du nord, longe la côte, subira dans l'estuaire du fiord une déviation un peu à l'ouest, tandis qu'au contraire un vent soufflant du sud vrai, restera aussi vent du sud en atteignant Godthaab. Entre le NW, l'E et le SE le pays est très montagneux; à 12—16 kilomètres de Godthaab il y a des cimes de 1000 à 1200 mètres. Le fiord de Godthaab est long; ses ramifications sont nombreuses et s'étendent généralement du NE au SW; comme dans l'intérieur du fiord les rives sont bordées de hautes montagnes, cette configuration ne permet dans cette part du fiord qu'une circulation d'entrée et de sortie. Il est donc inévitable que, dans certaines circonstances, les courants d'air émanant des bras du fiord de Godthaab ont une direction différente de celle du vent vrai.

Dans toutes les stations côtières du Groenland occidental, le terrain doit exercer par sa configuration une influence analogue. La meilleure station anémologique paraît être Upernivik, colonie occupant une île assez basse à 35 kilomètres du littoral.

Ajoutons à cela que tous les vents côtiers sont plus ou moins modifiés dans leur direction par l'influence que la terre et la mer exercent chacune différemment sur la pression de l'air, en sorte que l'état anémologique du littoral groenlandais doit différer plus ou moins de celui de la pleine mer.

En pareille circonstance il importe peu de chercher l'expression exacte du vent moyen et déduire à l'aide de la direction et de la force du vent dans les stations côtières, une formule mathématique applicable à la masse d'air dont le mouvement suit une direction calculée d'après telle ou telle règle mathématique. Nous nous bornerons donc à utiliser les valeurs observées pour considérer seulement dans leurs traits généraux les états anémologiques de la côte.

Pour la période d'observation du 1^{er} août 1882 au 31 août 1883 le tableau que voici, donne la répartition des directions du vent à Godthaab pour les 8 points principaux du compas.

Fréquence relative des vents

1 août 1882 — 31 août 1883.

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calme
1882 Août	11·3	10·2	1·2	4·9	39·0	11·3	8·1	10·2	3·8
— Septembre	11·3	18·1	2·4	20·9	33·5	4·2	3·9	4·2	1·5
— Octobre	25·9	34·6	2·4	6·2	12·5	2·2	1·7	10·9	3·6
— Novembre	20·5	34·6	5·2	12·3	13·1	1·8	4·1	7·1	1·3
— Décembre	41·8	27·4	4·2	5·5	6·8	3·2	4·3	6·1	0·7
1883 Janvier	33·1	22·4	6·0	5·4	5·1	2·0	7·0	19·0	0·0
— Février	22·3	6·5	2·0	13·7	15·1	6·6	9·9	22·9	0·3
— Mars	17·6	12·5	2·7	27·8	14·9	2·6	5·5	15·9	0·5
— Avril	24·3	19·9	5·6	8·4	15·5	4·4	4·8	16·4	0·7
— Mai	22·4	17·5	3·1	14·9	21·5	4·8	4·4	9·8	1·6
— Juin	9·1	13·2	0·7	21·2	42·3	5·8	0·8	5·7	1·2
— Juillet	15·4	13·6	0·2	15·6	37·2	9·1	2·4	4·2	2·3
— Août	17·1	13·2	0·6	6·2	28·6	12·2	8·0	12·9	1·2
Automne	19·3	29·1	3·3	13·1	19·7	2·7	3·2	7·4	2·2
Hiver	32·4	18·8	4·1	8·2	9·0	4·0	7·1	16·0	0·4
Printemps	21·4	16·7	3·8	17·0	17·3	3·9	4·9	14·1	0·9
Été	13·9	13·3	0·5	14·3	36·0	9·1	3·7	7·6	1·6

La fréquence des vents du sud en été et celle des vents du nord en hiver concorde avec l'état anémologique déduit d'une assez longue série d'observations comme le montre le tableau ci-dessous.

Fréquence relative des vents à *Godthaab* ($\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$, $\lambda = - 51^{\circ} 43' 30''$).
(1866—83.)

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
N	13·7	17·4	15·0	14·3	13·4	12·5	8·5	9·4	7·1	7·9	6·8	11·3
NE	28·6	25·6	27·8	29·6	23·1	14·6	9·3	13·9	19·2	22·8	23·6	27·0
E	24·3	20·0	17·8	14·5	12·2	7·1	8·3	9·1	14·7	21·1	26·5	22·6
SE	4·2	3·6	4·6	2·3	0·8	0·4	0·5	0·5	1·0	2·1	2·8	4·2
S	9·6	12·2	14·6	14·8	18·7	23·5	27·8	27·3	29·2	22·8	23·4	13·2
SW	2·2	3·0	3·5	3·7	6·3	9·4	10·7	8·4	4·7	4·0	1·9	2·9
W	2·7	3·0	2·8	1·7	5·1	8·0	8·7	6·4	3·2	2·8	1·4	3·0
NW	5·2	8·0	5·0	4·3	3·2	6·4	6·5	3·9	3·0	2·9	2·1	3·4
Calmes	9·5	7·2	8·9	14·8	17·2	18·1	19·7	21·1	17·9	13·6	11·5	12·4

Voici la force relative du vent estimée à l'échelle 0—6:

Force relative des vents à *Godthaab* (échelle 0—6).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
N	2·1	2·1	2·0	1·8	1·6	1·5	1·7	1·5	1·7	2·1	1·7	1·9
NE.....	2·2	2·2	2·3	2·0	1·7	1·6	1·5	1·5	1·7	1·9	2·0	2·0
E	1·9	1·9	2·0	1·7	1·4	1·4	1·3	1·5	1·6	1·6	1·8	1·9
SE.....	1·8	2·2	2·0	1·4	1·5	1·5	1·4	1·8	1·7	1·4	1·8	2·0
S.....	2·4	2·7	2·5	2·4	2·2	2·2	2·3	2·3	2·4	2·4	2·5	2·6
SW.....	2·8	2·6	2·4	1·6	1·8	1·6	1·5	1·5	1·6	2·0	2·0	2·4
W.....	2·2	2·6	2·2	1·7	1·3	1·3	1·3	1·3	1·3	2·0	1·8	2·6
NW.....	2·0	2·0	2·0	1·5	1·5	1·6	1·6	1·5	1·5	1·9	1·6	2·0
Force moy. du vent	1·9	2·0	2·0	1·6	1·4	1·4	1·4	1·4	1·5	1·7	1·8	1·8

Un coup d'œil sur le tableau de la fréquence des vents nous montre qu'à Godthaab les vents du sud dominant en été, tandis que ceux du cadran NE sont les plus fréquents en hiver. Cette répartition des vents selon les saisons devient plus saillante lorsque, conformément à la méthode de M. *Supan**), on cherche la différence entre les vents de la même direction pendant l'été et pendant l'hiver, en désignant les vents d'hiver par le signe +, ceux d'été par le signe —.

Exclusion faite des calmes, les 3 mois d'été et les 3 mois d'hiver nous donnent, pour la fréquence du vent à Godthaab, les chiffres suivants:

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Été.....	— 12·7	15·1	10·7	2·9	28·6	11·7	10·1	8·1
Hiver.....	+ 15·3	28·3	23·5	5·2	12·9	3·9	4·1	6·7

Une soustraction nous donne l'expression suivante du changement des vents selon les saisons d'hiver et d'été

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
+2·6	+13·2	+12·8	+2·3	—15·7	—7·8	—6·0	—1·4

ce qui donne un indice de mousson de 30·9, si par ce mot nous comprenons avec M. *Supan* la somme des vents positifs ou négatifs.

En hiver ce sont donc les vents de points entre le N et le SE qui prédominent, tandis qu'en été ceux du sud et les vents de mer ont le dessus.

Désignons par *N* la somme de tous les vents émanant du demi-cercle nord du compas et posons

$$N = N + NE + NW + \frac{1}{2} E + \frac{1}{2} W,$$

où N, NE, etc. désignent les nombres absolus des vents du N, du NE, etc.; si enfin nous posons

*) *Supan*: Statistik der unteren Luftströmungen.

$$S = S + SW + SE + \frac{1}{2} E + \frac{1}{2} W$$

$$E = E + SE + NE + \frac{1}{2} N + \frac{1}{2} S, \text{ enfin}$$

$$W = W + NW + SW + \frac{1}{2} N + \frac{1}{2} S$$

nous aurons pour les divers mois les expressions suivantes des rapports

		<i>N</i>	et	<i>E</i>		
		<i>S</i>		<i>W</i>		
	<i>N</i>	<i>E</i>		<i>N</i>	<i>E</i>	
	<i>S</i>	<i>W</i>		<i>S</i>	<i>W</i>	
Janvier	2·1	3·1		Juillet.....	0·7	0·8
Février	2·1	2·4		Août.....	0·8	1·1
Mars	1·8	2·5		Septembre	0·9	1·8
Avril.....	1·9	1·5		Octobre	1·1	2·4
Mai	1·7	1·5		Novembre ..	1·1	2·3
Juin.....	1·1	1·0		Décembre.....	1·6	3·1

Durant les mois d'hiver et ceux de printemps, les vents émanés de points situés au nord des points de l'est et de l'ouest l'emportent notablement sur les vents qui soufflent de points occupant le demi-cercle méridional de l'horizon. Pendant les mois d'été aussi bien qu'en octobre et en novembre, les vents de la moitié nord et sud de l'horizon font à peu près équilibre. C'est seulement durant juillet, août et septembre que les vents soufflant de la moitié sud de l'horizon présentent un léger excès de fréquence.

Durant tous les mois, excepté juin et juillet, les vents parties de points à l'est du méridien et qui par conséquent sont vents de terre pour Godthaab, l'emportent en fréquence sur ceux de la moitié occidentale de l'horizon et qui, par conséquence, soufflent vers la terre par rapport à Godthaab.

Durant les mois d'hiver les vents des terre sont 3 fois plus fréquents que les vents soufflant de la mer; la fréquence des derniers croît vers l'été, en sorte qu'en juin la fréquence est égale pour les deux directions, en juillet les vents du mer prennent même le dessus.

L'état anémologique de Godthaab fait présumer que pendant l'hiver la basse pression atmosphérique sur l'océan Atlantique au SW de l'Islande est le facteur principal de la direction du vent, tandis que durant les mois d'été l'état des vents indique que le gradient de cette saison se dirige sur l'ouest.

Quant à la force moyenne des différents vents, le tableau nous montre qu'en toute saison les vents du sud soufflent avec la plus grande force, signe que les gradients les plus raides regardent la mer. La suite nous fournira confirmation de la conclusion que nous tirons ici.

Jacobshavn et Upernivik ont donné une série d'observations sur la direction et la force du vent, observations faites 3 fois par jour et s'étendant tant pour l'une que pour l'autre de ces stations sur une période de 10 ans, savoir depuis janvier 1874 jusqu'à décembre 1883.

Les tableaux ci-dessous montrent la fréquence et la force des vents, telles que les ont fournies les observations susdites.

Fréquence relative des vents à *Jacobshavn* ($\varphi = 69^{\circ} 13' 2''$, $\lambda = - 51^{\circ} 2' 0''$)
(1874—83).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
N	3.1	4.1	4.7	11.8	18.3	15.9	10.0	10.8	9.3	6.3	2.4	2.0
NE	2.1	2.1	2.1	2.6	2.9	2.6	2.5	2.0	2.5	4.6	2.1	2.1
E	36.5	25.3	18.7	13.1	12.7	7.1	5.4	11.3	20.5	39.7	45.0	43.0
SE	9.4	9.1	9.0	9.7	7.2	8.0	8.1	8.1	9.7	11.0	12.8	11.8
S	10.5	14.2	12.0	13.3	7.1	7.1	7.4	6.2	6.3	5.9	6.3	7.8
SW	5.5	6.7	8.7	5.9	7.4	9.3	7.1	5.3	7.0	5.4	4.0	7.9
W	0.4	1.1	0.7	1.3	3.4	10.2	7.5	6.6	2.0	0.5	0.5	0.3
NW	0.7	0.6	3.7	2.3	4.1	5.8	5.6	5.9	2.0	0.4	0.1	0.0
Calmes	31.8	36.8	40.4	40.0	36.9	34.0	46.4	43.8	40.7	26.2	26.8	25.1

Force relative des vents à *Jacobshavn* (échelle 0—6).
(1874—73).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
N	2.2	1.8	1.4	1.5	1.5	1.6	1.1	1.8	1.8	2.3	2.3	1.8
NE	2.1	2.0	1.7	1.6	1.5	1.7	1.4	1.8	1.7	1.8	1.6	2.2
E	1.7	1.8	1.9	1.7	2.1	1.9	1.8	2.1	1.8	1.8	2.0	1.9
SE	2.2	2.2	2.4	2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	2.1	2.3	2.2	2.5
S	1.6	1.2	1.4	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.4	1.5	1.7
SW	2.0	1.9	2.0	1.5	1.6	1.3	1.3	1.5	1.9	2.2	2.1	2.0
W	1.9	1.3	1.4	1.4	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3	2.2	1.3	2.0
NW	1.9	2.1	1.5	2.0	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	3.0	4.0	»
Force moy. du vent	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	1.4	1.4	1.5

Le tableau de la fréquence des vent nous fait voir qu'à *Jacobshavn* le vent d'est est le plus fréquent en hiver, et qu'en été le vent du nord se présente avec la plus forte quotité pour cent. Les changements du vent qui ont lieu selon les saisons ressortent clairement lorsqu'on classe les vents d'après le procédé M. Supan, comme le montrent les nombres ci-dessous qui donnent les quotités pour cent des vents, sans y comprendre les calmes.

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Indice de mousson.
Hiver.....	+ 7.0	6.0	38.8	14.0	14.7	10.6	4.5	4.3	
Été	-17.2	7.5	13.1	13.2	12.4	12.4	13.4	10.9	
	-10.2	-1.5	+25.7	+ 0.8	+ 2.3	- 1.8	- 8.8	- 6.6	28.9

Si nous traitons la rose de Jacobshavn comme celle de Godthaab et désignons les mêmes vents par *N*, *S*, *E* et *W*, nous aurons pour Jacobshavn:

	<i>N</i>	<i>E</i>		<i>N</i>	<i>E</i>
	<i>S</i>	<i>W</i>		<i>S</i>	<i>W</i>
Janvier	0·6	4·1	Juillet	0·8	0·8
Février	0·5	2·6	Août	1·0	1·1
Mars	0·5	1·8	Septembre	0·7	2·2
Avril	0·7	1·7	Octobre	0·7	5·0
Mai	1·1	1·3	Novembre	0·6	7·2
Juin	1·0	0·8	Décembre	0·5	4·7

Les vents émanés du demi-cercle méridional de l'horizon sont donc à Jacobshavn en général plus fréquents que les vents du demi-cercle septentrional. Durant les 3 mois d'hiver ainsi qu'en mars, les vents du demi-cercle sud sont environ deux fois plus fréquents que ceux de l'opposé. Depuis mai jusqu'au mois d'août, les deux demicercles précités présentent à peu près les mêmes cotes anémoscopiques; pendant l'automne les vents *S* prennent de nouveau le dessus.

Les vents de terre, désignés par *E*, sont durant tous les mois excepté juin et juillet plus fréquents que les vents de mer. D'octobre à janvier les vents de terre sont en moyenne 5 fois plus fréquents; cette proportion se réduit à l'approche des mois d'été, en sorte qu'en juin et juillet les vents de mer sont un peu plus fréquents que ceux de terre.

Le tableau ci-dessous donne un aperçu de la fréquence du vent et de sa force moyenne à Upernivik:

Fréquence relative des vents à *Upernivik* ($\varphi = 72^{\circ} 47' 5$, $\lambda = - 55^{\circ} 53' 5$).
(1874—83).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
<i>N</i>	12·1	11·1	9·6	13·3	21·1	28·8	25·7	24·9	13·0	10·7	9·8	8·5
<i>NE</i>	3·3	5·9	5·6	6·6	6·9	3·2	3·2	4·2	6·3	5·1	6·0	4·4
<i>E</i>	33·8	35·3	28·6	23·2	14·8	10·2	7·5	9·7	32·9	47·0	46·2	41·1
<i>SE</i>	2·3	0·4	2·3	2·4	1·4	3·1	2·0	3·1	5·9	4·6	3·4	2·5
<i>S</i>	1·8	1·8	2·8	2·2	3·0	3·9	1·5	2·5	3·7	3·6	4·4	3·5
<i>SW</i>	11·3	10·7	14·1	13·8	13·4	14·7	19·9	18·6	13·9	12·5	7·9	8·9
<i>W</i>	1·4	0·5	0·8	0·4	1·1	2·8	3·1	2·9	1·3	1·7	2·2	1·6
<i>NW</i>	0·7	0·7	0·6	0·1	1·0	2·4	1·9	2·0	1·2	1·9	2·5	2·1
Calmes	33·3	33·6	35·6	38·0	37·3	30·9	35·2	32·1	21·8	12·9	17·6	27·4

Force relative des vents à *Upernivik* (échelle 0—6).
(1874—83).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
N	1·6	1·6	1·6	1·3	1·6	1·6	1·5	1·5	1·7	1·9	2·0	1·8
NE	1·6	1·6	1·3	1·3	1·2	1·1	1·2	1·7	1·2	1·4	1·2	1·1
E	1·3	1·3	1·3	1·3	1·3	1·2	1·3	1·3	1·3	1·3	1·3	1·3
SE	2·3	1·5	1·5	1·4	1·7	2·0	1·7	1·6	1·7	2·0	1·8	2·1
S	3·2	2·3	2·7	2·0	2·2	2·9	2·7	3·3	2·3	2·7	2·8	2·6
SW	2·6	2·9	2·8	2·2	2·3	2·2	2·6	2·6	2·4	2·9	2·6	2·6
W	1·8	1·1	1·2	1·1	1·3	1·2	1·3	1·3	1·3	1·9	1·5	1·7
NW	1·5	1·7	1·8	2·0	1·4	1·0	1·3	1·2	1·9	2·4	1·5	1·7
Force moy. du vent	1·1	1·1	1·1	0·9	1·0	1·2	1·2	1·2	1·3	1·5	1·3	1·2

Un regard jeté sur le tableau de la répartition des vents à Upernivik nous fait voir que, durant tous les mois, sinon de mai à août, les vents d'est ont la plus forte cote; les mois exceptés ont les vents du nord plus fréquents; dans la plus grande partie de l'année le vent du SW est aussi marqué par une forte quotité.

Le tableau qui suit, nous donne les changements de l'état anémoscopique durant l'été et pendant l'hiver.

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Indice de mousson.
Eté	-30·6	7·6	13·2	6·8	6·7	21·8	7·0	6·2	
Hiver.....	+14·5	8·4	40·6	5·6	6·3	14·2	5·1	5·1	
	-16·1	+0·8	+27·4	-1·2	-0·4	-7·6	-1·9	-1·1	28·3

Le tableau suivant présente la rose anémoscopique d'Upernivik par demi-cercle nord et sud, ainsi que est et ouest.

	N	E		N	E
	S	W		S	W
Janvier	1·0	2·3		1·3	0·7
Février	1·2	2·6	Juillet.....	1·2	0·8
Mars	0·8	2·0	Août.....	0·9	2·2
Avril	1·1	1·8	Septembre	0·9	2·7
Mai	1·4	1·3	Octobre	1·1	3·2
Juin.....	1·5	0·9	Novembre	1·0	2·9
			Décembre.....		

Durant la majeure partie de l'année Upernivik éprouve presque aussi fréquemment les vents du N que ceux du S, seulement en mai et pendant les 3 mois d'été les vents du demi-cercle nord prennent le dessus. En toute saison, hors l'été, les vents de terre sont plus fréquents que ceux de mer.

L'état anémologique de Jacobshavn et d'Upernivik indique que, durant la saison froide, la pression de l'air sur la région septentrionale du continent groenlandais est plus forte que sur les eaux occupant l'ouest. D'autre part la répartition des vents durant l'été indique la présence d'une dépression barométrique dans la même partie du Groenland.

A Upernivik, les vents du demi-cercle nord de l'horizon l'emportent, pendant l'été, décidément sur leurs vis-à-vis; dans la même saison les vents de mer y sont aussi plus fréquents que ceux de terre. A Jacobshavn aussi les vents du nord et ceux de l'ouest sont des vents d'été; bien que durant cette saison les vents du demi-cercle nord et ouest de l'horizon ne prennent qu'un faible dessus sur ceux des demi-cercles opposés, la répartition de ces vents pendant l'été fait pourtant contraste avec celle dans l'hiver, où les vents des demi-cercles sud et est de l'horizon sont en grande prépondérance sur ceux soufflant des moitiés nord et ouest.

Les observations météorologiques de l'expédition allemande*) sur la côte est du Groenland (latitude 75° N.) sont en concordance avec ce que nous présumons de la répartition de la pression atmosphérique dans l'intérieur du nord du Groenland. Voici en effet le tableau de la fréquence relative des vents à l'île de Sabine pendant l'hiver et l'été, telle que nous la donnent les observations de décembre 1869, de janvier et de février 1870, et enfin pour l'été, les observations de juin et de juillet 1870 et d'août 1869.

Fréquence des vents à l'île de Sabine.

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Indice de mousson.
Hiver.....	+46.7	2.5	5.5	3.4	12.2	5.4	12.9	11.4	
Été	-22.9	8.7	12.9	9.1	20.2	7.5	9.6	8.7	
	+23.8	-6.2	-7.4	-5.7	-8.0	-2.1	+3.3	+2.7	29.6

En comparant ce tableau du changement de l'état anémologique à l'île de Sabine avec ceux de Jacobshavn et d'Upernivik, nous voyons que sur la côte ouest du Groenland septentrional le changement des vents est l'inverse de celui de la côte est. Pendant l'hiver, la fréquence du vent du nord est presque aussi grande que la somme de celle de tous les autres vents; pendant l'été, les vents du nord et du sud à peu près se balancent. Pendant la saison froide, les vents du cadran ouest ou les vents de terre sont plus de 2.5 fois plus fréquents que ceux du cadran est; pendant l'été, les vents de mer l'emportent sur ceux de terre.

La formation d'une forte pression de l'air sur l'intérieur du Groenland septentrional durant l'hiver est en pleine concordance avec les conditions climatologiques.

Le vaste glacier qui couvre l'intérieur du Groenland et dont la partie nord reste pendant plusieurs mois sans recevoir un rayon de soleil, ne peut pas manquer de produire un refroidissement considérable de l'air ambiant. La condition de formation

*) Zweite Deutsche Nordpolarfahrt, B II. (Abth. II.) P. 568.

d'une pression de l'air plus forte sur le Groenland septentrional que sur les mers environnantes est donc réalisée en hiver. Du golfe de Disco au cap Brewster, situés sur le même parallèle, la distance est d'environ 1200 kilomètres. En avançant vers le nord il semble que la largeur du pays reste constante, mais depuis le golfe de Disco et le cap Brewster vers le sud, le Groenland se rétrécit continuellement de l'est à l'ouest jusqu'à ce que ses côtes occidentale et orientale se touchent au cap Farewel. Tant cette circonstance que la situation plus au sud de cette région du Groenland témoignent de l'infériorité de son rôle comparé à celui de la région septentrionale dans la répartition de la pression de l'air.

Il semble moins aisé de saisir la cause qui pendant l'été amène une dépression barométrique sur la mer de glace du Groenland septentrional. Mais ici l'on doit se rappeler que d'après la connaissance que nous avons de l'intérieur du Groenland, cette région forme un plateau dont la hauteur au dessus de la mer ne saurait guère être estimée à moins de 2000 mètres. Déjà à la distance de 125 kilom. du littoral M. le baron *Nordenskiöld*, dans son excursion sur la glace continentale à la latitude du golfe de Disco, atteignait à une altitude de 1500 mètres, et à partir de là le champ de glace prolongeait uniformément sa rampe vers le haut.

Dans l'été 1886 *M. Peary*, de la marine des États Unis de l'Amérique, en compagnie avec *M. Maigaard* de Danemark, pénétrèrent jusqu'aux 100 miles dans la glace continentale. L'expédition, sous la direction de M. Peary, atteignit à une altitude de 2500 mètres. Le point de départ fut comme pour M. le baron Nordenskiöld le golfe de Disco.

En été le grand plateau couvert de glace reçoit incessamment les rayons du soleil durant les quelques mois d'insolation. Or, si l'effet de ce rayonnement solaire non interrompu est suffisant pour amener la glace au point de fusion ou bien seulement à un degré de chaleur excédant la température normale de l'air à cette altitude, la surface de la mer de glace va échauffer l'air et réaliser ainsi la condition à laquelle se forme une dépression barométrique.

Si la présomption que nous venons d'exprimer touchant la répartition de la pression de l'air dans le Groenland septentrional, est juste, il faut qu'en hiver les vents émanés de l'intérieur du Groenland aient une température notablement basse, tandis qu'en été ces même vents doivent être relativement chauds. Pour mettre en lumière les détails de ces conditions, nous avons dressé les roses des vents thermiques de Jacobshavn pour les mois de janvier et de juillet, d'après la série décennale d'observations de 1874—83. Nous avons choisi Jacobshavn, parceque cette colonie est située dans des parages où la glace continentale, qui en cet endroit atteint jusqu'à la côte, s'élève à des hauteurs considérables même à des distances faibles du littoral, ainsi qu'on l'a décrit plus haut.

Dans les roses des vents thermiques présentées ci-dessous, les nombres indiquent les différences entre la température amenée par les divers vents et les températures mensuelles moyennes dans les différents années.

Roses des vents thermiques de *Jacobshavn*.

Janvier.

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calmes.
1874.....	+6.3	+9.3	-1.7	+1.0	+9.0	+8.5	+8.4	+7.5	-1.5
1875.....	—	—	-1.1	+10.4	-5.8	—	—	—	-3.9
1876.....	+3.4	+6.3	-1.0	+9.6	+1.8	+0.4	—	—	-3.4
1877.....	+7.0	—	-0.4	+2.3	-3.0	+1.4	+1.0	—	-0.6
1878.....	+4.2	+6.4	+0.1	+6.9	-1.9	+4.0	+0.7	+0.1	-3.4
1879.....	-1.0	+0.4	-4.3	+10.3	-0.4	-1.8	—	—	-0.7
1880.....	—	-4.1	-3.6	+13.9	+3.2	+4.2	—	-0.6	-0.8
1881.....	-3.5	-6.0	+0.2	+7.4	+0.2	+3.0	—	—	-0.4
1882.....	+4.2	+0.4	+0.5	+6.6	+3.9	+6.5	—	+9.3	-2.0
1883.....	+7.6	+5.8	-0.2	+13.6	-4.1	+1.1	—	—	-1.2
Moyennes.....	+3.5	+1.1	-1.2	+7.2	+0.3	+3.0	(+3.4)	(+4.2)	-1.8

Juillet.

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calmes.
1874.....	-0.2	+2.6	+3.6	+0.7	-1.1	+1.6	-2.6	-0.8	-0.3
1875.....	+0.6	+1.3	0.0	+2.4	-0.8	-0.2	-0.6	+1.9	+0.2
1876.....	-0.2	+8.2	+1.4	-2.6	-1.8	-3.3	+2.5	—	+0.6
1877.....	-1.0	-0.9	+6.7	+0.9	-1.2	-1.2	-3.0	-2.4	+0.6
1878.....	-0.3	+1.6	+3.2	+4.8	-1.6	-1.7	-0.1	-0.4	-0.2
1879.....	-2.4	-3.0	+0.8	+4.6	-1.0	-1.2	-1.4	-0.6	-0.2
1880.....	-0.8	+1.0	+1.0	+3.2	-1.2	-0.6	+0.3	0.0	-0.9
1881.....	-0.8	+0.1	+2.8	+3.1	-2.5	-1.4	-0.2	-0.4	-0.5
1882.....	-0.1	—	+0.8	+6.7	-0.4	-0.3	+1.6	+0.3	-0.1
1883.....	-0.7	—	+1.9	+5.3	-2.6	-2.0	+0.9	—	-1.3
Moyennes.....	-0.6	+1.4	+2.2	+2.8	-1.4	-1.0	-0.3	-0.3	-0.2

Comme on le voit, le vent d'est est en janvier le plus froid de tous; la température qu'amène ce vent est si généralement inférieure à la moyenne mensuelle qu'on ose voir dans ces observations de dix ans l'expression de l'état normal. Quant à la température plus haute du vent SE, on sait qu'elle est due à ce que très fréquemment ce vent-là souffle comme foehn.

Dans le mois de janvier le vent du nord a une température relativement élevée. Il faut toutefois noter qu'une légère déviation à l'ouest suffit pour que ce vent devienne un vent de mer. Quant au vent du S et à sa température moyenne relativement basse, le fait s'explique par la circonstance que dans la plupart des cas ce vent peut être considéré comme provenant de la glace de l'intérieur, tandis qu'en d'autres cas il émane de la mer et n'effleure que les terres basses du littoral avant d'atteindre Jacobshavn.

Nous voyons aussi que les différences entre la température de ce vent et les températures moyennes sont sujettes à des oscillations considérables, de $9^{\circ}0$ à $-5^{\circ}8$.

Le mois de juillet présente l'état inverse. Abstraction faite du vent du SE, c'est le vent d'E qui est le plus chaud. Le vent du S est le plus froid, ce qui doit trouver son explication dans son passage sur la glace de l'intérieur, dont il ne peut effleurer que les régions basses.

ROTATION DU VENT.

En examinant les tableaux de la direction du vent pour savoir de quel côté il tourne durant les oscillations barométriques, on trouve qu'en général la rotation s'effectue dans le même sens que celle des aiguilles d'une montre.

Relativement à cette question nous avons examiné la rotation du vent pendant et après les différentes baisses du baromètre notées à Godthaab, à Jacobshavn et à Upernivik. Pour les deux premières de ces stations, lesdites recherches commencent par août 1874, pour la troisième en 1875. La série des recherches se termine pour les 3 stations avec l'année 1883. En toutes les trois stations les observations du baromètre et de la girouette ont eu lieu 3 fois par jour, savoir à 8^{h} m, à 2^{h} et à 9^{h} s. Pour chaque oscillation barométrique on a noté, à ces triples observations diurnes, la direction du vent depuis le début de la baisse et pendant la hausse qui suit celle-ci. De la rotation du vent j'ai cherché à déduire la principale direction des trajectoires des dépressions barométriques dans les parages groenlandais. Mais comme au début d'une baisse barométrique le vent est souvent faible, comme le terrain n'est pas sans influence sur la direction du vent et comme les isobares prennent des formes irrégulières, une détermination, tant soit peu exacte, de la trajectoire d'une dépression à l'aide de l'état anémologique en un point isolé devient impossible.

La méthode d'investigation la plus parfaite dont nous disposions, consisterait à poursuivre la rotation du vent et les mouvements du baromètre à chaque dépression séparément et pour toutes les stations côtières du Groenland occidental, puis de consigner sur une carte le résultat de ces recherches, ainsi que nous l'avons fait pour les dépressions barométriques, qui ont fait osciller le mercure à Godthaab durant les observations des expéditions internationales. Toutefois une recherche de ce genre absorberait plus de temps et d'argent que nous n'avons à notre disposition; s'il est possible de tirer des conclusions d'une seule année il faudrait dresser environ 2000 cartes. Mais en attendant nous pouvons par une voie plus praticable arriver à de bons résultats en nous bornant à rechercher la direction principale que suivent généralement les dépressions barométriques.

En effet, les stations de Godthaab, de Jacobshavn et d'Upernivik sont toutes trois situées à peu près sous le même méridien. Si donc, dans la grande majorité des cas, la rotation du vent se fait dans le même sens aux trois stations, il est clair que la trajectoire principale des dépressions barométriques doit être orientée identiquement à ces trois points de la côte ouest du Groenland.

Or c'est aussi ce qui se passe en réalité: les recherches ont donné les résultats suivants:

	Rotations du vent:	
	dans le sens des heures	en sens inverse.
à Godthaab	717	376
à Jacobshavn	706	222
à Upernivik	527	168

Tandis qu'à Godthaab le nombre des rotations dans le sens des heures est à peine le double du nombre en sens inverse, les rotations du premier sens à Jacobshavn et à Upernivik sont entre 3 et 4 fois plus nombreuses que celles du second.

Il faut en chercher la cause dans le fait que les facteurs anémologiques de Godthaab sont non seulement les dépressions barométriques du détroit de Davis, mais encore les faibles pressions de l'air sur l'Atlantique au sud et à l'est du Groenland méridional.

Les tableaux suivants donnent les vents qui soufflent lorsqu'après une baisse le baromètre s'est relevé. Pour abrégé nous désignerons par A la rotation du vent dans le sens des heures, par B la rotation inverse.

Godthaab.

Système A.								Système B.							
N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
42	40	25	22	200	195	75	118	58	31	8	7	64	52	47	109

Jacobshavn.

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
29	4	31	117	137	280	60	48	51	40	38	28	11	25	16	13

Upernivik.

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
18	16	36	21	19	351	38	28	68	11	6	3	7	33	17	23

Outre cela, durant les baisse et hausse du baromètre la direction du vent s'est maintenue inaltérée dans les cas suivants:

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
à Godthaab	17	147	11	»	81	2	»	2
à Jacobshavn	9	11	96	23	10	3	1	2
à Upernivik.....	71	8	139	»	4	76	1	»

Les tableaux ci-dessus montrent que quand le vent tourne dans le sens des heures, le centre de la dépression barométrique se trouve dans la grande majorité des cas, pendant la hausse du baromètre, sur la mer à l'ouest du Groenland.

En conséquence du sens de la rotation du vent les mouvements des centres doivent en ce cas porter au nord, puisque les stations sont toutes trois situées à peu près dans le même méridien. Également dans les cas où le vent maintient sa direction sans changement, tandis que le baromètre oscille, c'est dans la majorité des cas à l'ouest du Groenland qu'il faut chercher le centre de la dépression.

Quant à la fréquence du vent du NE à Godthaab il faut remarquer ce que nous avons déjà mentionné plus haut, que la situation de Godthaab met vraisemblablement ce vent sous l'influence des dépressions au S et E du Groenland méridional.

Les tableaux ci-dessus sont extraits de toutes les rotations des vents observées durant toutes les oscillations barométriques notées aux stations précitées de la côte occidentale du Groenland depuis 1874 et 75 jusqu'à 1883.

Quant à d'Upernivik qui, situé plus au nord, offre un intérêt particulier et en outre l'avantage d'être une station anémologique assez bonne, nous donnons ci-dessus en forme de tableau un aperçu des rotations du vent, durant lesquelles la force a dépassé 3 (échelle 0—6). Pourtant on n'a noté la force 3 que dans les cas où les forces 4 et 5 ont aussi été atteints pendant la rotation. Les vents marqués à la colonne de gauche sont ceux dont la rotation a commencé, quand le degré de force ci-dessus mentionné fut atteint. Les vents de la colonne à droite sont ceux qui ont terminé la rotation. Les chiffres indiquent le nombre des rotations commençant et finissant par un vent d'une direction donnée.

Rotations du vent à Upernivik (Vents forts).

Vents		Rotation dans le sens des heures.		Vents	
au début.	à la fin.	au début.	à la fin.	au début.	à la fin.
SW ₃	N ₃	S ₂₃			
N ₁ }	NE ₂	SE ₁₁ }			
SW ₁ }		E ₃₃} }	.....	SW ₇₄	
N ₁	E ₁	NE ₃ }			
E ₁ }	SE ₂	N ₄ }			
N ₁ }		SW ₃} }	.....	W ₆	
SE ₁ }		SE ₂ }			
E ₃ }	S ₁	E ₁ }			
		SW ₁		NW ₁	

Les 93 dépressions barométriques qui à Upernivik ont occasionné les rotations à vents forts précitées se sont en général déplacées dans le sens du nord, fait qui ressort assez évidemment de l'examen du tableau ci-dessus.

Le tableau qui suit donne pour le même laps de temps que le précédent, le nombre des vents forts qui, durant les oscillations du baromètre, n'ont pas éprouvé de rotation.

N	NE	E	SE	S	SW	NW
5	4	2	»	4	57	»

Ici aussi l'on voit que la très grande majorité des vents forts prend son origine dans la présence de dépressions barométriques sur la mer à l'ouest du Groenland.

Tandis que dans 93 cas la rotation pour les vents forts a eu lieu dans les sens du mouvement des aiguilles, la rotation inverse n'a eu lieu que 13 fois, comme le montre le tableau que voici.

Rotation du vent à Upernivik
(dans le sens inverse des aiguilles).

Vents		Vents	
au début.	à la fin.	au début.	à la fin
E ₁	E ₁	E ₁	SW ₁
S ₁	SE ₂	N ₁	W ₂
SW ₁		E ₁	
SW ₅	S ₆	N ₁	NW ₁
W ₁			

De ces 13 rotations, huit, savoir ceux finissant par le vent du SE et du sud, semblent appartenir à des dépressions occupant l'ouest du Groenland.

En raison de la rotation ces dépressions devraient se mouvoir du nord au sud. Comme toutefois les observations n'ont lieu que 3 fois par jour, le cas n'est pas exclus où les vents de ces systèmes appartiennent à différentes dépressions de la baie de Baffin. On pourrait faire des remarques analogues sur d'autres cas; les recherches spéciales nous entraîneraient pourtant trop loin.

A l'instar de ce qu'on vient de développer, on a étudié les conditions anémologiques et les oscillations du baromètre en Islande et dans la partie du littoral groenlandais oriental qui correspond à l'ouest de cette île; nous verrons par ces recherches, qui pourtant n'embrassent qu'un laps de temps de 8 mois, que les dépressions barométriques du détroit de Danemark cherchent en général le NE.

Le Groenland élève donc un obstacle aux mouvements des dépressions barométriques, qui cherchent généralement à s'échapper à l'ouest et à l'est de ce grand massif couvert de glace.

TEMPÊTES.

Dans ce qui suit on désigne par tempête tout vent dont la force notée est égale ou excède celle correspondant à 20 mètres par seconde, ou qui, si la force n'est qu'estimée, est coté 5—6, à l'échelle 0—6.

Nous indiquons ci-dessous à quels moments et pendant combien de temps le vent a atteint la violence d'une tempête, durant le laps du temps du 1 août 1882 au 31 août

1883. Les heures marquées indiquent que le vent a produit une tempête durant l'heure qui expire au moment désigné. Les nombres accolés aux directions du vent indiquent la vitesse moyenne aux différentes heures.

Tempêtes à Godthaab.

1 août 1882 -- 31 août 1883.

1882.	Août, le 22	6 ^h m. S. 21 ^m . 8 ^h m. S 22 ^m .
—	— - 31	8 ^h — 9 ^h s. S 20 ^m — 22 ^m .
—	Septbr., - 11	8 ^h s. S 20 ^m , 11 ^h s. S 22 ^m .
—	Octobre	Pas de tempêtes.
—	Novembre	» » »
—	Décembre	» » »
1883.	Janvier	» » »
—	Février, le 1	8 ^h s. SSE 24 ^m , 10 ^h — Mn. SSE 23 ^m — 26 ^m .
—	— - 2	1 ^h — 2 ^h m. S — SSE 20 ^m — 22 ^m .
—	— - 18	9 ^h s. SSE 20 ^m .
—	— - 19	2 ^h — 4 ^h s. SSE — SW 20 ^m — 21 ^m .
—	— - 27	8 ^h m. SSE 20 ^m , 8 ^h s. — Mn. SSE — S 22 ^m — 27 ^m .
—	Mars - 14	2 ^h m. SE 23 ^m , 4 ^h — 5 ^h m. SE 20 ^m .
—	— - 15	2 ^h m. SE 20 ^m .
—	— - 17	5 ^h — 8 ^h s. SE — SSE 21 ^m — 24 ^m .
—	— - 21	8 ^h m. — 3 ^h s. SE 23 ^m — 31 ^m .
—	— - 22	8 ^h — 10 ^h s. SSE 22 ^m — 25 ^m .
—	— - 23	1 ^h m. SSE 23 ^m , 10 ^h m. — Md. SSE 20 ^m — 22 ^m , 2 ^h — 8 ^h s. SSE
—	— - 24	20 ^m — 27 ^m , 10 ^h s. — Mn. 21 ^m — 23 ^m .
—	— - 24	1 ^h — 4 ^h m. S 23 ^m — 24 ^m , 6 ^h — 7 ^h m. S 21 ^m .
—	Avril - 9	8 ^h s. — Mn. SSE 21 ^m — 23 ^m .
—	— - 10	6 ^h m. — 4 ^h s. SSE 20 ^m — 26 ^m .
—	Mai - 1	6 ^h — 7 ^h s. SSE 21 ^m — 22 ^m , 9 ^h — Mn. SSE 20 ^m — 22 ^m .
—	— - 2	1 ^h m. SSE 20 ^m .
—	Juin - 9	5 ^h — 6 ^h m. SSE 21 ^m .
—	Juillet - 13	11 ^h s. — Mn. SSE 21 ^m .
—	— - 14	1 ^h — 2 ^h m. SSE 20 ^m .
—	— - 19	9 ^h s. SSE 20 ^m .
—	Août.....	Pas de tempêtes.

Durant la période considérée, les vents du SW, S, SSE et SE sont les seuls qui aient réellement atteint la force d'une tempête. Des 23 jours de tempête, 4 ont eu le vent du sud, 16 celui du SSE, 4 celui du SE et un seulement celui du SW. Si l'on tient compte de la durée des tempêtes, on voit que dans la majorité des cas ce degré de force ne s'est soutenu que durant quelques heures. La plus longue de ces tempêtes fut celle qui s'éleva du SSE le 10 avril, et qui durait onze heures; en outre deux tempêtes ont duré 8 heures, une 7, deux 5 et deux 4; la durée des autres varie donc entre 1 et 3 heures. La plus grande vitesse moyenne horaire du vent correspond à 31 mètres par seconde; ce fut le 21 mars entre 1^h et 2^h s. Dans cette heure là l'anémomètre

de Hagemann indiqua momentanément 36 mètres, ce qui est le plus fort coup de vent noté durant l'expédition.

Mars fut par excellence le mois des tempêtes, ce qui concorde aussi avec les résultats fournis par une assez longue série d'observations (voir plus bas).

Comme les observations ne se prennent que 3 fois par jour tant à Godthaab qu'aux autres stations météorologiques, on ne peut comparer directement les observations anémologiques de l'expédition avec celles des stations permanentes de l'Institut de Copenhague. Puisque le vent n'a souvent la force d'une tempête que durant un intervalle très court, nombre de cas où le vent a eu la violence d'une tempête ont échappé à l'enregistrement.

Si toutefois on prend une assez longue série d'observations, les résultats ne manqueront pas d'intérêt, grâce à l'importance relative des nombres. Nous donnons donc ci-dessous un tableau de la fréquence moyenne des divers vents ayant la force de tempête. Les chiffres indiquent combien de fois durant une année les divers vents soufflent avec la force d'une tempête.

Nombre d'observations des vents de la force d'une tempête
à *Godthaab*.

Moyennes mensuelles et annuelles d'après la série d'observations 1874—83.

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Total.
Janvier.....	—	—	0·1	—	—	—	—	0·2	0·2	—	0·1	—	—	—	—	—	0·6
Février.....	—	0·2	—	—	—	—	—	0·1	0·4	—	—	—	—	—	—	—	0·7
Mars.....	—	0·1	0·2	0·1	0·1	—	0·1	0·2	0·7	—	—	—	—	—	—	—	1·5
Avril.....	0·2	0·1	0·2	—	—	—	—	0·1	—	0·1	—	—	—	—	—	—	0·7
Mai.....	—	0·1	—	—	—	—	—	—	0·6	0·1	—	—	—	—	—	—	0·8
Juin.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Juillet.....	—	—	—	—	—	—	—	—	0·1	—	—	—	—	—	—	—	0·1
Août.....	—	—	—	—	—	—	—	—	0·6	—	—	—	—	—	—	—	0·6
Septbr.....	—	0·1	—	—	—	—	—	—	0·8	—	—	—	—	—	—	—	0·9
Octbr.....	—	—	—	—	—	—	—	0·1	0·1	—	—	—	—	—	—	—	0·2
Novbr.....	0·1	—	0·1	—	—	—	—	—	0·8	—	—	—	—	—	—	—	1·0
Déabr.....	—	—	—	—	0·1	0·1	—	0·2	0·7	—	0·1	—	—	—	—	—	1·2
Moy. annuel.	0·3	0·6	0·6	0·1	0·2	0·1	0·1	0·9	5·0	0·2	0·2	—	—	—	—	—	8·3

Nous donnons ci-dessous dans des tableaux analogues relatifs à Jacobshavn et à Upernivik le nombre moyen des cas où le vent a atteint la violence de la tempête au moment de l'observation.

Nombre d'observations des vents de la force d'une tempête

à *Jacobshavn.*

Moyennes mensuelles et annuelles d'après la série d'observations 1874—83.

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Total
Janvier.....	0.1	—	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	—	—	—	0.1	—	—	—	—	0.1	—
Février.....	—	—	—	—	—	—	0.2	—	—	—	0.3	—	—	—	—	—	1.1
Mars.....	—	—	—	—	—	—	0.9	—	—	—	0.1	—	—	—	—	—	0.5
Avril.....	—	—	—	—	—	—	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.0
Mai.....	—	—	—	—	0.4	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5
Juin.....	—	—	—	—	0.2	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6
Juillet.....	—	—	—	—	—	—	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4
Août.....	—	—	0.1	—	—	—	0.3	—	—	—	0.1	—	—	—	—	—	0.2
Septbr.....	—	—	—	0.1	0.1	0.1	0.3	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	0.6
Octbr.....	0.4	—	—	—	0.1	0.1	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6
Novbr.....	0.1	—	—	—	0.4	—	0.3	—	—	0.1	0.1	—	—	—	—	—	1.2
Décbr.....	—	—	—	0.1	0.2	—	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8
Moy. annuel..	0.6	—	0.2	0.3	1.5	0.3	4.2	—	—	0.1	0.7	—	—	—	0.1	0.1	8.1

Nombre d'observations des vents de la force d'une tempête

à *Upernivik.*

Moyennes mensuelles et annuelles d'après la série d'observations 1874—83.

(Avril—Septbr. 1874 et Novbr. 1878 exceptés).

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Total
Janvier.....	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Février.....	—	—	—	—	—	—	—	0.1	0.2	0.3	0.8	—	—	—	—	—	1.4
Mars.....	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	1.3	—	—	—	—	—	1.4
Avril.....	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	0.1	1.5	—	—	—	—	—	2.0
Mai.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4	—	—	—	—	—	0.4
Juin.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	0.2	—	—	—	—	—	0.3
Juillet.....	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	0.1	0.3	—	—	—	—	—	0.6
Août.....	—	—	0.1	—	—	—	—	—	—	0.2	1.3	—	—	—	—	—	1.5
Septbr.....	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	0.3	1.2	—	—	—	—	—	1.8
Octbr.....	—	—	—	—	—	—	0.1	—	—	0.2	0.8	—	—	—	—	—	1.1
Novbr.....	—	—	—	—	—	—	—	—	0.3	0.1	1.3	—	—	0.1	—	—	1.8
Décbr.....	—	—	—	—	0.1	—	—	—	0.3	0.1	0.4	—	—	—	—	—	0.9
Moy. annuel..	0.1	—	0.1	—	0.1	—	0.2	0.2	1.8	1.9	9.8	—	—	0.1	—	—	14.3

On voit que les vents qui se manifestent le plus souvent comme tempêtes sont à Godthaab ceux du sud, à Jacobshavn ceux du SE et à Upernivik ceux du SW.

Pour les différentes saisons nous avons les nombres suivants d'observations relatives aux vents ayant le caractère de tempête.

	Hiver.	Printemps.	Été.	Automne.
Godthaab	2·5	3·0	0·7	2·1
Jacobshavn	2·2	2·1	1·2	2·9
Upernivik	3·9	2·7	3·9	3·8

A Godthaab on a rarement observé en été des vents de tempête, de même à Jacobshavn où pourtant les tempêtes d'été sont plus fréquentes qu'à Godthaab. A Upernivik au contraire les vents d'été atteignent aussi fréquemment la violence d'une tempête que ceux d'hiver.

Nous donnons ci-dessous par ordre de saisons la quotité pour cent des différents vents ayant la force d'une tempête.

Quotité pour cent des vents ayant la force d'une tempête à *Godthaab*.
(1866—83).

Vents.	Hiver.	Printemps	Été.	Automne.
N	0·4	0·4	»	0·3
NE	1	1	»	1
E	1	0·3	»	0·5
SE	5	3	»	1
S	7	3	1	5
SW	1	0·2	»	1
W	4	1	»	»
NW	1	1	»	»

Quotité pour cent des vents ayant la force d'une tempête à *Jacobshavn*.
(1874—83).

Vents.	Hiver.	Printemps.	Été.	Automne.
N	2	»	»	3
NE	4	»	2	1
E	1	1	1	1
SE	4	7	3	4
S	»	»	»	0·3
SW	2	0·5	1	1
W	»	»	»	»
NW	4	»	1	»

Quotité pour cent des vents ayant la force d'une tempête à *Upernivik*.
(1874--83).

Vents.	Hiver.	Printemps.	Été.	Automne.
N.....	»	0·3	»	0·3
NE.....	»	»	1	»
E.....	»	»	»	0·1
SE.....	4	»	»	1
S.....	15	6	11	8
SW.....	10	6	7	9
W.....	»	»	»	1
NW.....	»	»	»	1

Voici enfin le nombre annuel moyen des jours de tempête pour Godthaab, Jacobshavn et Upernivik.

Nombre annuel de jours de tempête
(1874—83).

	Hiver.	Printemps.	Été	Automne.	Année.
Godthaab.....	2·3	2·0	0·5	1·9	6·7
Jacobshavn.....	2·1	1·8	1·0	2·3	7·2
Upernivik.....	2·4	2·0	3·2	3·1	10·7

Plus nous avançons vers le nord, plus croît pendant l'été le nombre de jours de tempête, jusqu'à ce qu'à Upernivik cette saison devient la plus tempetueuse, tandis qu'elle est la plus tranquille au sud du Groenland.

LES VENTS DOUX EN GROENLAND.

On sait qu'en Groenland, au cœur de la froide saison il se produit souvent dans la température des hausses extraordinairement fortes qui parfois peuvent en plein hiver amener le thermomètre à dépasser de plusieurs degrés le point de congélation de l'eau.

Ce qui a surtout porté l'attention sur cet accroissement de température, c'est que souvent il est amené par des vents de terre dont la direction indique pour point de départ le massif de glace couvrant l'intérieur du continent groenlandais.

Pour mettre en lumière les conditions sous lesquelles se produisent ces vents, j'ai examiné toutes les périodes marquées par une forte hausse de la température, telles qu'on les trouve consignées dans les annuaires rédigés par l'Institut Météorologique de Copenhague.

Pour le lustre 1880—84, l'annuaire fournit des observations météorologiques des quatre stations: Ivigtut, Godthaab, Jacobshavn et Upernivik. Le tableau que voici donne pour les trois mois d'hiver de ladite période les vents qui ont été d'une température extraordinairement haute pour la saison.

Iviglut.

Vents.....	ESE	SE	SSE	S
Température.....	7°	3°·7	1°·2	0°·9
Nombre d'observations	18	51	17	3

Godthaab.

Vents.	NE	ENE	E	SE	SSE	S
Température.....	0°·7	3°·1	-1°·1	-0°·2	0°·5	1°·4
Nombre d'observations	9	7	2	5	9	32

Jacobshavn.

Vents.....	E	ESE	SE	S
Température.....	-1°·1	1°·7	0°·2	-0°·5
Nombre d'observations	18	6	38	5

Upernivik.

Vents.....	E	ESE	SE	SW	S
Température.....	-0°·2	-0°·6	0°·2	-0°·2	0°·1
Nombre d'observations	7	5	5	7	4

Les températures, portées au dessous de chaque vent, sont les moyennes pour toute la série d'observations. Les observations ont été faites trois fois par jour à chacune des quatre stations.

Les séries ci-dessus n'ont toutefois aucune valeur absolue. Décider si la température qu'amène un vent, est extraordinairement élevée, c'est toujours une question d'appréciation. Toutefois nous nous ne sommes pas rapprochés si près de la limite, qu'on doive regarder la décision comme douteuse; les moyennes de température notées ci-dessus doivent donc être considérées plutôt comme trop fortes que comme trop faibles.

Mais pourtant nous croyons que les tableaux ne sont point insignifiants pour déterminer la fréquence relative des vents doux et de leurs températures. En dressant ces tableaux on a omis les calmes.

Pour trouver dans quelles conditions se produisent en Groenland ces vents comparativement chauds, nous avons examiné l'état du baromètre et celui de l'anémomètre durant les susdites périodes à températures hautes qu'ont présentées les hivers depuis 1874 jusqu'à 1884.

Par ces recherches nous avons trouvé que *les périodes durant lesquelles des vents d'une température notablement élevée soufflent sur la côte occidentale du Groenland ne s'ouvrent que quand des dépressions barométriques sur la mer à l'ouest du Groenland s'approchent dudit littoral, et qu'en général les vents doux accompagnent ces dépressions dans leurs déplacements vers le nord.*

Nous nous bornerons ici à représenter, comme suit, sous forme schématique, les états thermométrique, barométrique et anémologique de pareilles périodes à l'époque où la mission polaire danoise avait établi son système d'observations à Godthaab.

Iviglut.

Année.	Mois.	Date.	Thermomètre.				Baromètre.			Vent.		
			9 ^h m.	2 ^h s.	8 ^h s.	Maximum	9 ^h m.	2 ^h s.	8 ^h s.	9 ^h m.	2 ^h s.	8 ^h s.
1882	Décembre	3	-4.7	-4.7	-5.7	-3.3	750.3	751.9	754.9	0	0	0
"	"	4	-5.0	-1.4	1.9	-1.5	55.7	50.8	34.7	0	0	SE 3-4
"	"	5	-1.1	-2.8	-5.0	3.3	45.3	54.3	59.1	SSW 3	SW 1	W 1

Godthaab.

Année.	Mois.	Date.	Thermomètre.				Baromètre.			Vent.		
			8 ^h m.	9 ^h s.	3 ^h à 10 ^h m.	Maximum	8 ^h m.	9 ^h s.	8 ^h m.	9 ^h s.	8 ^h s.	
"	"	4	-8.0	-6.7	-3.9	-3.9	756.3	751.4	741.6	NE 6	NE 9	NE 10
"	"	5	-0.7	-6.0	-9.1	3.1 à 10 ^h m.	35.0	45.0	61.0	NNE 8	W 15	WSW 9
"	"	6	-10.1	-9.3	-10.1	-8.5	62.9	62.8	64.5	ENE 3	W 3	SE 3

Minimum de l'état hygrométrique de l'air: 62 p. c., le 5, à 10^h m., par un vent d'ESE et par une température de l'air de 3^o.1.

Minimum de la pression de l'air 733^{mm}.4, le 5, à 4^h m.

Jacobshavn.

Année.	Mois.	Date.	Thermomètre.				Baromètre.			Vent.		
			8 ^h m.	9 ^h s.	3 ^h à 10 ^h m.	Maximum	8 ^h m.	9 ^h s.	8 ^h m.	9 ^h s.	8 ^h s.	
"	"	4	-14.4	-14.8	-12.0	—	760.0	758.6	752.1	E 2	E 1	0
"	"	5	0.6	0.2	-8.4	—	38.8	42.6	49.9	SE 2	SE 3	SW 4
"	"	6	-12.2	-11.8	-11.1	—	60.6	62.8	62.3	E 1	E 1	SE 1

Iviglut.

Année.	Mois.	Date.	Thermomètre.				Baromètre.			Vent.		
			9 ^h m.	2 ^h s.	8 ^h s.	Maximum	9 ^h m.	2 ^h s.	8 ^h s.	9 ^h m.	2 ^h s.	8 ^h s.
"	"	8	-3.5	-3.9	1.5	-1.3	757.7	759.1	757.8	0	0	0
"	"	9	7.4	2.0	-1.9	9.2	46.4	46.4	49.9	SE 4-5	SE 1	0
"	"	10	-2.6	-2.7	-2.9	7.4	51.0	51.1	50.0	0	0	0

Godthaab.

Année.	Mois.	Date.	Thermomètre.				Baromètre.			Vent.		
			8 ^h m.	9 ^h s.	3 ^h à 10 ^h m.	Maximum	8 ^h m.	9 ^h s.	8 ^h m.	9 ^h s.	8 ^h s.	
"	"	8	-10.1	-8.2	-2.6	-1.8	758.3	759.7	759.3	E 2	NE 7	NE 14
"	"	9	3.3	5.6	-0.4	6.1 à 9 ^h m.	48.4	45.8	48.3	NE 11	NE 5	SSE 11
"	"	10	-2.9	-3.9	-5.1	-2.7	51.1	51.3	51.2	S 9	SSE 1	NE 3

Minimum de l'état hygrométrique de l'air: 50 p. c., le 9, à 4^h et 6^h m., par un vent du NE (10^m et 13^m) et par des températures de 1^o.8 et 2^o.9.

Minimum de la pression de l'air: 745^{mm}.6, le 9, à 3^h et 4^h s.

Jacobshavn.

Année.	Mois.	Date.	Thermomètre.				Baromètre.			Vent.		
			8 ^h m.	9 ^h s.	3 ^h à 10 ^h m.	Maximum	8 ^h m.	9 ^h s.	8 ^h m.	9 ^h s.	8 ^h s.	
"	"	8	-11.4	-11.6	-11.8	—	759.5	758.5	764.5	N 2	N 2	E 2
"	"	9	-5.4	3.0	3.8	—	56.8	57.6	53.3	N 2	SE 3	SE 4
"	"	10	2.7	1.4	2.0	—	55.6	57.2	57.6	SE 4	SE 3	SE 2
"	"	11	0.0	0.4	-1.8	—	59.1	61.8	63.3	SE 3	SE 3	SE 3

Upernivik.

Année.	Mois.	Date.	Thermomètre.				Baromètre.			Vent.		
			8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	Maximum	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.
1882	Décembre	9	-22.7	-22.2	-18.2	—	767.8	762.7	759.0	E 1	E 2	E 1
»	»	10	-12.8	-9.7	-6.2	-11.7	56.3	56.8	57.2	0	0	0
»	»	11	-3.2	-2.4	-1.4	-1.7	58.4	62.9	63.9	ESE 2	ESE 2	SE 2

Godthaab.

1883	Janvier	9	-8.6	-8.1	-4.8	-4.8	753.7	751.9	749.6	NE 7	E 3	NE 10
»	»	10	-2.1	-0.5	-3.1	7.4 à 5 ^h s.	37.2	35.2	36.7	NE 11	NNE 8	SSE 11
»	»	11	-6.0	6.5	-8.7	3.2	38.5	40.3	41.7	WSW 8	S 10	E 4

Minimum de l'état hygrométrique de l'air: 12 p. c., le 10, à 5^h s., par un vent d'E (7^m) et par la température maxima de 7^o.4.

Minimum de la pression de l'air: 734^{mm}.7, le 10, à 4^h s.

Jacobshavn.

»	»	9	-15.4	-14.0	-12.0	—	757.5	759.6	751.1	0	0	E 2
»	»	10	-9.0	-2.0	—	—	49.1	48.7	—	0	0	—
»	»	11	2.4	0.3	1.6	—	43.7	41.0	38.9	SE 4	SE 1	SE 3
»	»	12	-6.4	-8.0	-9.6	—	42.8	43.7	45.6	0	0	0

Ivigut.

»	»	22	9 ^h m.	8 ^h s.	—	-4.3	731.8	723.5	714.4	0	SW 1	8 ^h s.
»	»	23	-4.9	-1.3	1.4	1.7	15.4	17.0	18.6	SW 2	0	SE 3-4
»	»	23	-5.2	-5.7	-9.1	—	—	—	—	—	—	0

Godthaab.

»	»	22	8 ^h m.	9 ^h s.	—	-1.1	731.8	727.7	721.0	NE 13	NE 9	NNE 1
»	»	23	1.3	-0.2	-5.1	1.7 à 10 ^h m.	14.1	13.9	16.3	NNE 8	NE 6	SSE 15
»	»	24	-6.1	-8.8	-12.0	-5.2	21.7	24.0	27.1	SSE 10	WNW 8	WSW 9

Minimum de l'état hygrométrique de l'air: 38 p. c., le 23, à 7^h et 10^h m, par des vents du NE (4) et NNW (7) et par des températures de 1^o.3 et 1^o.7 (temp. max. du jour).

Minimum de la pression de l'air: 713^{mm}.2, le 23, à midi.

Jacobshavn.

Année.	Mois.	Date.	Thermomètre.				Baromètre.			Vent.		
			8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	Maximum	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	8 ^h s.	2 ^h s.	8 ^h m.
1883	Janvier	22	-22.8	-24.8	-23.4	—	740.8	736.3	732.4	S 2	0	0
"	"	23	-4.6	-2.8	-2.6	—	26.5	20.2	20.6	0	SE 2	NE 1
"	"	24	-4.8	-9.6	-12.1	—	15.1	25.9	26.6	SE 3	SW 1	SW 1

Iviglut.

	Mois.	Date.	Thermomètre.			Maximum	Baromètre.			Vent.		
			9 ^h m.	8 ^h s.	8 ^h s.		9 ^h m.	8 ^h s.	9 ^h m.	8 ^h s.		
"	Février	1	-11.2	-6.1	-0.9	-10.5	758.9	754.6	746.1	0	SE 2	SE 2-3
"	"	2	-0.5	0.5	-0.6	-0.3	34.2	27.7	23.0	SE 3-4	SE 2-3	SE 2-3
"	"	3	-8.2	-10.5	-14.7	0.8	34.9	38.1	40.7	0	NW 2	NW 2

Godthaab.

	Mois.	Date.	Thermomètre.			Maximum	Baromètre.			Vent.		
			8 ^h m.	9 ^h s.	8 ^h s.		8 ^h m.	9 ^h s.	8 ^h m.	9 ^h s.		
"	"	1	-11.9	-8.9	-1.6	-0.9 à Mn.	757.3	750.2	735.4	SSE 8	SE 11	SE 18
"	"	2	-2.5	-5.4	-8.5	-0.9 à 1 ^h m.	33.7	32.1	39.3	S 12	NW 5	NW 12
"	"	3	-15.9	-18.9	-21.3	-9.7	31.5	39.9	46.2	WNW 11	W 13	W 10

Minimum de l'état hygrométrique de l'air: 77 p. c., le 1, à 11^h m., par un vent de l'E (1^m) et par une température de -9^o.9.

Minimum de la pression de l'air: 727^{mm}.3, le 3, à 2^h m.

Jacobshavn.

	Mois.	Date.	Thermomètre.			Maximum	Baromètre.			Vent.		
			8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.		8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	8 ^h s.	2 ^h s.	8 ^h m.
"	"	1	-25.2	-25.4	-14.6	—	757.7	751.0	741.3	0	0	NE 1
"	"	2	-4.4	-2.4	-1.2	—	34.1	34.3	33.8	SE 2	SE 3	SE 2
"	"	3	1.0	-10.2	-18.0	—	32.0	33.0	42.9	SE 2	SW 1	S 1

Iviglut.

	Mois.	Date.	Thermomètre.			Maximum	Baromètre.			Vent.		
			9 ^h m.	8 ^h s.	8 ^h s.		9 ^h m.	8 ^h s.	9 ^h m.	8 ^h s.		
"	"	17	-10.4	-7.7	-1.2	-2.5	747.1	743.4	733.4	0	0	SE 2
"	"	18	-0.5	-8.7	-12.3	-0.5	12.1	19.6	27.2	SE 3	S 2	S 3
"	"	19	-12.2	-12.8	-14.8	-0.5	34.4	37.7	41.1	W 1	W 2	0

Godthaab.

Année.	Mois.	Date.	Thermomètre.				Baromètre.			Vent.		
			8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	Maximum.	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.
1883	Février	17	-9°0	-7°4	-5°3	-4°3	747°2	739°9	728°9	SSE 13	NE 5	ENE 10
"	"	18	-1°2	-5°9	-10°2	2°0 à 11 ^h m.	09°3	11°3	19°4	ENE 9	SSE 18	SSE 20
"	"	19	-11°0	-13°9	-17°2	11°0	27°6	32°8	39°9	SE 7	SSE 20	SW 10

Minimum de l'état hygrométrique de l'air: 54 p. c., le 18, à 11^h m.,
 par un vent du SE (6^m) et par une température de 2^o (temp. max. du jour).
 Minimum de la pression de l'air: 708^{mm}·5, le 18, à 10^h et 11^h m.

Jacobshavn.

"	"	17	-14°4	-12°2	-12°8	—	745°5	743°5	753°9	0	E 1	N 1
"	"	18	-4°4	0°2	-2°0	—	19°8	15°2	20°6	E 3	SE 4	SE 3
"	"	19	-13°4	-15°8	-17°6	—	26°5	35°5	35°4	SW 2	S 1	SW 2

Upernivik.

"	"	17	-20°0	-12°0	-15°2	-19°7	744°2	740°8	740°4	E 1	E 2	SW 1
"	"	18	-12°7	-12°8	-15°0	-12°0	26°6	20°8	18°4	E 1	NE 1	0
"	"	19	-15°0	-9°4	-6°7	-12°2	19°8	25°3	30°0	0	SW 2	SW 5
"	"	20	-16°7	-17°7	-19°2	-6°7	37°5	39°5	41°3	SW 2	SW 1	SW 1

Iviglut.

"	"	26	9 ^h m. -13°6	8 ^h s. -2°6	0°1	-12°1	9 ^h m. 753°4	8 ^h s. 747°9	746°0	9 ^h m. 0	SE 3	8 ^h s. SE 3
"	"	27	0°6	1°3	-1°0	0°8	42°7	38°1	38°6	SE 4-5	SSE 4-6	c
"	"	28	-8°6	-7°7	-12°0	1°8	45°9	50°2	49°3	0	0	0

Godthaab.

"	"	26	8 ^h m. -13°6	9 ^h s. -12°7	-2°5	-2°5	8 ^h m. 753°0	9 ^h s. 746°5	738°8	8 ^h m. SE 5	NE 14	9 ^h s. SE 16
"	"	27	-0°3	0°2	-2°3	1°3 à 5 ^h s.	37°1	32°4	30°3	SSE 20	SE 17	ESE 20
"	"	28	-14°6	-15°8	-16°3	-6°5	31°8	48°2	50°1	SW 8	W 9	W 4

Minimum de l'état hygrométrique de l'air: 86 p. c., le 26, à 9^h m., par
 un vent du N et par une température de -13°7.
 Minimum de la pression de l'air: 729^{mm}·6, le 27, à 7^h s.

Jacobshavn.

"	"	26	-25°4	-22°8	-22°2	—	755°2	753°8	746°9	0	0	0
"	"	27	-16°4	-12°4	-0°2	—	43°5	42°2	32°4	SE 1	0	SE 2
"	"	28	-2°4	-19°8	-27°6	—	32°6	47°4	53°2	SE 2	SW 2	N 1

Upernivik.

Année.	Mois.	Date.	Thermomètre.				Baromètre.			Vent.		
			8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	Maximum	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.
1883	Février	27	-26°0	-25°6	-24°4	—	746°3	744°8	738°1	o	o	o
"	"	28	-21°2	-12°0	-23°0	—	30°2	33°7	47°6	E 1	SW 2	SW 4

Iviglut.

	Mars	Date.	Thermomètre.				Baromètre.			Vent.		
			8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	Maximum	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.
"	"	4	—	-9°8	-11°7	—	—	765°6	767°9	o	o	o
"	"	5	6°1	5°9	4°5	6°6	758°1	59°0	59°2	SE 3-5	SE 3-5	SE 3-5
"	"	6	-1°7	6°8	7°6	7°5	69°1	63°0	60°4	NW 1	SE 2-4	SE 2-4
"	"	7	6°6	3°1	-2°8	9°0	58°5	64°1	67°9	SSE 2-5	S 2	SW 1
"	"	8	-1°6	3°2	6°4	6°6	68°6	66°4	—	S 1	S 2	SE 2-4
"	"	9	8°9	6°4	-2°7	10°0	56°6	56°1	60°1	SE 4-5	SE 3-5	o
"	"	10	-3°9	-3°2	-5°0	9°0	63°2	65°2	67°6	SW 1	o	SE 1
"	"	11	-4°0	-2°2	-3°4	-0°4	70°0	68°9	65°0	SE 1	SE 1	SE 1-2
"	"	12	1°1	4°3	5°4	1°1	55°5	49°7	42°1	SSE 2-3	SE 1-3	SE 3-5
"	"	13	1°4	1°4	-4°7	7°4	42°4	41°9	51°4	SW 3	SSE 3-5	SSE 3
"	"	14	-9°9	-6°0	-8°2	2°7	54°1	49°7	48°9	NE 1	o	o

Godthaab.

	Date.	Thermomètre.				Baromètre.			Vent.			
		8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	Maximum	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	
"	"	4	-23°2	-22°1	-18°0	-15°3	762°5	768°2	770°9	NW 7	NW 4	N 6
"	"	5	-10°7	5°7	3°9	8°0 à 4 ^h s.	51°9	47°6	50°7	NE 16	SSE 15	SSE 11
"	"	6	-8°4	-9°2	-7°5	-3°8	72°5	68°0	58°7	SSW 9	N 10	N 10
"	"	7	2°7	-5°4	-12°1	6°1 à 5 ^h m.	52°8	61°1	70°4	SE 9	S 14	NW 5
"	"	8	-10°9	-7°1	-3°0	0°6	70°2	66°5	63°7	NNW 2	NNE 11	SW 7
"	"	9	5°9	7°1	-1°1	11°2 à Midi.	56°9	55°1	57°7	NE 14	W 2	SSE 8
"	"	10	-3°3	-4°7	-4°8	-2°1	60°2	63°8	64°4	SW 10	SSE 9	SE 9
"	"	11	-6°1	-3°9	-3°4	-3°4	66°7	65°7	61°6	SE 15	SE 11	SE 4
"	"	12	0°0	-0°1	0°9	4°1 à Mn.	51°4	46°7	40°4	NNE 6	N 5	NNE 5
"	"	13	1°3	-0°2	-2°5	5°5 à 6 ^h m.	39°4	41°4	44°0	SE 17	SSE 7	SE 16
"	"	14	-8°8	-5°1	-5°3	-3°9	57°2	52°3	46°6	SE 13	NE 11	N 9

Minimum de l'état hygrométrique de l'air: 45 p. c., le 5, à 5^h s., par un vent du SSE (18^m) et par une température de 7°0.9.

Minimum de la pression de l'air: 747^{mm}.5, le 5, à 3^h s.

Minimum de l'état hygrométrique de l'air: 54 p. c., le 7, à 3^h m., par un vent du NE (5^m) et par une température de 1°0.8.

Minimum de la pression de l'air: 752^{mm}.0, le 7, à 4^h m.

Minimum de l'état hygrométrique de l'air: 26 p. c., le 9, à 11^h m., par un vent du SE (13^m) et par une température de 11°0.1.

Minimum de la pression de l'air: 754^{mm}.9, le 9, à 3^h s.

Minimum de l'état hygrométrique de l'air: 52 p. c., le 12, à minuit par un vent du NNE (7^m) et par une température de 4°0.1 (temp. max. du jour).

Minimum de la pression de l'air; 737^{mm}.0, le 12, à minuit.

Jacobshavn.

Année.	Mois.	Date.	Thermomètre.				Baromètre.			Vent.						
			8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	Maximum	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.	8 ^h m.	2 ^h s.	9 ^h s.				
1883	Mars	4	-22.8	-20.8	-25.4	—	759.6	763.7	775.5	0	N	2	0			
"	"	5	-20.0	-9.8	6.0	—	70.7	57.5	52.3	N	1	NW	2	SE	3	
"	"	6	-4.4	-10.0	-8.9	—	71.7	75.1	—	SW	3	SE	5	0	0	
"	"	7	6.6	8.8	-11.6	—	57.3	55.8	71.4	SE	3	0	0	SW	2	
"	"	8	-6.8	-10.2	-11.8	—	73.2	69.3	67.9	0	N	1	0	0	0	
"	"	9	-9.0	0.0	5.7	—	68.3	62.5	59.5	0	SE	2	SE	2	SE	3
"	"	10	2.0	2.4	-6.6	—	59.3	58.3	63.5	SE	2	SE	2	S	1	1
"	"	11	-5.8	-5.8	-9.9	—	66.5	67.6	67.2	E	1	E	2	E	2	2
"	"	12	1.6	2.2	0.2	—	53.7	51.4	46.4	0	0	0	0	SE	1	1
"	"	13	5.9	8.0	4.2	—	42.7	45.0	45.9	SE	3	SE	5	SE	5	5
"	"	14	-2.4	-0.8	-6.4	—	56.2	58.2	54.4	0	N	1	N	2	2	2

Upernivik.

"	"	4	-22.7	-22.2	-21.8	—	761.5	764.7	774.3	E	2	E	1	SW	1	1
"	"	5	-25.6	-22.8	-19.2	—	78.5	66.4	66.1	E	1	E	1	E	2	2
"	"	6	-0.2	-9.8	-11.0	7.5	61.4	73.5	70.6	SW	5	SW	4	0	0	0
"	"	7	-13.2	1.3	—	-0.2	58.2	51.4	57.0	0	E	1	E	1	SW	5
"	"	8	-18.4	-16.7	-16.4	8.2	75.5	75.8	73.6	0	E	1	E	1	E	1
"	"	9	-14.2	-13.0	-10.7	—	70.9	69.0	65.0	E	1	NE	2	E	1	1
"	"	10	-13.5	-10.1	-10.2	-9.9	60.9	58.3	55.5	0	0	0	0	E	1	1
"	"	11	-8.7	-7.2	-9.2	-1.1	65.4	68.2	66.8	SW	3	SE	1	E	1	1
"	"	12	-10.2	-7.5	-8.3	-6.1	57.0	52.2	49.0	E	2	0	0	0	0	0
"	"	13	-4.0	2.0	1.2	-2.1	41.4	40.8	42.2	SE	1	E	1	E	1	1
"	"	14	-0.7	-7.0	-6.5	5.1	50.0	53.9	56.8	S	1	S	4	S	1	1

Les nombres accolés aux désignations des vents, indiquent pour Ivigtut, Jacobshavn et Upernivik la force du vent à l'échelle 0—6; pour Godthaab la force est donnée en mètres par seconde.

Les maxima de température d'Ivigtut et d'Upernivik ont été relevés à 8^h m., et par conséquent portent sur le laps de temps entre deux relevés consécutifs faits à 8^h m.; pour Godthaab, la portée de l'observation maximale comprend le temps d'un minuit au suivant.

Les vents qui impriment aux thermomètres de la côte groenlandaise occidentale un mouvement de hausse extraordinaire sont donc surtout ceux qui occupent les cadrans est et nord-est des centres des dépressions barométriques. Ils viennent donc des courants atmosphériques émanés du sud; cette circonstance seule suffit pour expliquer une hausse souvent considérable de la température.

En effet pour les trois mois d'hiver la rose thermique de Godthaab donne aux différents vents les températures suivantes:

Rose des vents thermique pour les mois d'hiver à Godthaab
(1874—83).

Vents.	Tempér.	Vents	Tempér.
N.....	—11 ⁰ .6	S.....	— 3 ⁰ .6
NNE.....	—11 ⁰ .4	SSW.....	— 7 ⁰ .4
NE.....	— 8 ⁰ .9	SW.....	— 8 ⁰ .0
ENE.....	— 7 ⁰ .9	WSW.....	— 8 ⁰ .7
E.....	— 7 ⁰ .2	W.....	— 9 ⁰ .5
ESE.....	— 5 ⁰ .1	WNW.....	—11 ⁰ .5
SE.....	— 5 ⁰ .2	NW.....	—12 ⁰ .1
SSE.....	— 6 ⁰ .3	NNW.....	—13 ⁰ .0
Calmes.....		7 ⁰ .4.	

Voici encore la

Rose des vents thermique d'Upernivik pendant le mois de janvier
(1876—85).

Vents.....	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calmes
Température.....	—23 ⁰ .1	—21 ⁰ .2	—20 ⁰ .5	—15 ⁰ .1	—9 ⁰ .4	—18 ⁰ .1	—15 ⁰ .4	—	—22 ⁰ .5

Ainsi la rose des vents thermique de Godthaab montre qu'en hiver la différence de température entre les vents du sud et ceux du NNW atteint 9⁰.4; pour Upernivik la différence entre les températures moyennes des vents du nord et du sud monte même jusqu'à 13⁰.7. Quant à Jacobshavn, la rose thermique pour le mois de janvier (v. p. 101) montre que durant le décennium 1874—83 le vent du sud n'a eu qu'une assez faible moyenne de température, n'excédant que de 0⁰.3 la température moyenne du mois de janvier calculée pour la même période. Mais d'autre part le vent du sud est à Jacobshavn sujet à de telles variations de température qu'en 1874 en janvier il soufflait avec une température moyenne excédant de 9⁰.0 celle dudit mois, tandis qu'à d'autres époques il peut être très froid. Nous avons donné plus haut (p. 101) la raison de cette particularité. A Jacobshavn, les vents du SE et du SW sont au contraire d'une température particulièrement élevée durant le mois de janvier; c'est ainsi que la température moyenne du vent du SE et celle du vent de SW peuvent dépasser respectivement de 13⁰.9 et 8⁰.5 la moyenne mensuelle.

On voit que ces grandes différences entre les températures moyennes des vents suffisent pour expliquer même une très forte hausse de température, et qu'il n'est pas nécessaire pour expliquer un tel phénomène d'invoquer toujours des influences thermodynamiques.

Toutefois il est incontestable qu'en Groenland on a des vents analogues au foehn de la Suisse. La preuve en est la grande sécheresse qui parfois accompagne des vents circulant autour de dépressions barométriques, dans quelle circonstance la température croît en raison inverse de l'état hygrométrique.

La configuration orographique du Groenland fournit des conditions favorables à la production de vents ayant le caractère du foehn quand ils soufflent du sud. Le littoral entier est non seulement très montagneux, mais encore découpé en fiords nom-

breux et profonds que séparent de hautes chaînes de montagnes, dont la direction est en général de l'ouest à l'est. Les vents du sud effleurant le littoral ont donc à franchir les faites, et comme ils arrivent de la mer et de régions dont la température de l'air est relativement haute, ils sont ordinairement très humides; voilà donc des conditions de production d'un foehn. Si nous confrontons l'un avec l'autre les tableaux de la température et de l'humidité, nous voyons aussi que la température monte toujours, quand l'humidité diminue, si le vent souffle du sud ou de points tels qu'on puisse y voir une déviation d'un courant d'air émané du sud.

La plus forte hausse du thermomètre à laquelle on ait pu attribuer une influence thermodynamique durant la période d'observation de l'expédition, eut lieu le 10 janvier 1883. Ce jour-là une dépression assez profonde au détroit de Davis fit descendre le baromètre à $734^{\text{mm}}\cdot 5$. Dans la même journée le vent vira du NE aux NNE, E et W pour passer ensuite au S. Cette rotation montre que le centre du minimum barométrique a dû être assez près de Godthaab.

A 3^h de l'après-midi le thermomètre de Godthaab marquait $-0^{\circ}\cdot 1$, l'hygromètre 85 p. c., la girouette NNE. Deux heures plus tard la température s'élevait à $7^{\circ}\cdot 4$, tandis que le degré d'humidité se réduisait à 12 p. c. (la pression de la vapeur d'eau étant $0^{\text{mm}}\cdot 9$); le vent soufflait de l'est. A 8^h un vent du sud amena une température de $-1^{\circ}\cdot 8$, tandis que l'hygromètre remontait à 95 p. c. Comme, selon le changement du vent, le centre de la dépression doit avoir été très près de Godthaab, le vent d'est doit être considéré comme une déviation d'un courant d'air provenant du sud. L'effet thermodynamique a donc ici fait monter de 8 à 9^o la température de l'air.

Toutefois il faut se garder de voir des vents de foehn dans toutes les hausses thermométriques même très fortes. Ainsi, le 4 mars 1883 des vents du NW et du N donnèrent à Godthaab une température moyenne de $-21^{\circ}\cdot 2$. Le lendemain, des vents du NE imprimèrent à la température une si forte hausse, que vers midi le thermomètre n'était qu'à 1^o au dessous de la température de la glace fondante.

La température moyenne des deux midis consécutifs ne différait pas de moins de $21^{\circ}\cdot 9$.

Nous avons donc ici l'exemple d'un vent paraissant avoir pour point de départ la région septentrionale du massif de glace groenlandais et produisant une température qui excède de 22^o la température d'un vent soufflant immédiatement avant de la mer. C'est précisément de telles hausses de température qui ont causé de la difficulté d'expliquer l'origine des vents doux dans l'hiver groenlandais.

Pourtant en considérant l'état météorologique du jour précité, on voit que depuis 1^h m. jusqu'à midi le degré d'humidité ne variait qu'entre 92 et 100 p. c. Il n'y avait donc pas lieu de voir là une hausse de température résultant d'effets thermodynamiques. C'est ailleurs qu'il faut chercher la cause de cette forte hausse du thermomètre, savoir dans le fait qu'à la hauteur de Godthaab et venant du sud, s'avancait un minimum barométrique très marqué qui sur son bord oriental amenait des vents du sud. Le vent du NE était dans ce cas comme dans le cas précédent seulement une déviation d'un grand courant d'air venant du sud. A 8^h m. Julianehaab et Friederichsthal

(tout près du cap Farewell) ressentirent une tempête soufflant du sud avec une température de 6° à 8° . A midi, Godthaab avait le vent du nord, à 1^{h} le vent avait sauté au sud. A cette heure-là la température monta jusqu'à $3^{\circ}6$, l'hygromètre marquant 80 p. c. Puis le vent vira au SSE et vint ainsi à effleurer le littoral montagneux; le degré d'humidité baissa jusqu'à 45 p. c. tandis que la température montait à 8° .

Cet exemple nous fait voir combien il est difficile de juger d'un phénomène de foehn, quand on n'a pas d'autre base qu'une hausse de température même très forte.

Godthaab est la seule station du Groenland où l'on ait constamment fait des observations psychrométriques durant les mois d'hiver. Toutefois la configuration orographique rend fort vraisemblable que l'apparition du foehn est commune à toute la côte occidentale du Groenland.

Comme nous le savons, l'étendue de l'ouest à l'est de la partie la plus au sud du Groenland est fort petite; en outre les fiords qui des côtes d'ouest et d'est pénètrent dans l'intérieur des terres s'approchent presque jusqu'à contact. Il arrive donc aisément que des courants d'air humide émanant de l'océan Atlantique par l'est, franchissent les arêtes montagneuses pour descendre sous forme de foehn sur la côte occidentale. On trouve aussi dans les cartes synoptiques des exemples de températures extraordinairement élevées à Ivigtut, quand une dépression barométrique doublait le cap Farewell, tandis que Godthaab et les points plus au nord avaient des températures fort basses.

En ce qui concerne Godthaab, nous avons récemment fait voir par des exemples, comment un courant d'air émanant du sud et circulant autour du centre d'une dépression qui avoisine le littoral, peut se manifester à cette station comme vent de foehn du cadran E.

De la même manière des vents d'E et du SE, circulant autour d'un minimum barométrique pourraient se manifester à Jacobshavn et à Upernivik comme des vents doux parfois soufflant comme foehn ayant franchi les montagnes du littoral.

Partout où la température se tient très haute quand le vent vient d'un des rhumbs des cadrans SE et E, on constate d'après les annuaires de l'Institut danois, le voisinage d'une dépression barométrique planant sur la mer à l'ouest du Groenland. Les tableaux que nous avons présentés plus haut relativement à l'apparition des vents doux durant l'hiver 1882—83 montrent par des exemples que Jacobshavn par un vent du SE avait une température relativement élevée, tandis qu'à Godthaab soufflaient des vents du S ou du SW dont la température était inférieure.

C'est ainsi que le 10 décembre 1882 à 8^{h} m. un vent du sud apportait à Godthaab une température de $-2^{\circ}9$, au moment même où Jacobshavn avait un vent du SE ayant une température de $2^{\circ}7$. Le 11 janvier 1883 à 8^{h} m. et 2^{h} s., le vent soufflait à Jacobshavn du SE; à ces mêmes heures le thermomètre marquait respectivement $2^{\circ}4$ et $0^{\circ}3$. Aux mêmes heures, des vents du WSW et du SW soufflaient à Godthaab où la température était de 6° au dessous de celle de la glace fondante. Le 10 mars Godthaab avait un vent du SW amenant une température de $-3^{\circ}3$ au moment où à Jacobshavn un vent du SE faisait monter le thermomètre de 2° au dessus de zéro.

Quant à Upernivik, nous avons vu qu'en hiver le vent du SW est généralement très froid; pourtant ce même vent peut souffler quelquefois avec une température relativement élevée pour la saison. Les tableaux météorologiques nous montrent qu'à Upernivik le vent du SW n'est d'une température particulièrement haute que dans le cas où cette station vient d'être traversée par un minimum barométrique qui a amené des vents doux des régions plus au sud. Ce qui contribue à élever la température des vents du SW, c'est la haute montagne de Kasorsoak, située dans une petite île au sud et tout près d'Upernivik, dans certaines circonstances peut faire naître des vents du genre foehn. Les vents du SW qui soufflent à Upernivik, lors d'une dépression barométrique ayant son origine au nord de cette colonie, sont toujours froids en hiver.

Les vents du cadran E sont, pendant l'hiver, toujours froids si le centre de la dépression barométrique qui les amène est loin. C'est ce que montrent les tableaux p. 112—117 et toutes les observations notées dans les annuaires de l'Institut Météorologique du Danemark. Surtout dans le nord du Groenland le vent d'est doit être rangé parmi les plus froids (v. les roses des vents thermiques de Jacobshavn et d'Upernivik p. 101—118). Quand, dans le voisinage d'un centre de dépression, un vent d'est apparaît doux et humide, sa température est en général de quelques degrés plus froide que celle du vent du sud dont il est l'avant-coureur. Une température plus élevée des vents du cadran E est toujours liée à un état hygrométrique très faible.

Nos recherches nous ont donc amené à voir que *les vents doux qui dans la froide saison se manifestent sur la côte occidentale du Groenland, sont dûs à des courants atmosphériques émanés du sud sous l'influence d'une aire barométrique à faible pression couvrant les eaux à l'ouest du Groenland. Comme dans le voisinage du côté nord d'un centre de dépression, ces courants atmosphériques dévient dans la direction de l'est, les vents des cadrans NE et E peuvent aussi amener une température particulièrement élevée. Quand le courant atmosphérique chaud et humide aborde la terre ferme et circule en spirale autour du centre de la dépression, la configuration orographique peut faire naître des vents foehn, ce qui amène un accroissement spécial de la température.*

En été le Groenland septentrional peut aussi recevoir de la chaleur d'une autre source. En effet nous avons vu (p. 101) que, pendant ladite saison les vents d'est au Groenland septentrional ont une température notablement supérieure à celle des autres vent. La cause de cette haute température des vents venant de la glace continentale doit à notre avis être cherchée dans le réchauffage de la surface de la glace au dessus de la température normale de l'air (voir p. 100). En été les vents d'est dans le nord du Groenland ont aussi un degré d'humidité extraordinairement faible, comme on peut voir dans le tableau ci-dessous.

État hygrométrique des vents pendant le mois de juillet à *Jacobshavn*.

(1874—79).

Vents	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calmes
État hygrométrique..	77	68	57	61	78	77	78	73	76
Pression de la vapeur	5·7	5·6	5·0	5·2	5·6	5·5	5·4	5·5	5·9

Feu M. *Hoffmeyer*, directeur de l'Institut Météorologique de Copenhague, a dans un article*) intitulé: «Le foehn du Groenland», donné une explication de la cause des vents doux différente de celle que je viens de développer.

En examinant la répartition de la pression atmosphérique durant une assez longue «période de foehn» à la fin de novembre et au commencement de décembre 1875, le capitaine Hoffmeyer trouva que pendant ladite période l'Islande était couverte d'une aire de haute pression barométrique qui diminuait d'est en ouest, et que la plus faible pression atmosphérique dans la région septentrionale de l'Atlantique couvrait le sud du détroit de Davis. Malgré l'incertitude dont le manque d'observations dans ces parages entache le système des isobares, la direction de ces lignes fit conclure au capitaine Hoffmeyer que pendant cette période le vent parti de l'océan à l'est du Groenland devait passer sur le massif de cette terre et redescendre plus loin dans le détroit de Davis et la baie de Baffin. Pour franchir le Groenland ce vent humide et relativement chaud devait escalader un plateau montagneux dont l'altitude moyenne peut être estimée supérieure à 2000^m. La haute température qui durant la susdite période régnait le long de la côte occidentale du Groenland, dut donc, selon l'explication d. M. Hoffmeyer, être expliquée comme un effet des mêmes causes qui donnent la haute température au foehn des Alpes.

Malgré l'autorité de feu M. Hoffmeyer et bien que des hommes jouissant d'un grand nom dans la science aient adopté cette explication, j'ose avouer que j'ai toujours eu de grandes difficultés à l'admettre. Je comprends bien que, grâce à sa force vive, une masse d'air en mouvement puisse être forcée à gravir la rampe et franchir le faite d'une montagne, puis pousser par son poids l'air au sol hors de la vallée et se précipiter en aval comme vent de foehn. Mais la chose devient toute autre, si au lieu d'un faite de montagne il s'agit d'un grand plateau d'une largeur de 7 à 800 kilomètres, et si au lieu d'un courant d'air il s'agit d'une masse ayant une étendue d'Upernivik jusqu'à cap Farewell, du détroit du Danemark jusqu'à la baie de Baffin, mesurant en hauteur plus de 2000 mètres. En Suisse également le foehn est toujours un vent local. Si on se figure un grand courant du sud donnant du foehn au nord des Alpes la région affectée par ce vent s'étendrait depuis le lac Léman jusqu'aux frontières de la Roumanie pour correspondre en étendue à la partie de la côte groenlandaise où, selon M. Hoffmeyer, descendait le grand courant venant de l'Atlantique à l'est du Groenland. Le large et haut plateau groenlandais empêche les couches inférieures de l'atmosphère à l'est et à l'ouest du Groenland de s'entremêler, et c'est précisément dans cet obstacle, qu'à mon avis, il faut chercher la cause du rôle important que le Groenland joue dans la direction des trajectoires des tempêtes, ainsi que je crois l'avoir démontré. Les états anémologiques des mers qui baignent les littoraux occidental et oriental du Groenland, constituent deux systèmes séparés l'un de l'autre par le grand plateau groenlandais.

Les vents qui soufflaient durant la période traitée par Hoffmeyer, peuvent tous s'expliquer comme déviations des courants atmosphériques venant du sud et la répartition

*) Geogr. Tidsskrift, 1877. Geographical Magazine, Vol. IV. The Greenland Föhn. Meteorology of Arctic Regions, Bd I.

de la pression de l'air n'est pas non plus en désaccord avec cette théorie. A Godthaab le degré d'humidité pendant cette période était en général très faible. Les plus hautes températures coïncidèrent toujours avec le plus faible état hygrométrique de l'air. Ainsi la température moyenne du 30. novbr. était à Godthaab $11^{\circ}5$ par des vents du SSE et du SE, dont l'état hygrométrique était seulement 24 p. c. en moyenne. Les hautes températures et la grande sécheresse de l'air permettent bien de considérer ladite période comme une période de foehn, mais pourtant des vents humides soufflaient aussi avec une température assez haute pour la saison.

C'est ainsi que le 1 décembre un vent du SW à Godthaab fit monter le thermomètre à $4^{\circ}1$, l'hygromètre marquant 92 p. c.; le lendemain l'air atteignit sa plus haute température, $3^{\circ}0$, par un vent du sud, l'état hygrométrique étant 97 p. c. Ce même jour à 9^h s. le vent avait la même direction, mais la température s'était abaissée à $2^{\circ}5$, le degré d'humidité étant 96 p. c.

A Upernivik la plus haute température atteinte durant toute la période de foehn fut de $10^{\circ}6$, par un vent dur soufflant du sud. Il est vraisemblable que le mont Kasorsoak, situé tout près d'Upernivik au sud, ait fait naître un foehn. Le 26 novembre on nota à Upernivik $8^{\circ}6$ également par un vent dur soufflant du sud; le même jour à 9^h s. soufflait un vent dur du SSW ayant une température de $2^{\circ}1$. Plus tard, vers la fin de la période, le 10 décembre, le thermomètre marquait $4^{\circ}9$ durant une tempête du SSW. Comme on le voit, ces vents doux n'ont pas précisément une direction faisant inférer qu'ils soient émanés de la région de l'océan Atlantique située à l'est du Groenland.

Durant l'hivernage de l'expédition danoise, conduit par M. le capitaine Holm, sur la côte orientale du Groenland, à *Angmagsalik* ($65^{\circ} 37'$ lat. N.), le mois de janvier 1885 donna deux périodes de vents doux sur le littoral ouest du Groenland. La première de ces périodes, du 10 au 12, nous laisse sans renseignements de Godthaab. A Jacobs-havn les jours les plus chauds furent les 11 et 12; le 11, la température s'éleva à $3^{\circ}8$, le 12 à $3^{\circ}5$, respectivement durant une tempête de l'ESE et par un vent dur de l'E. A Upernivik la hausse du thermomètre ne donna que $-1^{\circ}8$ par des vents d'est.

Le tableau ci-dessous donne pour le 11 et le 12 janvier, les direction et force (0—6) du vent à *Angmagsalik*.

Année.	Mois.	Date.	Heure	Vent.
1885	Janvier.	11	8 ^h m.	SW 1
"	"	"	2 s.	NNW 1
"	"	"	10—	NE 3
"	"	12	8m.	NNE 5
"	"	"	2 s.	NE 5
"	"	"	10—	NE 3

Les 24 et 25 la température de Godthaab atteignit $6^{\circ}6$ au dessus de 0° ; dans ces deux jours le vent variait entre l'E, le NE et l'SE. Les 25 et 26 Jacobshavn eut ses jours les plus doux; le thermomètre monta alors à $2^{\circ}4$, le vent variant entre l'E et l'ESE. A Upernivik, la période de temps doux comprit également les 25 et 26, la température atteignant $1^{\circ}4$. Tous les vents soufflèrent de l'est.

Voici le tableau des vents d'*Angmagsalik* pour ces mêmes jours.

Année.	Mois.	Date.	Heure.	Vent.
1885.	Janvier	24	8h m.	NNE 3
"	"	"	2 s.	NNE 4
"	"	"	10—	N 4
"	"	25	8m.	NE 4
"	"	"	2 s.	NE 4
"	"	"	10—	ENE 5
"	"	26	8m.	NE 3
"	"	"	2 s.	NE 3
"	"	"	10	N 3

Les tableaux sur la direction des vents soufflant à la côte est du Groenland montrent clairement que ces vents ne dépendaient point des dépressions barométriques sur la mer à l'ouest du Groenland donnant des vents doux à Ivigtut et jusqu'à Upernivik.

M. Hoffmeyer fut conduit à son hypothèse sur l'origine des vents doux du Groenland en considérant l'état moyen de la répartition de la pression de l'air pendant une époque de température relativement douce. Or, nous avons vu que les vents doux se propagent le long de la côte ouest du Groenland par le mouvement de dépressions barométriques vers le nord. Mais un phénomène dû à la transformation des isobares ne peut pas être expliqué par l'étude d'un état moyen de ces lignes. Si la position moyenne des isobares, telle que l'a présentée M. Hoffmeyer, s'était maintenue fixe pendant toute la période, la répartition de la température aurait été toute autre qu'elle ne l'était en réalité. Une dépression barométrique au sud du détroit de Davis aurait donné des vents doux à la partie sud seulement de la côte occidentale du Groenland. Plus au nord, à Jacobshavn et à Upernivik, la dépression aurait attiré des vents d'est froids venant de l'intérieur du continent groenlandais.

Ce que j'ai développé sur les périodes de chaleur, je vais le terminer en citant les lignes suivantes dont M. *Woeikof* accompagne la carte qu'il a publiée sur les isobares de janvier et de juillet.

Je n'ai pas tracé d'isobares sur les pays de hautes montagnes et de plateaux au dessus de 1800 mètres. La réduction au niveau de la mer est peu sûre pour ces grandes hauteurs, de plus et surtout des hauteurs aussi considérables servent de barrière aux vents que l'on pourrait attendre si ces différences se rencontraient en plaine.

L'exemple le plus frappant se rencontre en Asie: la différence de pression entre les plaines des Indes et celles du Turkestan oriental n'est probablement pas inférieure à 16^{mm} en janvier, et cependant nous ne voyons pas des vents du NE dirigés du Turkestan vers le Pendjab, car le mont Himalaya et le plateau du Thibet ne permettent pas d'échange d'air au-dessous de 5000 mètres.»

Ces expressions dûment modifiées, pourraient aussi s'appliquer au Groenland à l'exception de la part la plus méridionale.

PÉRIODE DIURNE DU VENT.

Quant à la force du vent pendant le laps de temps consacré aux observations, la période diurne n'est bien accentuée qu'en été. Le maximum de force (7^m·0) a lieu à 2^h s.; le minimum (5^m·4) à 2^h m.

Les observations anémologiques de 1866 à 83, à l'échelle 0—6, donnent pour la force du vent à Godthaab les moyennes suivantes aux trois heures d'observation:

Moyenne de la vitesse du vent à Godthaab
(1866—83).

	Hiver.	Printemps.	Été.	Automne.	Année.
8 ^h m.....	1·89	1·67	1·40	1·65	1·65
2 ^h s.....	1·96	1·80	1·45	1·77	1·75
9 ^h -	1·93	1·60	1·34	1·66	1·63

Voici sous forme de tableau la

Moyenne de la vitesse du vent à Jacobshavn
(1874—83).

	Hiver.	Printemps.	Été.	Automne.	Année.
8 ^h m.....	1·34	1·14	1·02	1·37	1·22
2 ^h s.....	1·26	1·02	0·98	1·30	1·14
9 ^h -	1·25	0·97	0·71	1·26	1·05

Nous y ajoutons le tableau de la

Moyenne de la vitesse du vent à Upernivik
(1874—83).

	Hiver.	Printemps.	Été.	Automne.	Année.
8 ^h m.....	1·20	1·04	1·18	1·37	1·20
2 ^h s.	1·15	1·13	1·29	1·42	1·25
9 ^h -	1·06	0·95	1·11	1·30	1·11

Comme on le voit, les observations de Godthaab et d'Upernivik présentent le maximum de la force du vent à 2^h, excepté durant l'hiver à Upernivik. Par contre, la période diurne n'est pas accentuée pour aucune des saisons à Jacobshavn.

Le tableau ci-dessous donne la répartition horaire des vents à Godthaab durant la période du 1 août 1882 au 31 août 1883.

Fréquence horaire des vents à Godthaab.

Heure	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calmes.
1 ^h m.	71	23	58	10	8	2	16	59	56	11	7	5	10	7	21	23	9
2 -	74	25	57	6	9	2	18	60	52	17	6	3	8	9	22	18	10
3 -	62	33	69	6	7	2	15	68	46	12	7	4	11	7	23	17	7
4 -	62	30	64	7	8	3	19	65	45	12	10	2	14	9	25	12	9
5 -	55	31	68	4	9	4	11	74	45	13	6	3	8	9	27	17	12
6 -	63	23	75	6	6	4	12	75	44	11	11	3	4	11	24	18	6
7 -	67	30	70	6	7	2	17	70	44	15	7	2	3	10	25	16	5
8 -	54	32	65	11	8	2	18	64	43	17	12	2	4	8	29	23	4
9 -	50	31	65	10	7	0	23	62	47	16	8	3	6	7	27	27	7
10 -	55	26	63	8	4	4	22	59	51	16	14	4	9	9	30	18	4
11 -	46	27	68	3	4	2	21	55	55	17	18	3	11	10	34	21	1
Midi	52	32	65	5	2	2	4	58	58	15	17	5	12	13	27	17	2
1 ^h s.	55	23	60	4	5	2	14	64	55	13	16	7	16	10	38	14	0
2 -	60	31	48	4	6	1	16	60	50	18	14	3	21	15	29	17	3
3 -	56	28	42	10	3	3	19	68	43	18	15	7	17	12	29	21	5
4 -	48	30	45	11	6	1	23	60	40	17	14	11	19	9	36	21	5
5 -	56	31	38	11	3	3	17	66	48	11	15	9	14	13	32	25	4
6 -	52	24	50	10	3	3	16	68	39	13	13	9	19	13	35	26	3
7 -	57	22	47	11	4	3	21	61	43	13	15	11	14	4	36	28	6
8 -	53	29	41	7	11	1	13	67	43	17	12	11	15	5	34	31	6
9 -	60	29	45	7	6	1	18	63	44	10	11	12	19	7	30	25	9
10 -	63	28	43	11	6	0	14	59	54	14	9	9	17	3	32	26	8
11 -	68	31	53	12	3	0	13	57	55	12	12	5	14	6	31	16	8
Minuit	70	33	55	11	12	0	10	63	53	12	5	6	11	9	25	17	4

Comme nous le voyons, ce tableau ne présente aucun changement périodique diurne de la direction du vent.

ROSES DES VENTS.

Les tableaux ci-dessous donnent pour *Godthaab* le résultat d'une série d'observations embrassant le décennium 1874—83.

Roses des vents thermiques.

Hiver.

Vents.	Tempér.	Vents	Tempér.
N	—2 ^o .6	SSW	+1 ^o .7
NNE	—2 ^o .3	SW	+1 ^o .1
NE	+0 ^o .2	WSW	+0 ^o .4
ENE	+1 ^o .1	W	—0 ^o .4
E	+1 ^o .9	WNW	—2 ^o .4
ESE	+4 ^o .0	NW	—3 ^o .0
SE	+3 ^o .9	NNW	—3 ^o .9
SSE	+3 ^o .0	Calmes	+1 ^o .7
S	+5 ^o .5		

Printemps.

Vents.	Tempér.	Vents.	Tempér.
N	-2 ⁰ .1	SSW	+2 ⁰ .4
NNE	-1 ⁰ .6	SW	+1 ⁰ .5
NE	-0 ⁰ .3	WSW	+0 ⁰ .1
ENE	+1 ⁰ .5	W	-0 ⁰ .3
E	+0 ⁰ .7	WNW	-2 ⁰ .9
ESE.....	-	NW	-2 ⁰ .6
SE	+2 ⁰ .3	NNW	-1 ⁰ .9
SSE	+0 ⁰ .8	Calmes.....	+1 ⁰ .4
S.....	+2 ⁰ .8		

Été.

N	-0 ⁰ .6	SSW	-0 ⁰ .7
NNE	+0 ⁰ .5	SW	-0 ⁰ .2
NE	+1 ⁰ .5	WSW	0 ⁰ .0
ENE	+2 ⁰ .1	W	+0 ⁰ .1
E	-	WNW.....	+0 ⁰ .6
ESE.....	-	NW	+0 ⁰ .1
SE	-	NNW	+0 ⁰ .1
SSE.....	+0 ⁰ .2	Calmes	+1 ⁰ .4
S.....	0 ⁰ .0		

Automne.

N	-0 ⁰ .5	SSW	+1 ⁰ .3
NNE	-1 ⁰ .8	SW	+1 ⁰ .2
NE	-0 ⁰ .3	WSW	+1 ⁰ .0
ENE	-0 ⁰ .2	W.....	-0 ⁰ .4
E	-0 ⁰ .8	WNW....	+0 ⁰ .8
ESE.....	-	NW	+0 ⁰ .3
SE	-	NNW	+0 ⁰ .8
SSE	+1 ⁰ .6	Calmes.....	+0 ⁰ .3
S.....	+2 ⁰ .2		

Les nombres portés en regard de chaque vent indiquent la différence entre la température moyenne de ce vent et la température moyenne de la saison.

En hiver, le vent du NNW est le plus froid, le vent sud le moins froid. Les vents du NE à l'WSW par l'E ont une température supérieure à la moyenne de la saison, les autres vents sont d'une température inférieure. Durant cette saison comme pendant les autres, les calmes donnent une température supérieure à la moyenne de la saison.

Au printemps le vent le plus froid est celui de l'WNW; le moins froid, celui du sud. Les vents de l'ENE à l'WSW par l'E font monter le thermomètre; ceux de l'W au NE par le N amènent une température inférieure à la moyenne de la saison.

En été il y a relativement peu de différence entre les températures respectives des vents; alors le vent du SSW est le plus froid, celui de l'ENE le plus chaud. Les vents du S et de l'WSW donnent la température moyenne de la saison. Les seuls vents qui aient une température inférieure à la moyenne, sont ceux du N, du SSW et du SW.

En automne, le vent le plus froid est celui du NNE, le vent portant la plus haute température celui du S. A l'exception du vent d'W, les vents du SSE au NW par le S amènent une température supérieure à la moyenne de la saison; ceux du NNW à l'E par le N sont froids comparés à cette moyenne.

Tous les météorologues sont au courant des défauts que laisse le procédé ordinairement suivi pour le dressage des roses de vents; il y a déjà plusieurs ans que M. Köppen a appelé l'attention sur ce point.*) C'est ainsi que nous avons vu quelle forte différence existe entre la température des vents d'E circulant autour d'un centre de dépression barométrique, et la température moyenne des mêmes vents calculée d'après la somme des observations, abstraction faite de l'état du baromètre. Cette différence se serait encore accrue si, au lieu de la dernière température citée, on avait pris celle qui concerne les vents d'est d'un anti-cyclone.

En formulant les calculs des roses des vents thermiques nous avons cherché de prendre en considération la pression de l'air. Mais on a constaté que les observations portant sur les vents dans une aire à pression supérieure, sont trop peu nombreuses pour permettre le classement par roses. La méthode la plus parfaite et la plus féconde au point de vue de la discussion, quand il s'agit de dresser une rose, serait de faire comme M. Köppen, c'est à dire de classer les températures des vents d'après l'état barométrique du Groenland et de ses eaux. Voici quelques exemples, tirés des observations de la mission danoise à Godthaab, des grandes différences pouvant exister entre les températures d'un même vent, selon qu'il circule loin ou près du centre d'une dépression barométrique.

Le 8 décembre 1882 à 3^h m. un vent du NE donna une température de $-11^{\circ}1$. La direction du vent resta constante jusqu'au lendemain à 8^h m. A ce moment la température, qui depuis l'heure citée allait en croissant, s'était élevée jusqu'à $3^{\circ}3$ au-dessus de zéro. Après avoir viré à l'E, le vent reprit sa direction du NE et à 2^h s. le thermomètre monta à $5^{\circ}6$. Nous avons vu (p. 112), que cette hausse de température fut causée par l'approche d'une dépression barométrique.

Le 5 mars 1883 à 5^h m., un vent du N donna une température de $-21^{\circ}5$; le lendemain à midi ce même vent éleva la température à $-1^{\circ}1$. Au premier moment la pression de l'air était $768^{\text{mm}}\cdot6$, au second la colonne mercurielle s'était abaissée jusqu'à $747^{\text{mm}}\cdot4$; voilà donc en deux jours consécutifs une différence de $20^{\circ}4$ entre les températures d'un vent de la même direction.

Ces exemples mettent en évidence combien est défectueuse la méthode ordi-

*) Ueber die Abhängigkeit des klimatischen Charakters der Winde von ihrem Ursprunge. Rep. für Meteorologie, Tome IV St. Petersburg 1874.

naire de dresser des roses des vents thermiques. Nous regrettons de manquer de matériaux pour traiter les températures des vents d'après la répartition de la pression barométrique. Les directions des isobares, surtout dans les parages à l'ouest du Groenland, sont trop peu connues pour servir de base à un classement des vents. Les mêmes remarques peuvent s'appliquer au dressage des roses que nous donnons ci-dessous pour Godthaab.

Rose des vents pour la fréquence relative de l'eau tombée.

(1866—83.)

	Janvier.		Février.		Mars.		Avril.		Mai.		Juin.	
	Pluie.	Neige.	Pluie.	Neige.	Pluie.	Neige.	Pluie.	Neige.	Pluie.	Neige.	Pluie.	Neige.
N	»	33	»	30	»	33	»	15	»	7	1	4
NE	»	8	»	11	1	9	1	5	2	2	5	1
E	»	4	1	6	3	7	4	5	10	3	17	1
SE	1	23	4	26	2	23	»	21	10	10	25	8
S	2	45	5	46	5	42	8	33	20	27	36	8
SW	5	69	4	56	6	65	5	26	8	27	8	7
W	»	57	2	52	»	56	»	43	4	9	3	7
NW	1	56	»	52	1	60	»	33	4	12	1	10
Calmes	2	17	1	10	3	11	5	5	9	5	8	5

	Juillet.		Août.		Septembre.		Octobre.		Novembre.		Décembre.	
	Pluie.	Neige.	Pluie.	Neige.	Pluie.	Neige.	Pluie.	Neige.	Pluie.	Neige.	Pluie.	Neige.
N	2	»	5	»	4	16	2	15	2	28	»	30
NE	7	»	4	»	5	2	2	6	4	7	»	7
E	19	»	10	»	13	3	6	6	6	7	1	6
SE	27	»	13	»	25	3	12	10	4	9	3	24
S	41	»	42	»	42	7	26	27	20	33	9	44
SW	17	»	15	»	16	11	5	48	3	54	5	68
W	4	»	7	»	7	16	8	48	»	41	1	66
NW	2	1	6	»	13	15	1	40	6	43	»	51
Calmes	8	1	9	»	12	5	8	16	4	18	1	17

Voici pour Godthaab la

Rose des vents pour la fréquence relative de brouillard.
(1866—83).

	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
N	»	»	»	3	7	11	9	10	5	2	»	»
NE	»	»	»	2	4	4	10	10	5	2	»	»
E	»	»	»	2	2	3	1	2	2	1	»	»
SE	»	»	»	»	»	8	»	»	3	»	»	»
S	»	»	»	1	3	3	7	7	5	2	»	»
SW	»	2	»	1	7	17	17	18	7	3	»	»
W	»	»	»	7	12	15	27	20	10	1	»	»
NW	»	»	»	1	8	13	7	18	4	5	»	»
Calmes	»	1	»	4	8	10	13	9	10	1	1	1

Enfin nous donnons pour le même laps du temps les moyennes mensuelles du nombre de

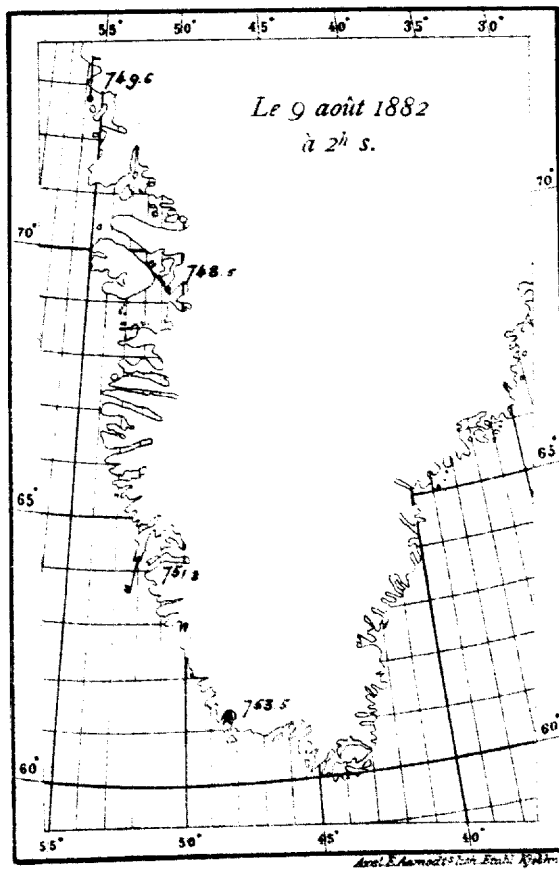
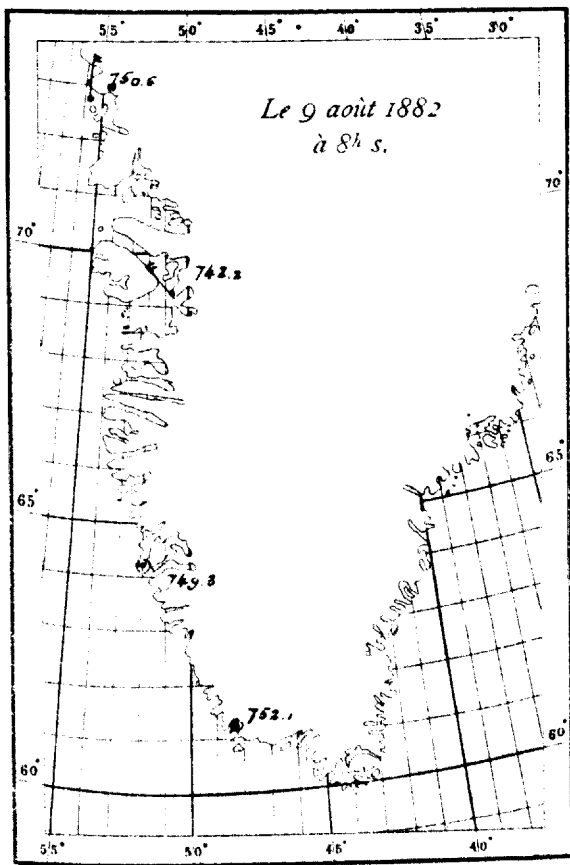
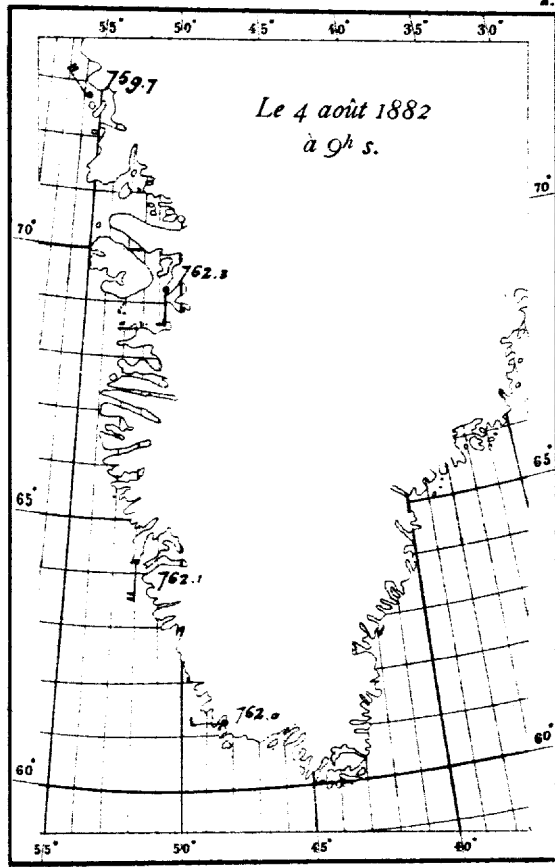
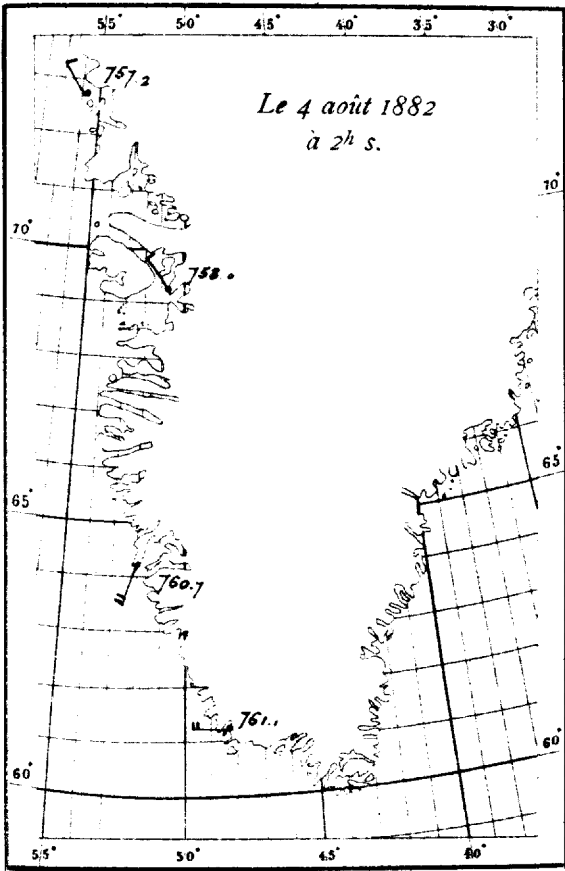
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juillet	Août	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.
Jours à eau tombée	12·8	13·2	15·4	10·1	11·3	11·3	10·2	11·2	14·8	14·1	13·7	13·7
jours de brouillard	0·4	0·2	0·4	0·2	4·9	7·5	9·2	9·3	5·3	1·6	0·3	0·7

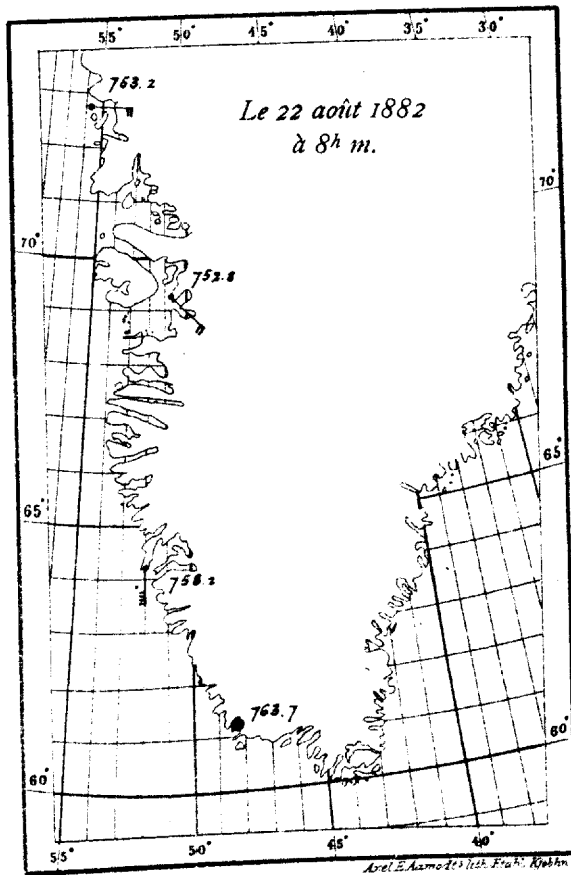
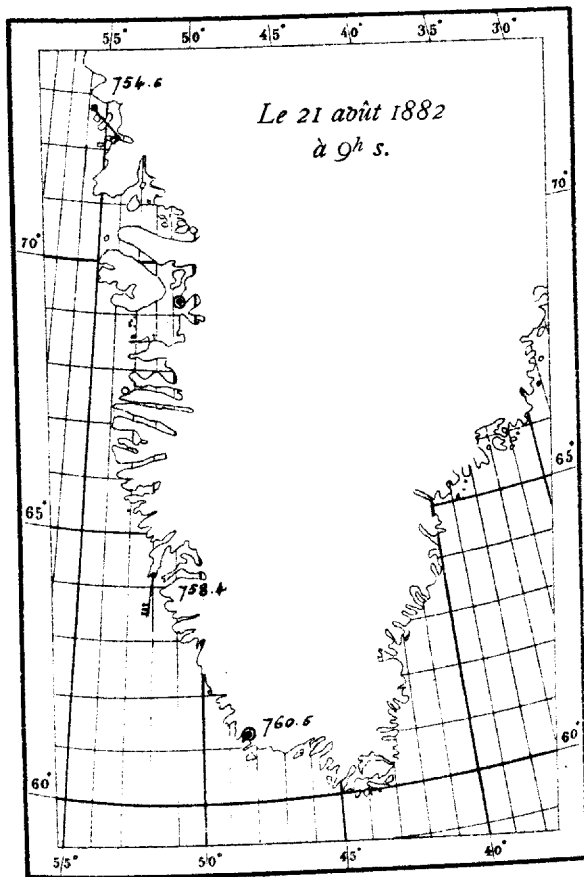
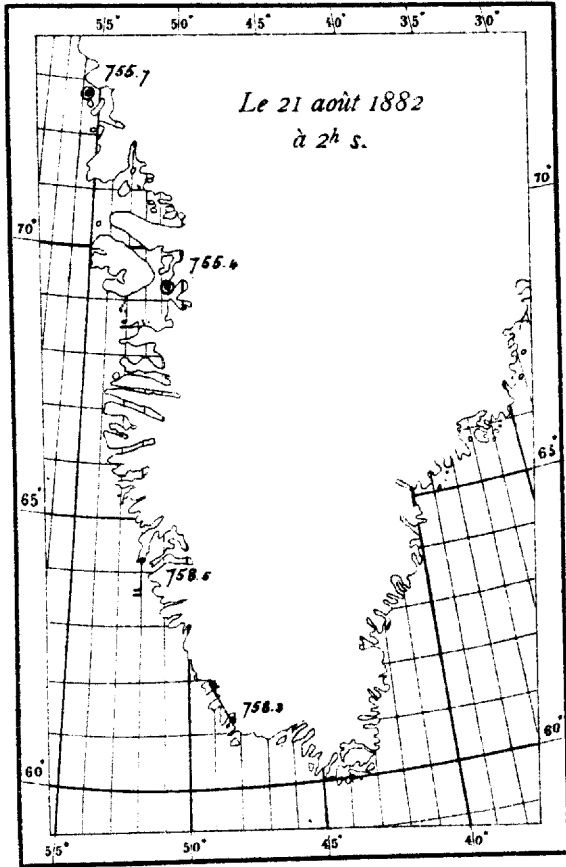
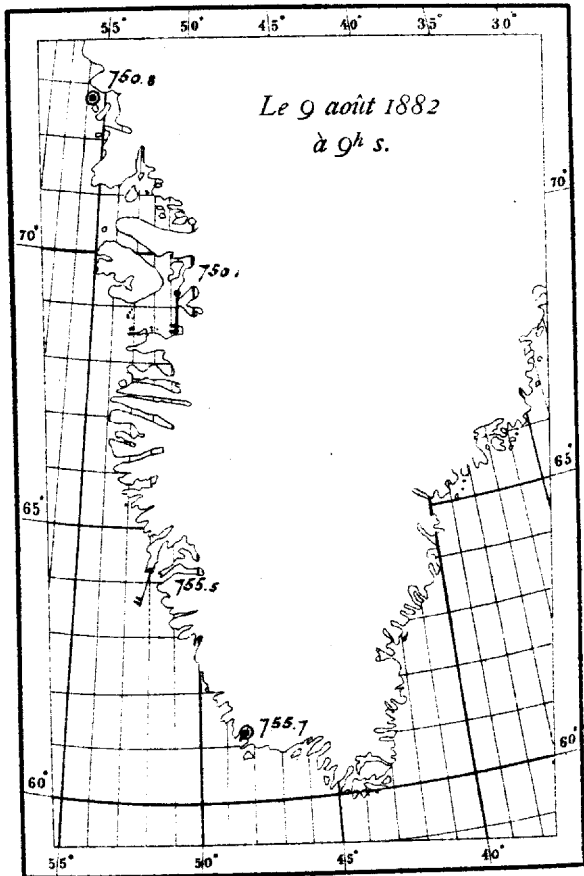
CARTES SYNOPTIQUES

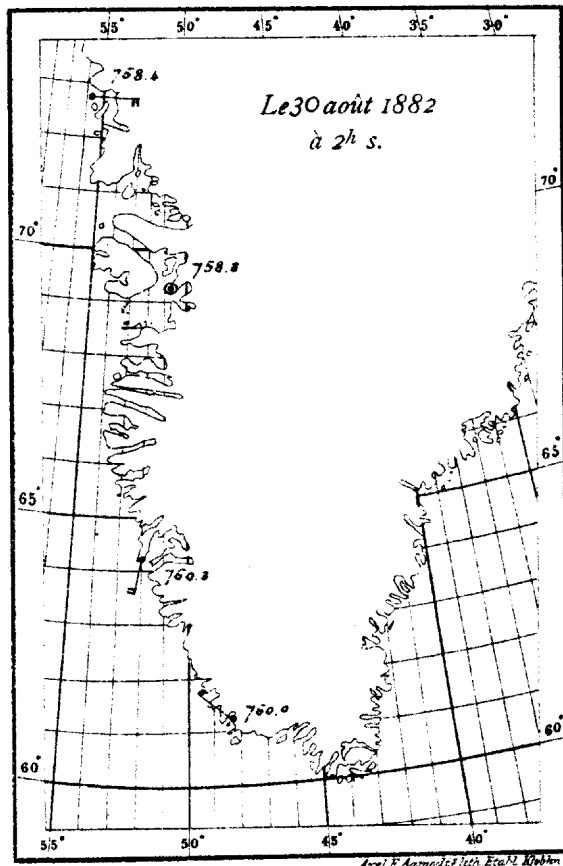
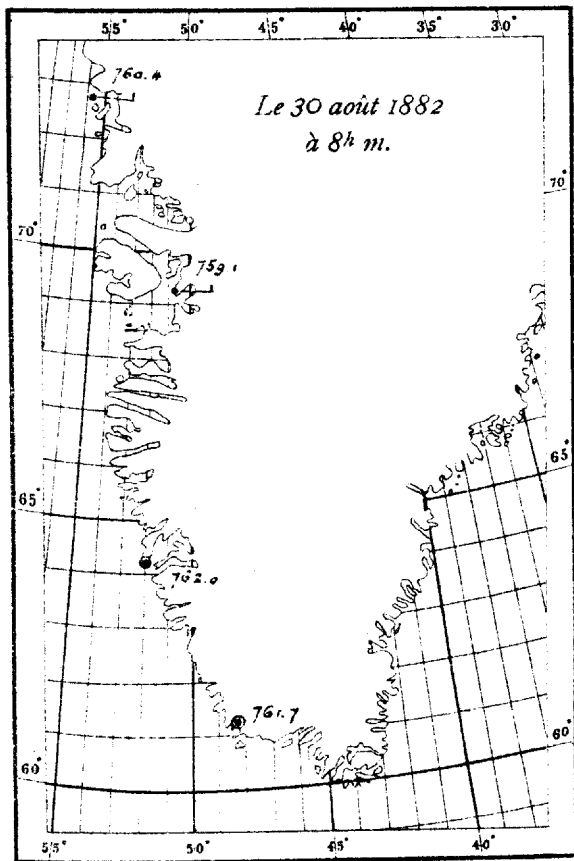
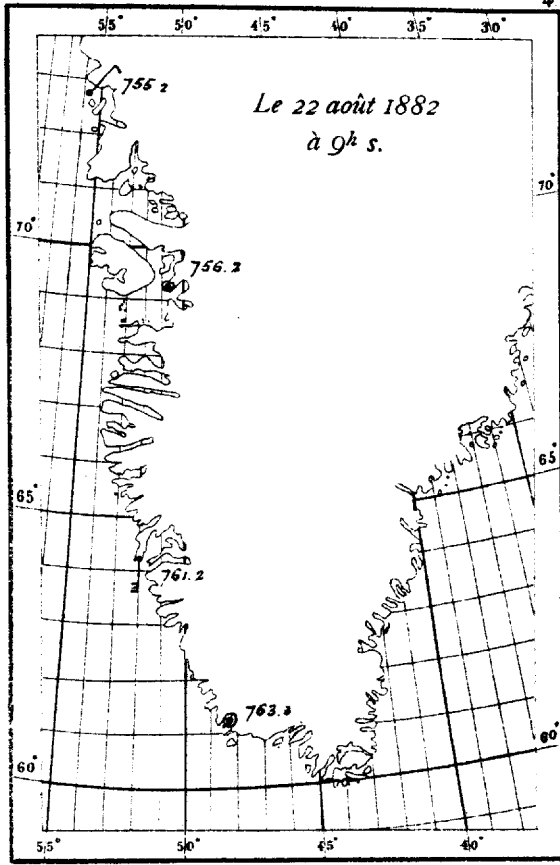
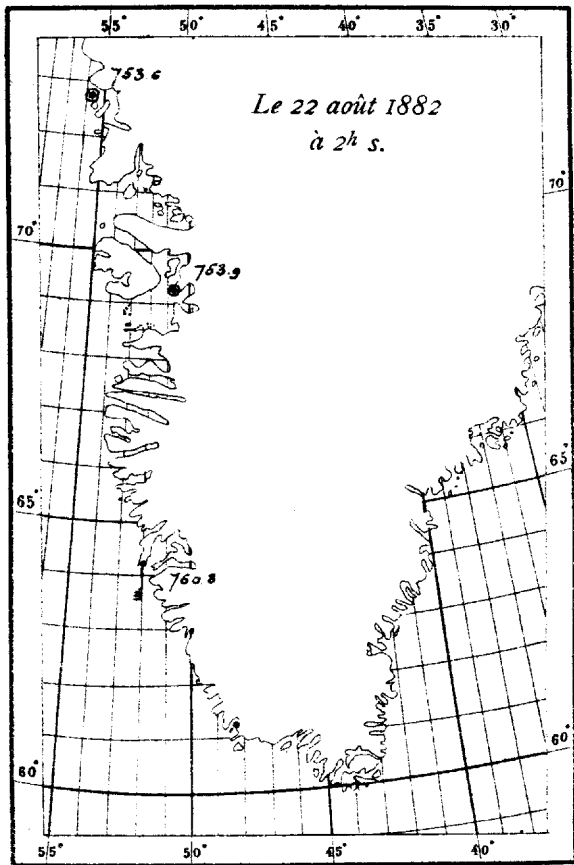
POUR SERVIR

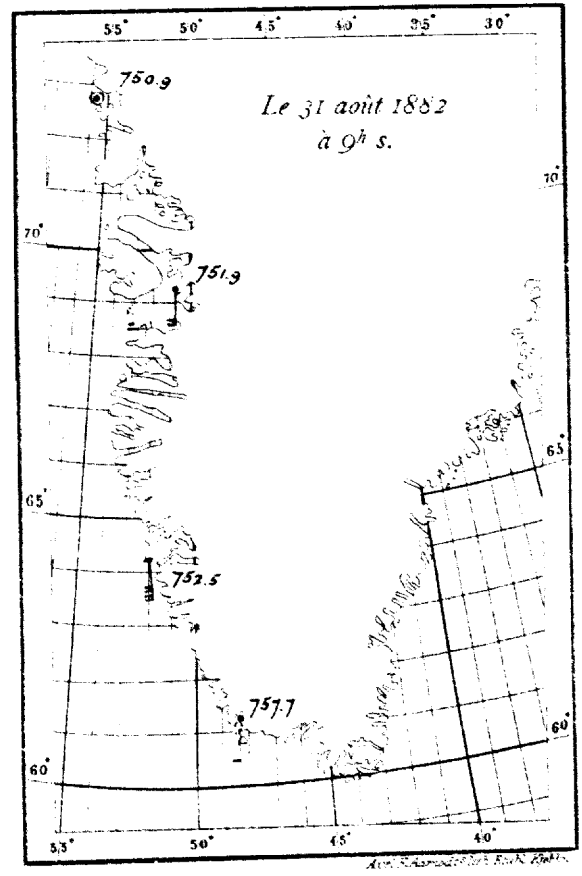
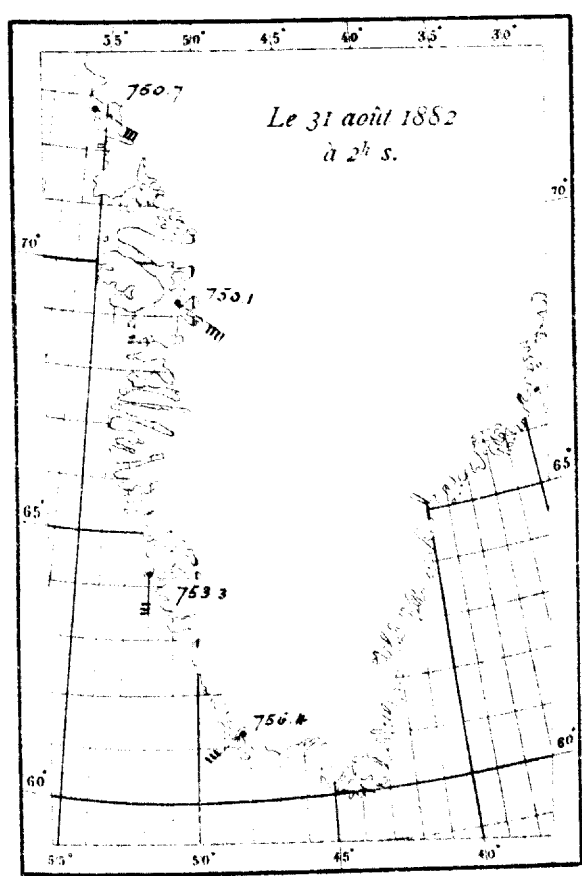
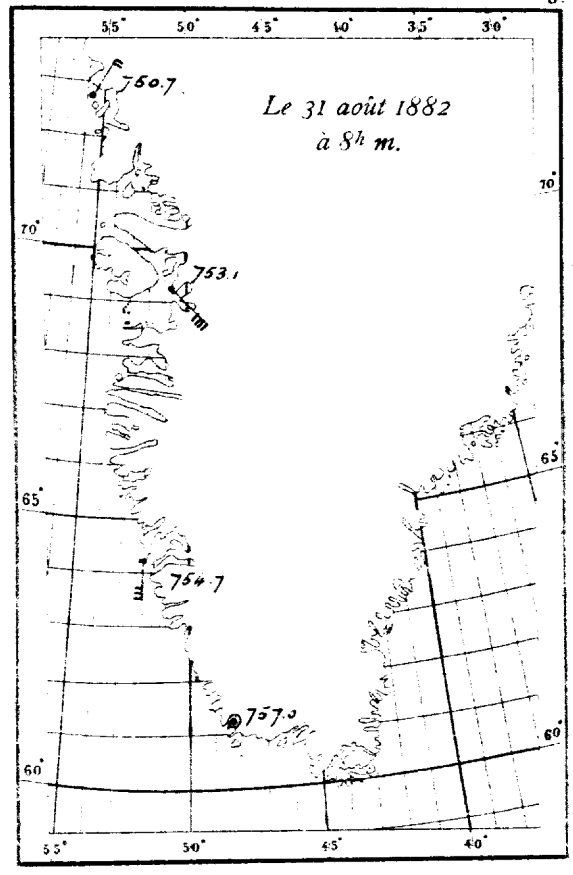
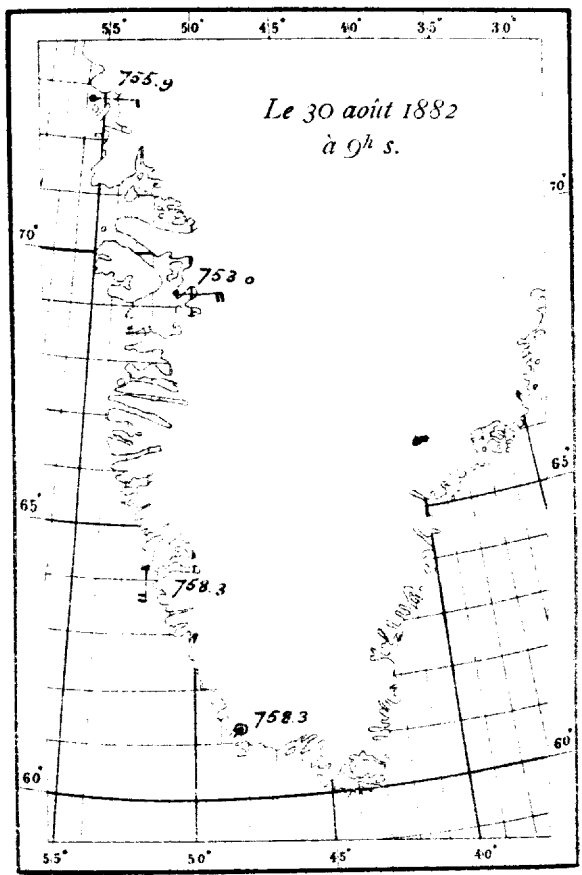
A SUIVRE LA MARCHE DES PRINCIPALES DÉPRESSIONS BAROMÉTRIQUES
SUR LA MER A L'OUEST DU GROENLAND

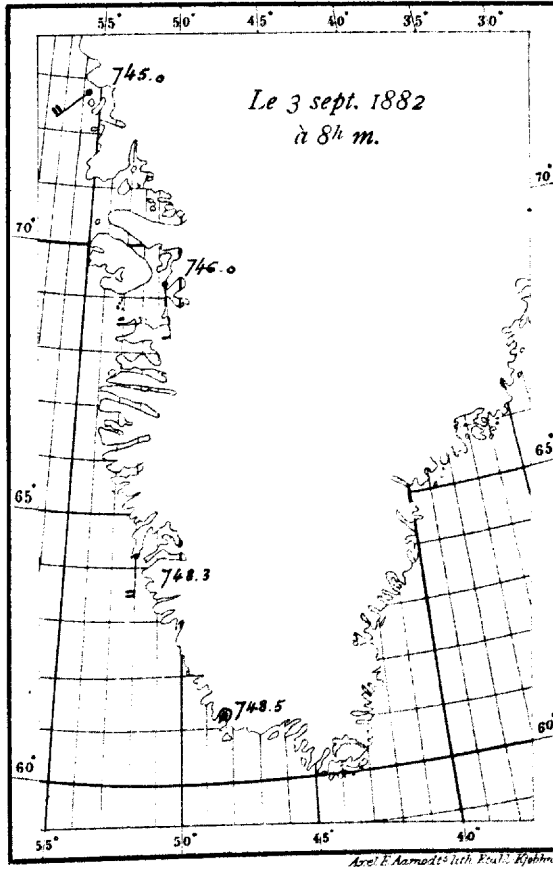
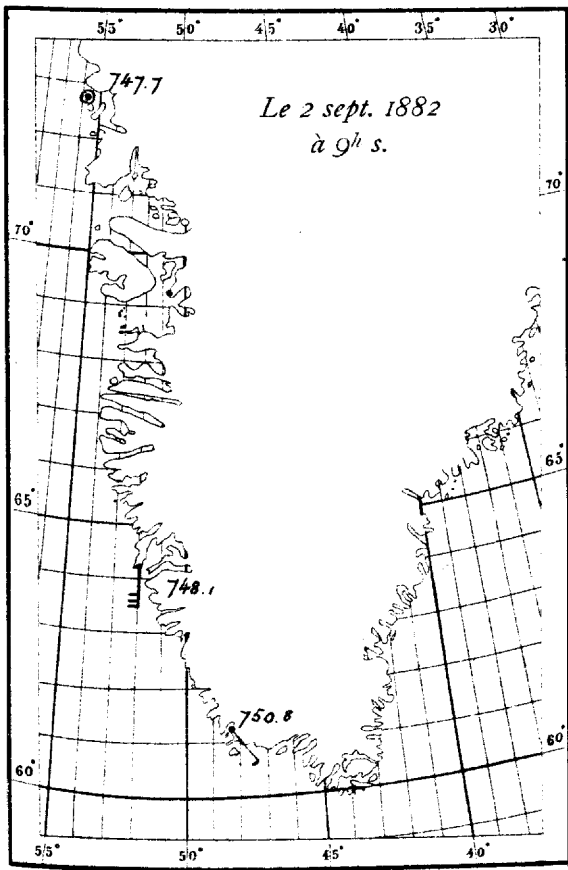
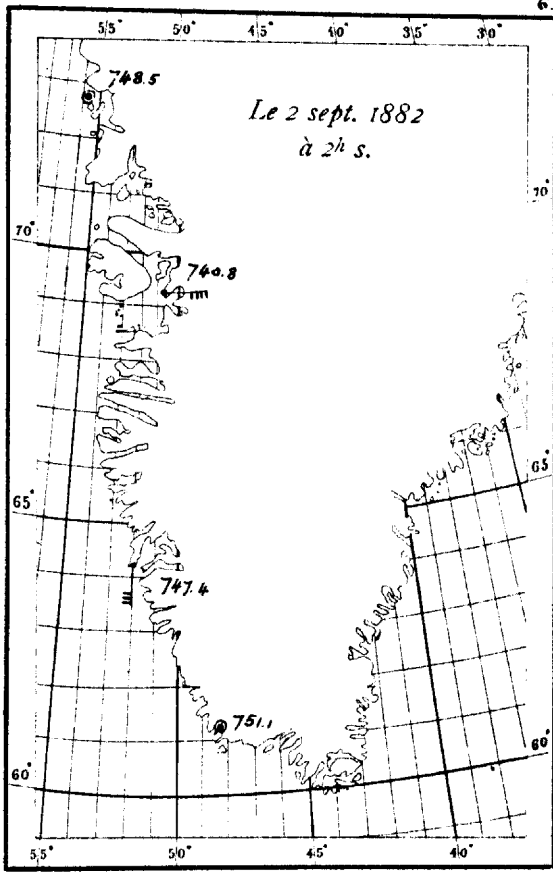
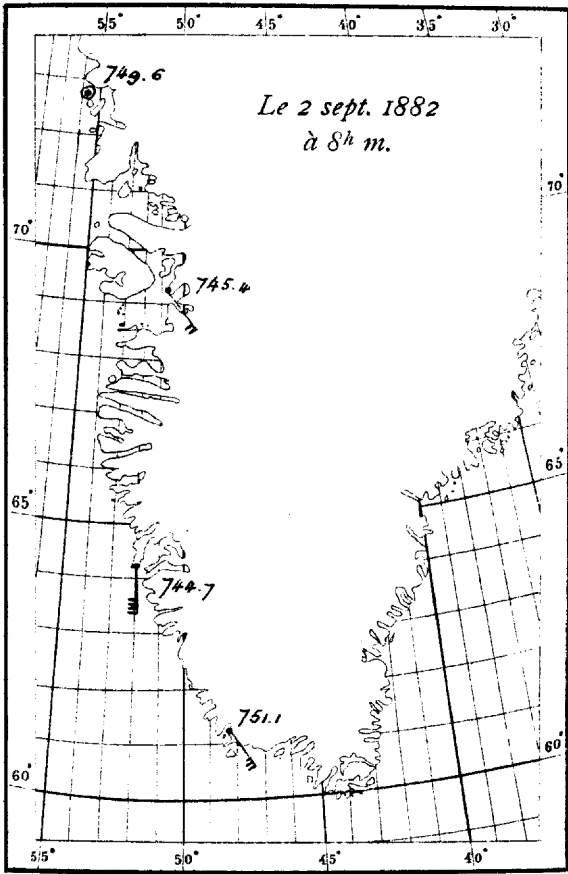
(1^{ER} AOUT 1882—31 AOUT 1883).



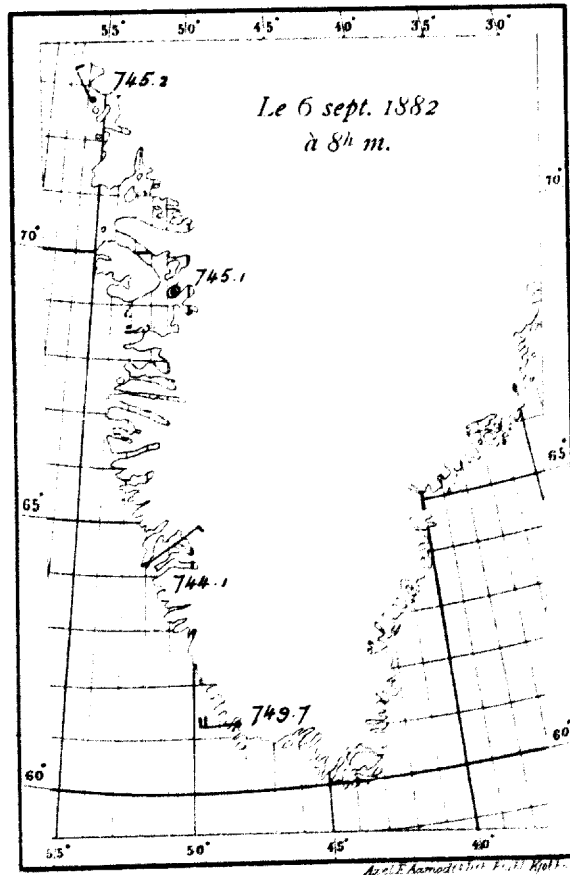
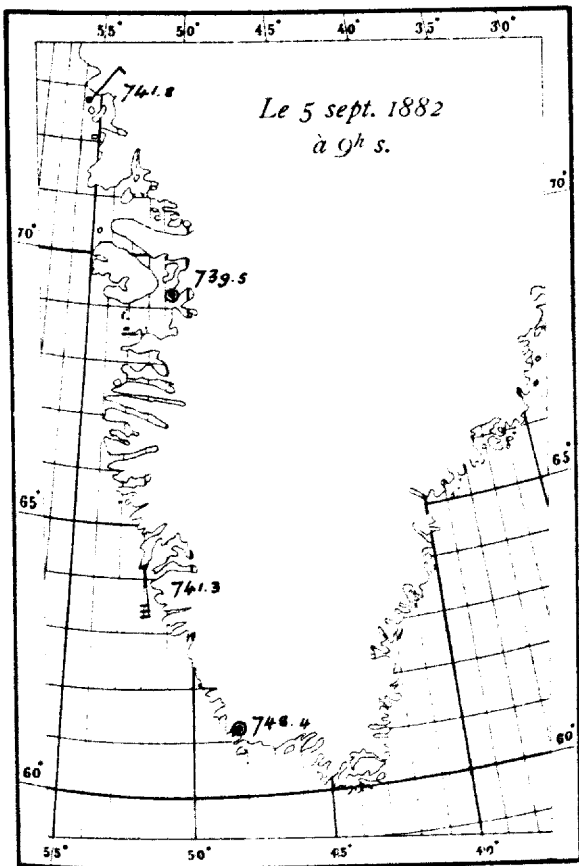
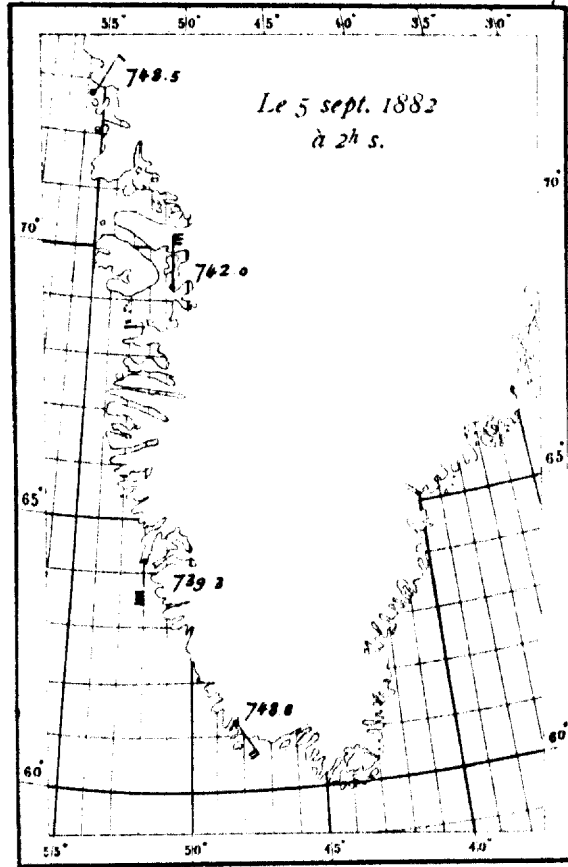
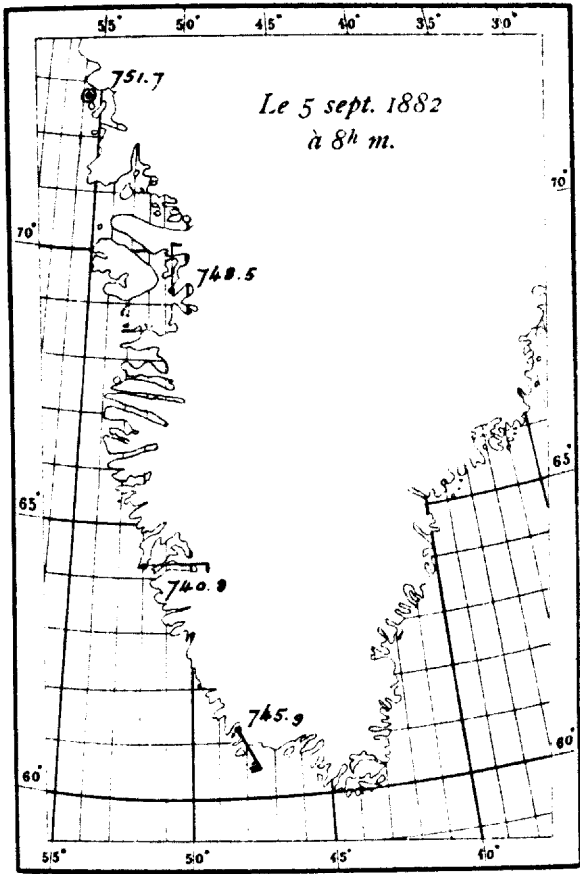


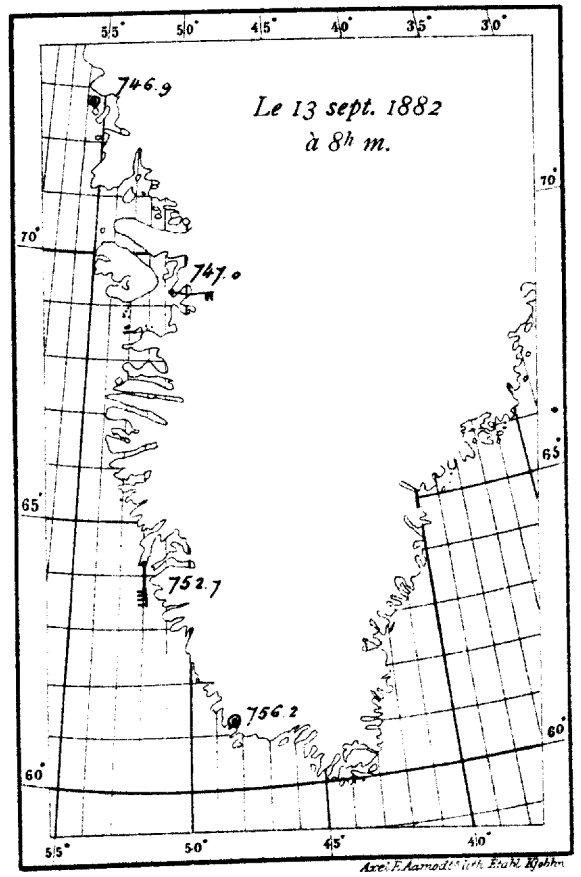
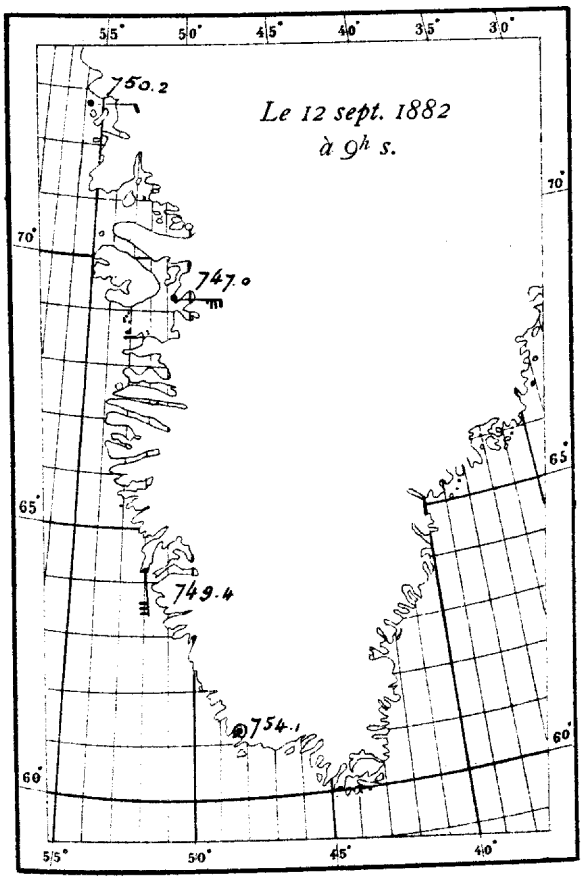
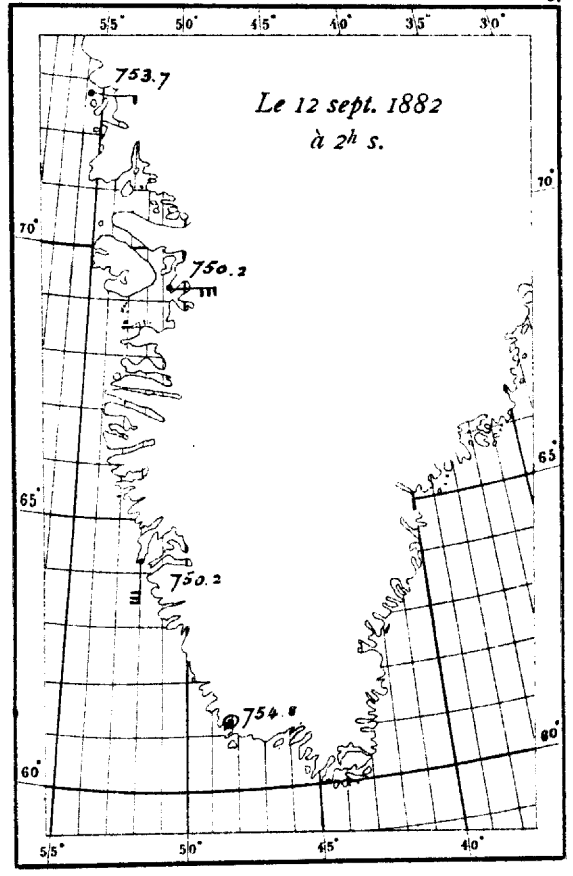
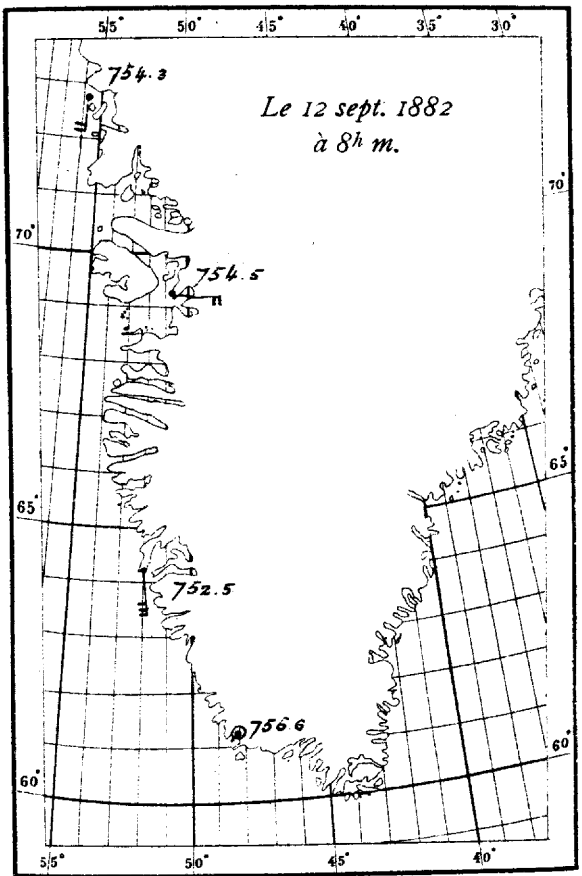


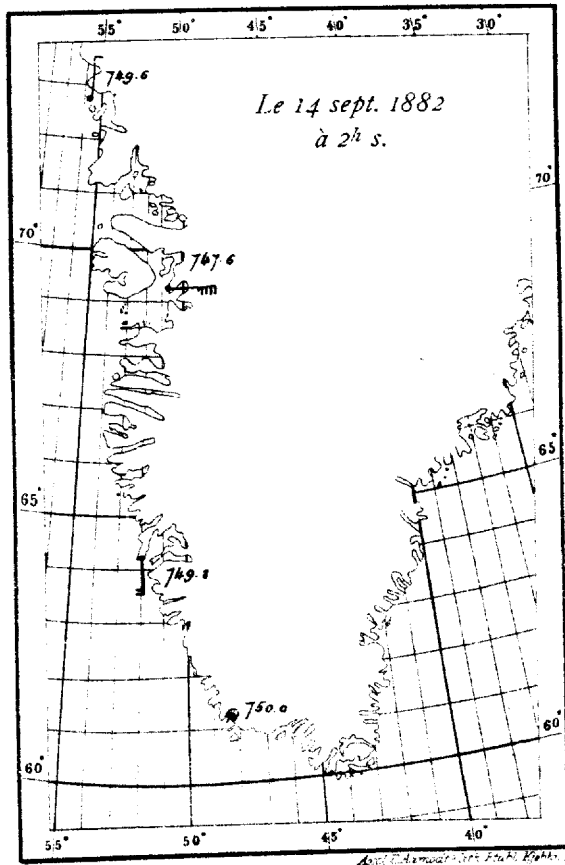
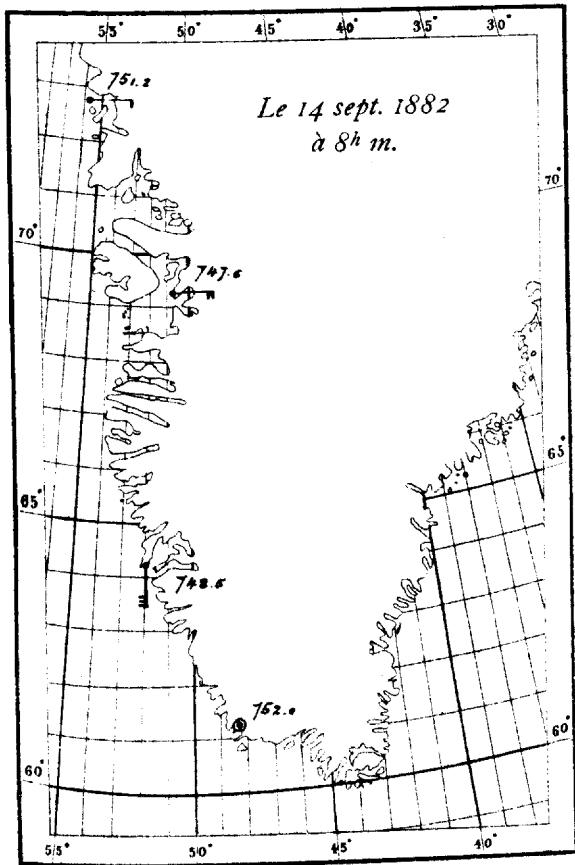
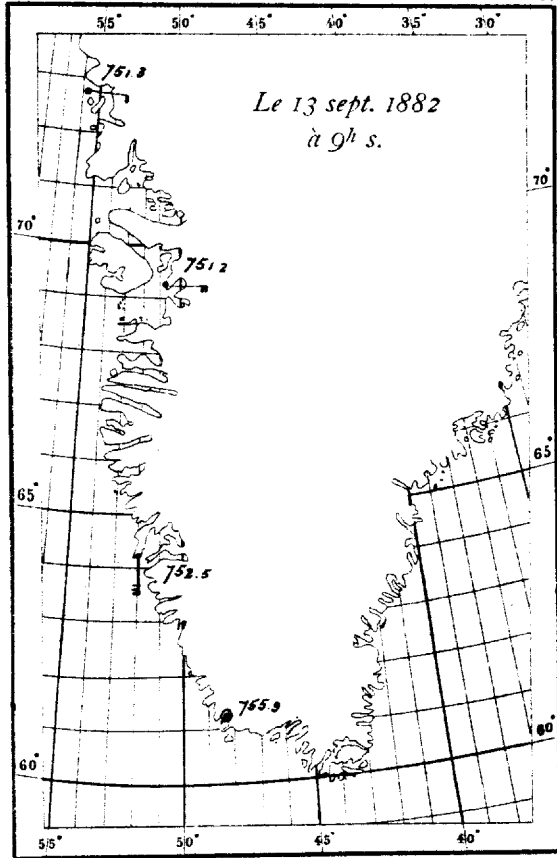
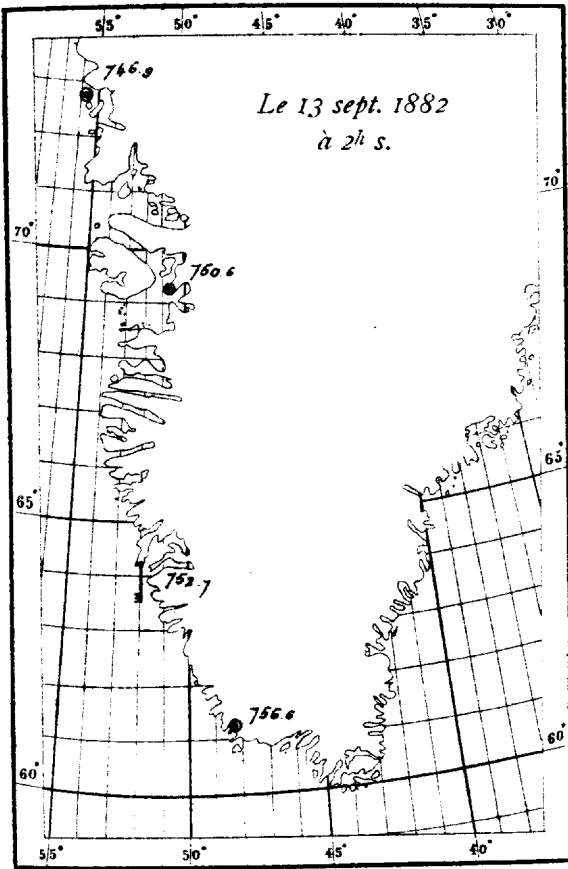




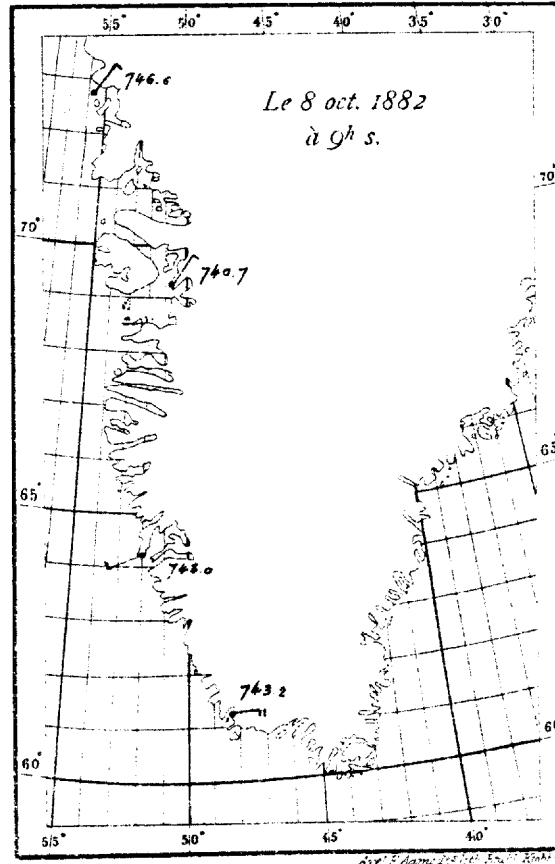
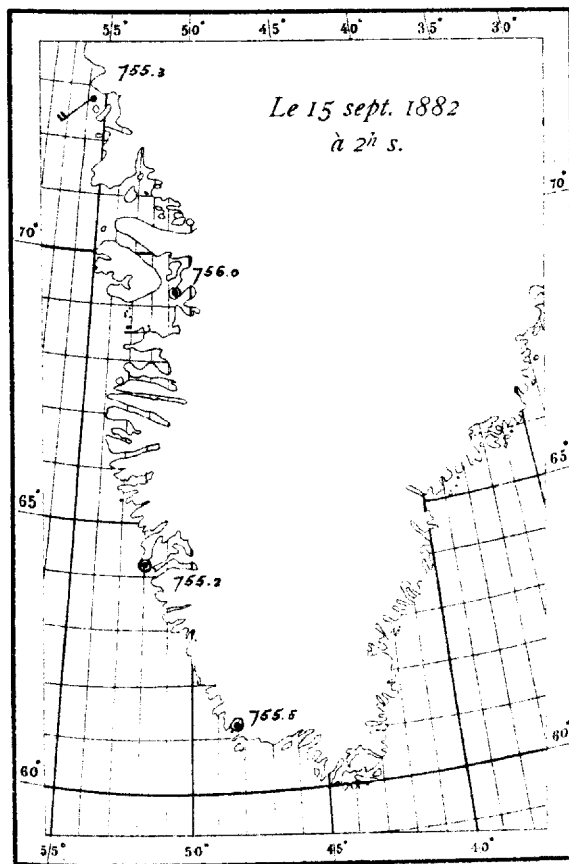
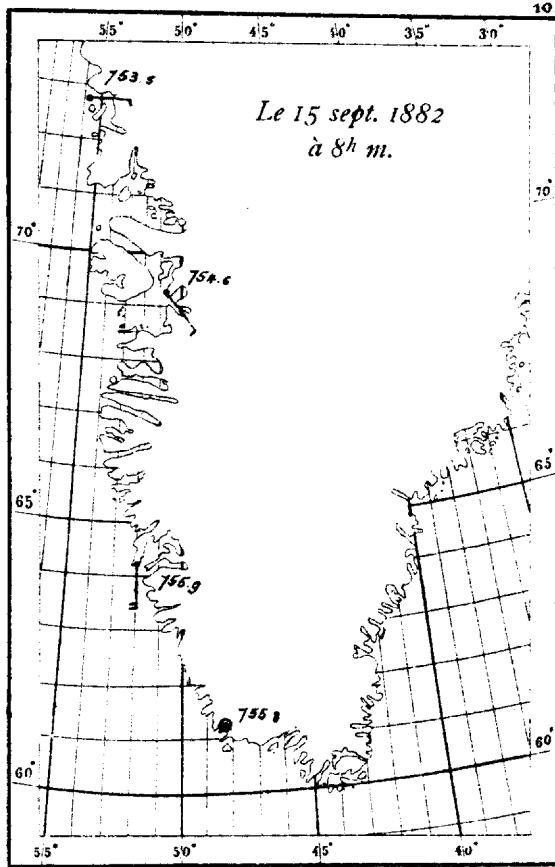
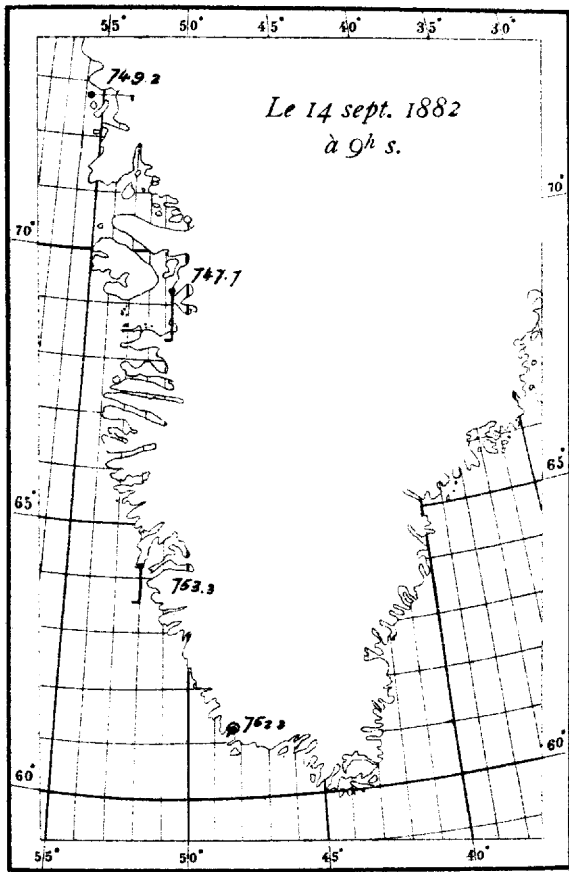
Axel E. Hamstedt's 1:10,000, Kjøbenhavn

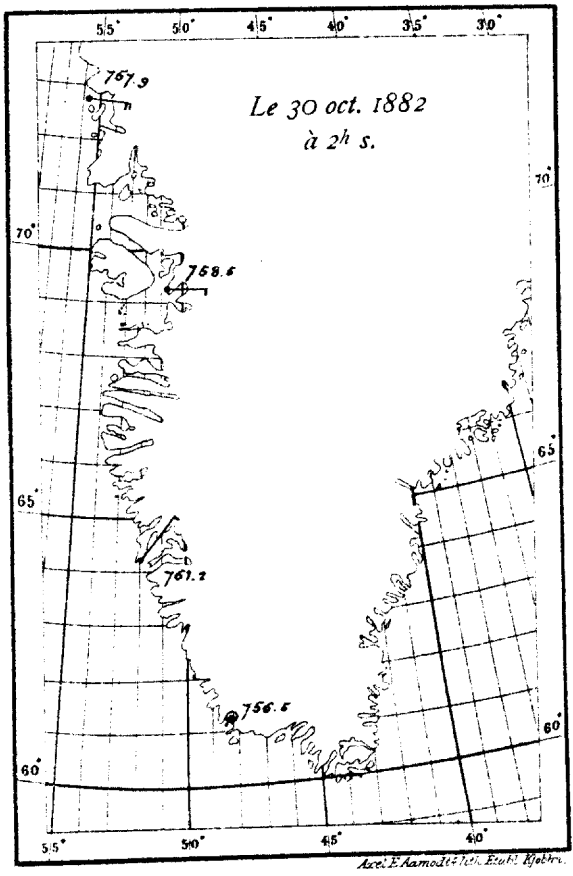
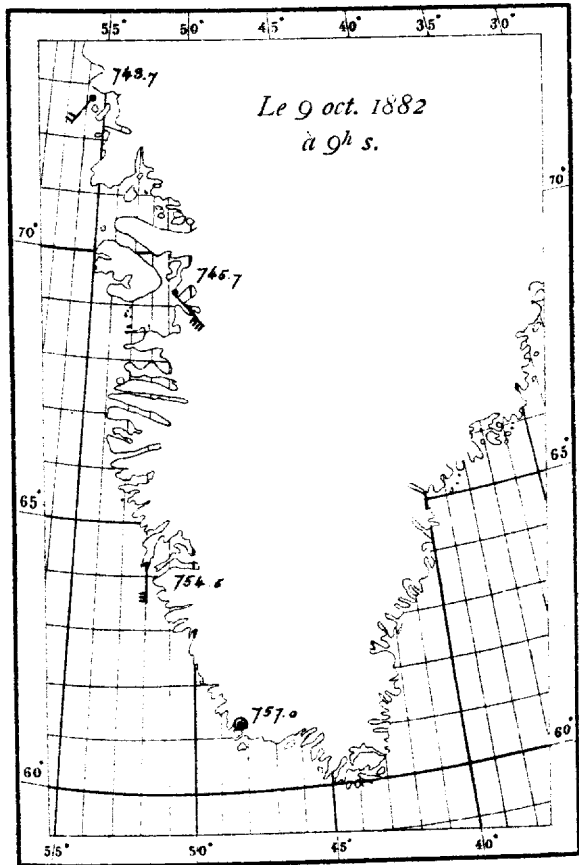
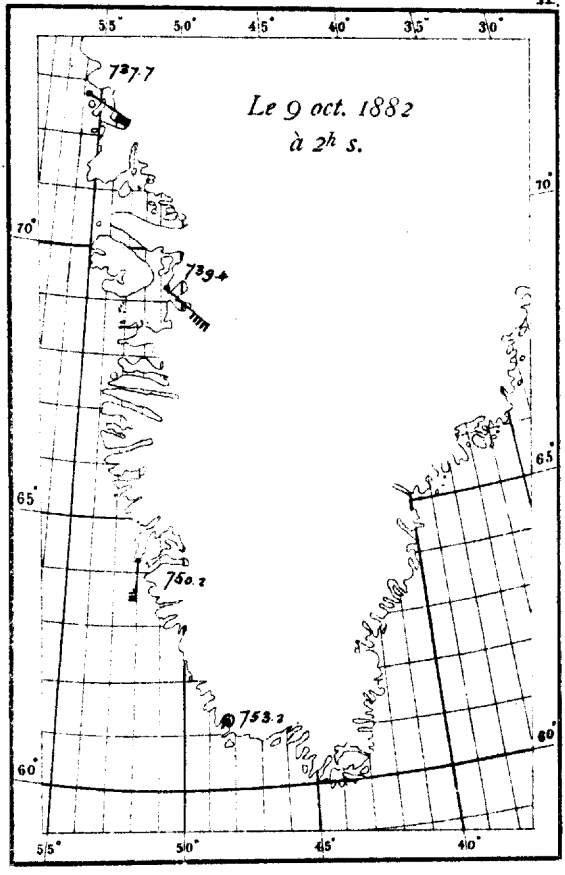
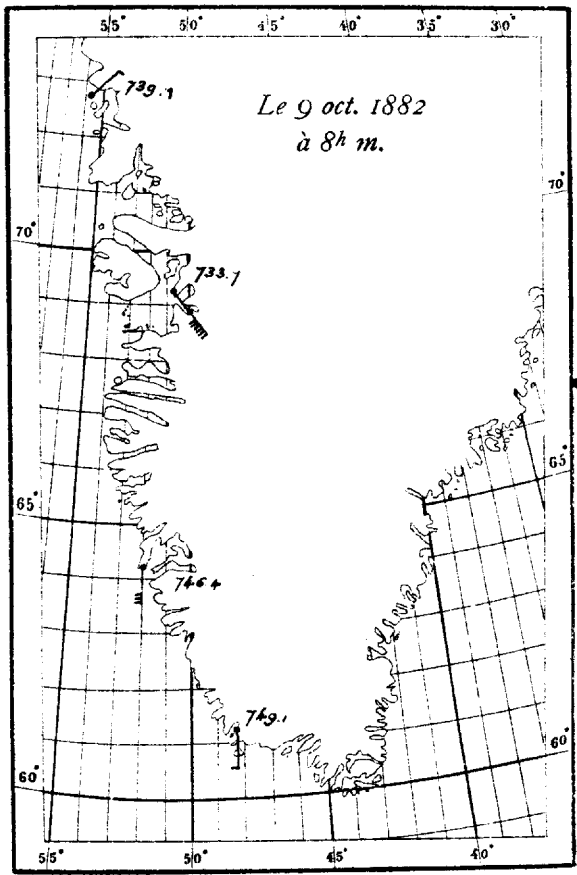




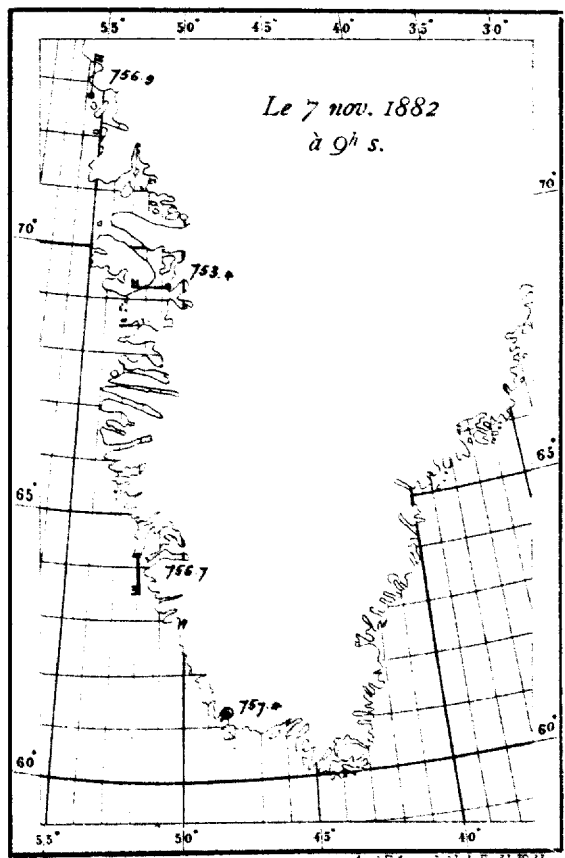
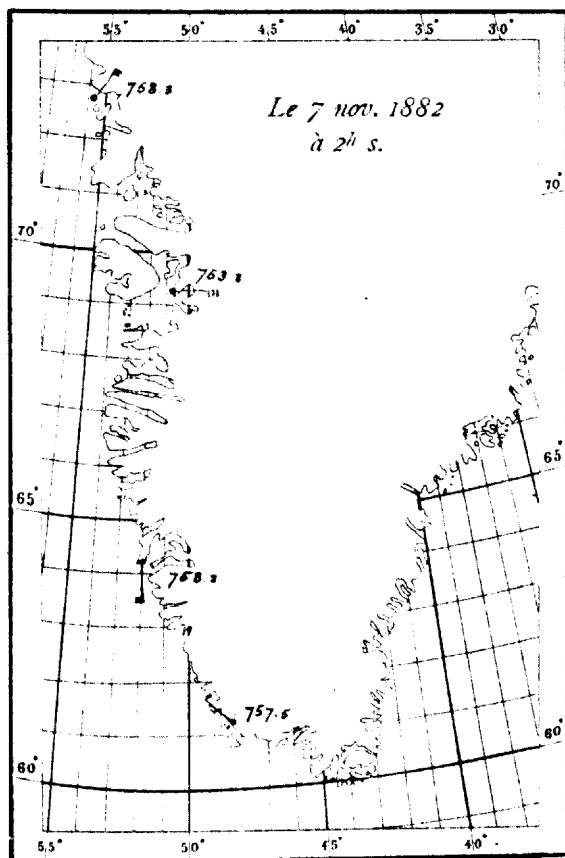
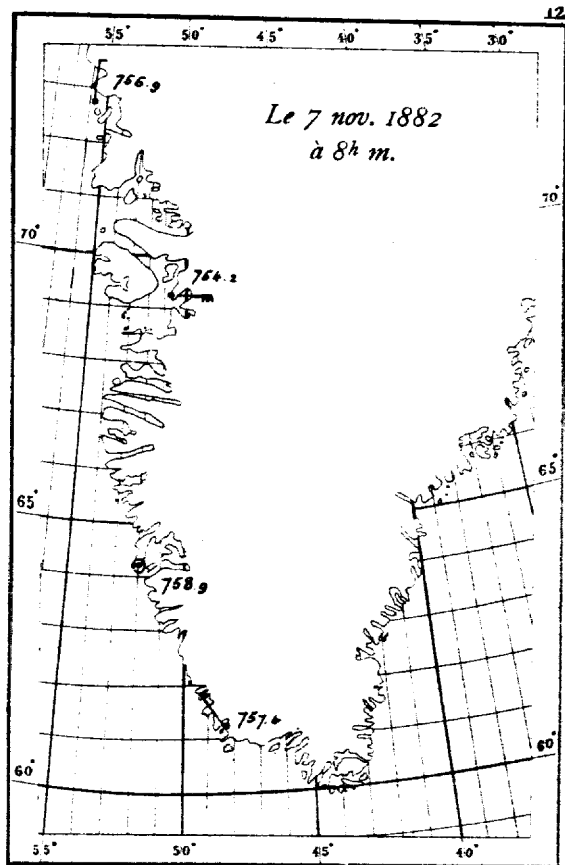
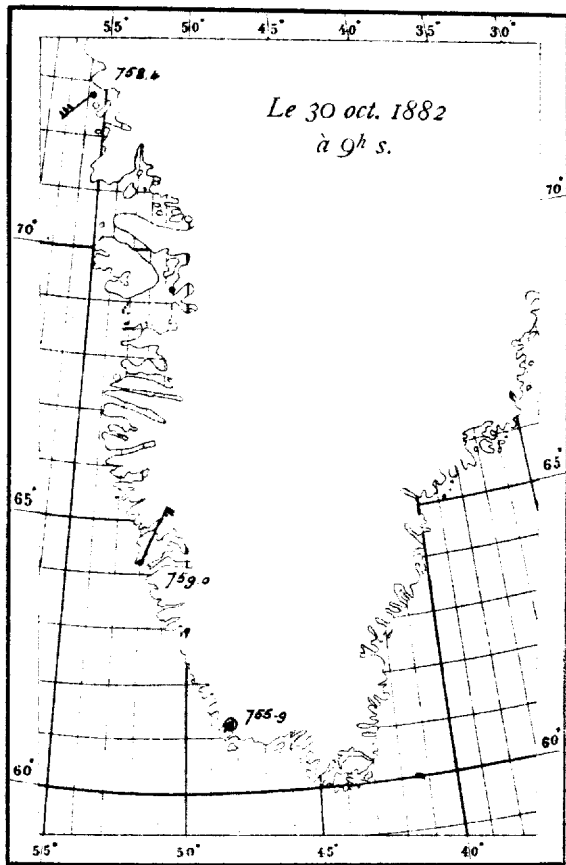


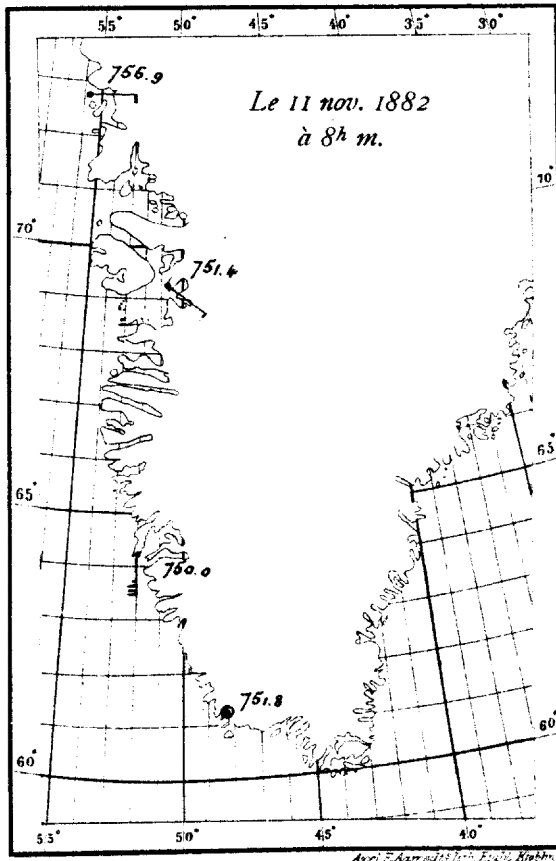
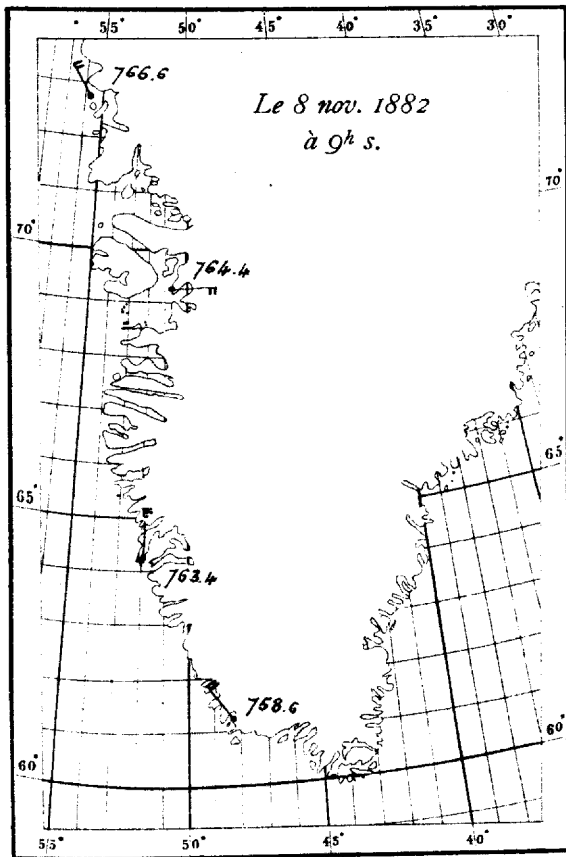
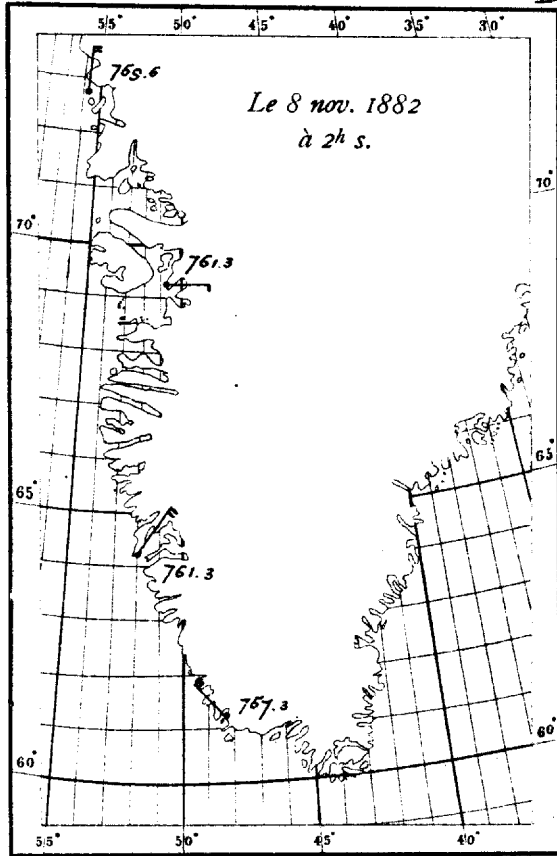
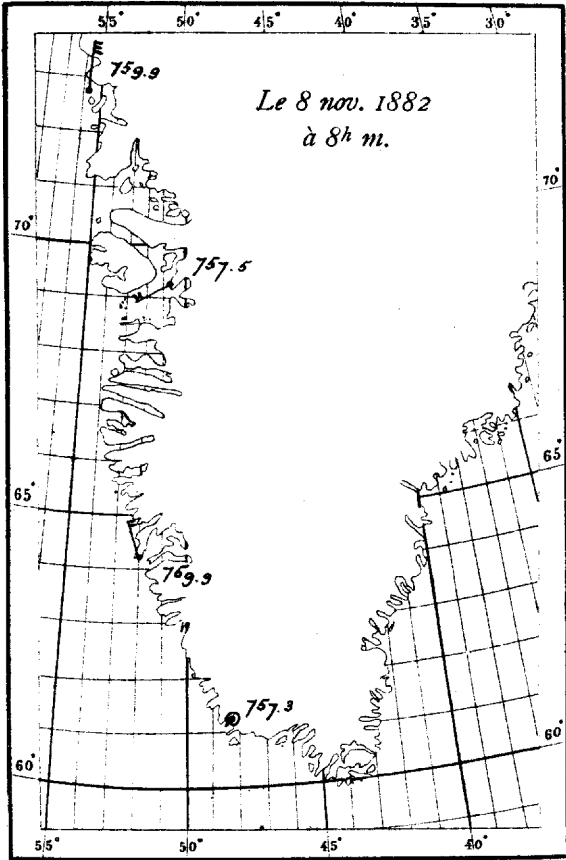
Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. Exp. 11.

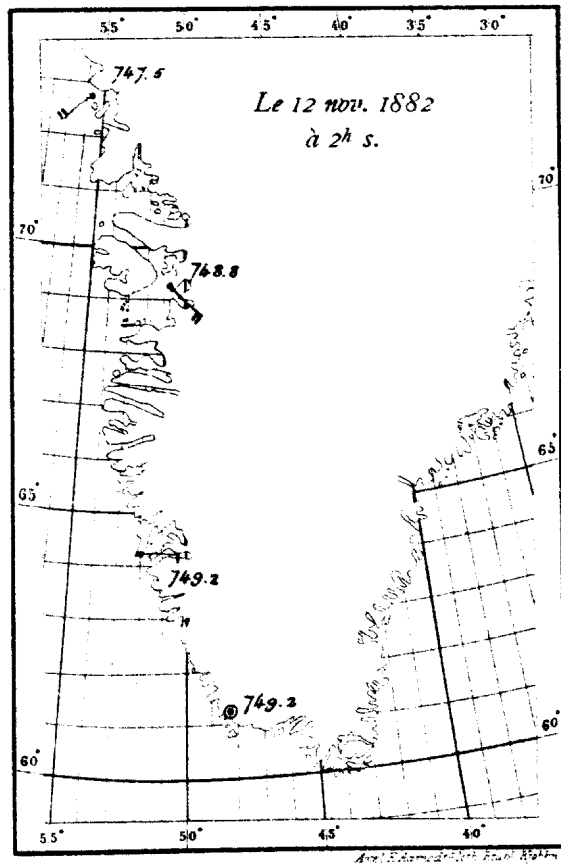
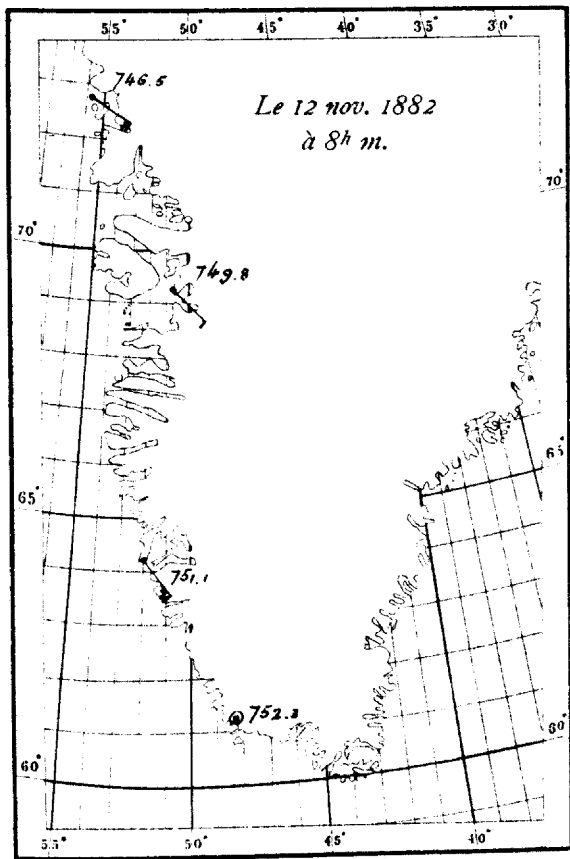
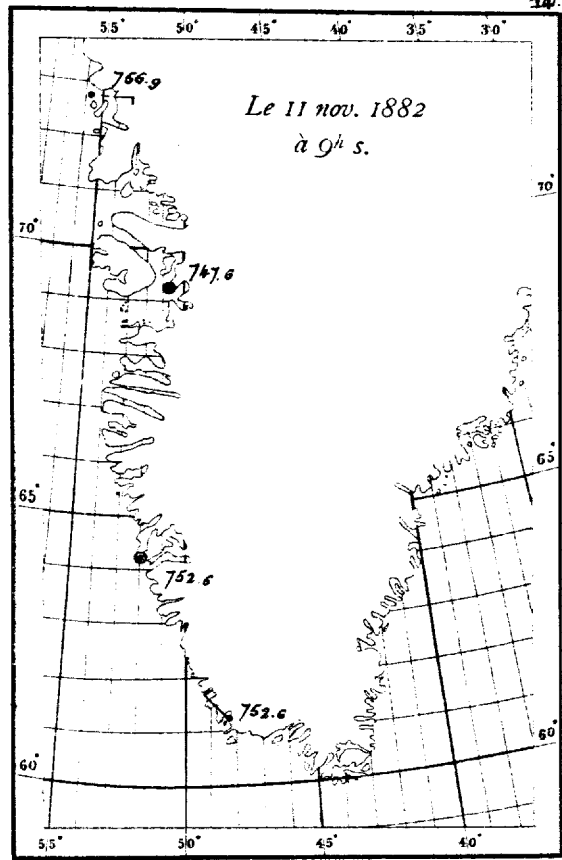
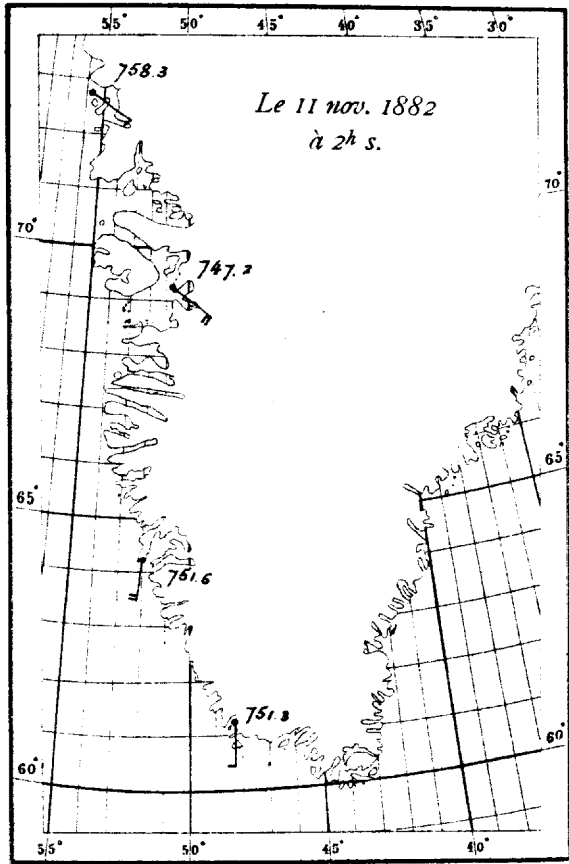


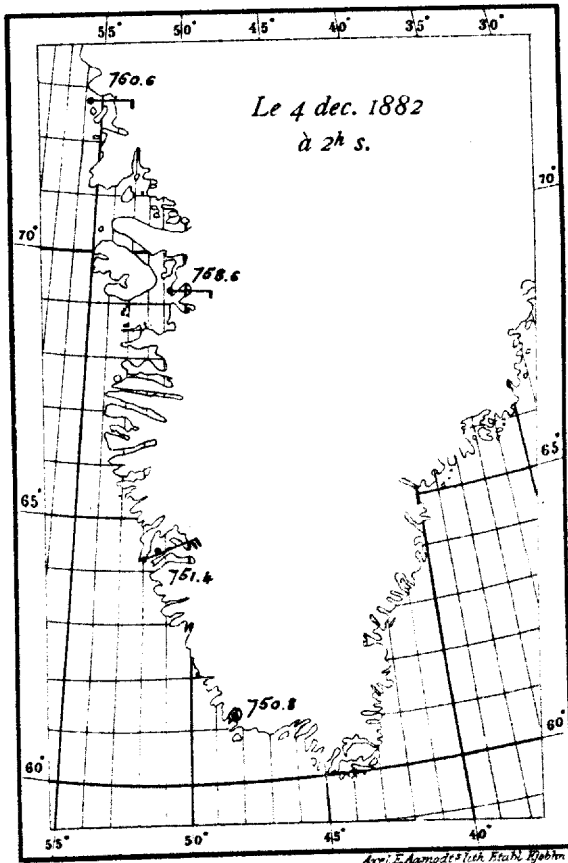
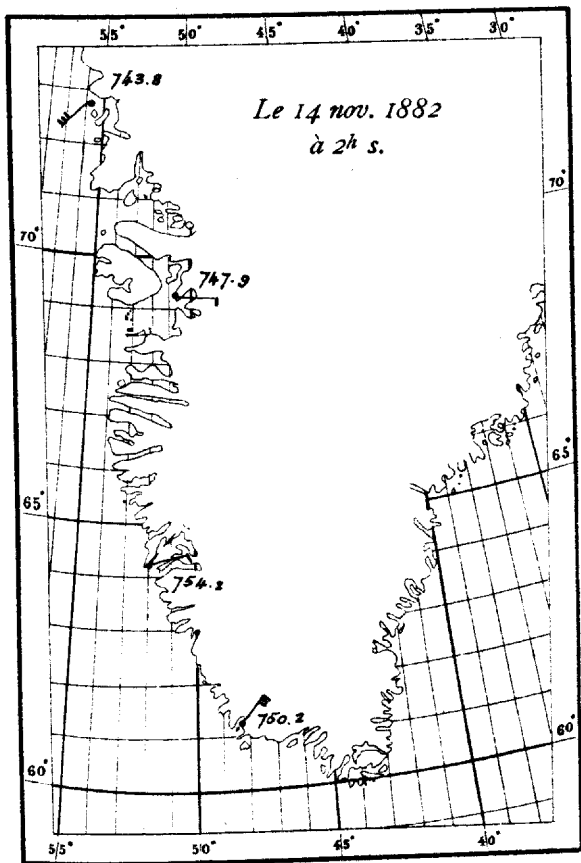
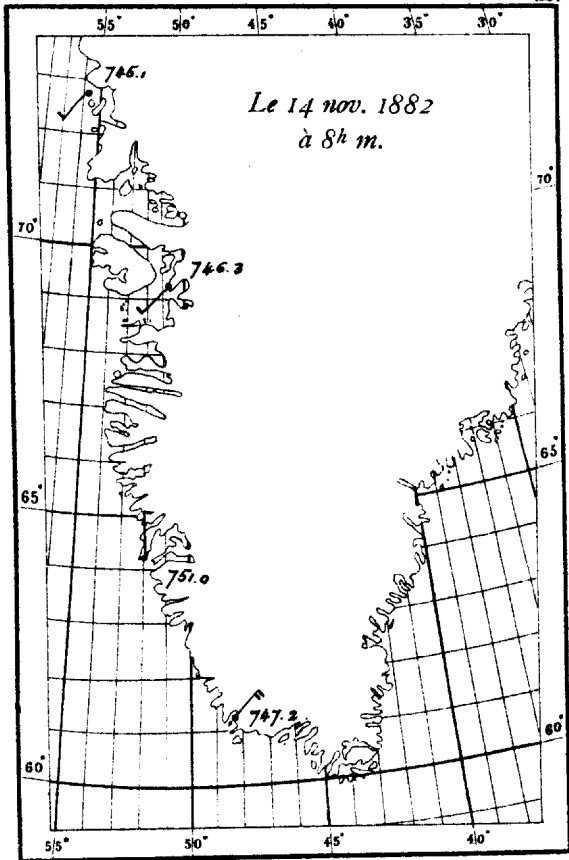
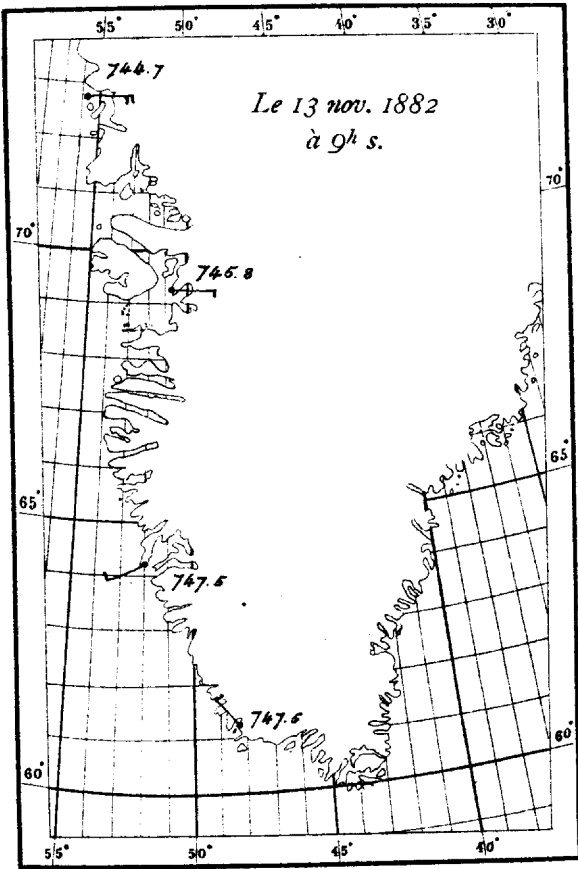


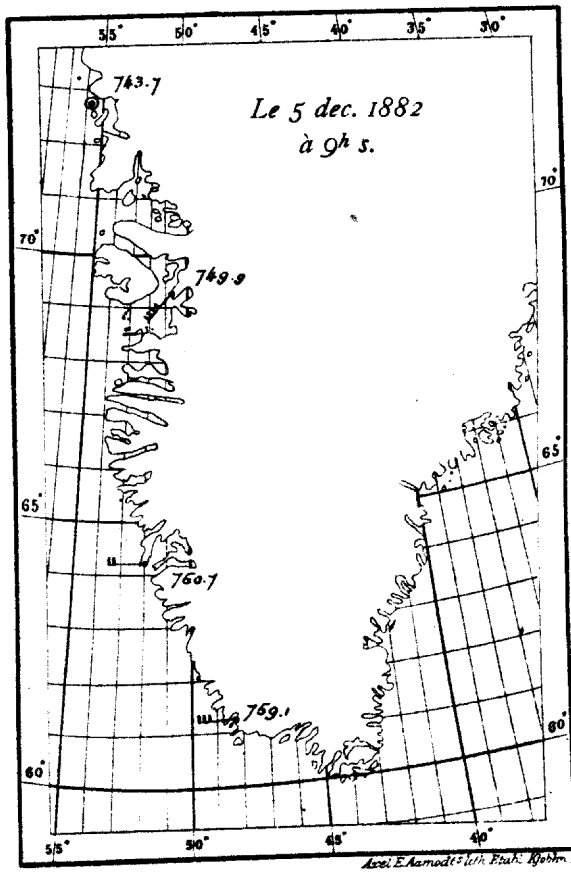
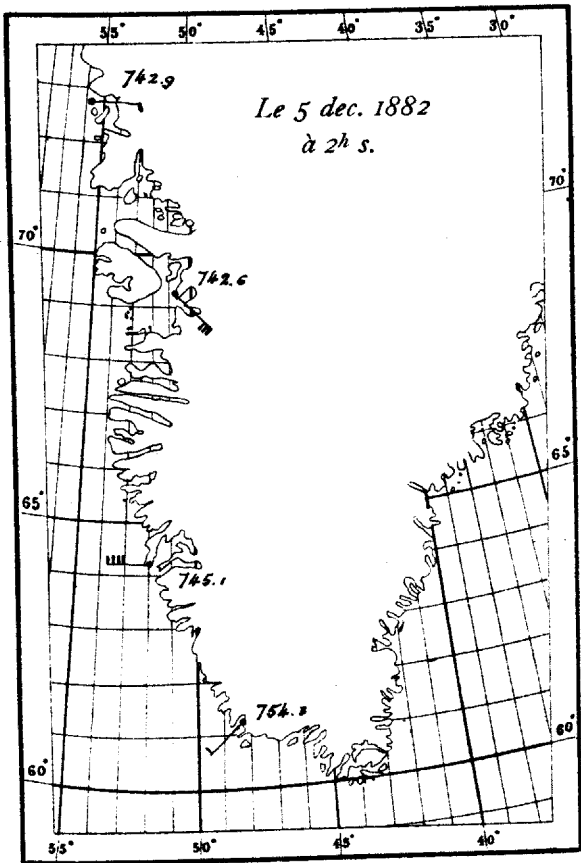
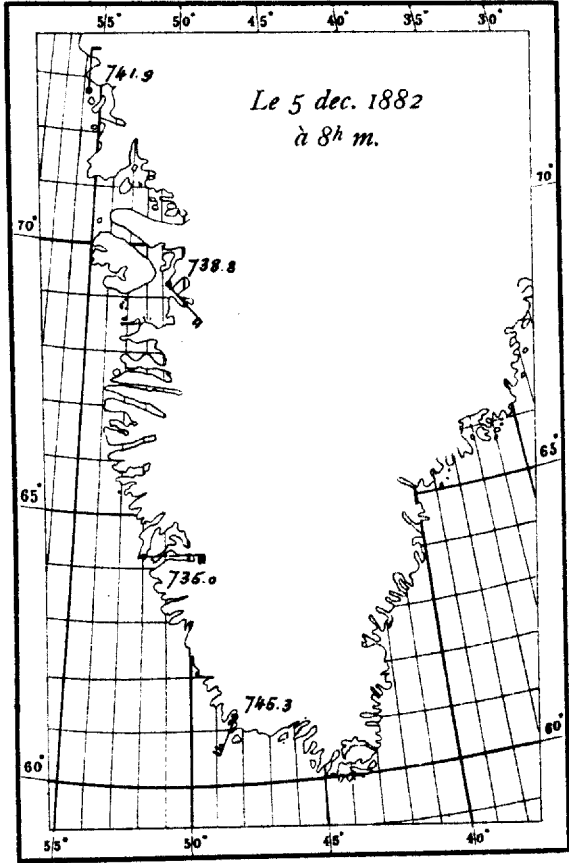
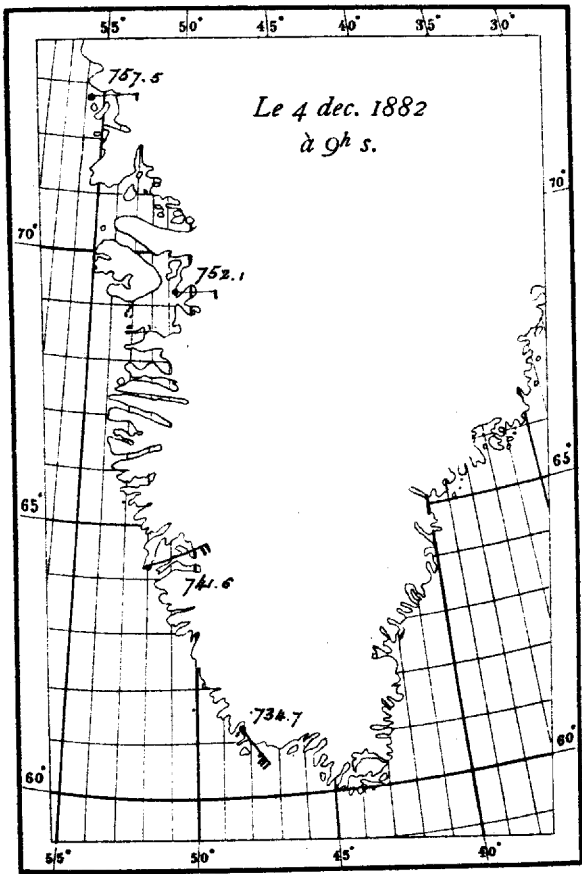
Acc. E. Kamodt-101. Esch. Björns.

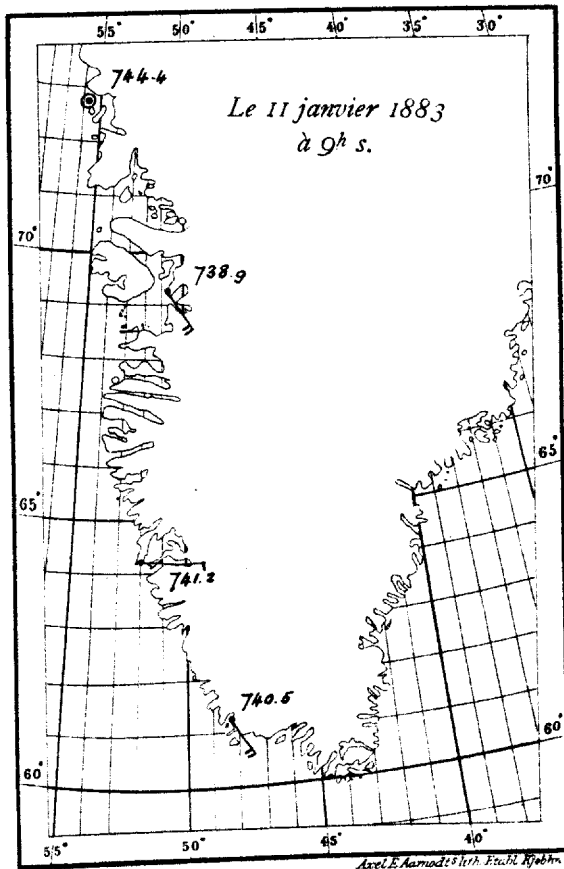
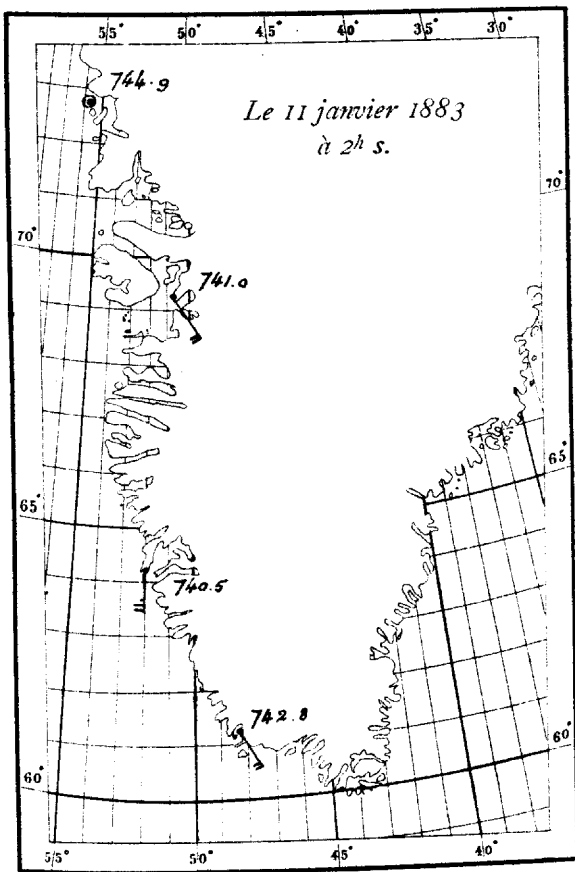
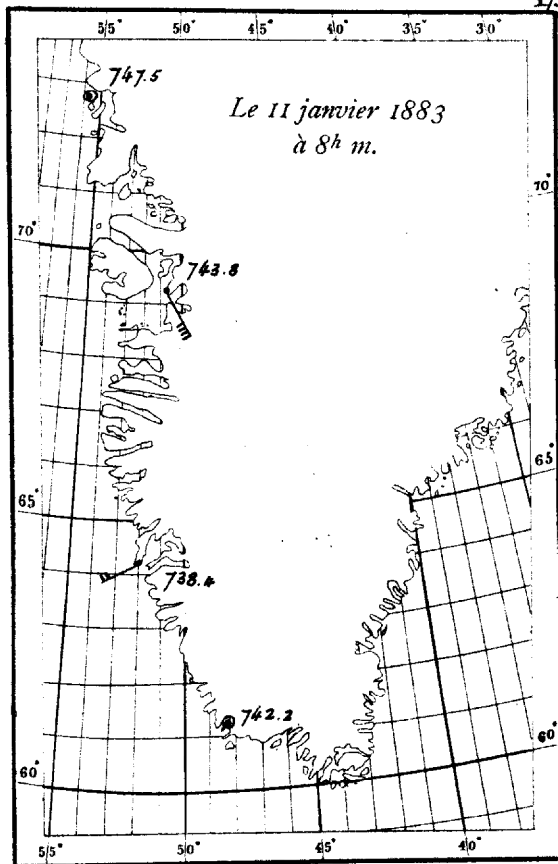
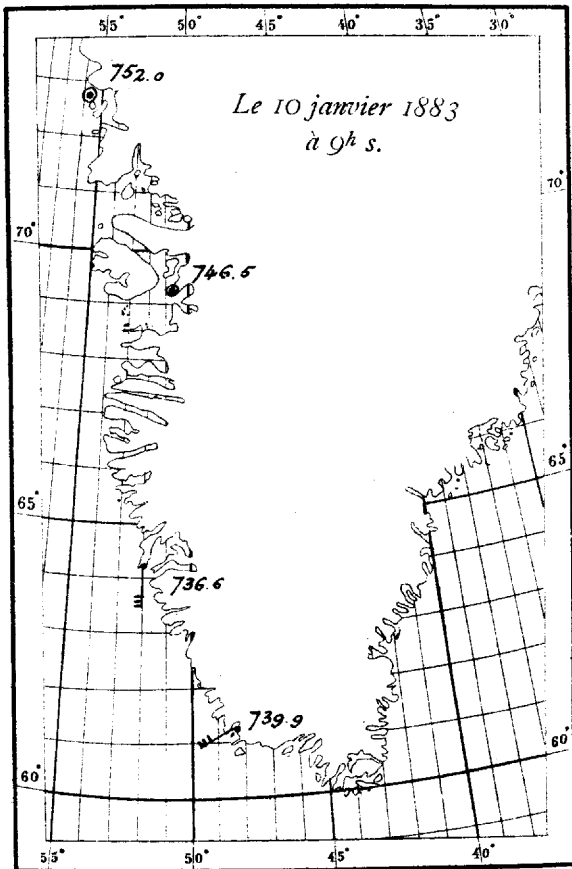


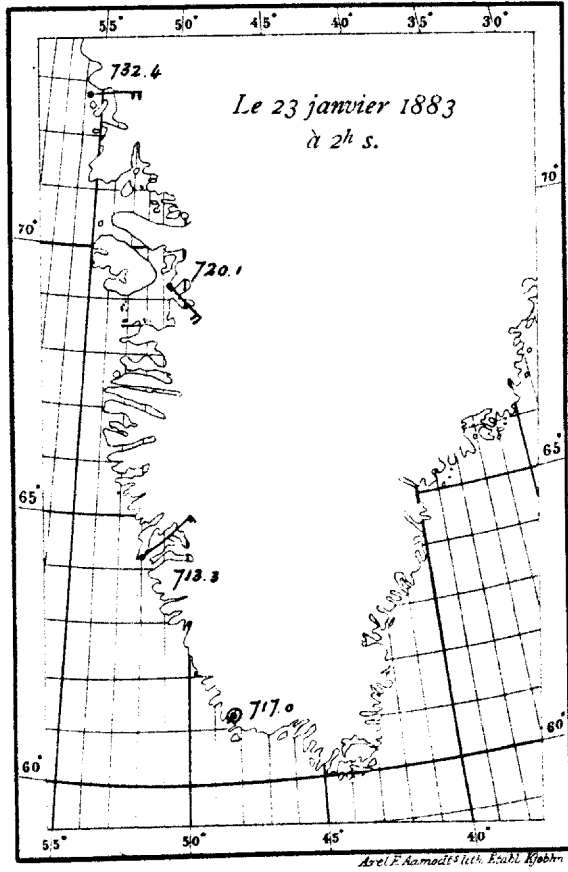
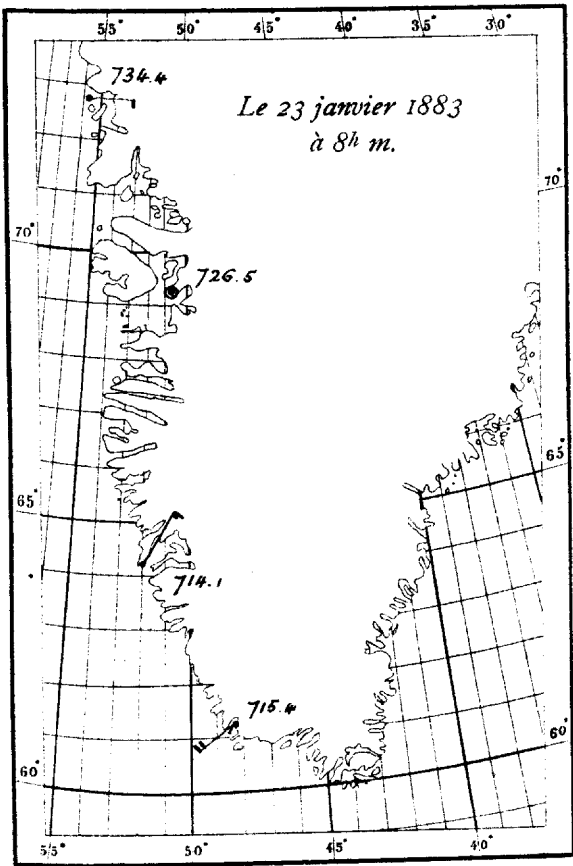
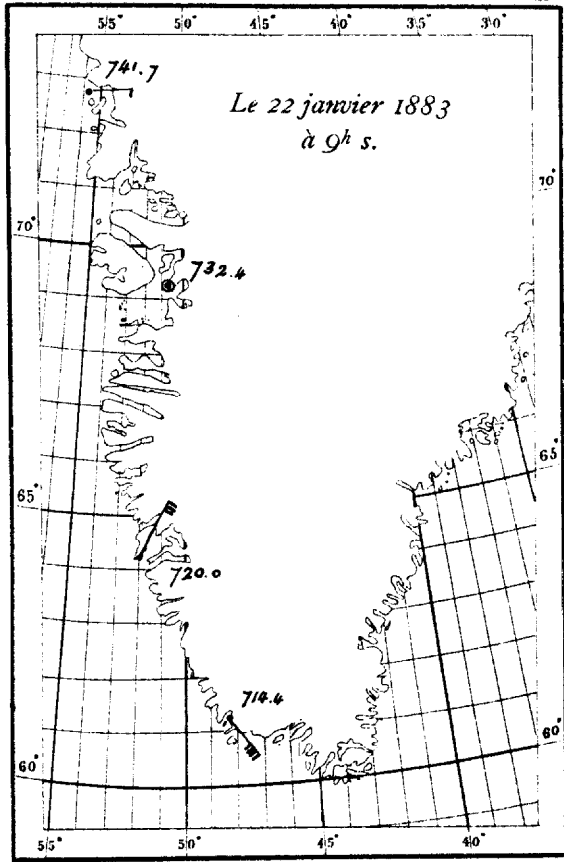
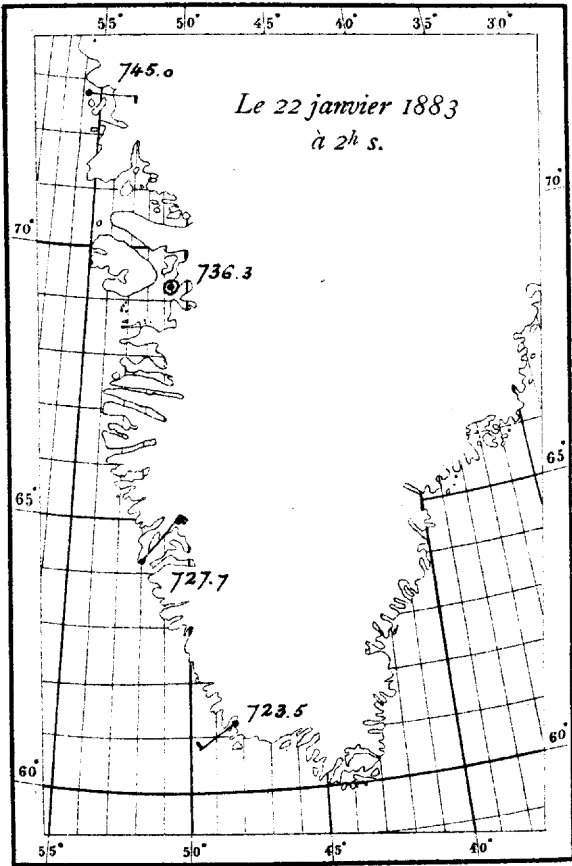


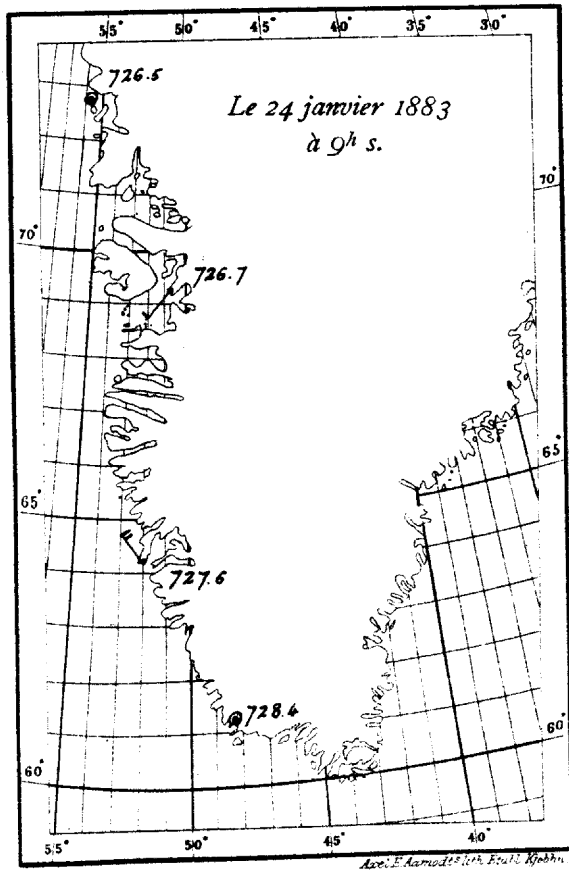
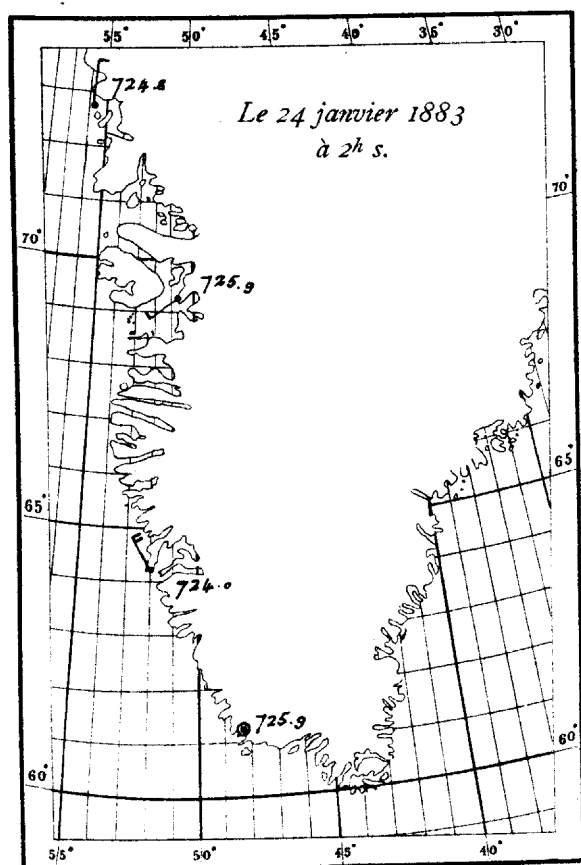
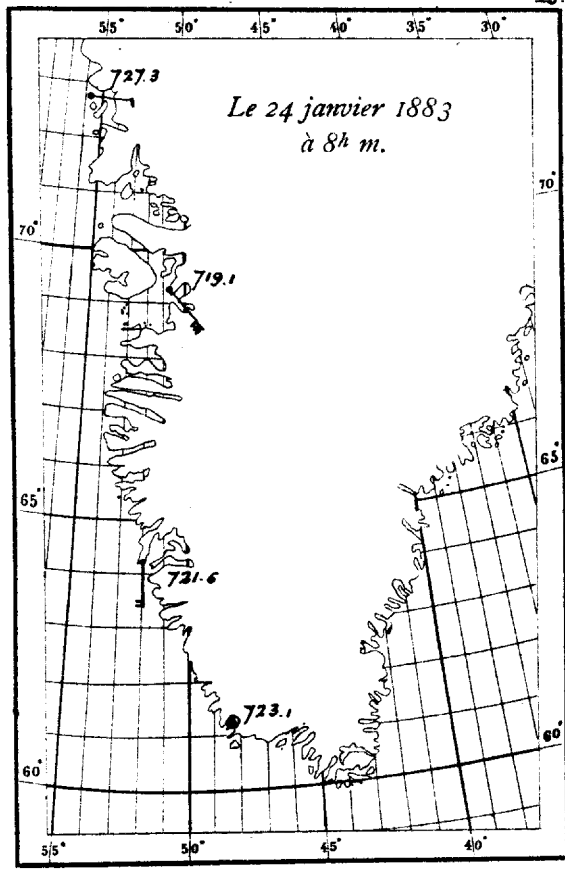
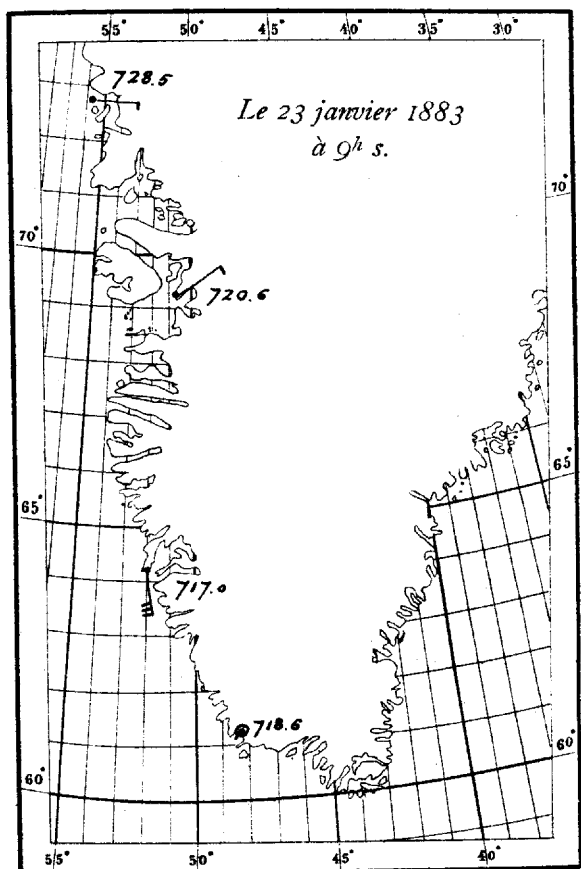


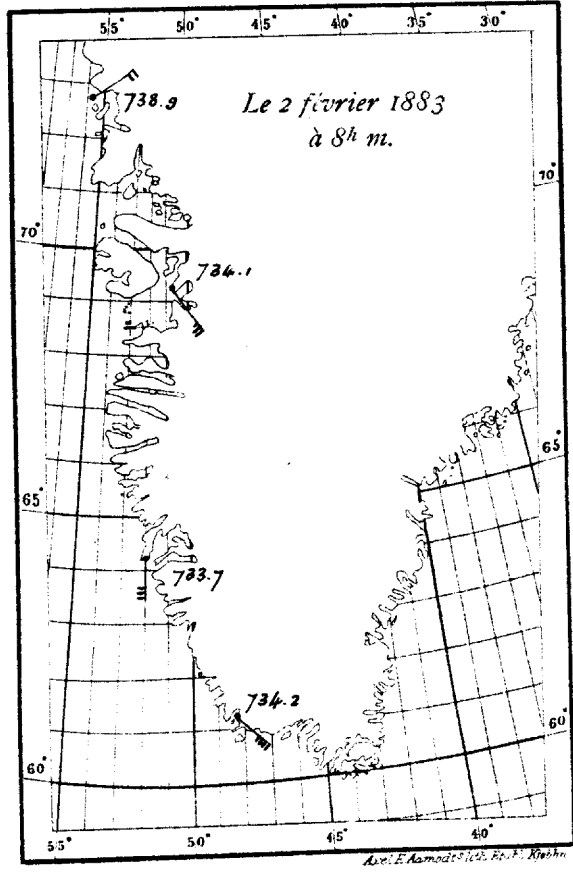
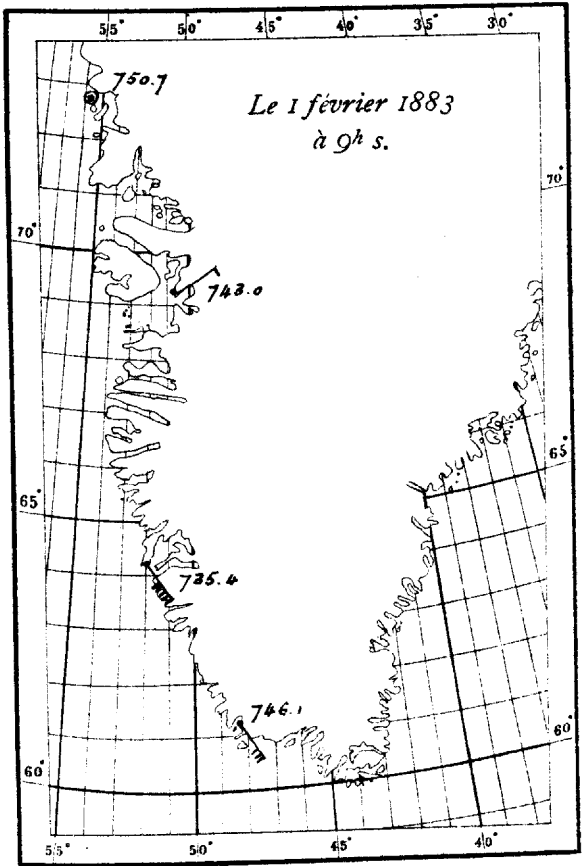
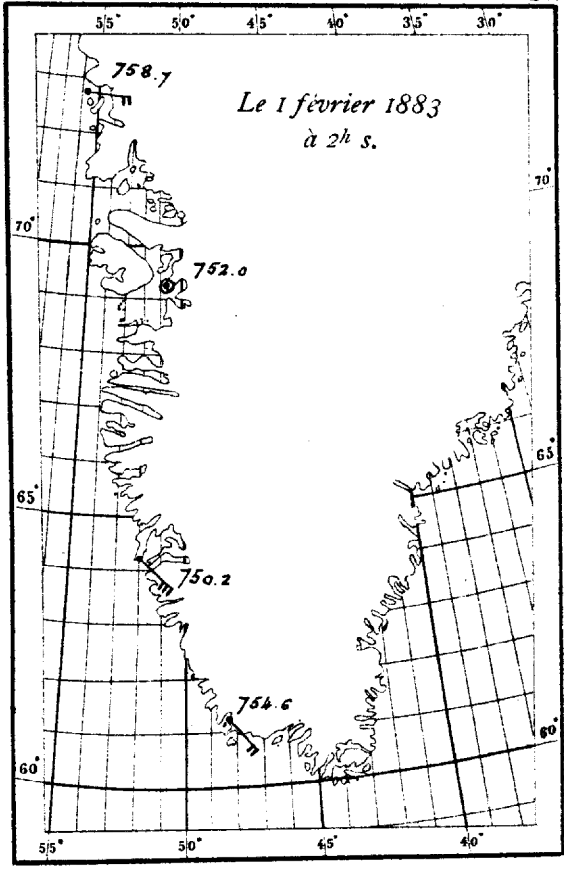
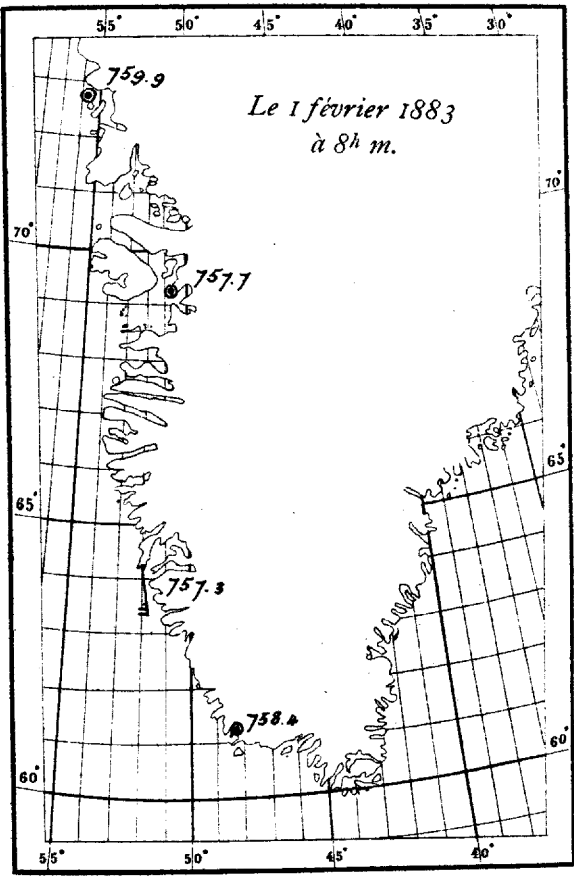


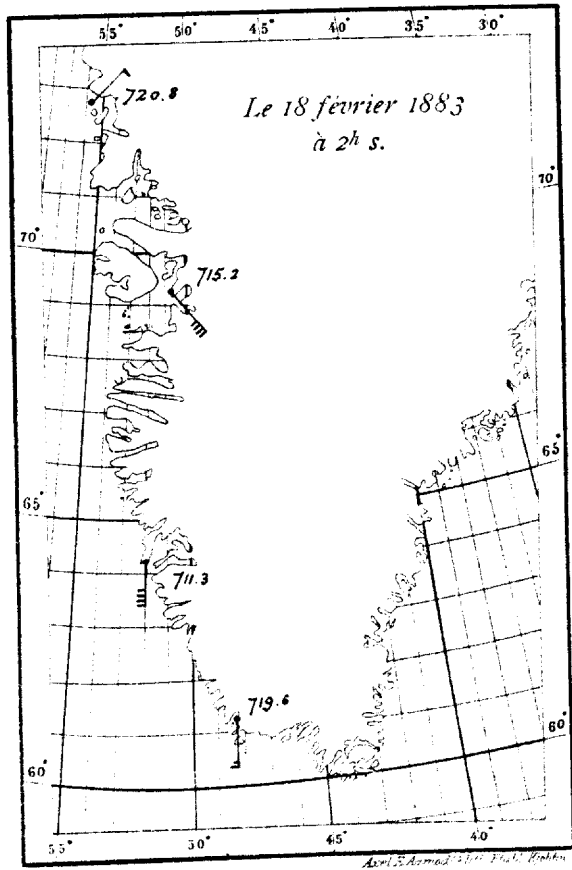
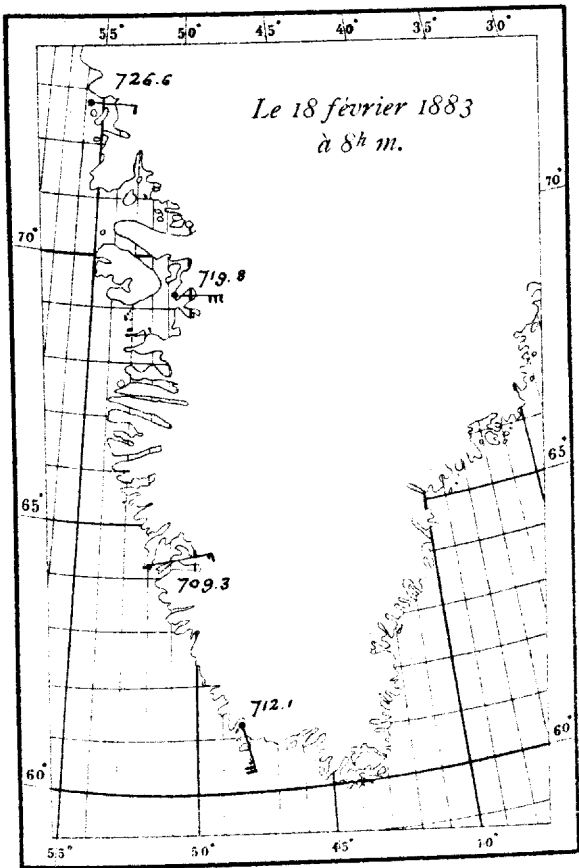
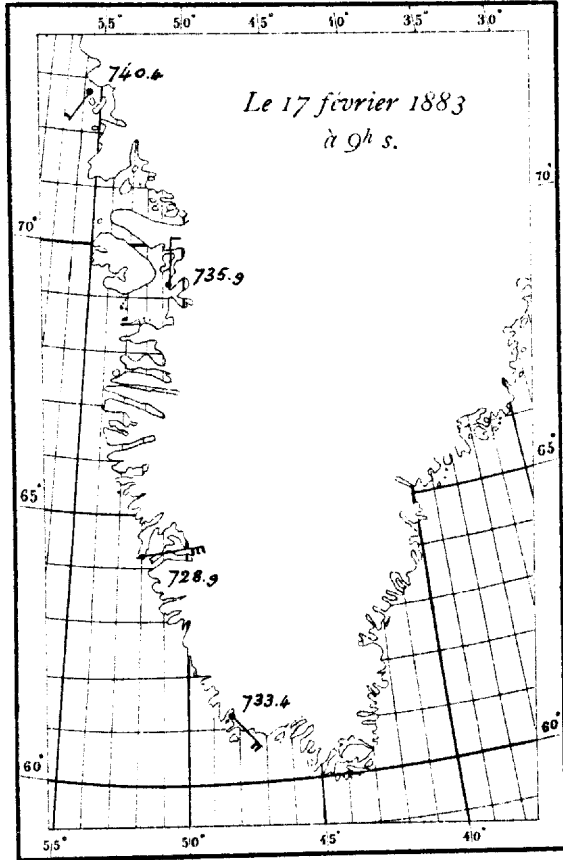
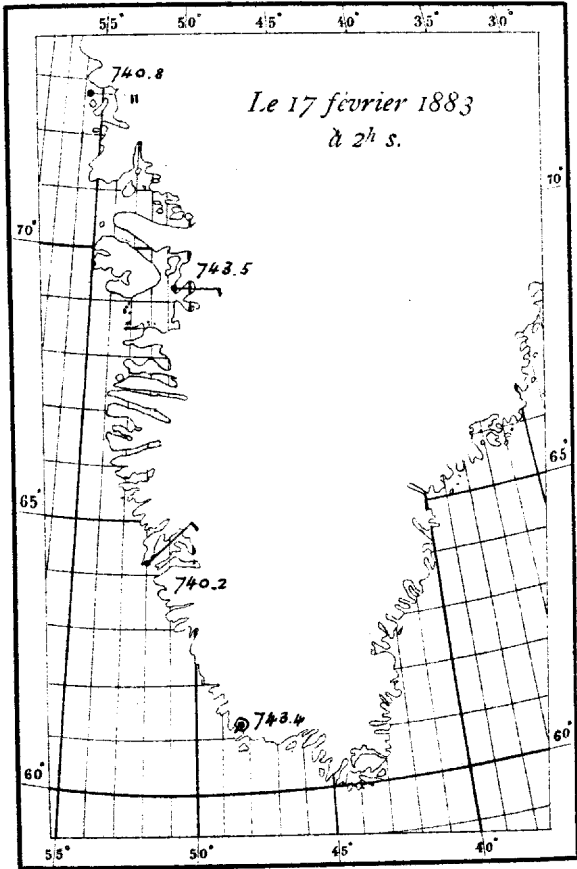


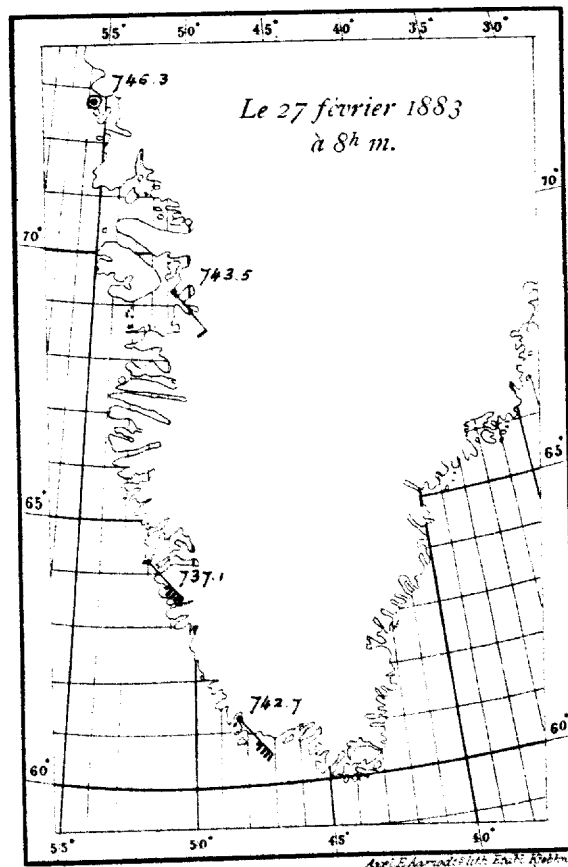
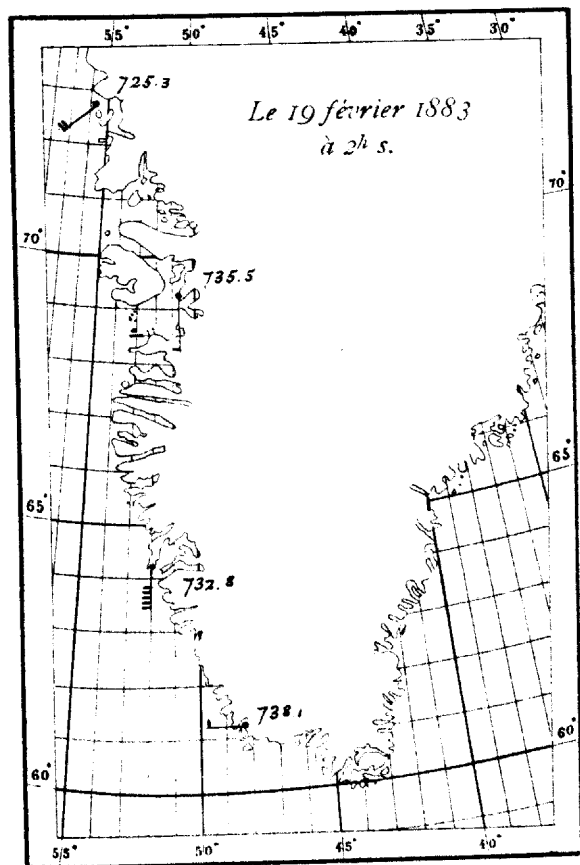
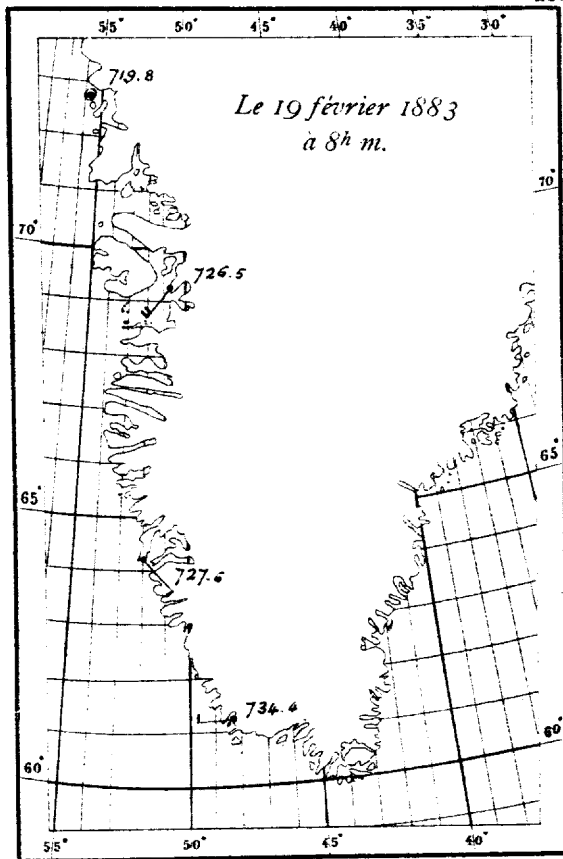
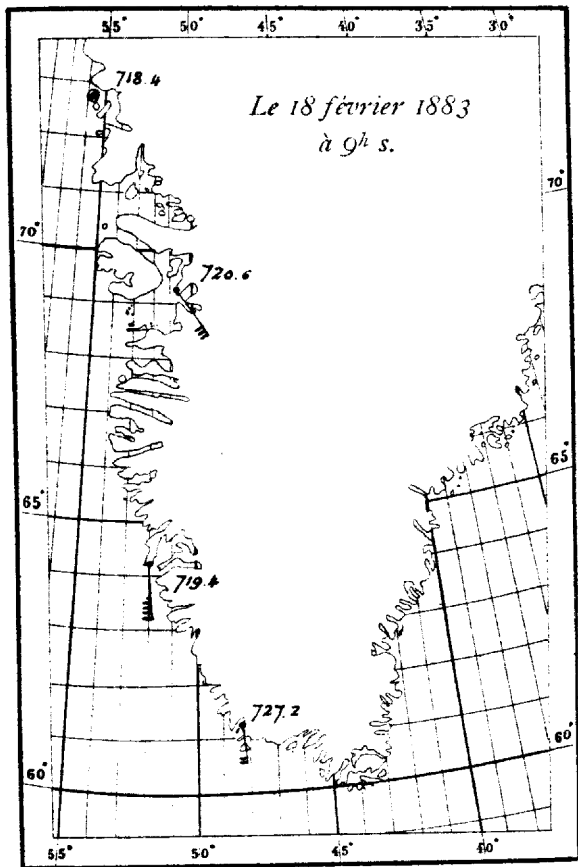


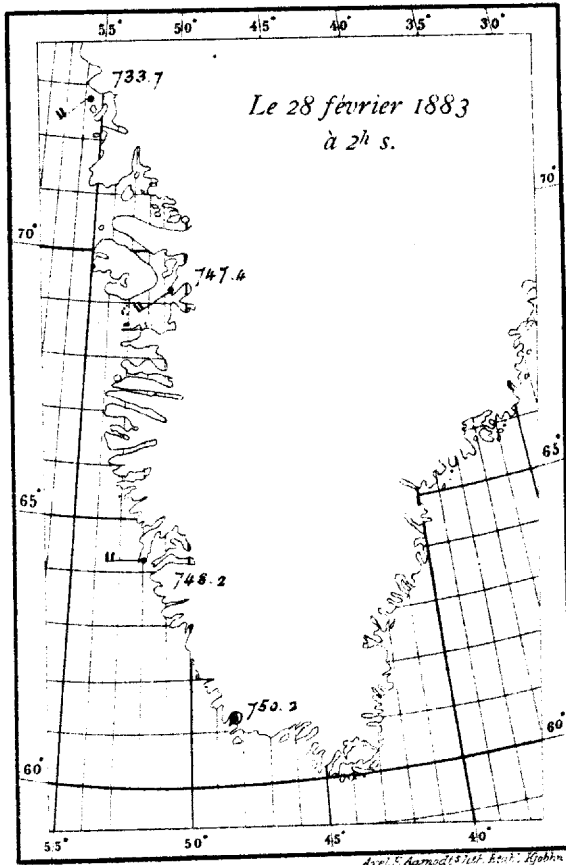
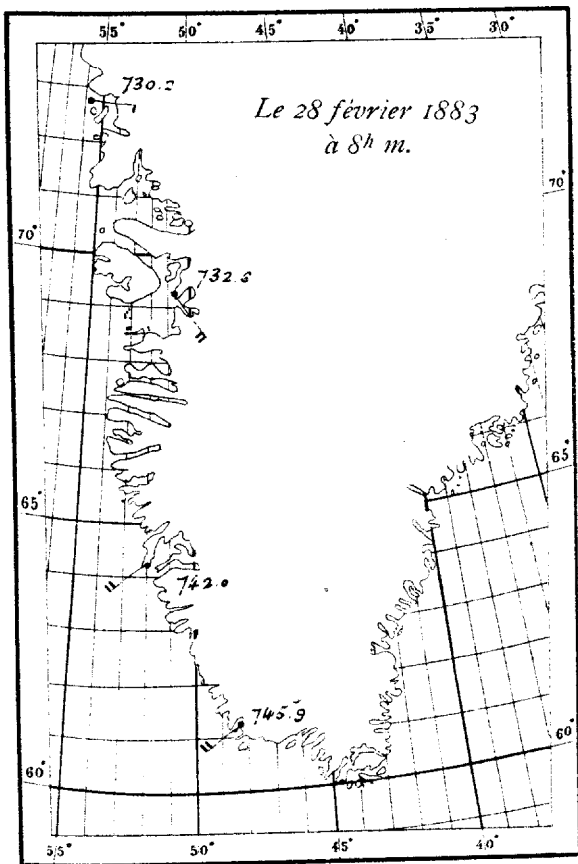
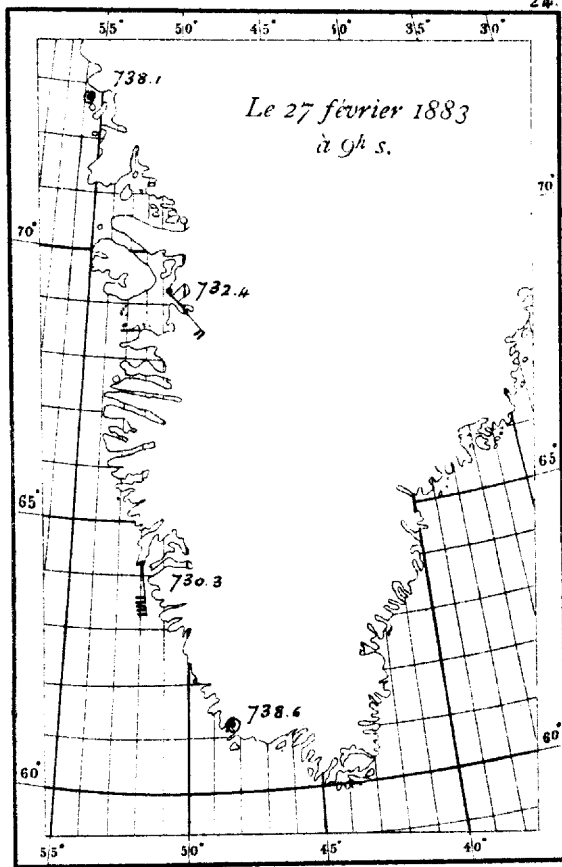
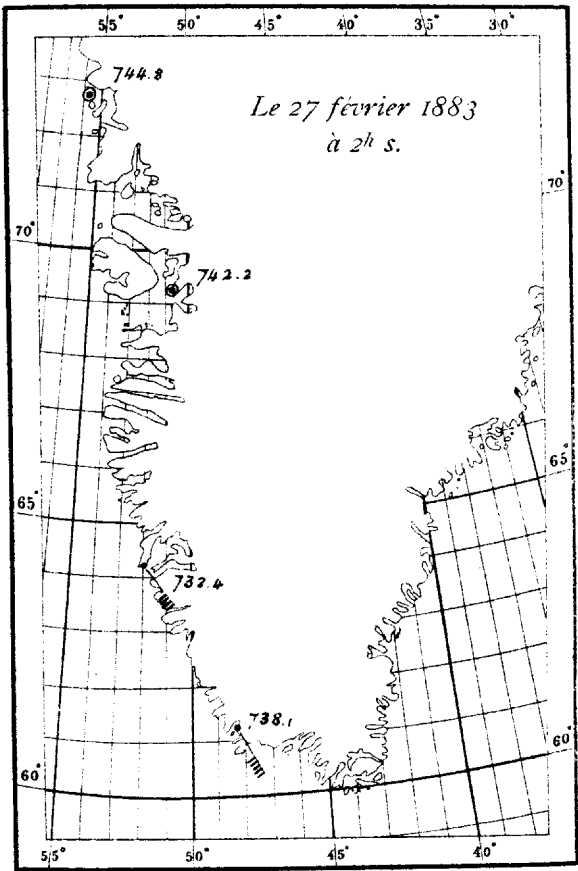


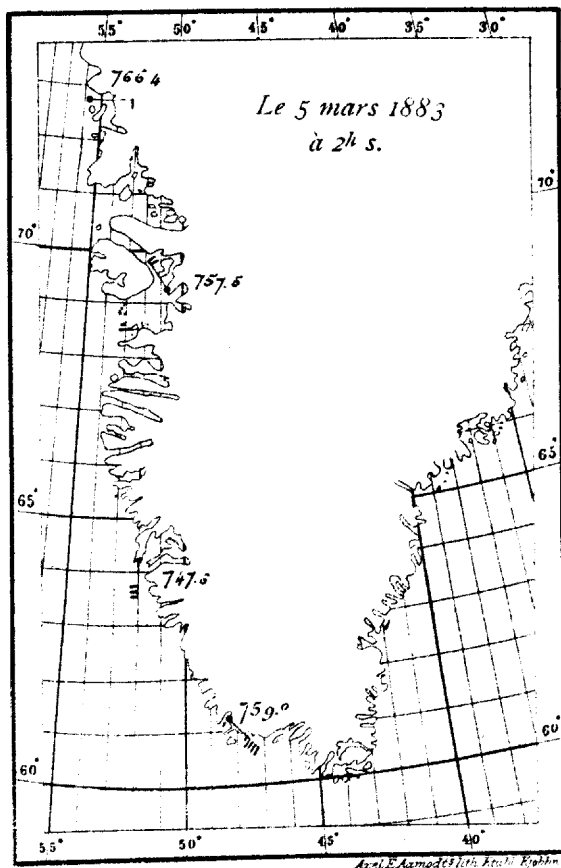
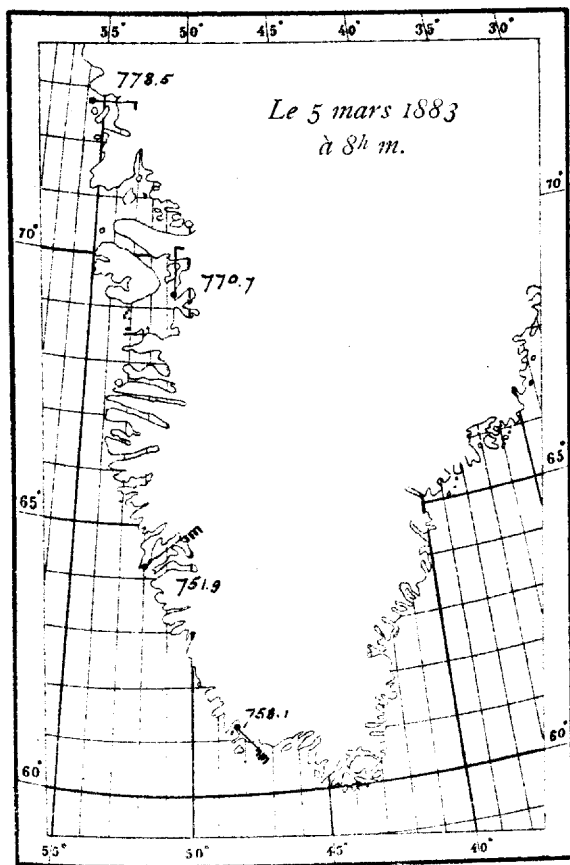
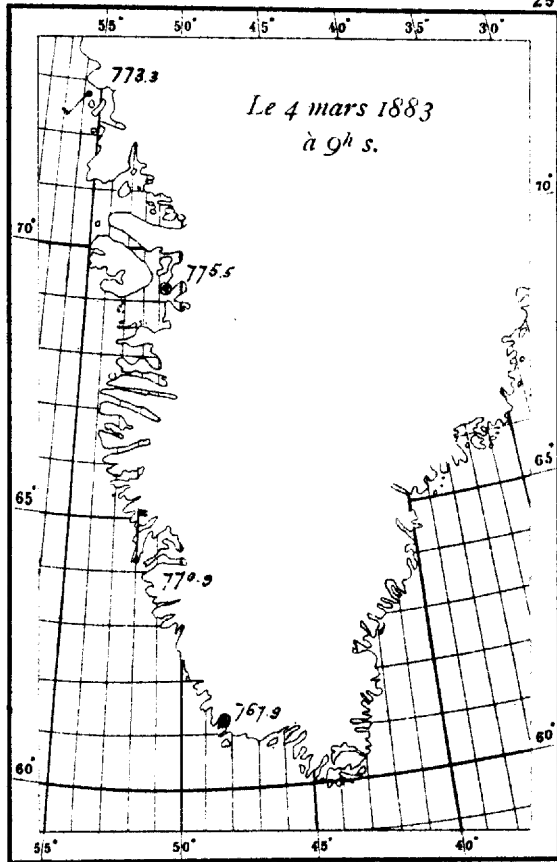
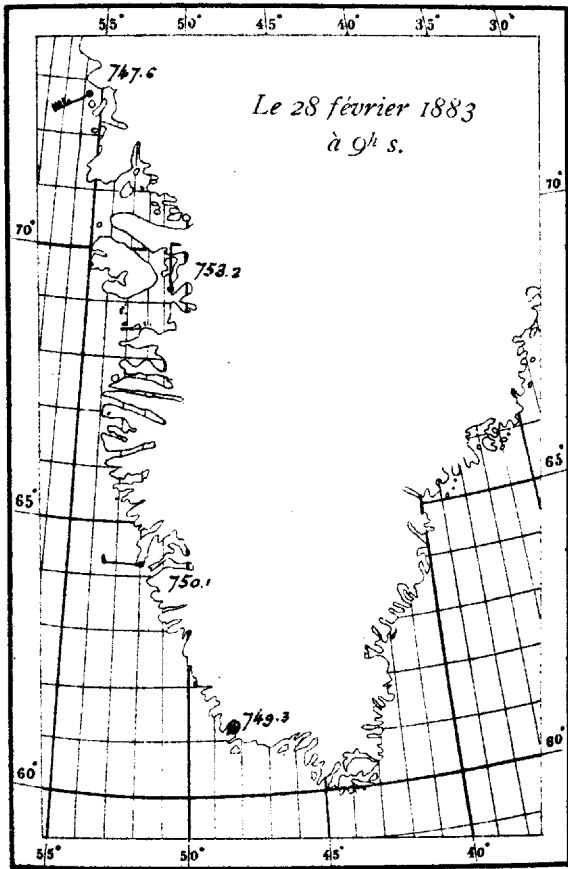


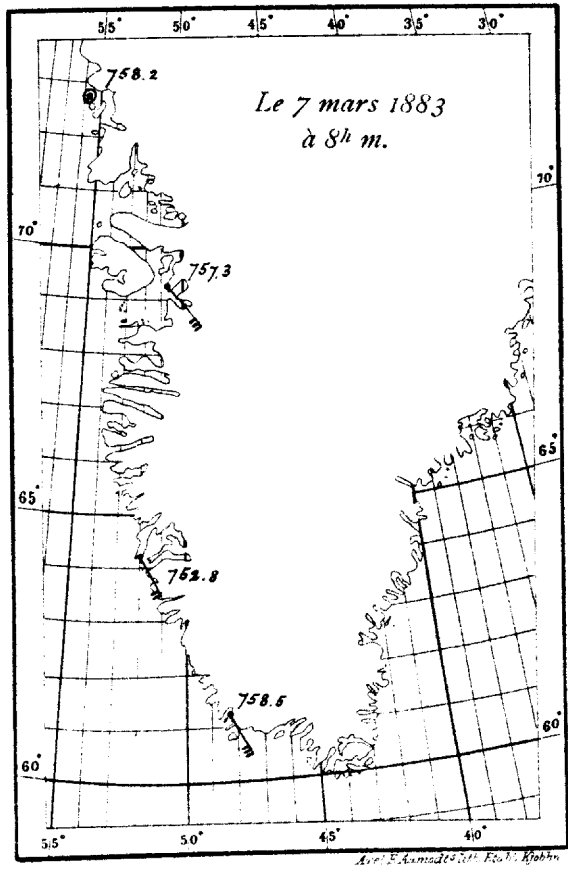
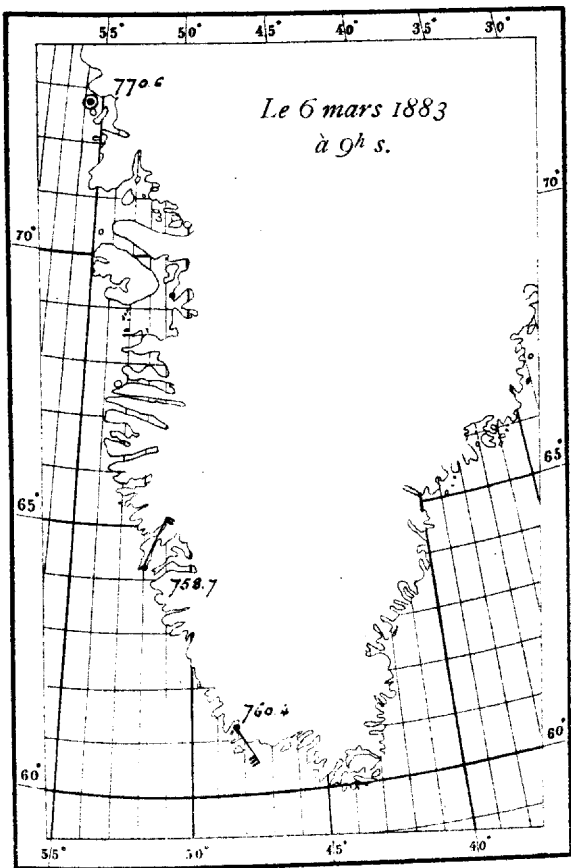
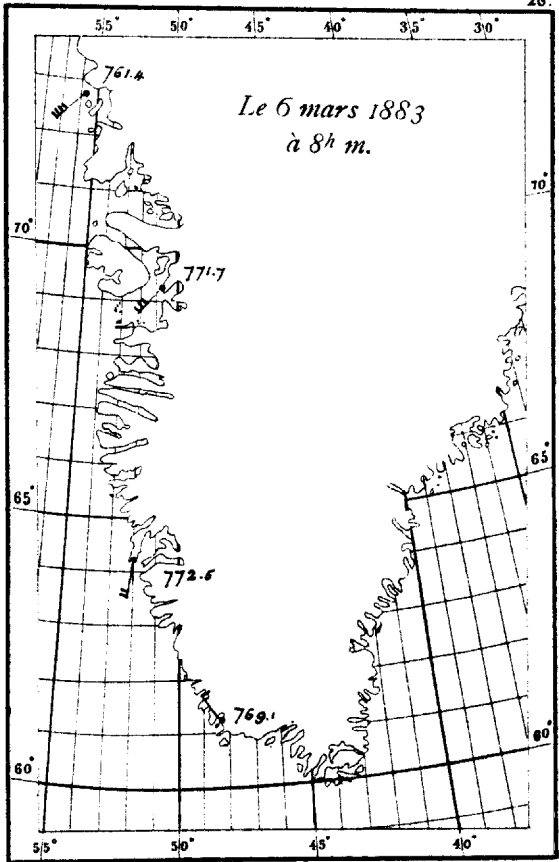
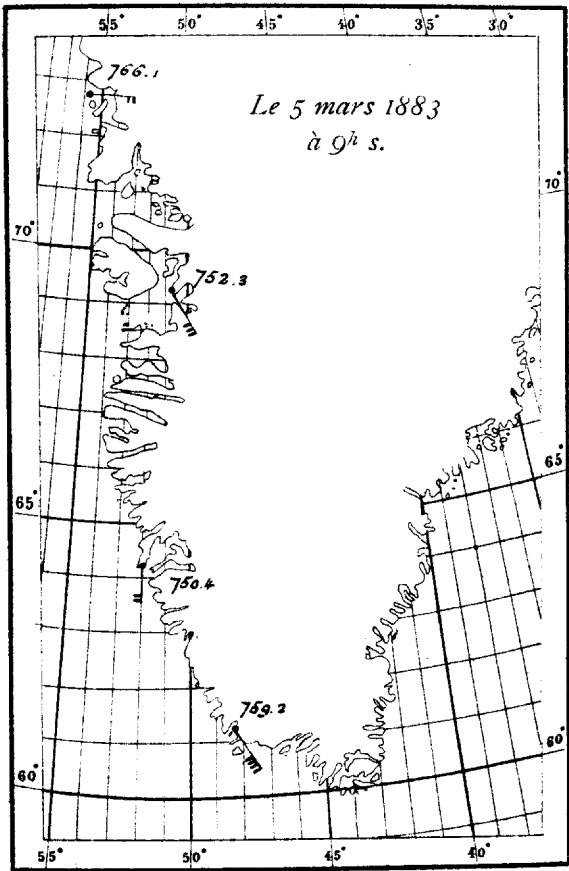


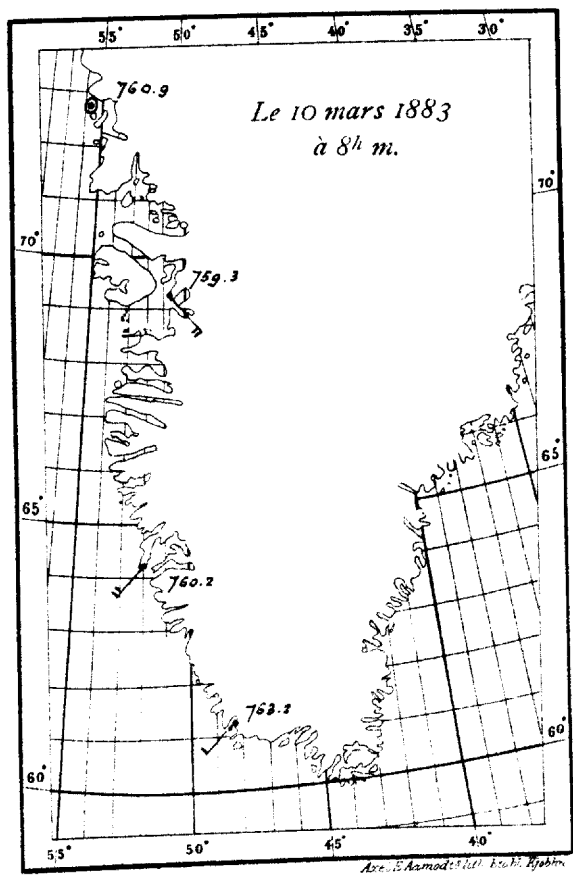
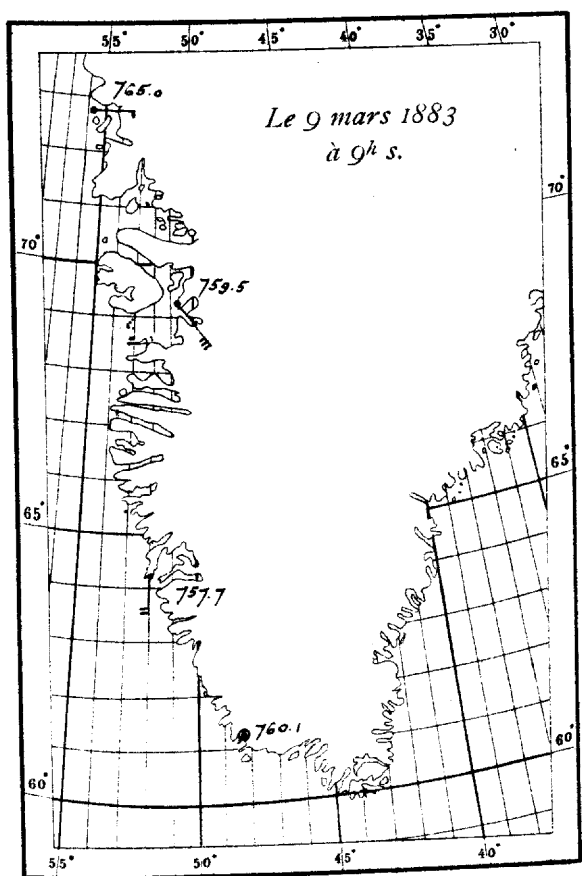
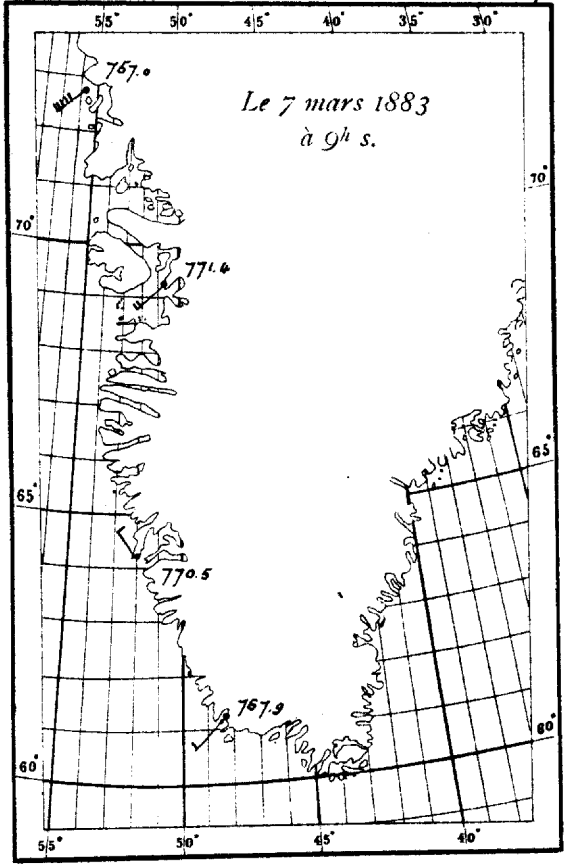
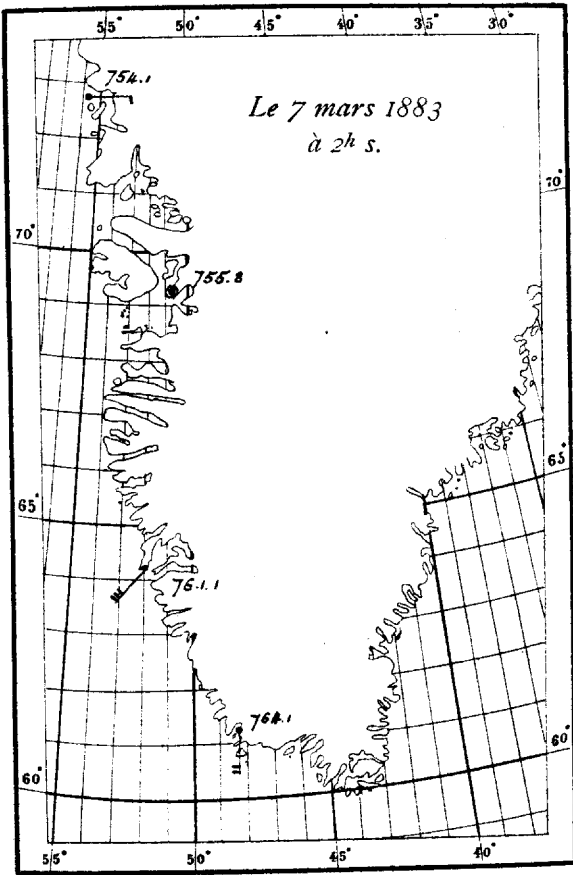


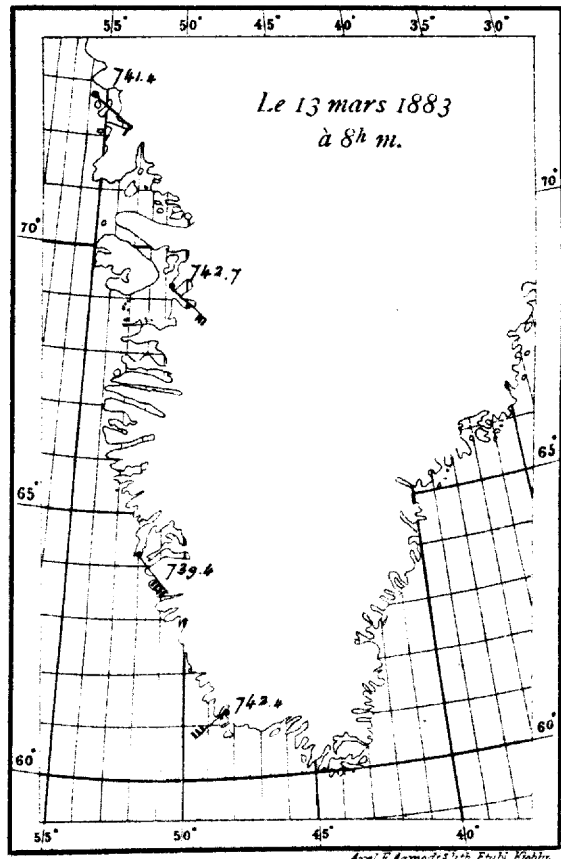
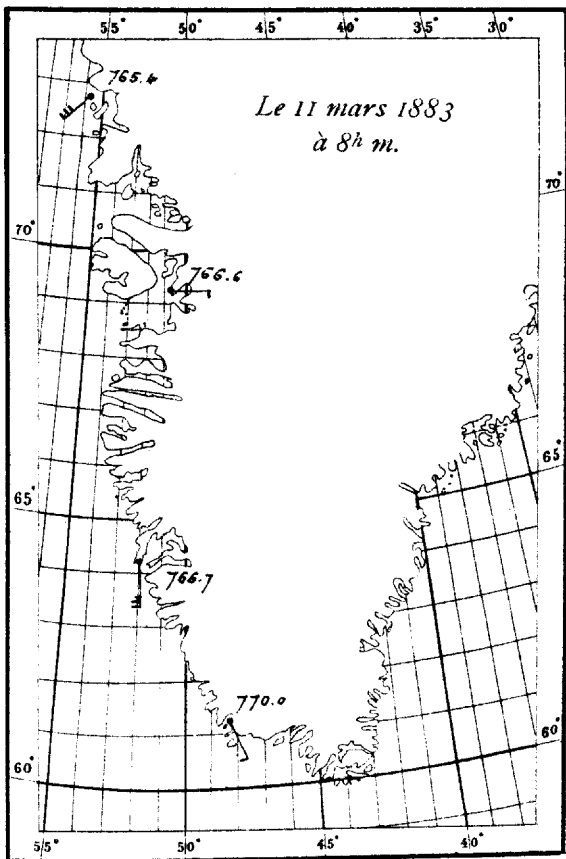
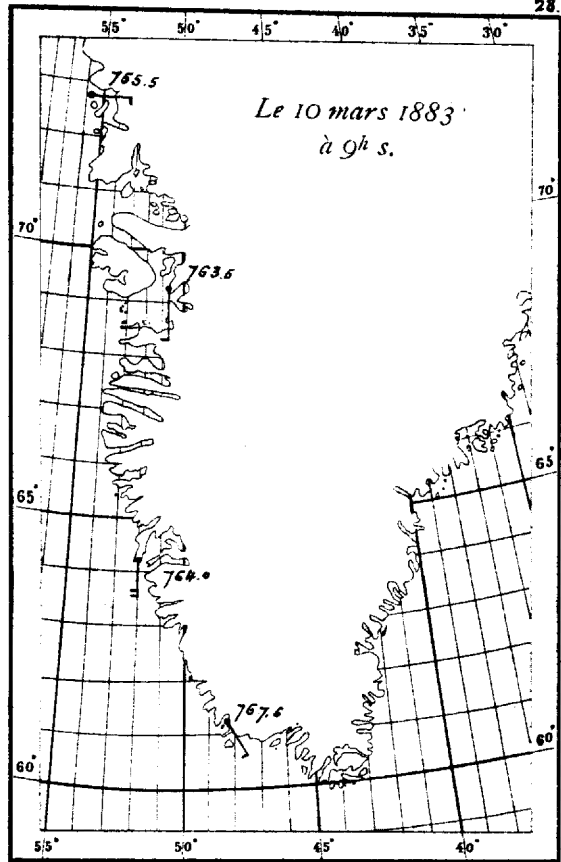
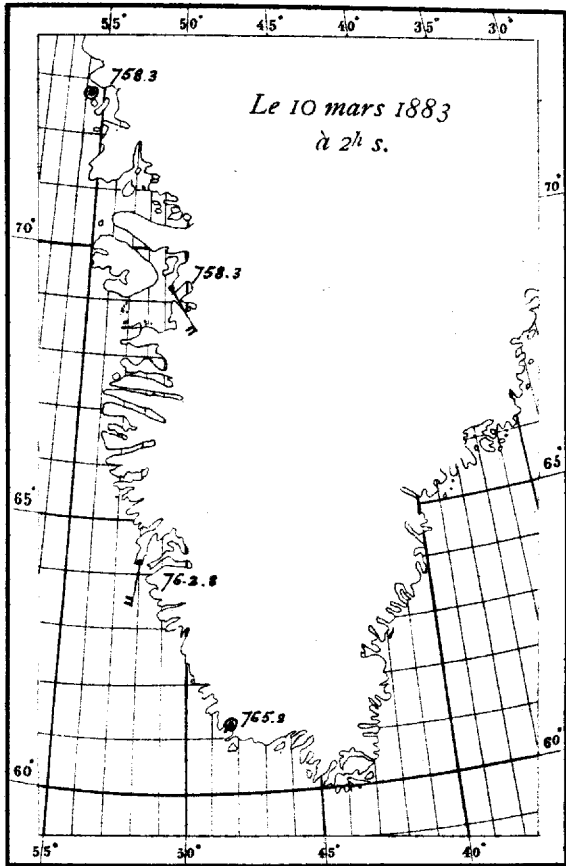


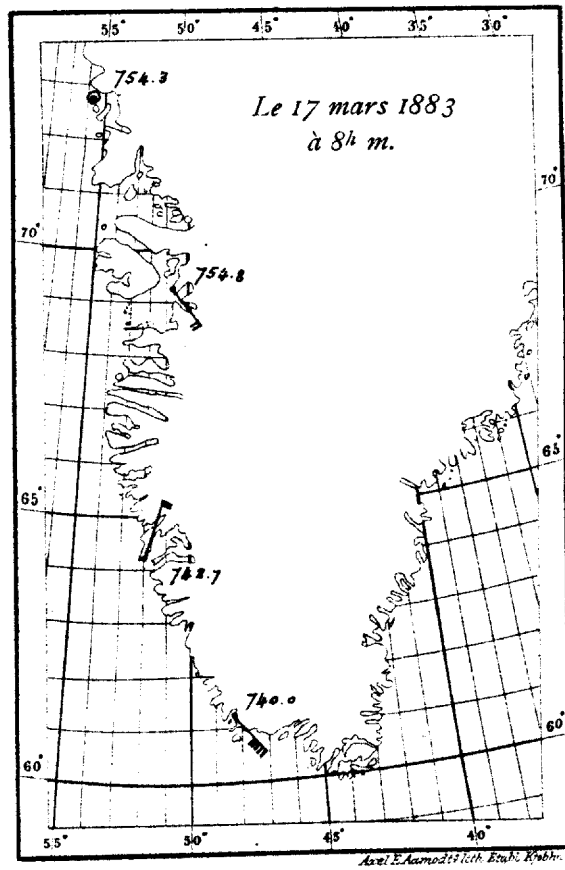
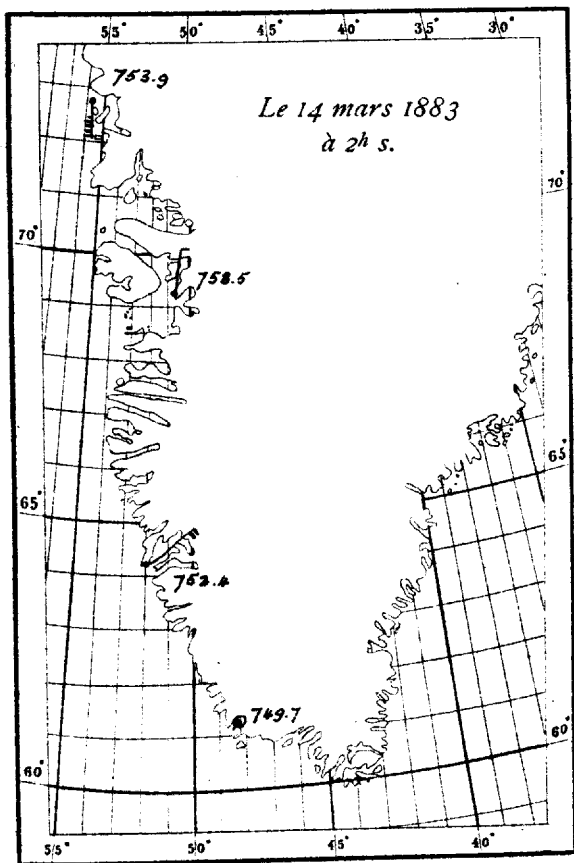
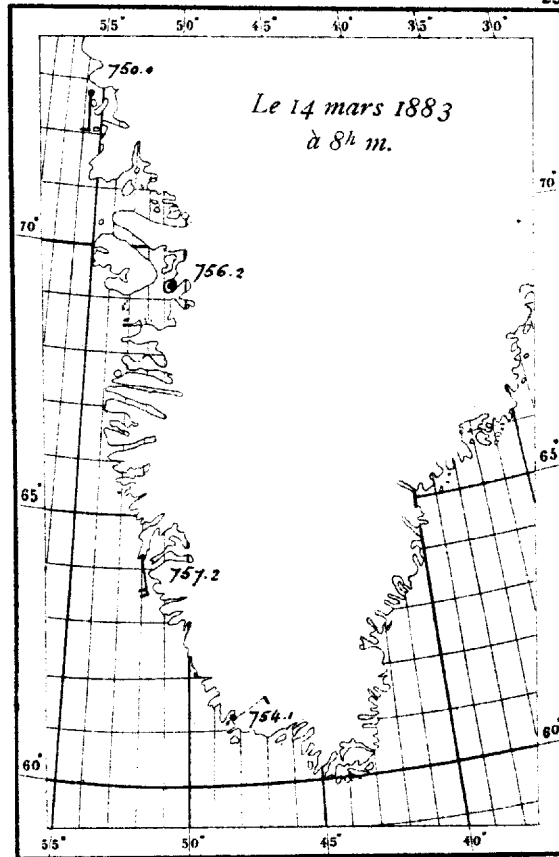
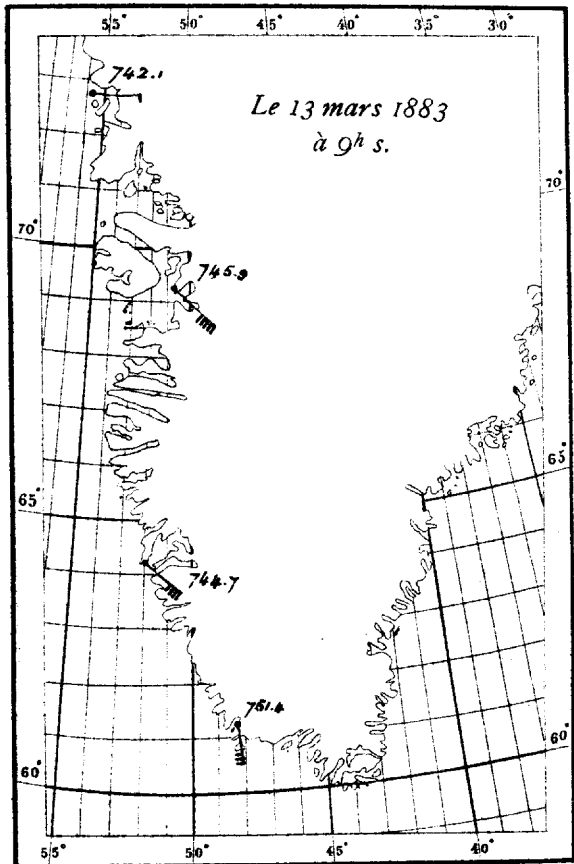


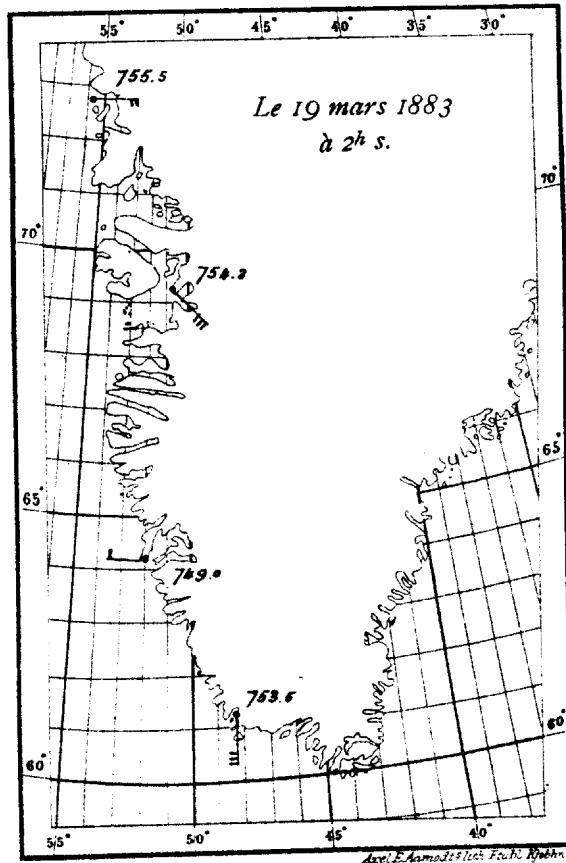
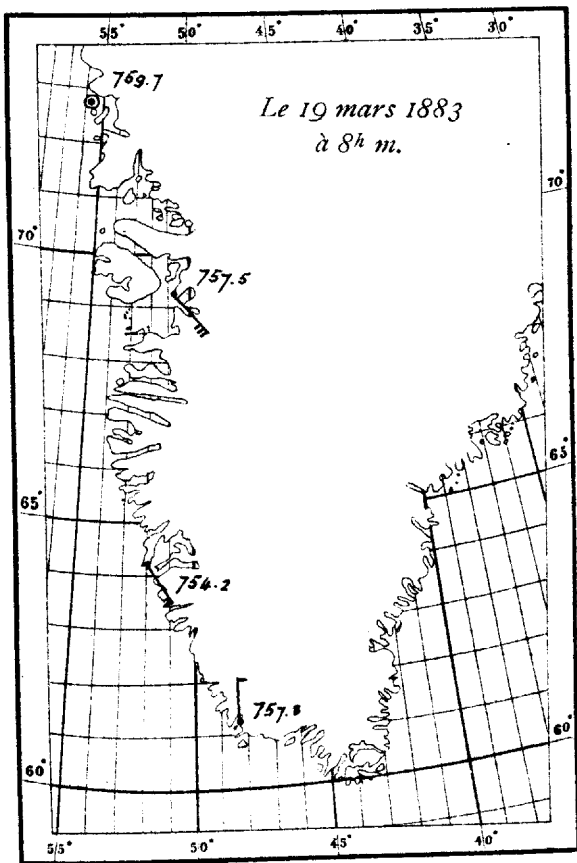
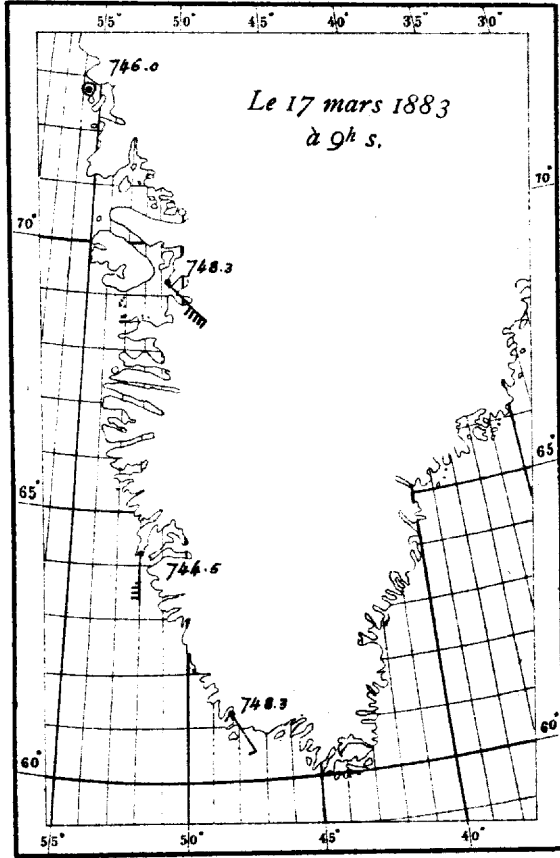
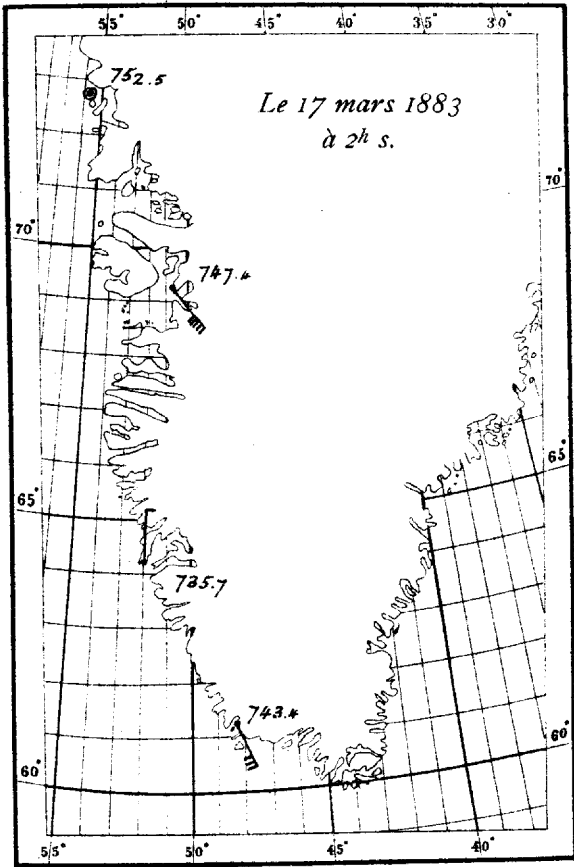


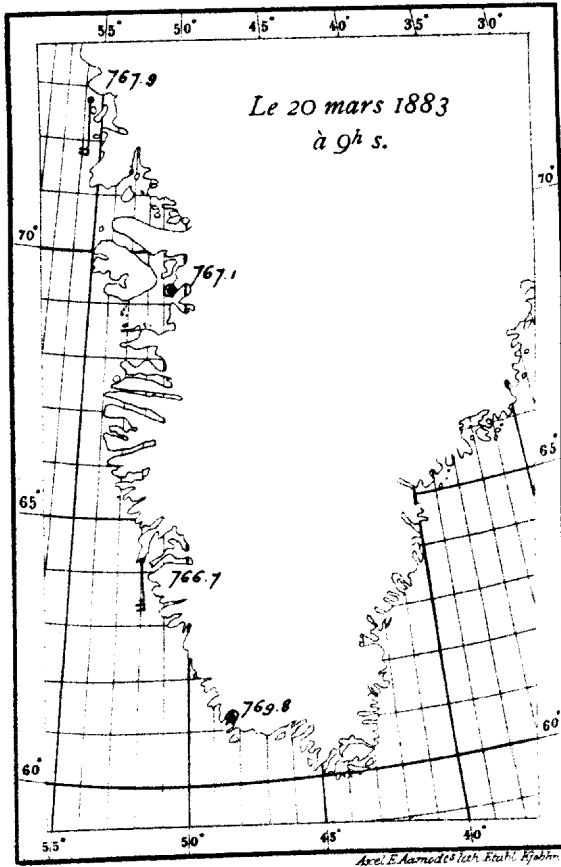
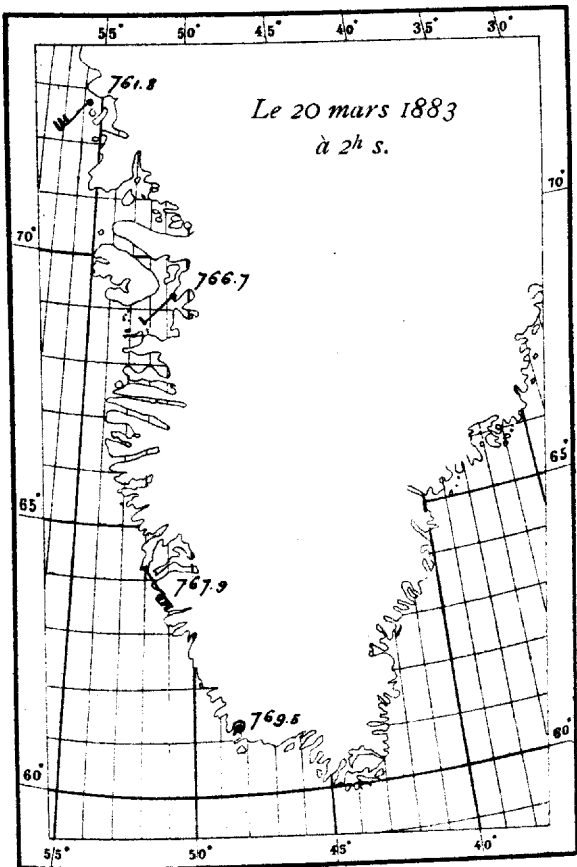
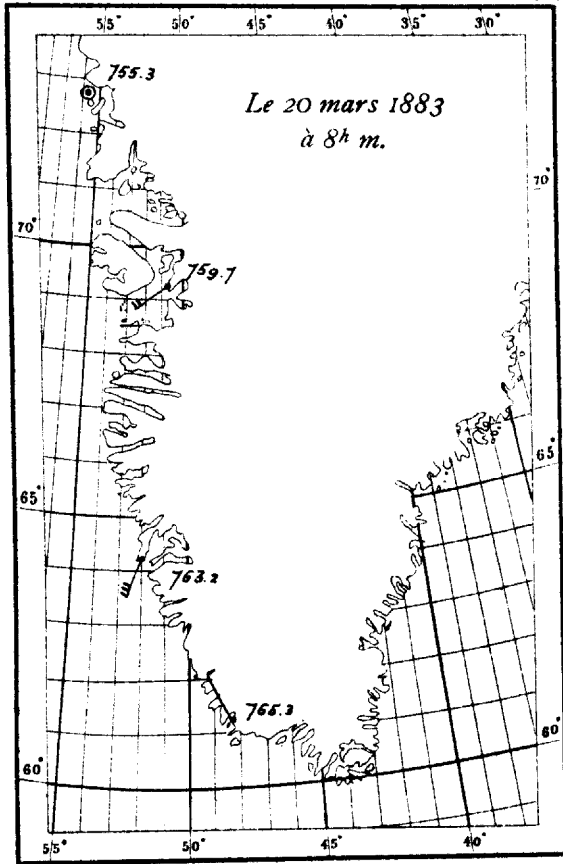
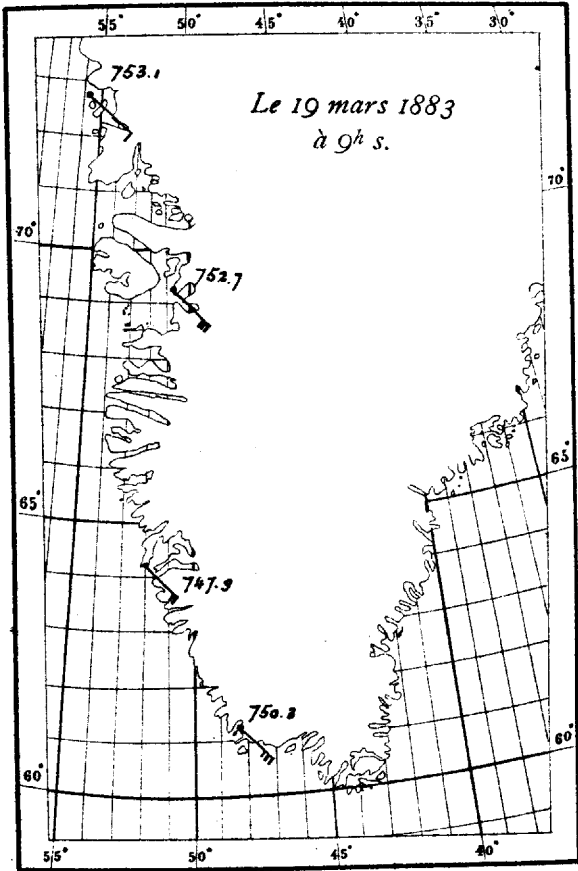


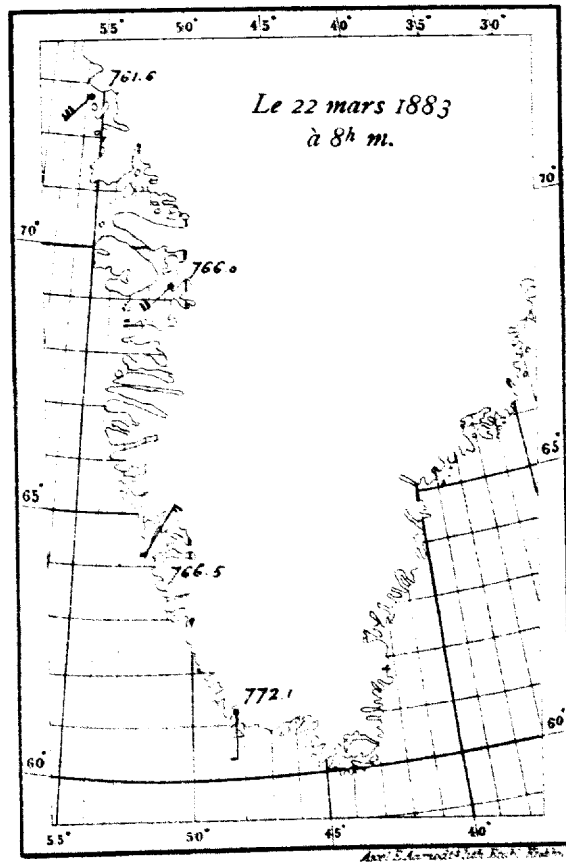
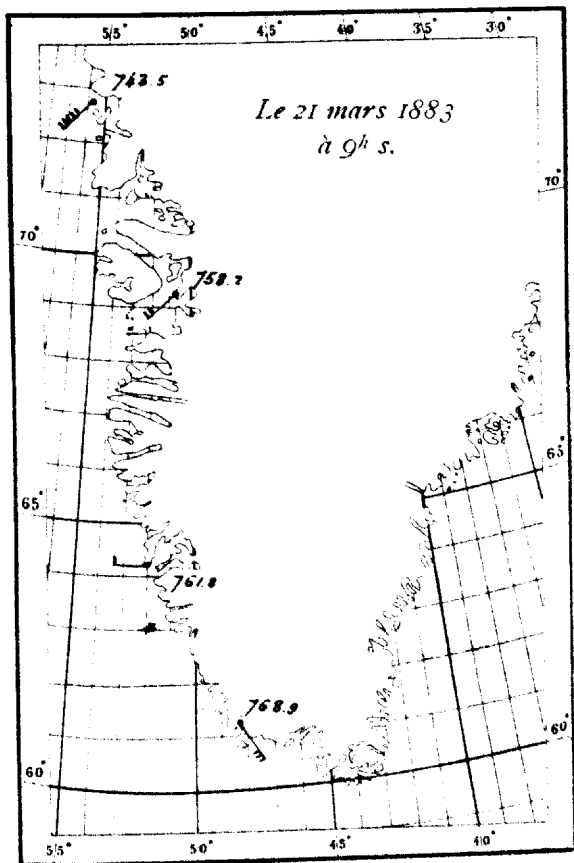
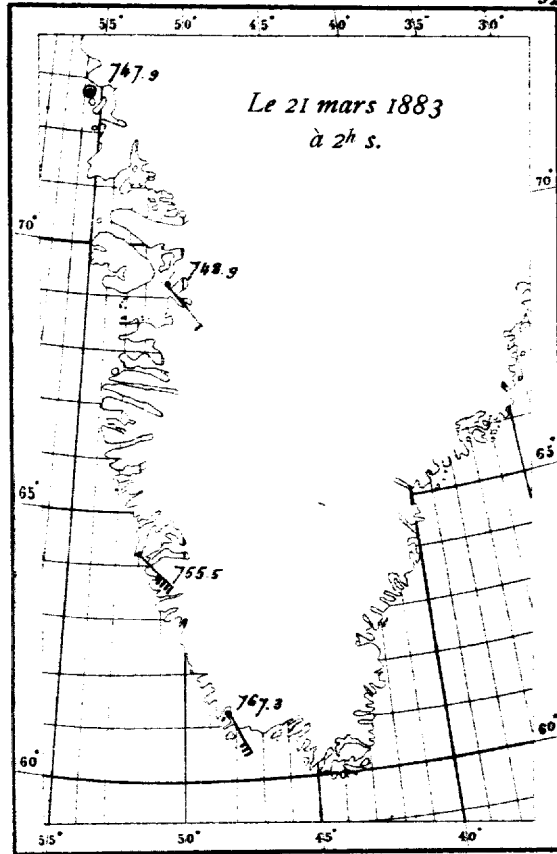
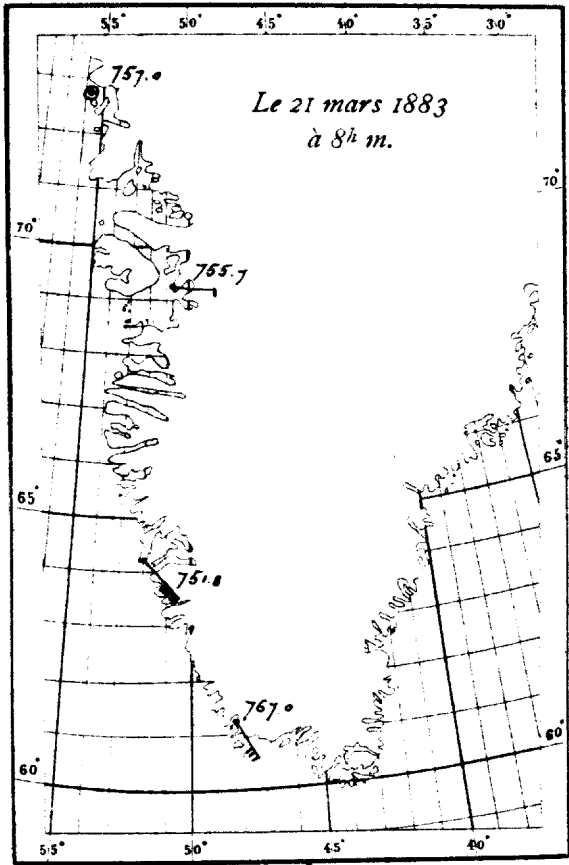


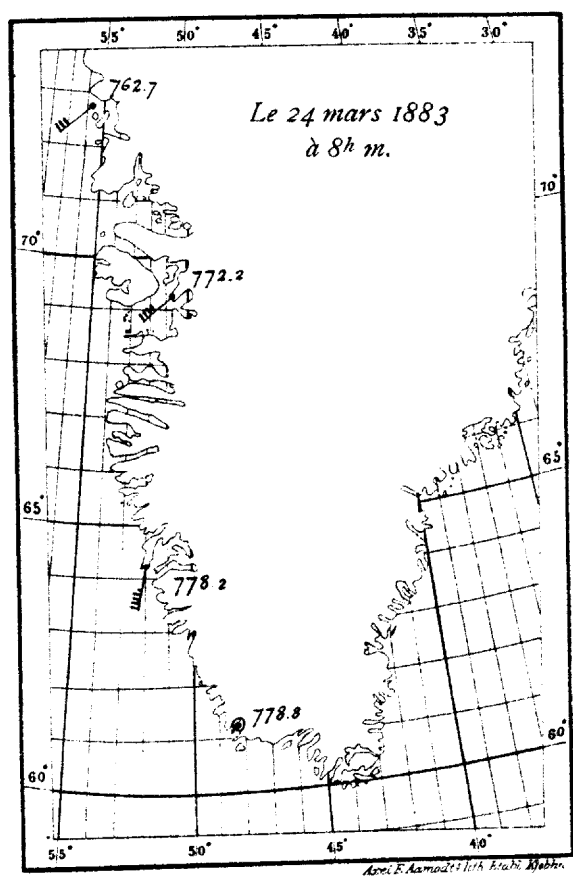
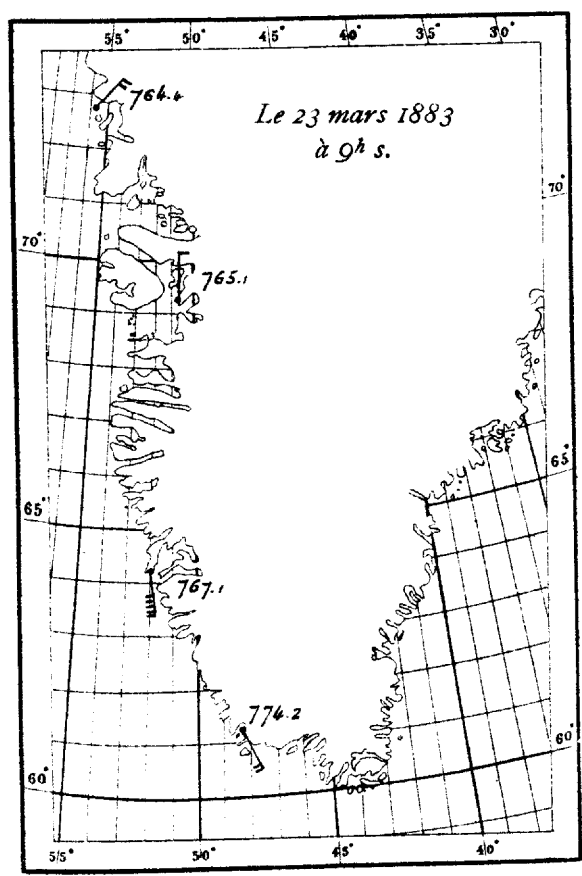
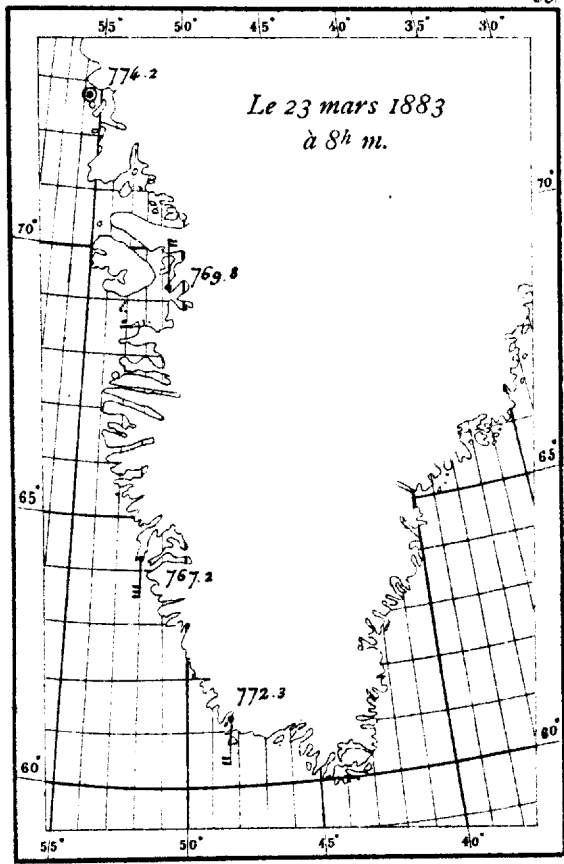
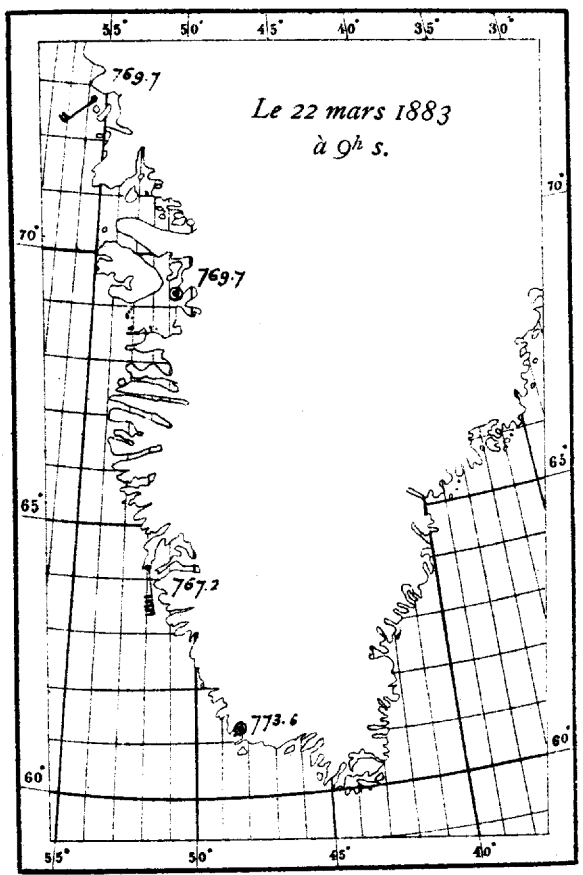




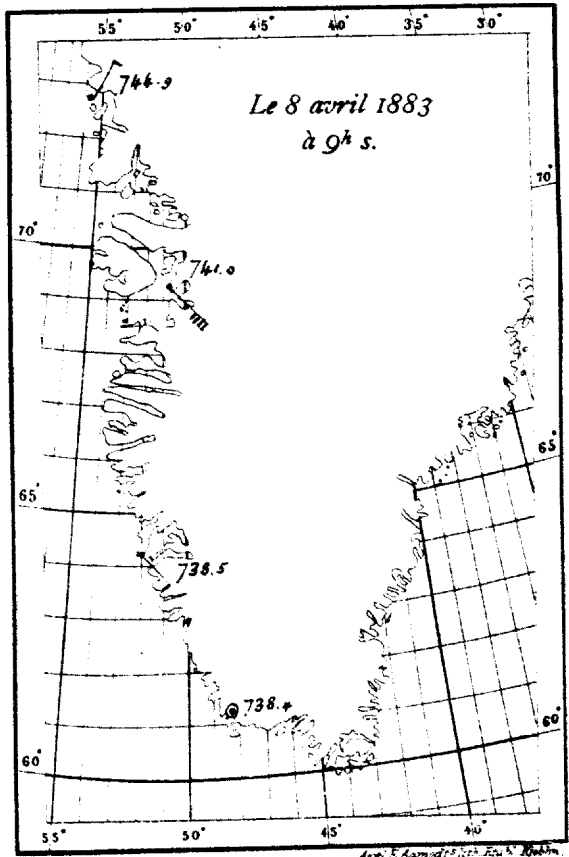
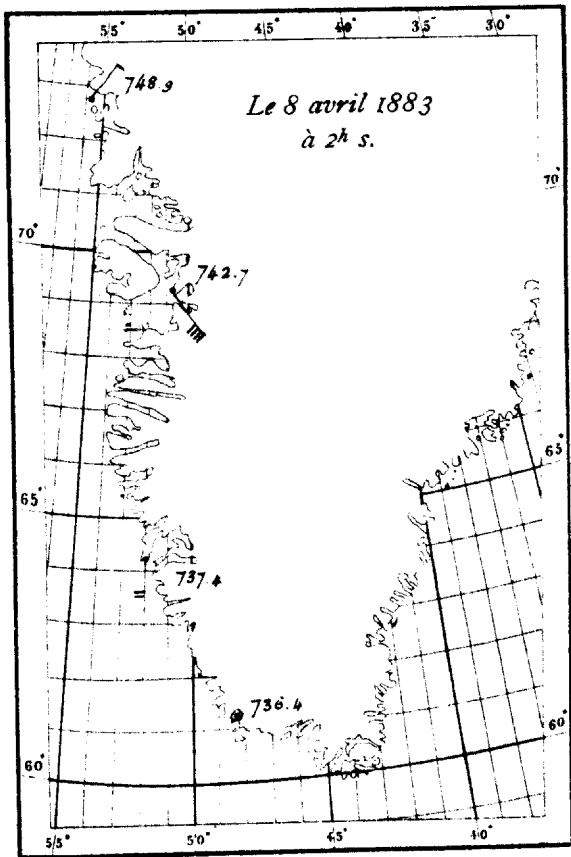
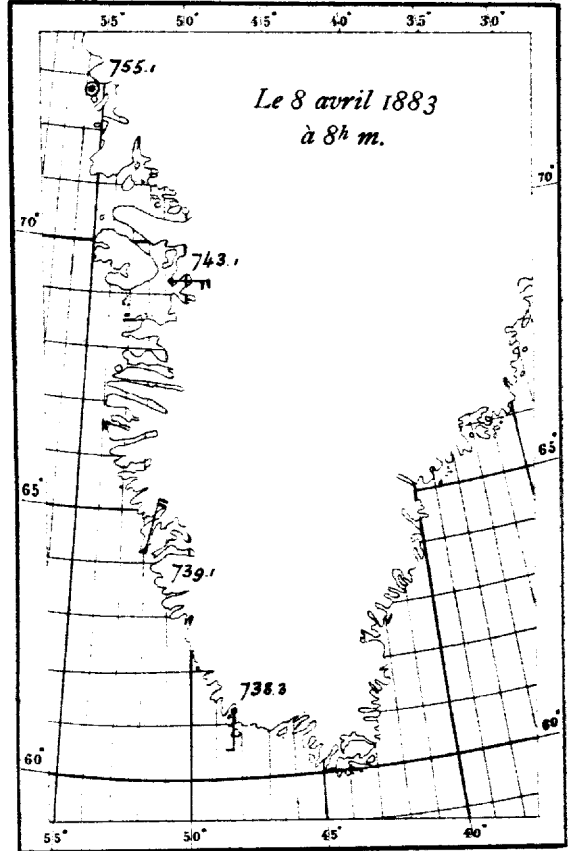
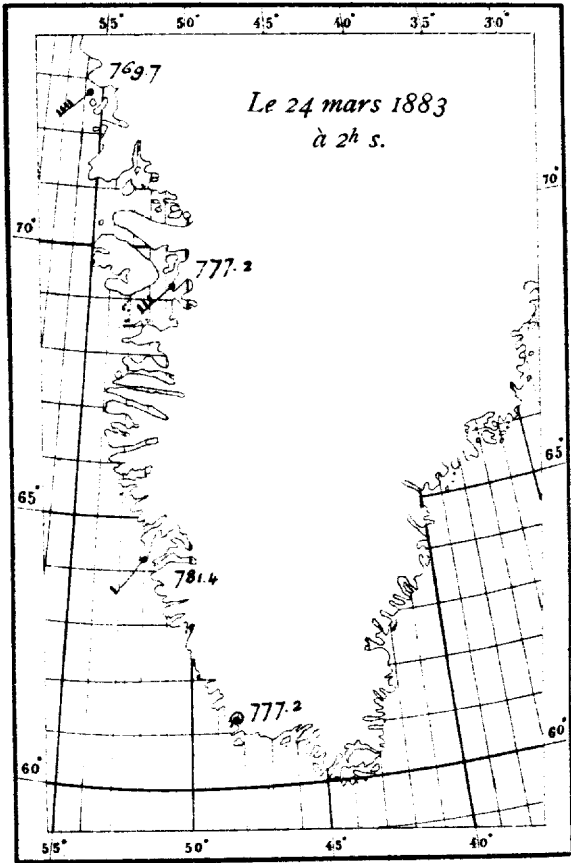


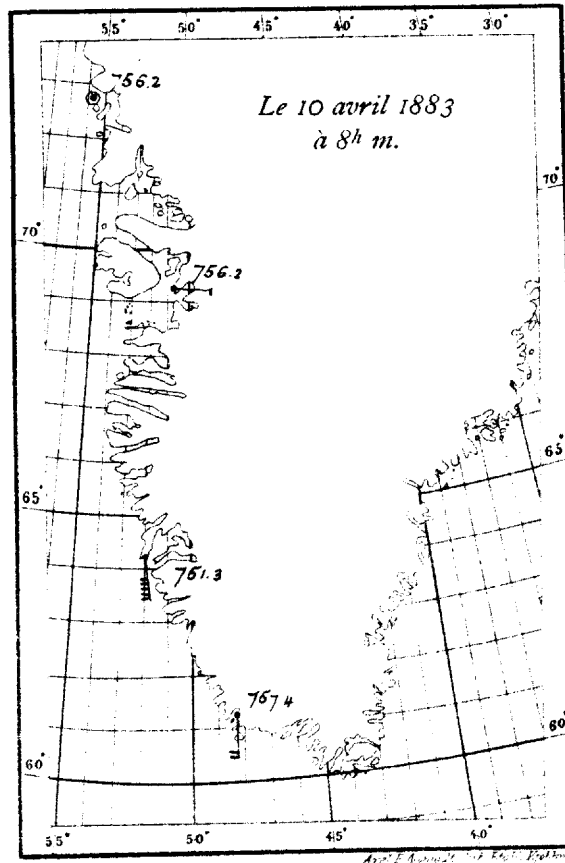
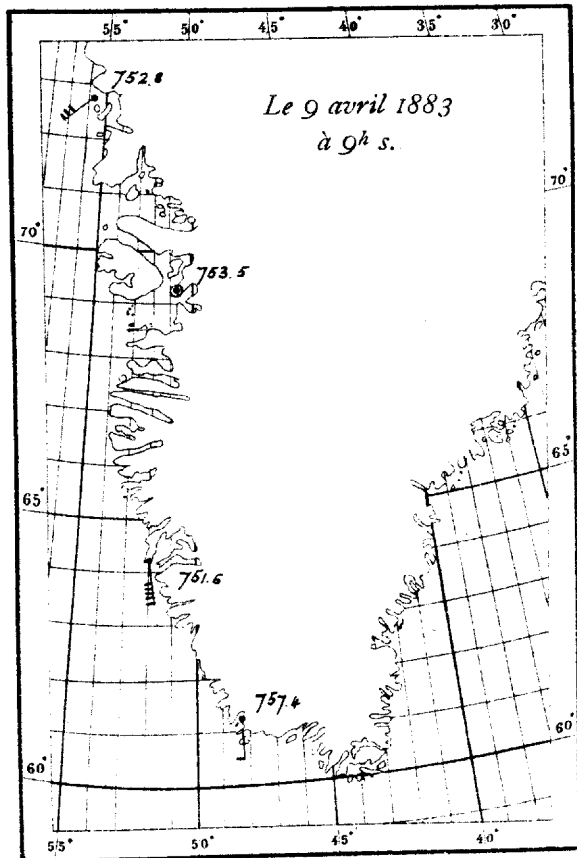
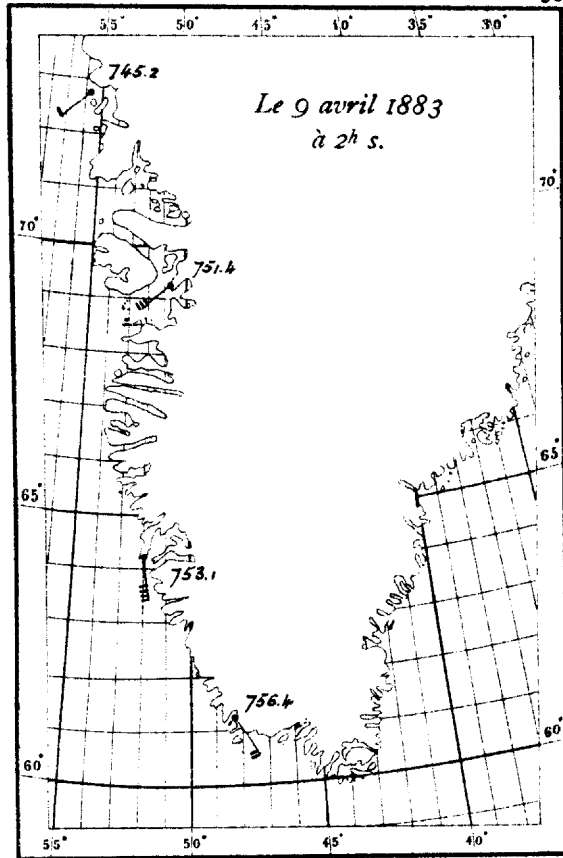
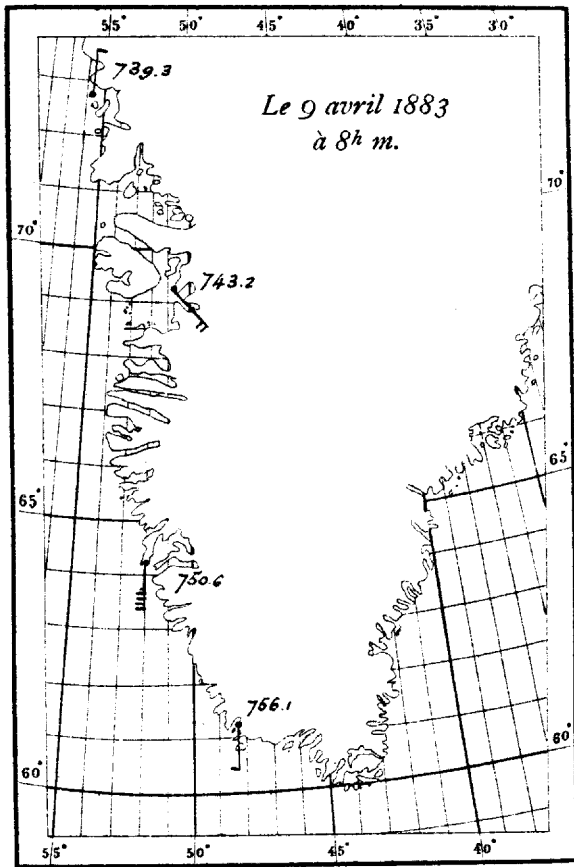


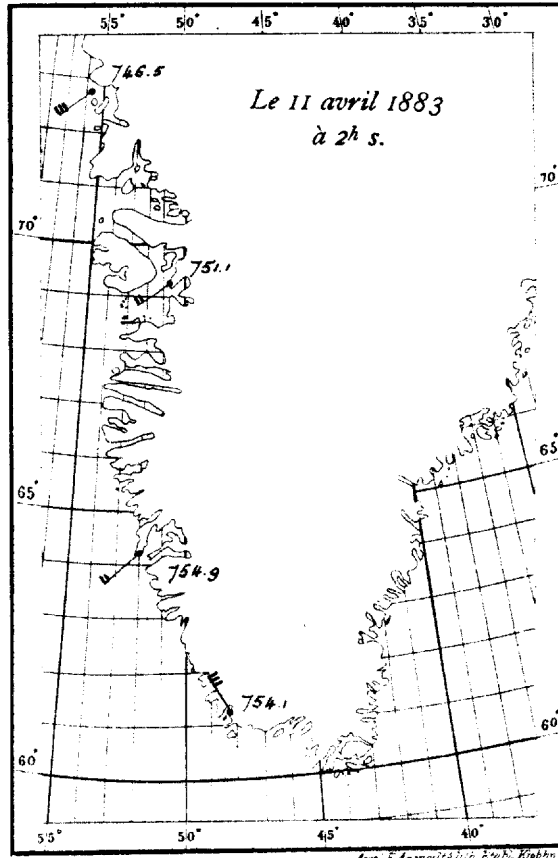
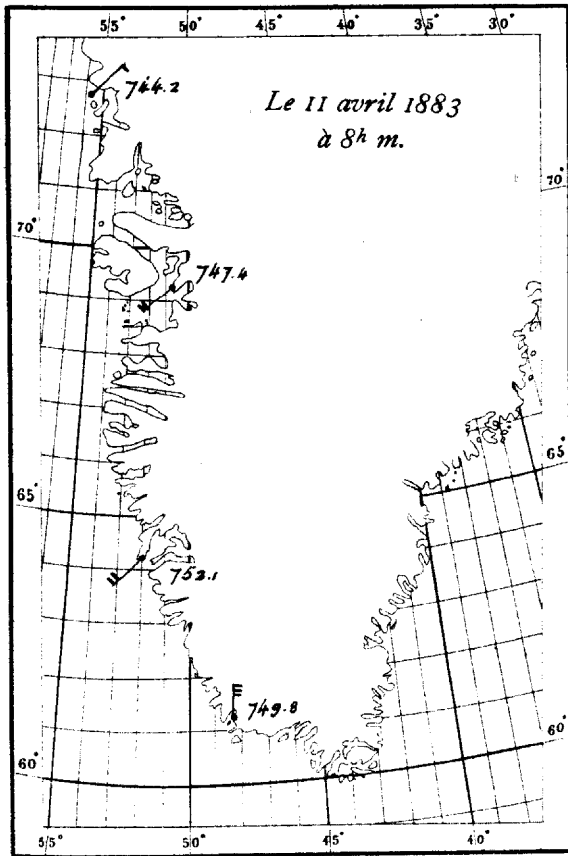
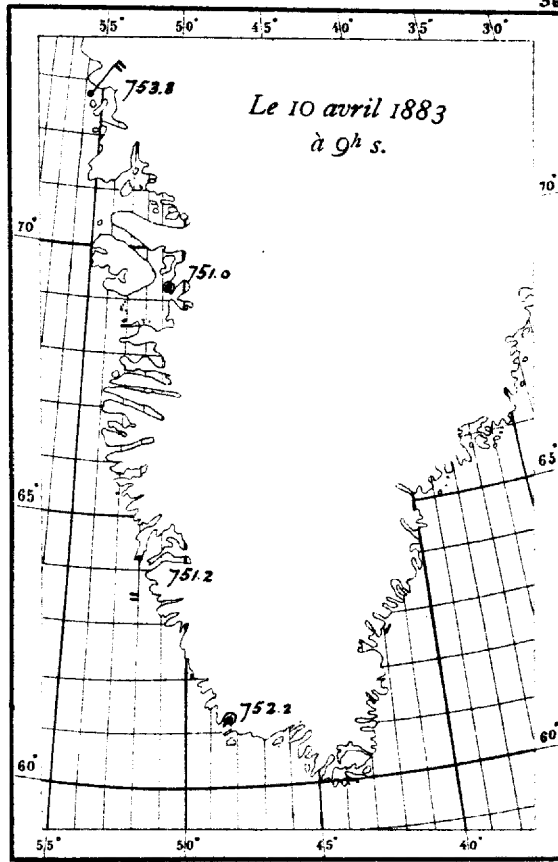
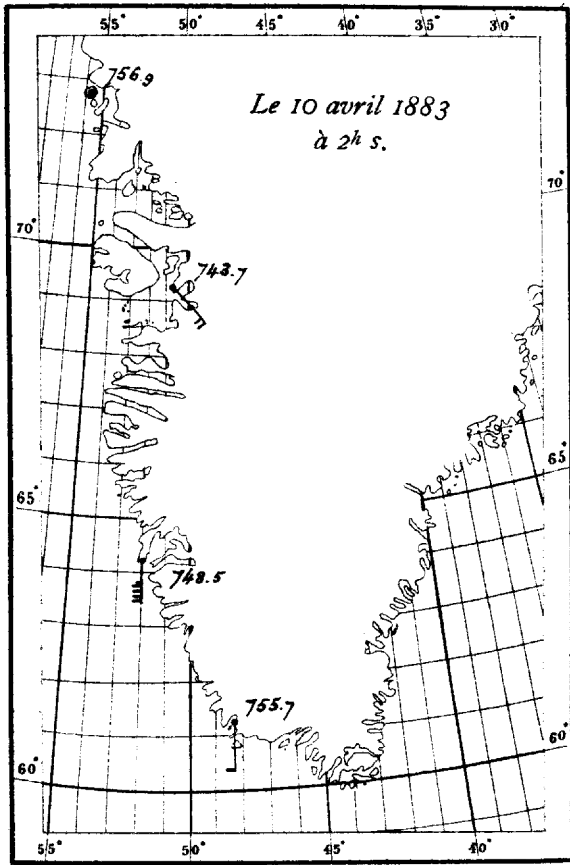


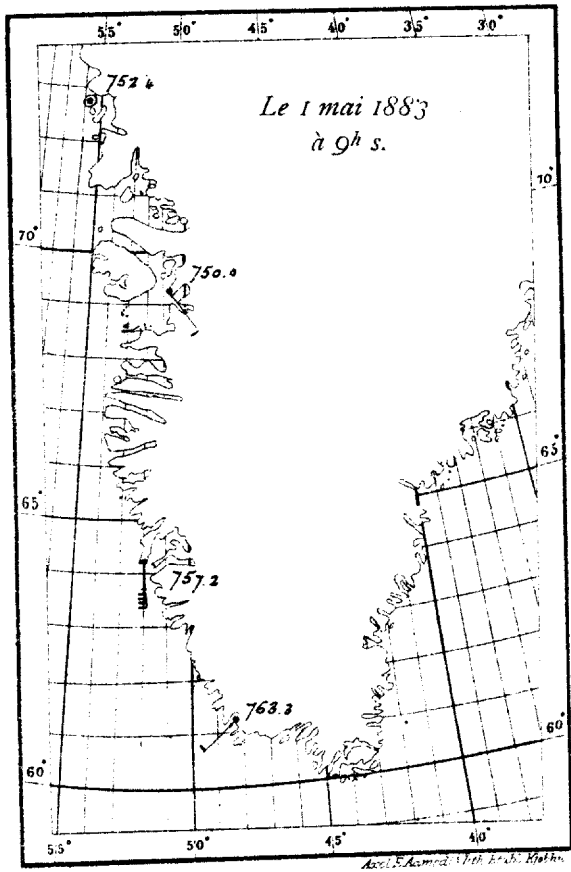
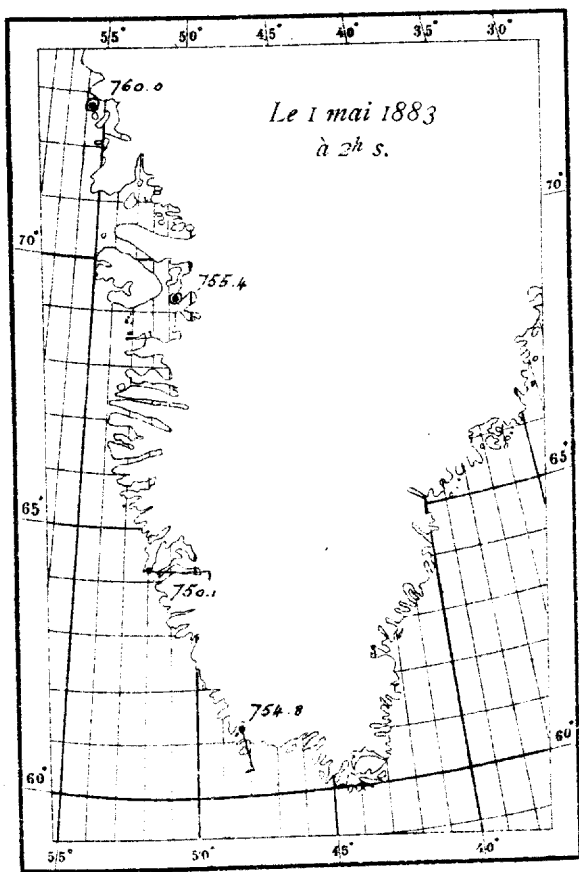
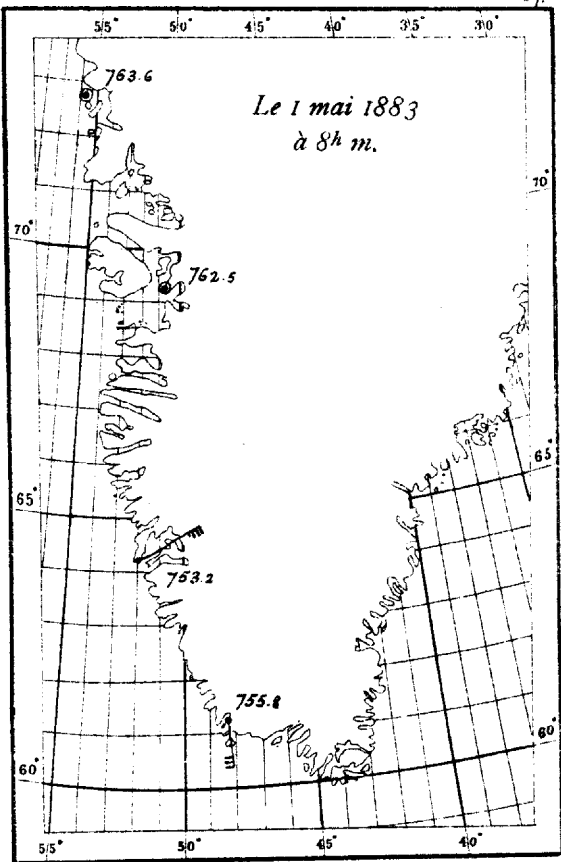
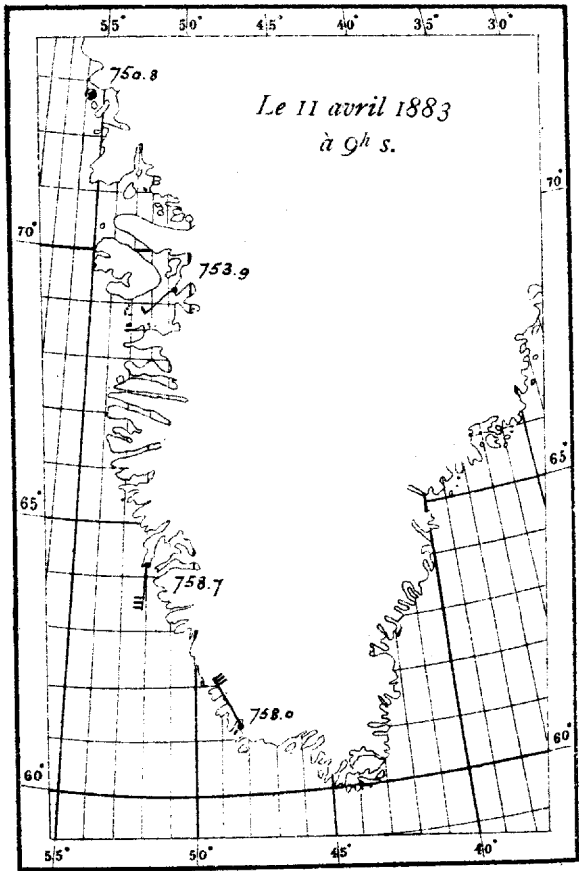


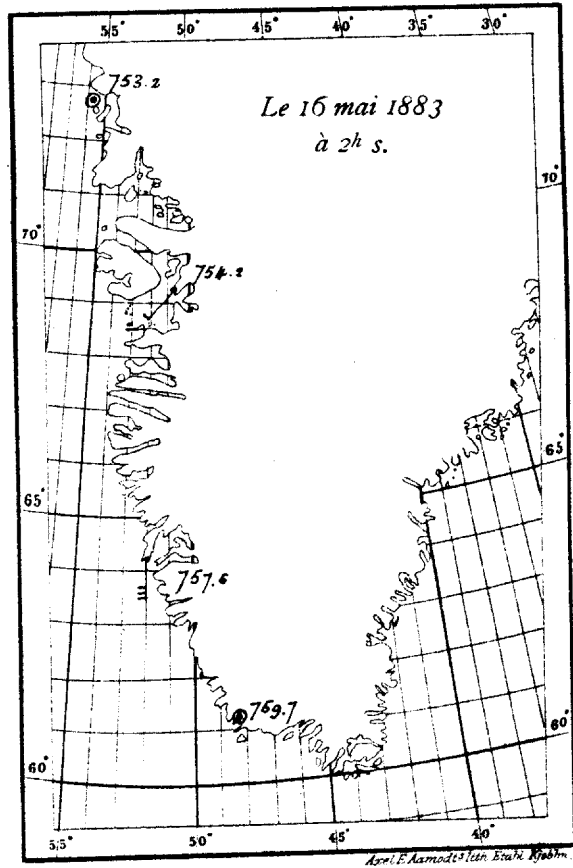
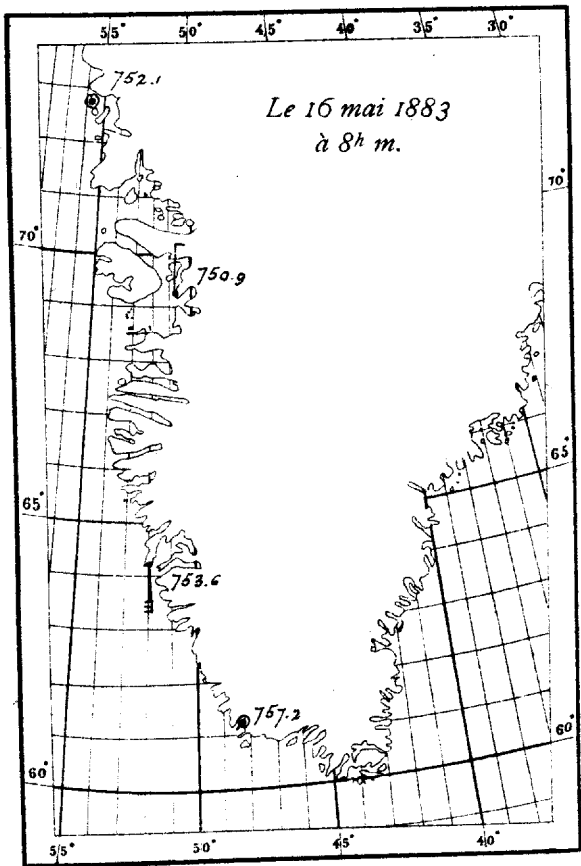
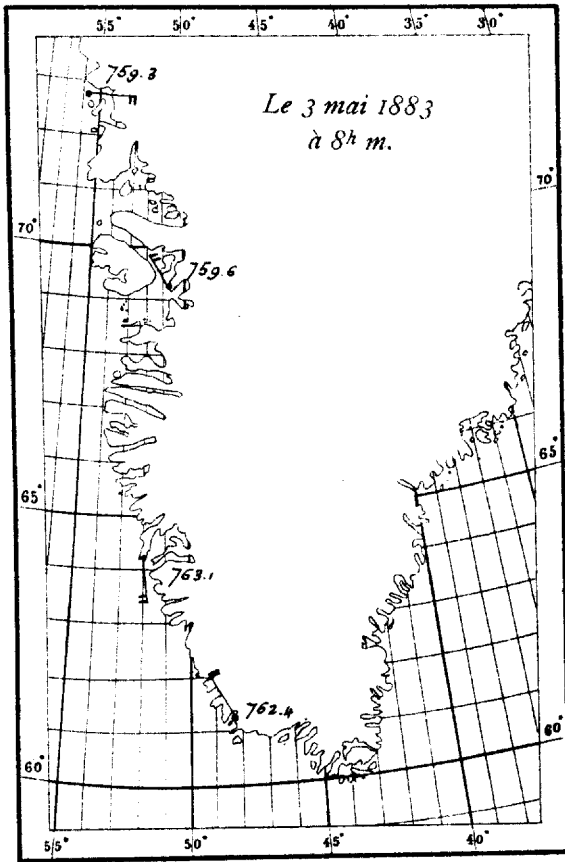
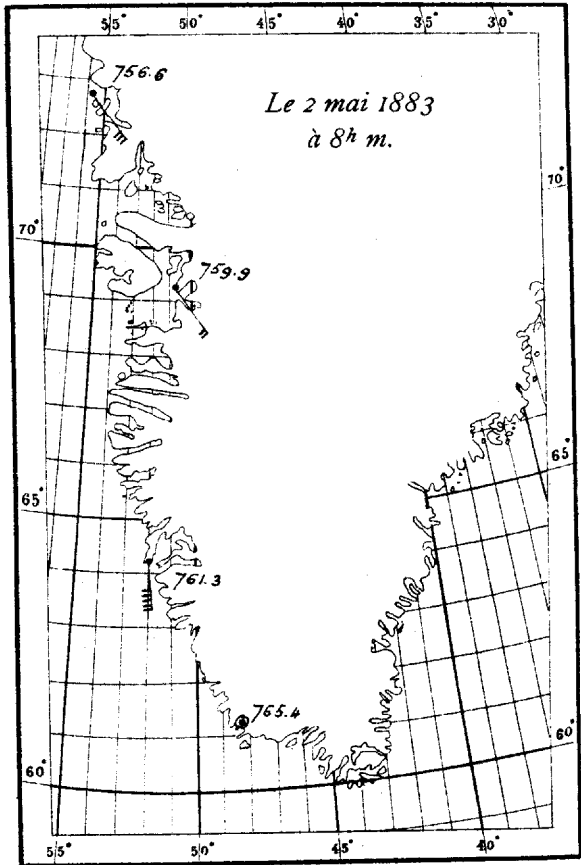
Archi. E. Aamodt: 1174. Etats. 1883.

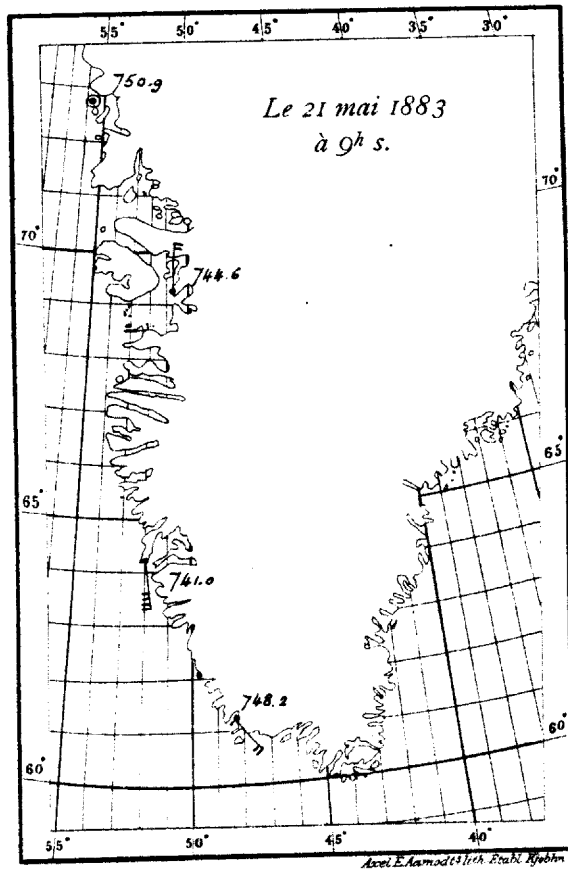
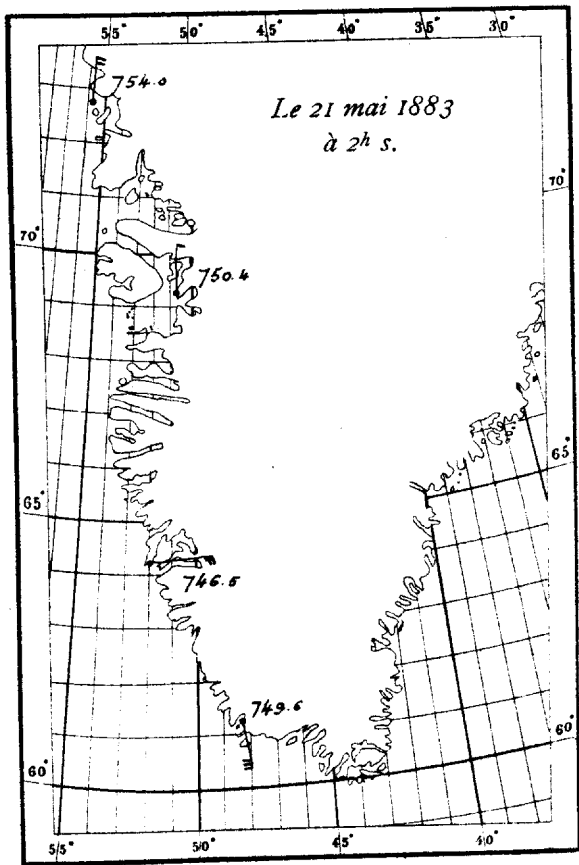
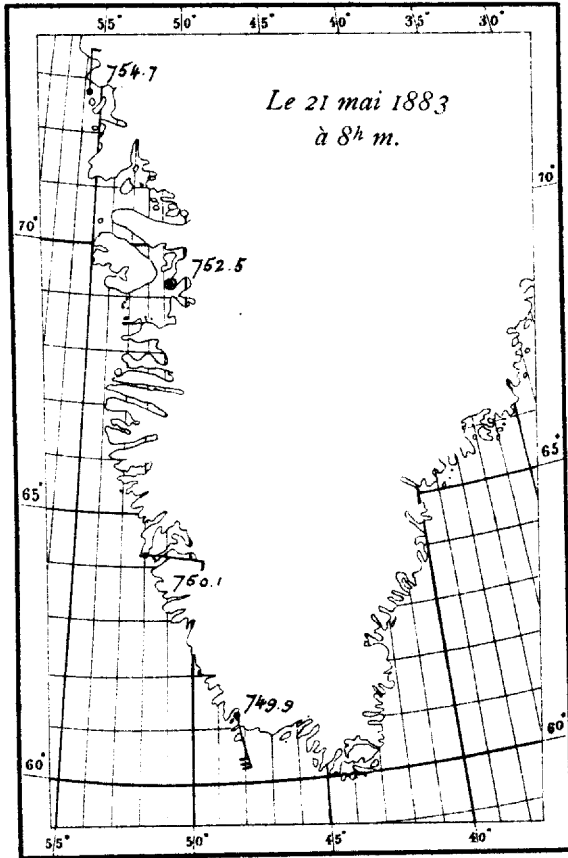
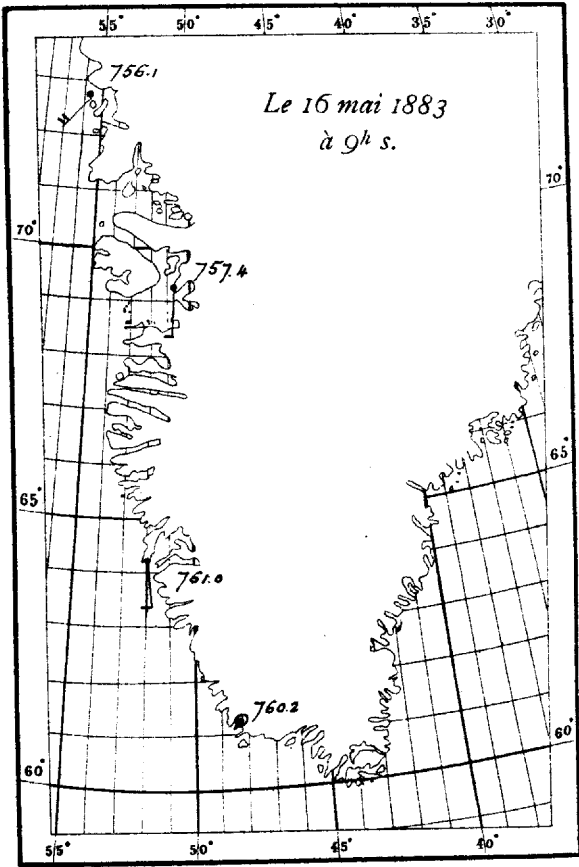


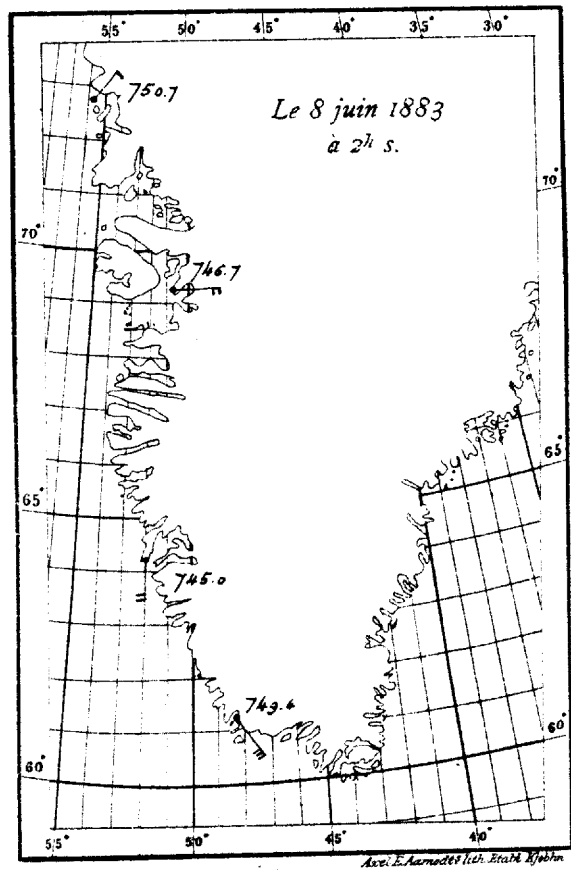
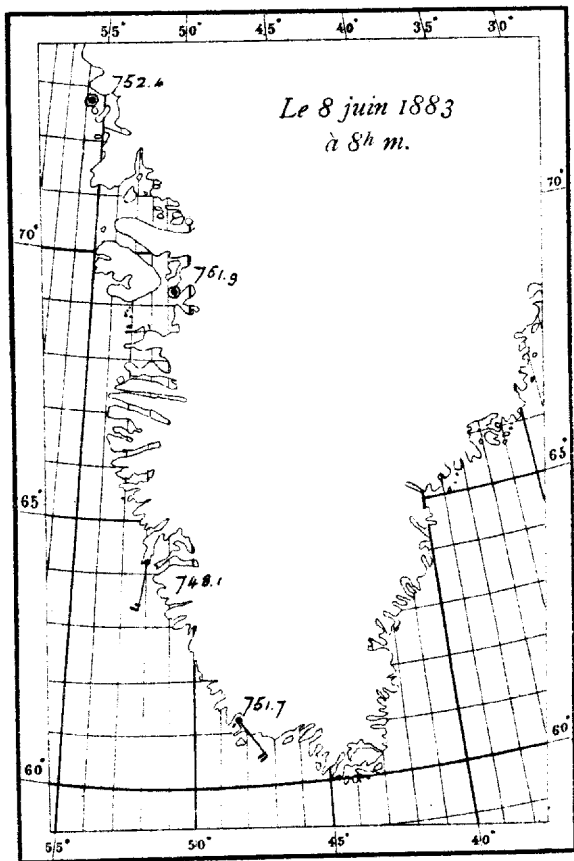
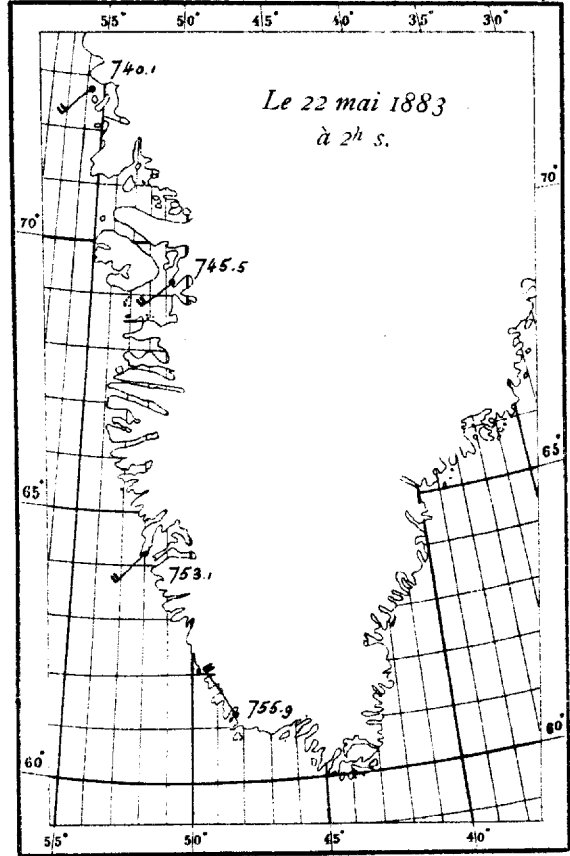
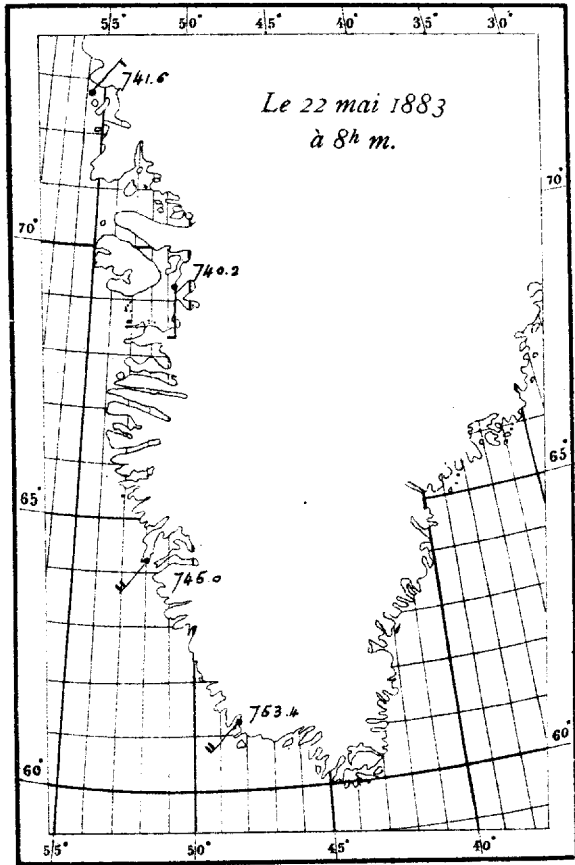


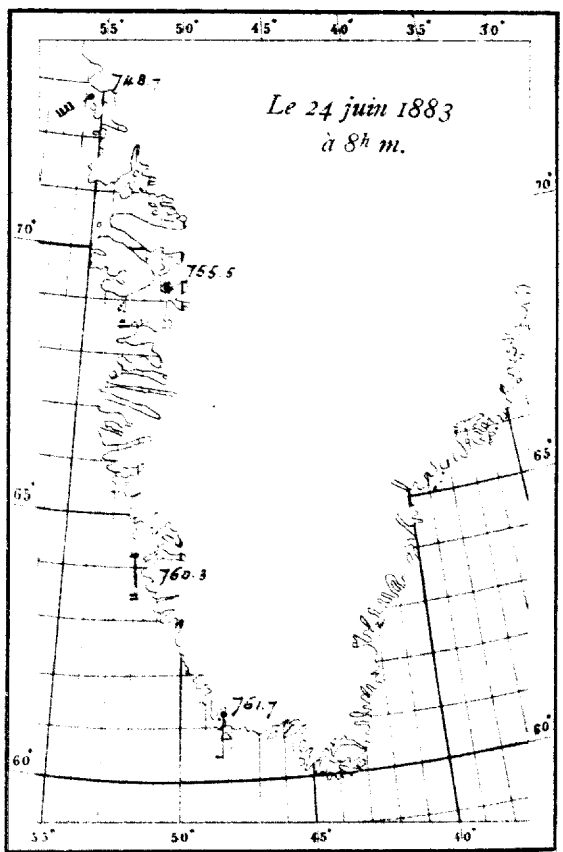
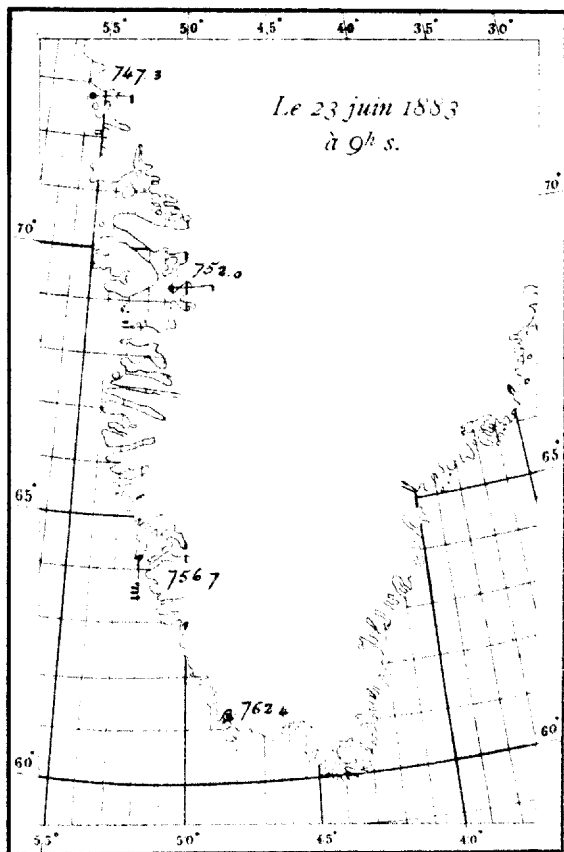
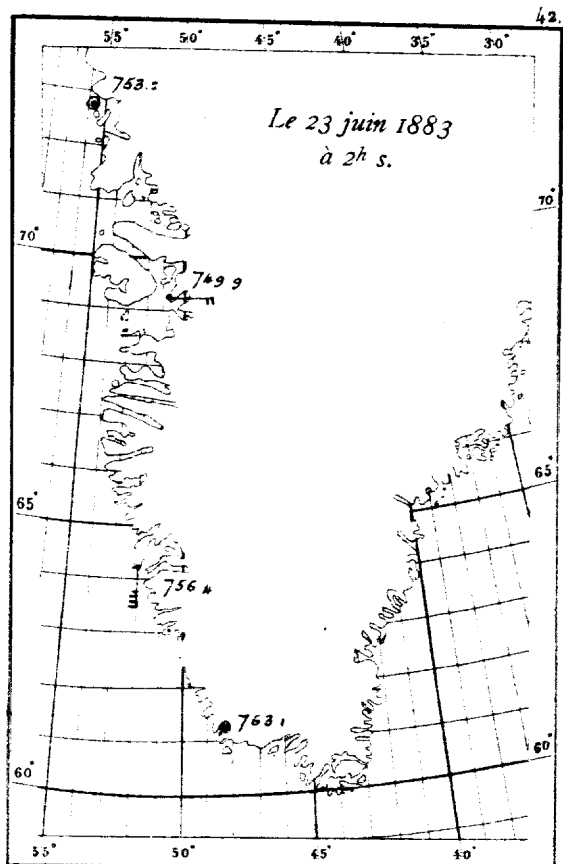
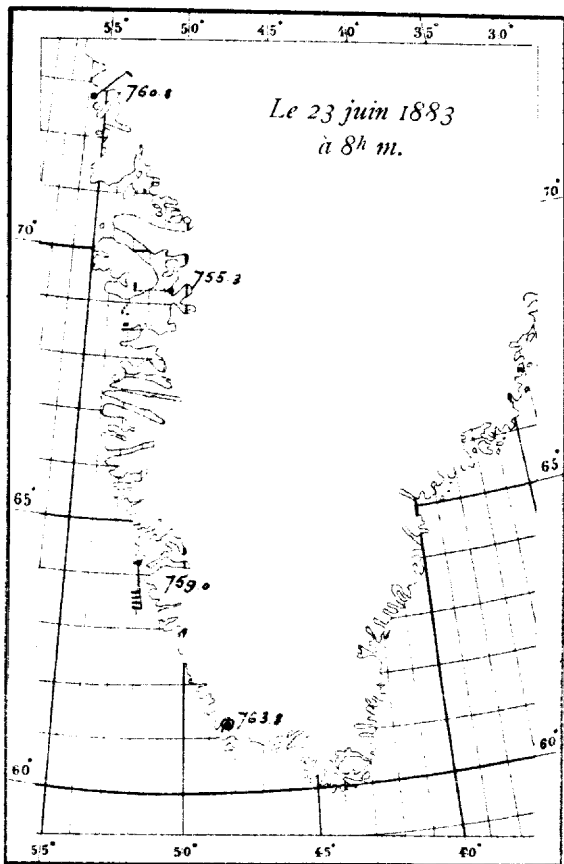


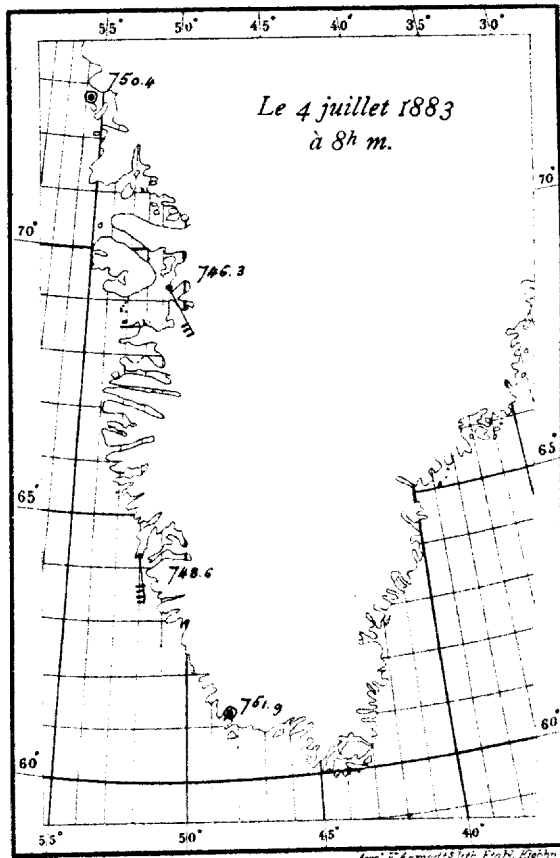
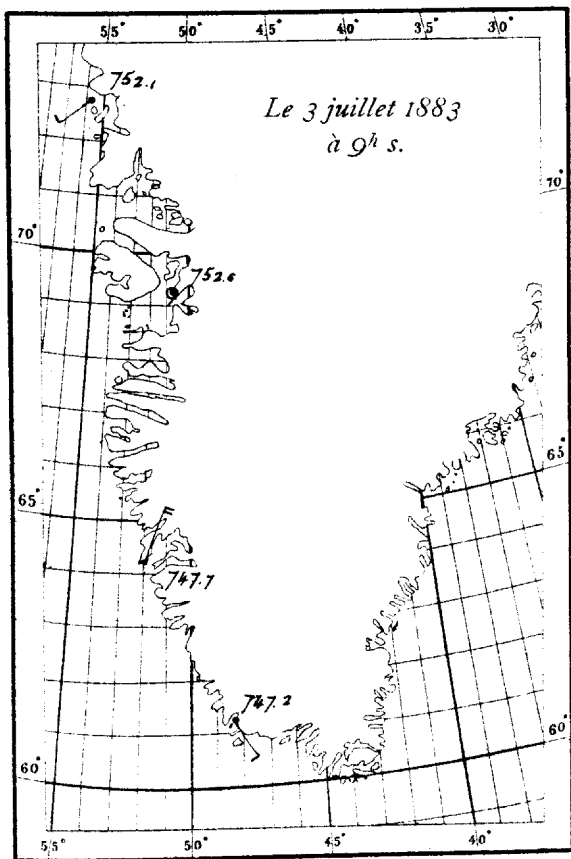
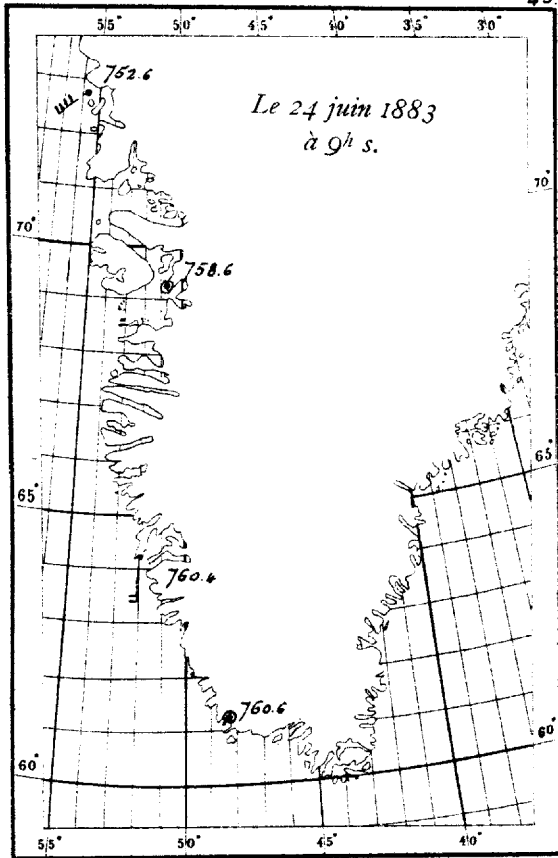
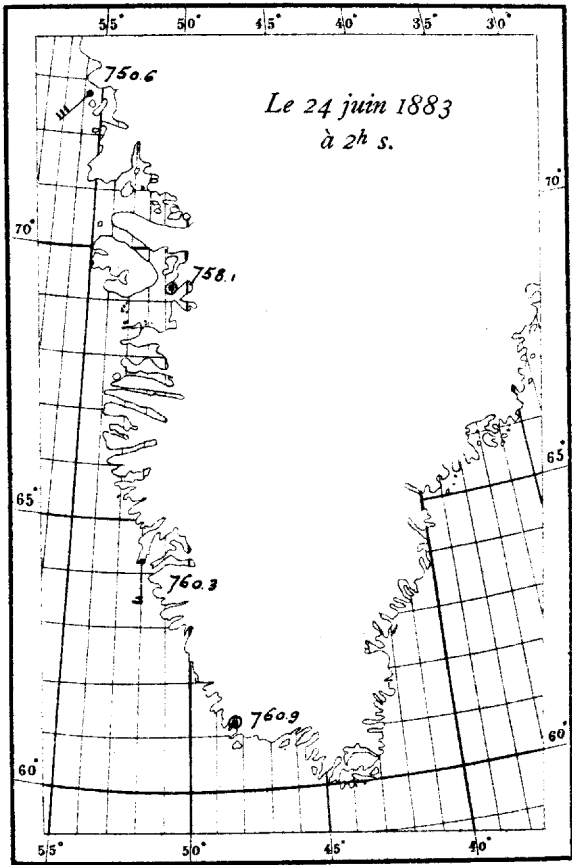


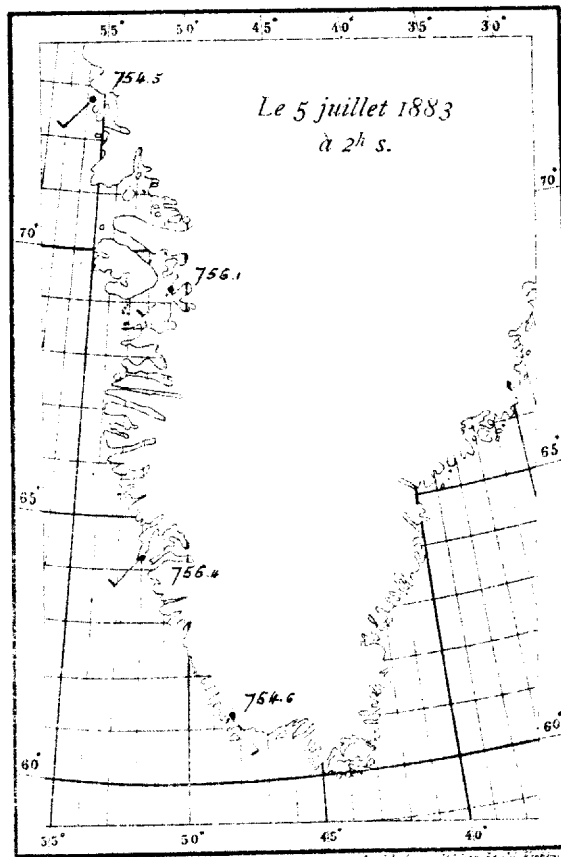
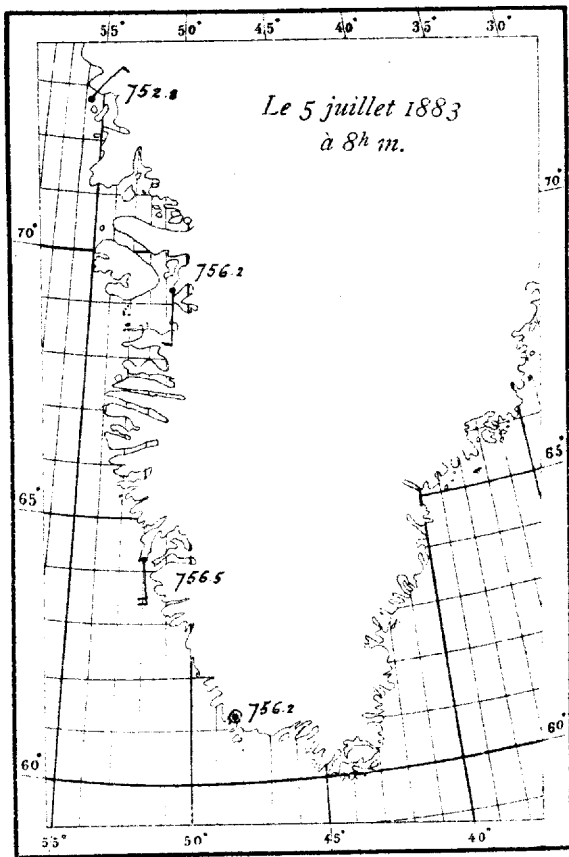
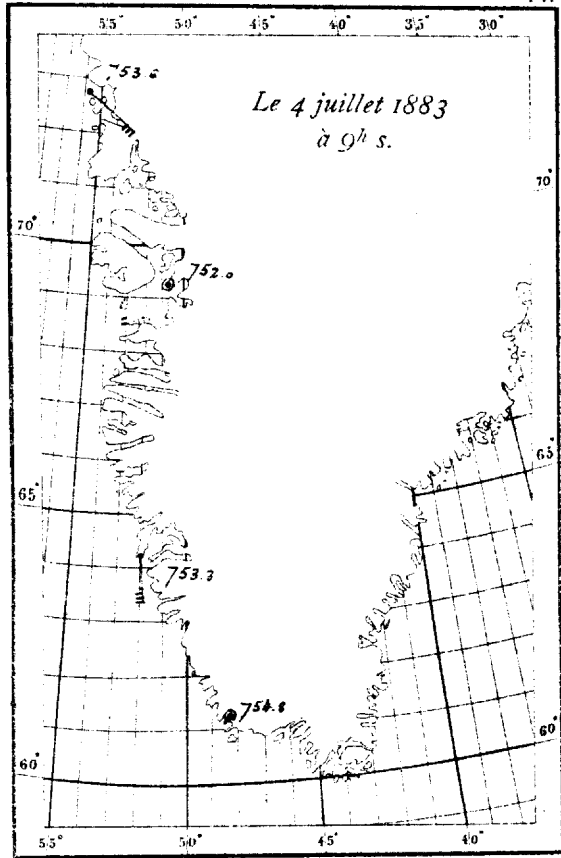
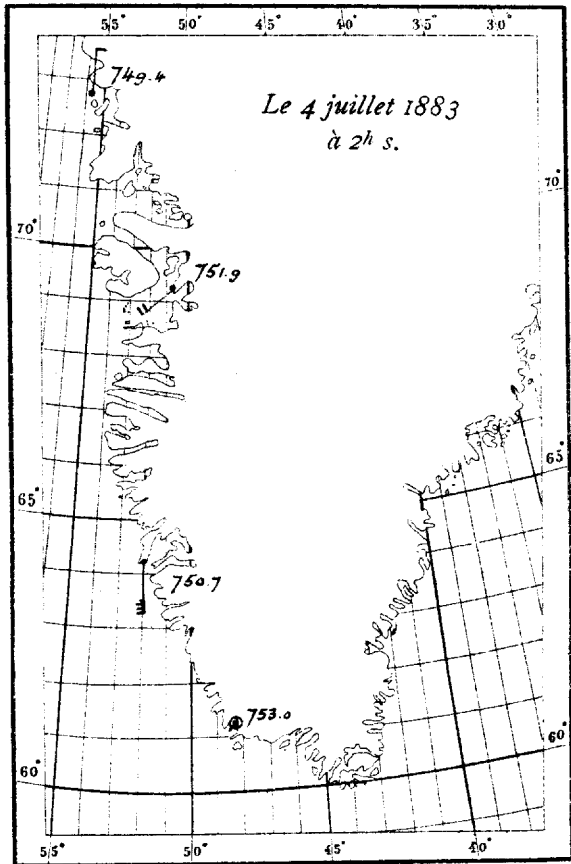


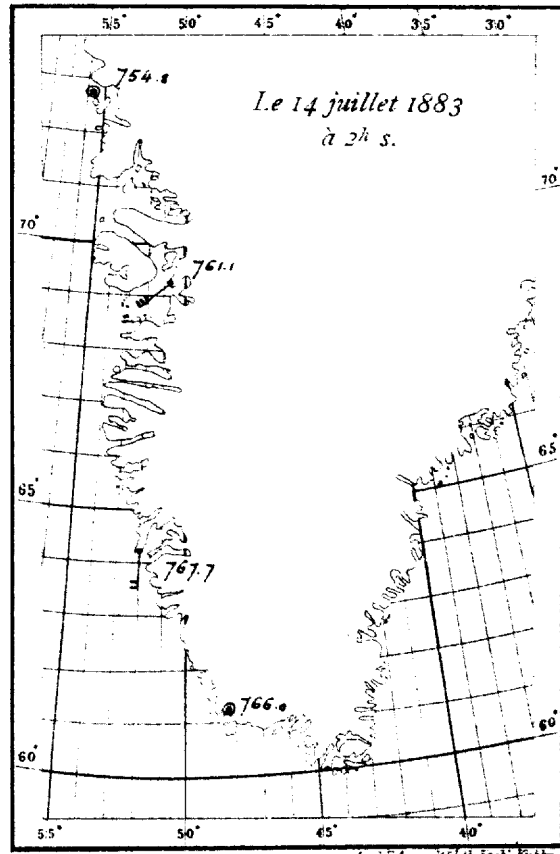
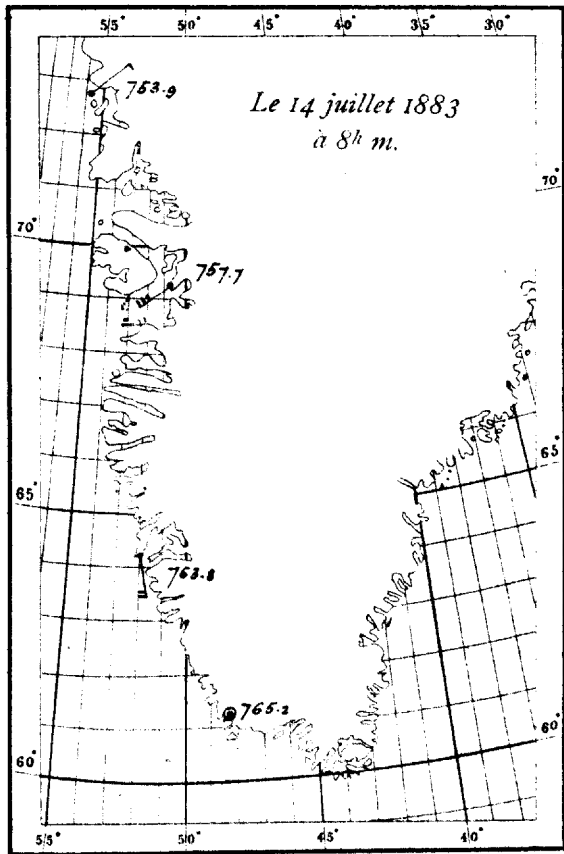
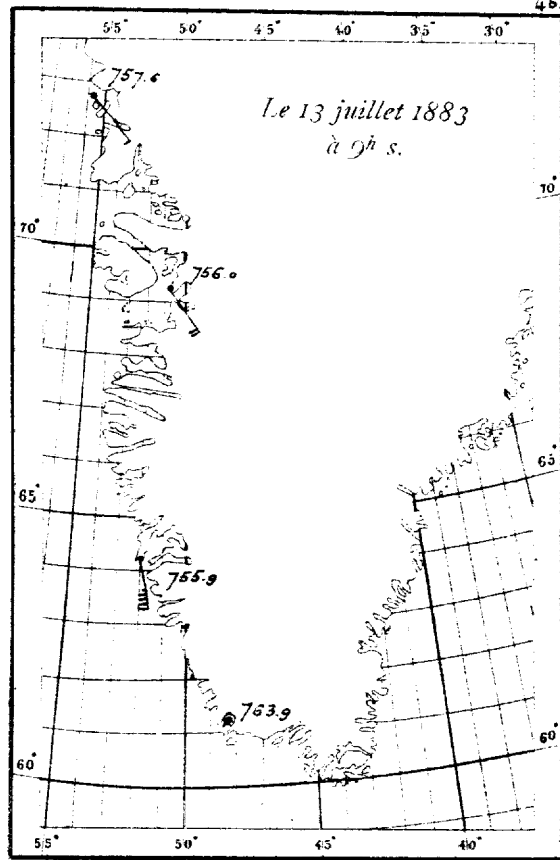
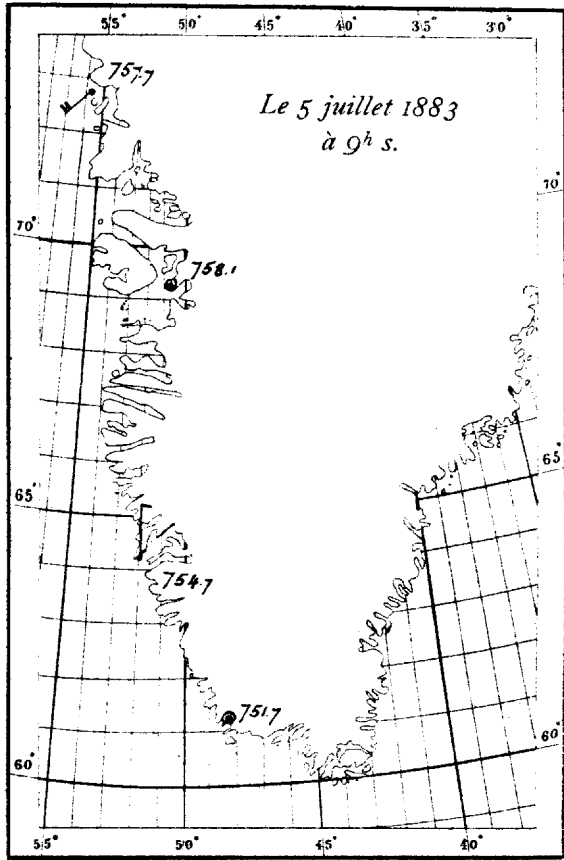


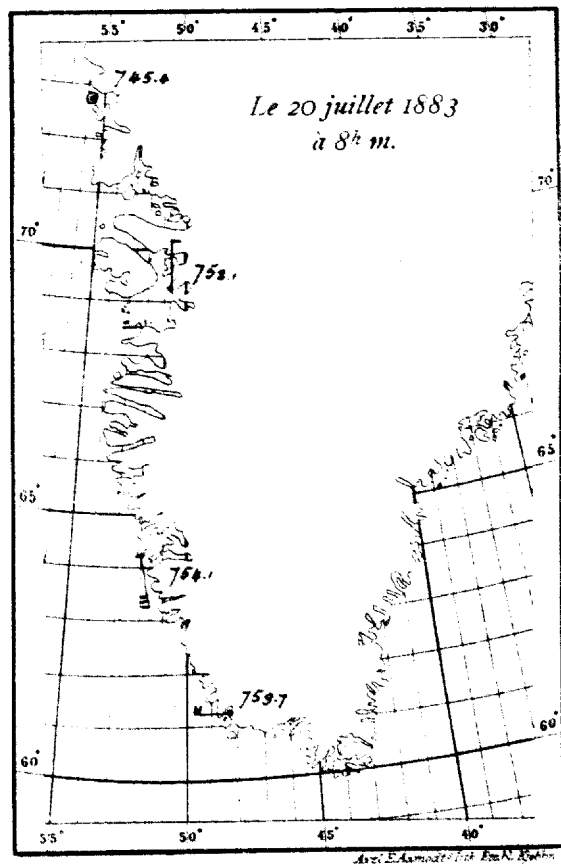
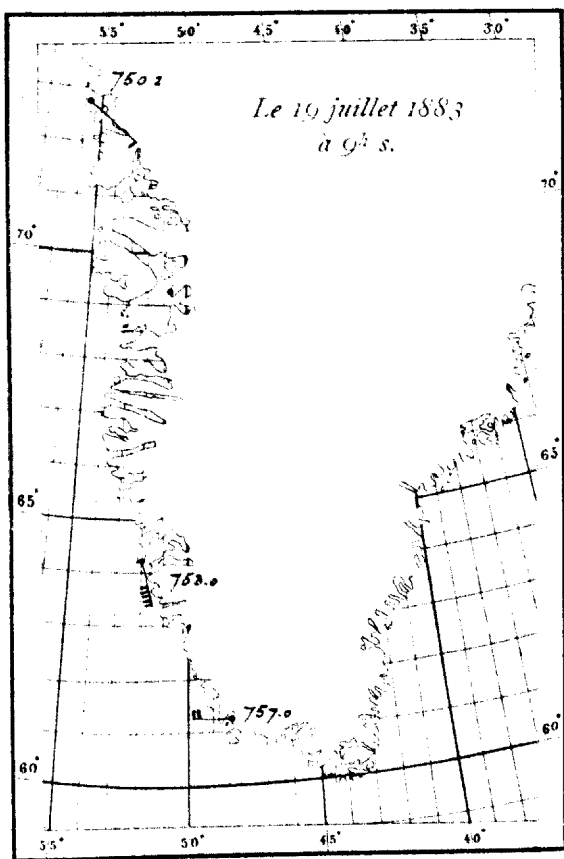
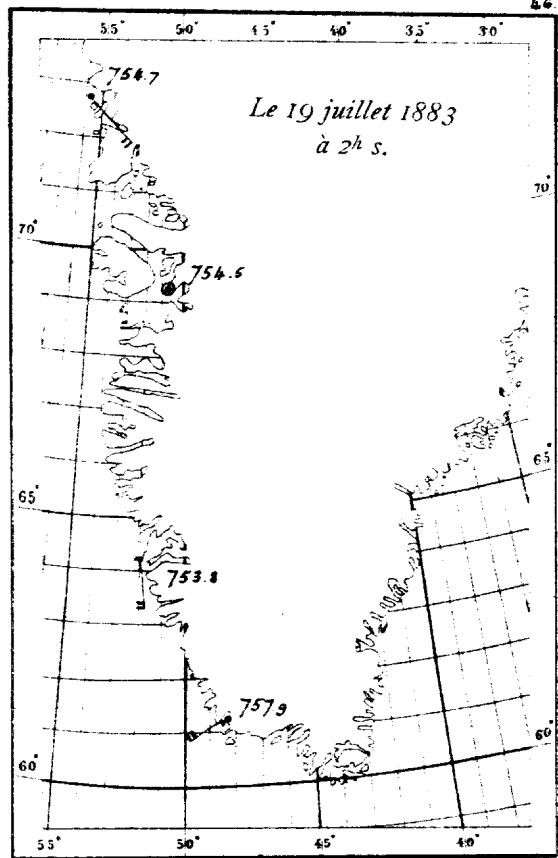
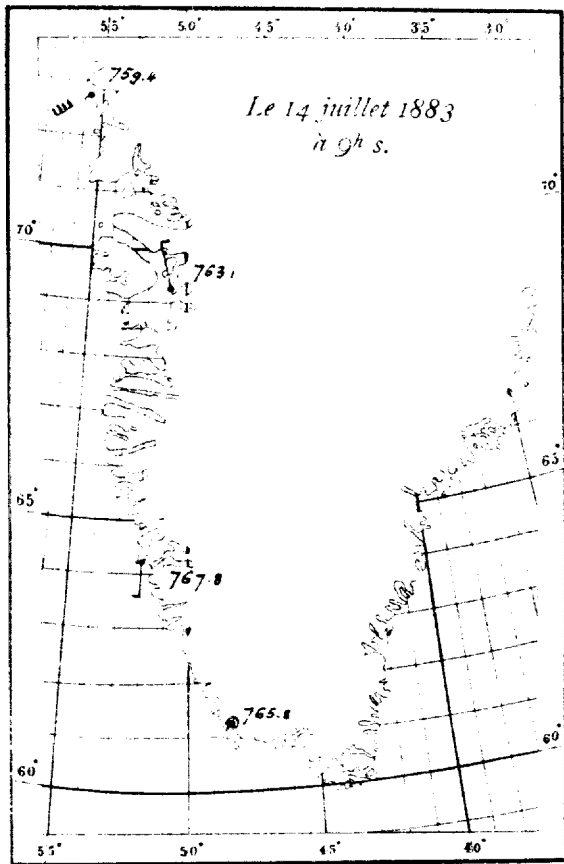


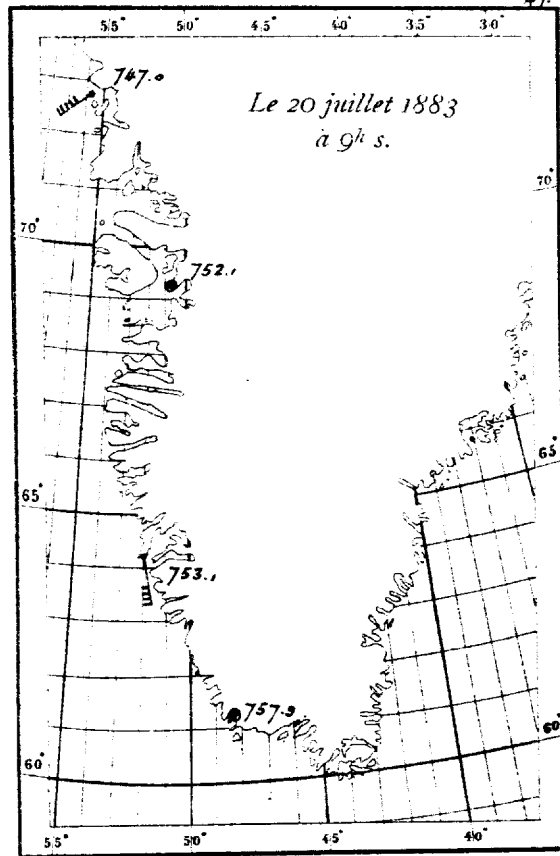
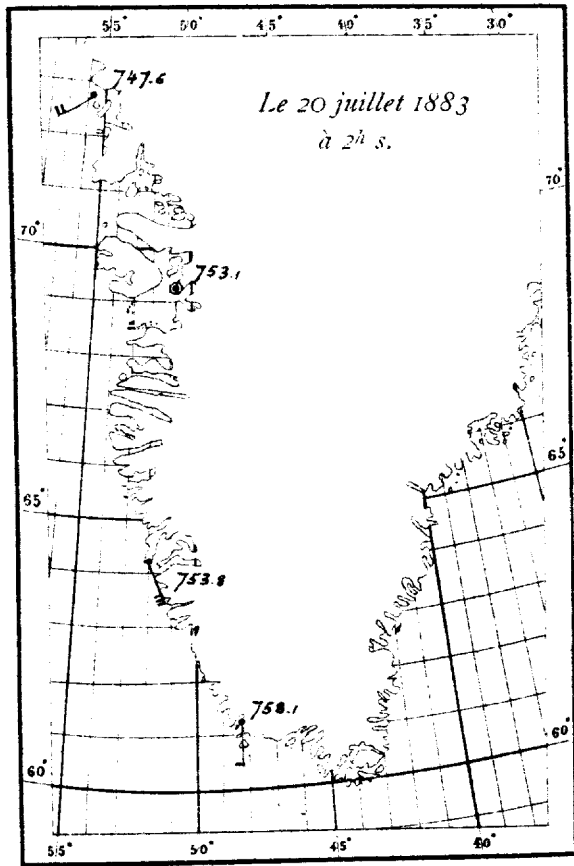


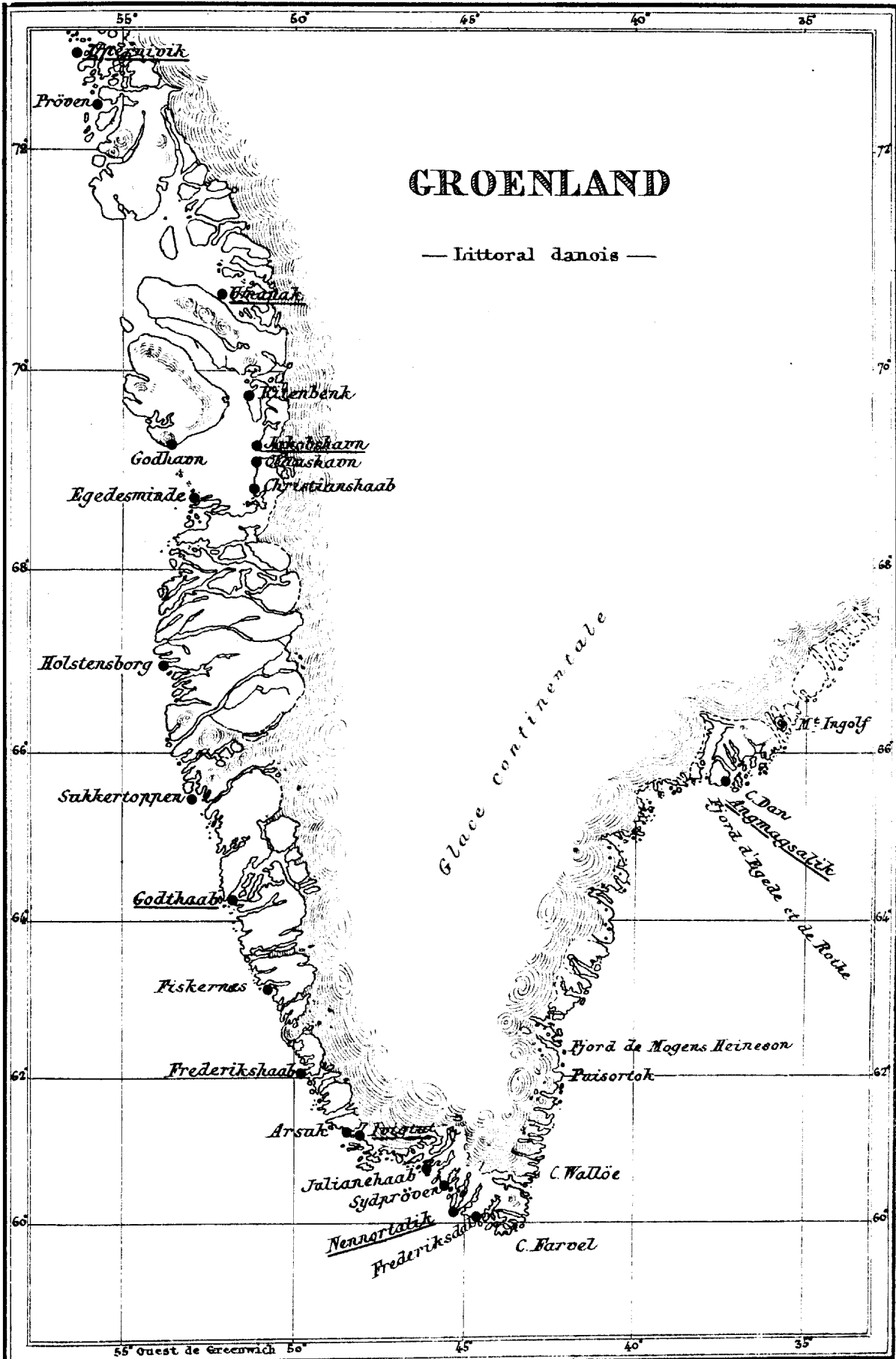












OBSERVATIONS INTERNATIONALES POLAIRES.

EXPÉDITION DANOISE.

OBSERVATIONS

FAITES A

G O D T H A A B.

AVEC UN APPENDICE CONTENANT:

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LA DIJPHINA (MER DE KARA).
OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET NAUTIQUES DE NENNORTALIK ET
D'ANGMAGSALIK.

PUBLIÉES PAR L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE DANEMARK.

- TOME II. — II^e LIVRAISON: I. OBSERVATIONS DE GODTHAAB:
TEMPÉRATURE DE L'AIR.
VENT.
TABLEAUX.
- II. OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LA DIJPHINA.
TABLEAUX.
- III. OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE NENNORTALIK ET
D'ANGMAGSALIK:
TEXTE ET TABLEAUX.
OBSERVATIONS SUR L'AURORE BORÉALE:
A NENNORTALIK;
A GODTHAAB;
A ANGMAGSALIK.
FLUX ET REFLUX DE LA MER A NENNORTALIK ET
A LA CÔTE EST DU GROENLAND.
TABLEAU MÉTÉOROLOGIQUES.

COPENHAGUE.

CHEZ G. E. C. GAD, LIBRAIRE DE L'UNIVERSITÉ.

IMPRIMERIE J. H. SCHULTZ.

1889.

II.

FLUX ET REFLUX DE LA MER

A

GODTHAAB

CALCULÉS D'APRÈS UNE SÉRIE D'OBSERVATIONS HORAIRES

(16 JUILLET—31 AOÛT 1883)

PAR

C. CRONE

DOCTEUR ÈS-SCIENCES.

FLUX ET REFLUX DE LA MER.

Les observations hydrométriques de l'expédition ont commencé le 16 juillet 1883 à minuit et demi; depuis ce moment la hauteur de l'eau a été relevée heure par heure jusqu'au 31 août à 11 heures et demie du soir. De plus, l'expédition a rapporté un grand nombre d'observations sur le flux et le reflux de la mer faites pendant les années 1863—65. La plupart de ces observations ont été faites durant les mois de mars à octobre et dans le cours de la journée.

Des observations faites heure par heure on a tiré une formule représentant les oscillations de la hauteur de l'eau, dues aux attractions du soleil et de la lune. On y a employé *la méthode dite d'analyse harmonique*. Quant aux détails de cette méthode, le lecteur voudra bien se reporter aux deux mémoires suivants:

British Association for the Advancement of Science. Southport 1883. Report of a committee for the harmonic analysis of tidal observations. Drawn up by G. H. Darwin.

Annalen der Hydrographie XII Jahrg. 1884. Heft VI: Die harmonische Analyse der Gezeitenbeobachtungen. Von Prof. Dr. Börgen in Wilhelmshafen.

La méthode décrite dans ces mémoires s'applique ordinairement à une série d'observations hydrométriques faites heure par heure pendant à peu près un an. La hauteur de l'eau est représentée par la somme de la hauteur moyenne et d'un nombre de termes de la forme:

$$f H \cos (i . t + V_0 - u - z).$$

u et f sont des fonctions, u de la longitude du noeud ascendant de l'orbite de la lune et f de l'inclinaison de son plan. Ces fonctions, qui ne varient que très lentement, sont regardées comme constantes pendant tout le temps dans lequel se font les observations, mais pour avoir l'expression de la hauteur de l'eau pour un temps différent, il faut changer leurs valeurs, t signifie le temps mesuré en heures, à partir du commencement de la série d'observations; $i . t + V_0$ est un angle dépendant linéairement des longitudes moyennes du soleil et de la lune ainsi que de la longitude moyenne du perigée de la lune*). H et z sont des constantes déterminées pour le lieu d'observation au moyen d'observations calculées par la méthode des moindres carrés. On s'est borné ici à la détermination des termes les plus importants, désignés ordinairement par M_2 , S_2 , N , K_2 , L , K_1 , O et P . Pour les valeurs de i correspondant à ces termes, voir le tableau I.

La série d'observations étant très courte, il a fallu recourir aux formules présentées dans les *Annalen der Hydrographie* 1884 p. 675 pour éliminer l'influence réciproque des termes. Ces formules n'ont pas suffi pour la détermination des termes

*) Il faut remarquer qu'ici $V_0 + u$ signifie les valeurs au commencement de la série d'observations, c. à. d. le 16 juillet 1883 à minuit et demi; des arguments indiqués aux pages 18—21 et 32—34 du mémoire de Mr. Darwin.

auxquels correspondent des valeurs de i très peu différentes, savoir S_2 et K_2 et de même K_1 et P . Ces termes ont donc été déterminés au moyen d'une méthode proposée par M. Börgen.

Dans les *Proceedings of the royal society* No. 239 1885 p. 135 M. Darwin a communiqué les résultats de quarante-six applications de l'analyse harmonique, faites en divers lieux de la terre. En considérant ces résultats on remarquera qu'il y a des relations entre les termes S_2 et K_2 et de même entre les termes K_1 et P . Désignons d'abord par H, z et H', z' les valeurs de H et z pour les termes S_2 et K_2 . Dans quarante et un parmi les quarante-six résultats le rapport $\frac{H'}{H}$ est situé entre 0.22 et 0.42 ayant pour valeur moyenne 0.286. De même $z'-z$ a pour valeur moyenne $-2^0.8$, et dans trente-cinq résultats parmi les quarante et un l'erreur commise en posant $z'-z = -2^0.8$ est située entre -10^0 et $+10^0$. Après avoir corrigé H et z pour éliminer l'influence du terme M_2 , on pourra calculer les valeurs de H' et z' d'après les formules:

$$\frac{H'}{H} = 0.286 \text{ et } z'-z = -2^0.8.$$

En suite il faudra corriger H et z pour éliminer l'influence de K_2 , et calculer de nouveau H' et z' . On continuera de cette manière jusqu'à ce que la correction ne change plus les valeurs de H et z .

Quant aux termes K_1 et P , on pourra les déterminer d'une manière tout-à-fait semblable au moyen des relations:

$$\frac{H'}{H} = 0.312 \text{ et } z'-z = -1^0.8,$$

H, z et H', z' désignant les valeurs de H et de z correspondant aux termes K_1 et P respectivement. Les valeurs de $\frac{H'}{H}$ et de $z'-z$ sont des valeurs moyennes déduites des résultats communiqués dans les *Proceedings* après en avoir réjeté deux. Dans la plupart de ces résultats le rapport $\frac{H'}{H}$ ne s'éloigne que très peu de 0.312, et il est toujours situé entre 0.22 et 0.43. Trente et un des quarante-quatre valeurs de $z'-z$ sont situées entre $-1^0.8 + 10^0$ et $-1^0.8 - 10^0$.

Le tableau I donne les valeurs de H et de z correspondant aux différents termes.

Dans le tableau III, les observations de l'expédition de Godthaab sont comparées avec les valeurs de la hauteur de l'eau calculées d'après la formule. Les valeurs de fH et de $z-V_0-u$ correspondant au 16 juillet 1883 à minuit et demi comme point de départ de t , se trouvent dans le tableau II.

Le tableau IV contient une série d'observations du flux et reflux de la mer faites durant la période du 23 juin au 20 juillet 1865 comparées avec les hauteurs de l'eau calculées et les moments calculés des haute et basse mer. Les valeurs de fH et de $z-V_0-u$ correspondant au 23 juin 1865 à minuit et demi comme point de départ de t se trouvent dans le tableau II.

Le temps moyen qui s'écoule entre les culminations de la lune et les hautes marées suivantes a été calculé pour l'an 1883. On l'a trouvé égal à $6^h 34^m$.

Tableau I.

	i	H. en mètres.	z
M ₂	28 ⁰ .9841042	1.36	193
S ₂	30 ⁰ .0000000	0.47	229 ⁰
N	28 ⁰ .4397296	0.26	188 ⁰
K ₂	30 ⁰ .0821372	0.13	227 ⁰
L	29 ⁰ .5284788	0.04	291 ⁰
K ₁	15 ⁰ .0410686	0.21	127 ⁰
O	13 ⁰ .9430356	0.09	81 ⁰
P	14 ⁰ .9589314	0.07	125 ⁰

Tableau II.

	16 juillet 1885 à min. et demi.		23 juin 1865 à min. et demi.	
	f H en mètres.	z-V ₀ -u.	f H en mètres.	z-V ₀ -u.
M ₂	1.40	88 ⁰	1.41	163 ⁰
S ₂	0.47	214 ⁰	0.47	214 ⁰
N	0.27	308 ⁰	0.27	234 ⁰
K ₂	0.11	333 ⁰	0.10	21 ⁰
L	0.04	151 ⁰	0.04	14 ⁰
K ₁	0.19	270 ⁰	0.19	294 ⁰
O	0.07	197 ⁰	0.07	248 ⁰
P	0.07	321 ⁰	0.07	299 ⁰
Hauteur moyenne.	2.15		1.78	

Tableau III.

Date.	Heure.	Hauteur de l'eau en mètres.		δ	δ ²	Date.	Heure.	Hauteur de l'eau en mètres.		δ	δ ²
		Observée.	Calculée.					Observée.	Calculée.		
16 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	1.95	2.03	-8	64	16 juillet.	11 ^h 30 ^m	1.35	1.33	2	4
	1 ^h 30 ^m	2.30	2.42	-12	144		12 ^h 30 ^m p. m.	1.80	1.82	-2	4
	2 ^h 30 ^m	2.70	2.71	-1	1		1 ^h 30 ^m	2.30	2.36	-6	36
	3 ^h 30 ^m	2.85	2.77	8	64		2 ^h 30 ^m	2.85	2.88	-3	9
	4 ^h 30 ^m	2.80	2.79	1	1		3 ^h 30 ^m	3.20	3.26	-6	36
	5 ^h 30 ^m	2.60	2.52	8	64		4 ^h 30 ^m	3.40	3.40	0	0
	6 ^h 30 ^m	2.20	2.11	9	81		5 ^h 30 ^m	3.30	3.26	4	16
	7 ^h 30 ^m	1.75	1.66	9	81		6 ^h 30 ^m	2.90	2.88	2	4
	8 ^h 30 ^m	1.35	1.27	8	64		7 ^h 30 ^m	2.40	2.37	3	9
	9 ^h 30 ^m	1.10	1.08	2	4		8 ^h 30 ^m	1.85	1.86	-1	1
10 ^h 30 ^m	1.10	1.99	11	121	9 ^h 30 ^m	1.40	1.45	-5	25		

		Hauteur de l'eau en mètres.						Hauteur de l'eau en mètres.			
Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2	Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2
16 juillet.	10 ^h 30 ^m	1'20	1'21	-1	1	18 juillet.	4 ^h 30 ^m	3'45	3'52	-7	49
	11 ^h 30 ^m	1'25	1'28	-3	9		5 ^h 30 ^m	3'80	3'90	-10	100
17 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	1'50	1'56	-6	36		6 ^h 30 ^m	3'80	3'87	-7	49
	1 ^h 30 ^m	2'00	2'00	0	0		7 ^h 30 ^m	3'45	3'50	-5	25
	2 ^h 30 ^m	2'45	2'46	-1	1		8 ^h 30 ^m	2'80	2'83	-3	9
	3 ^h 30 ^m	2'85	2'84	1	1		9 ^h 30 ^m	1'95	2'02	-7	49
	4 ^h 30 ^m	3'05	3'03	2	4		10 ^h 30 ^m	1'30	1'27	3	9
	5 ^h 30 ^m	2'95	2'93	2	4		11 ^h 30 ^m	0'80	0'78	2	4
	6 ^h 30 ^m	2'70	2'60	10	100	19 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	0'70	0'66	4	16
	7 ^h 30 ^m	2'20	2'07	13	169		1 ^h 30 ^m	0'95	0'93	2	4
	8 ^h 30 ^m	1'70	1'52	18	324		2 ^h 30 ^m	1'50	1'52	-2	4
	9 ^h 30 ^m	1'10	1'10	0	0		3 ^h 30 ^m	2'70	2'24	46	2116
	10 ^h 30 ^m	0'90	0'86	4	16		4 ^h 30 ^m	2'90	2'92	-2	4
	11 ^h 30 ^m	1'00	0'90	10	100		5 ^h 30 ^m	3'30	3'39	-9	81
	12 ^h 30 ^m p. m.	1'30	1'27	3	9		6 ^h 30 ^m	3'40	3'46	-6	36
	1 ^h 30 ^m	1'90	1'88	2	4		7 ^h 30 ^m	3'65	3'16	49	2401
	2 ^h 30 ^m	2'55	2'54	1	1		8 ^h 30 ^m	2'60	2'53	7	49
	3 ^h 30 ^m	3'10	3'15	-5	25		9 ^h 30 ^m	1'85	1'77	8	64
	4 ^h 30 ^m	3'55	3'58	-3	9		10 ^h 30 ^m	1'15	1'01	14	196
	5 ^h 30 ^m	3'65	3'70	-5	25		11 ^h 30 ^m	0'70	0'51	19	361
	6 ^h 30 ^m	3'40	3'45	-5	25		12 ^h 30 ^m p. m.	0'60	0'40	20	400
	7 ^h 30 ^m	2'95	2'93	2	4		1 ^h 30 ^m	0'90	0'73	17	289
	8 ^h 30 ^m	2'30	2'27	3	9		2 ^h 30 ^m	1'60	1'41	19	361
	9 ^h 30 ^m	1'70	1'61	9	81		3 ^h 30 ^m	2'45	2'29	16	256
	10 ^h 30 ^m	1'15	1'12	3	9		4 ^h 30 ^m	3'30	3'24	6	36
	11 ^h 30 ^m	0'90	0'93	-3	9		5 ^h 30 ^m	4'00	3'89	11	121
18 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	1'05	1'07	-2	4		6 ^h 30 ^m	4'40	4'18	22	484
	1 ^h 30 ^m	1'55	1'49	6	36		7 ^h 30 ^m	4'20	3'99	21	441
	2 ^h 30 ^m	2'05	2'07	-2	4		8 ^h 30 ^m	3'50	3'43	7	49
	3 ^h 30 ^m	2'35	2'64	-29	841		9 ^h 30 ^m	2'80	2'57	23	529
	4 ^h 30 ^m	2'70	3'08	-38	1444		10 ^h 30 ^m	1'70	1'64	6	36
	5 ^h 30 ^m	3'20	3'25	-5	25		11 ^h 30 ^m	0'80	0'90	-10	100
	6 ^h 30 ^m	3'05	3'09	-4	16	20 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	0'55	0'48	7	49
	7 ^h 30 ^m	2'65	2'61	4	16		1 ^h 30 ^m	0'55	0'51	4	16
	8 ^h 30 ^m	2'00	1'95	5	25		2 ^h 30 ^m	1'00	0'94	6	36
	9 ^h 30 ^m	1'40	1'32	8	64		3 ^h 30 ^m	1'80	1'67	13	169
	10 ^h 30 ^m	0'90	0'80	10	100		4 ^h 30 ^m	2'50	2'51	-1	1
	11 ^h 30 ^m	0'65	0'59	6	36	Pleine lune	5 ^h 30 ^m	3'30	3'24	6	36
	12 ^h 30 ^m p. m.	0'80	0'77	3	9	à 0 ^h 3 ^m a. m.	6 ^h 30 ^m	3'50	3'66	-16	256
	1 ^h 30 ^m	1'35	1'30	5	25		7 ^h 30 ^m	3'60	3'60	0	0
	2 ^h 30 ^m	1'95	2'04	-9	81		8 ^h 30 ^m	3'05	3'13	-8	64
	3 ^h 30 ^m	2'85	2'71	14	196		9 ^h 30 ^m	2'40	2'36	4	16

Date.	Heure.	Hauteur de l'eau en mètres.		δ	δ^2	Date.	Heure.	Hauteur de l'eau en mètres.		δ	δ^2
		Observée.	Calculée.					Observée.	Calculée.		
20 juillet.	10 ^h 30 ^m	1'60	1'46	14	196	22 juillet.	4 ^h 30 ^m	1'35	1'31	4	16
	11 ^h 30 ^m	0'85	0'70	15	225		5 ^h 30 ^m	2'30	2'28	2	4
	12 ^h 30 ^m p. m.	0'50	0'29	21	441		6 ^h 30 ^m	3'25	3'19	6	36
	1 ^h 30 ^m	0'50	0'30	20	400		7 ^h 30 ^m	3'80	3'76	4	16
	2 ^h 30 ^m	0'90	0'80	10	100		8 ^h 30 ^m	3'85	3'93	-8	64
	3 ^h 30 ^m	1'80	1'64	16	256		9 ^h 30 ^m	3'50	3'57	-7	49
	4 ^h 30 ^m	2'70	2'67	3	9		10 ^h 30 ^m	2'70	2'81	-11	121
	5 ^h 30 ^m	3'70	3'57	13	169		11 ^h 30 ^m	1'70	1'84	-14	196
	6 ^h 30 ^m	4'30	4'19	11	121		12 ^h 30 ^m p. m.	0'90	0'92	-2	4
	7 ^h 30 ^m	4'30	4'33	-3	9		1 ^h 30 ^m	0'30	0'30	0	0
	8 ^h 30 ^m	4'00	3'99	1	1		2 ^h 30 ^m	0'25	0'11	14	196
21 juillet.	9 ^h 30 ^m	3'20	3'23	-3	9	3 ^h 30 ^m	0'60	0'56	4	16	
	10 ^h 30 ^m	2'10	2'23	-13	169	4 ^h 30 ^m	1'35	1'24	11	121	
	11 ^h 30 ^m	1'30	1'25	5	25	5 ^h 30 ^m	2'40	2'29	11	121	
	12 ^h 30 ^m a. m.	0'60	0'53	7	49	6 ^h 30 ^m	3'45	3'35	10	100	
	1 ^h 30 ^m	0'50	0'25	5	25	7 ^h 30 ^m	3'95	4'12	-17	289	
	2 ^h 30 ^m	0'55	0'43	12	144	8 ^h 30 ^m	4'45	4'43	2	4	
	3 ^h 30 ^m	1'15	1'02	13	169	9 ^h 30 ^m	4'35	4'23	12	144	
	4 ^h 30 ^m	2'00	1'92	8	64	10 ^h 30 ^m	3'40	3'52	-12	144	
	5 ^h 30 ^m	2'90	2'83	7	49	11 ^h 30 ^m	2'30	2'52	-22	484	
	6 ^h 30 ^m	3'60	3'52	8	64	23 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	1'40	1'44	-4	16
	7 ^h 30 ^m	3'80	3'82	-2	4		1 ^h 30 ^m	0'65	0'51	14	196
	8 ^h 30 ^m	3'50	3'67	-17	289		2 ^h 30 ^m	0'20	0'11	9	81
9 ^h 30 ^m	3'00	3'07	-7	49	3 ^h 30 ^m		0'30	0'16	14	196	
10 ^h 30 ^m	2'00	2'13	-13	169	4 ^h 30 ^m		0'80	0'71	9	81	
11 ^h 30 ^m	1'30	1'17	13	169	5 ^h 30 ^m		1'70	1'60	10	100	
12 ^h 30 ^m p. m.	0'40	0'47	3	9	6 ^h 30 ^m		2'70	2'60	10	100	
1 ^h 30 ^m	0'50	0'13	17	289	7 ^h 30 ^m		3'55	3'43	12	144	
2 ^h 30 ^m	0'60	0'30	30	900	8 ^h 30 ^m		4'40	3'93	47	2209	
3 ^h 30 ^m	1'20	1'05	15	225	9 ^h 30 ^m		3'80	3'91	-11	121	
4 ^h 30 ^m	2'10	1'98	12	144	10 ^h 30 ^m		3'30	3'40	-10	100	
5 ^h 30 ^m	3'10	3'05	5	25	11 ^h 30 ^m		2'40	2'52	-12	144	
6 ^h 30 ^m	3'90	3'92	2	4	12 ^h 30 ^m p. m.	1'50	1'59	-9	81		
7 ^h 30 ^m	4'35	4'38	-3	9	1 ^h 30 ^m	0'70	0'74	-4	16		
8 ^h 30 ^m	4'25	4'37	12	144	2 ^h 30 ^m	0'20	0'24	-4	16		
9 ^h 30 ^m	3'75	3'55	20	400	3 ^h 30 ^m	0'20	0'21	-1	1		
10 ^h 30 ^m	2'85	2'90	-5	25	4 ^h 30 ^m	0'70	0'72	-2	4		
11 ^h 30 ^m	1'85	1'82	3	9	5 ^h 30 ^m	1'60	1'59	1	1		
22 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	0'85	0'86	-1	1	6 ^h 30 ^m	2'55	2'61	-6	36	
	1 ^h 30 ^m	0'25	0'26	-1	1	7 ^h 30 ^m	3'55	3'54	1	1	
	2 ^h 30 ^m	0'15	0'12	3	9	8 ^h 30 ^m	4'15	4'18	-3	9	
	3 ^h 30 ^m	0'55	0'52	3	9	9 ^h 30 ^m	4'20	4'34	-14	196	

		Hauteur de l'eau en mètres.						Hauteur de l'eau en mètres.			
Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2	Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2
23 juillet.	10 ^h 30 ^m	3'80	3'99	-19	361	25 juillet.	4 ^h 30 ^m	0'40	0'56	-16	256
	11 ^h 30 ^m	3'05	3'16	-11	121		5 ^h 30 ^m	0'65	0'71	-6	36
24 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	2'10	2'13	-3	9		6 ^h 30 ^m	1'25	1'27	-2	4
	1 ^h 30 ^m	1'05	1'14	-9	81		7 ^h 30 ^m	2'35	2'04	31	961
	2 ^h 30 ^m	0'30	0'40	-10	100		8 ^h 30 ^m	2'80	2'93	-13	169
	3 ^h 30 ^m	0'00	0'10	-10	100		9 ^h 30 ^m	3'45	3'57	-12	144
	4 ^h 30 ^m	0'25	0'36	-11	121		10 ^h 30 ^m	3'75	3'88	-13	169
	5 ^h 30 ^m	0'95	0'98	-3	9		11 ^h 30 ^m	3'60	3'81	-21	441
	6 ^h 30 ^m	1'90	1'88	2	4	26 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	3'10	3'34	-24	576
	7 ^h 30 ^m	2'95	3'19	-24	576		1 ^h 30 ^m	2'35	2'58	-23	529
	8 ^h 30 ^m	3'60	3'58	2	4		2 ^h 30 ^m	1'55	1'70	-15	225
	9 ^h 30 ^m	3'85	3'92	-7	49		3 ^h 30 ^m	0'90	0'95	-5	25
	10 ^h 30 ^m	3'75	3'76	-1	1		4 ^h 30 ^m	0'35	0'50	-15	225
	11 ^h 30 ^m	3'05	3'19	-14	196		5 ^h 30 ^m	0'30	0'42	-12	144
	12 ^h 30 ^m p. m.	2'15	2'35	-20	400		6 ^h 30 ^m	0'75	0'76	-1	1
	1 ^h 30 ^m	1'30	1'43	-13	169		7 ^h 30 ^m	1'40	1'40	0	0
	2 ^h 30 ^m	0'60	0'69	-9	81		8 ^h 30 ^m	2'30	2'21	9	81
	3 ^h 30 ^m	0'25	0'32	-7	49		9 ^h 30 ^m	3'00	2'99	1	1
	4 ^h 30 ^m	0'35	0'45	-10	100		10 ^h 30 ^m	3'50	3'49	1	1
	5 ^h 30 ^m	0'95	1'00	-5	25		11 ^h 30 ^m	3'60	3'68	-8	64
	6 ^h 30 ^m	1'85	1'86	-1	1		12 ^h 30 ^m p. m.	3'35	3'44	-9	81
	7 ^h 30 ^m	2'55	2'81	-26	676		1 ^h 30 ^m	2'35	2'91	-56	3136
	8 ^h 30 ^m	3'50	3'63	-13	169		2 ^h 30 ^m	2'00	2'17	-17	289
	9 ^h 30 ^m	4'00	4'10	-10	100		3 ^h 30 ^m	1'45	1'46	-1	1
	10 ^h 30 ^m	3'70	4'11	-41	1681		4 ^h 30 ^m	0'90	0'99	-9	81
	11 ^h 30 ^m	3'50	3'65	-15	225		5 ^h 30 ^m	0'75	0'79	-4	16
25 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	2'65	2'84	-19	361	Dernier quartier de la lune à 8 ^h 45 ^m a. m.	6 ^h 30 ^m	0'90	0'96	-6	36
	1 ^h 30 ^m	1'80	1'89	-9	81		7 ^h 30 ^m	1'45	1'44	1	1
	2 ^h 30 ^m	0'90	0'99	-9	81		8 ^h 30 ^m	2'15	2'15	0	0
	3 ^h 30 ^m	0'30	0'40	-10	100		9 ^h 30 ^m	2'65	2'85	-20	400
	4 ^h 30 ^m	0'15	0'23	-8	64		10 ^h 30 ^m	3'30	3'37	-7	49
	5 ^h 30 ^m	0'50	0'53	-3	9		11 ^h 30 ^m	3'45	3'62	-17	289
	6 ^h 30 ^m	1'25	1'21	4	16	27 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	3'30	3'51	-21	441
	7 ^h 30 ^m	2'30	2'09	21	441		1 ^h 30 ^m	2'90	3'06	-16	256
	8 ^h 30 ^m	3'00	2'97	3	9		2 ^h 30 ^m	2'25	2'38	-13	169
	9 ^h 30 ^m	3'60	3'53	2	4		3 ^h 30 ^m	1'55	1'63	-8	64
	10 ^h 30 ^m	3'70	3'79	-9	81		4 ^h 30 ^m	0'80	1'02	-22	484
	11 ^h 30 ^m	3'45	3'59	-14	196		5 ^h 30 ^m	0'50	0'65	-15	225
	12 ^h 30 ^m p. m.	2'80	3'03	-23	529		6 ^h 30 ^m	0'65	0'62	3	9
	1 ^h 30 ^m	2'00	2'22	-22	484		7 ^h 30 ^m	0'95	0'95	0	0
	2 ^h 30 ^m	1'25	1'39	-14	196		8 ^h 30 ^m	1'50	1'52	-2	4
	3 ^h 30 ^m	0'65	0'80	-15	225		9 ^h 30 ^m	2'20	2'22	-2	4

Date.	Heure.	Hauteur de l'eau en mètres.		δ	δ^2	Date.	Heure.	Hauteur de l'eau en mètres.		δ	δ^2
		Observée.	Calculée.					Observée.	Calculée.		
27 juillet.	10 ^h 30 ^m	2'90	2'87	3	9	29 juillet.	4 ^h 30 ^m	2'40	2'43	-3	9
	11 ^h 30 ^m	3'30	3'33	-3	9		5 ^h 30 ^m	1'90	1'86	4	16
	12 ^h 30 ^m p. m.	3'40	3'52	-12	144		6 ^h 30 ^m	1'35	1'33	2	4
	1 ^h 30 ^m	3'10	3'36	-26	676		7 ^h 30 ^m	0'90	0'95	-5	25
	2 ^h 30 ^m	2'60	2'89	-29	841		8 ^h 30 ^m	0'80	0'84	-4	16
	3 ^h 30 ^m	2'10	2'37	-27	729		9 ^h 30 ^m	0'95	1'04	-9	81
	4 ^h 30 ^m	1'65	1'69	-4	16		10 ^h 30 ^m	1'30	1'45	-15	225
	5 ^h 30 ^m	1'25	1'22	3	9		11 ^h 30 ^m	2'00	2'05	-5	25
	9 ^h 30 ^m	1'05	1'01	4	16		12 ^h 30 ^m p. m.	2'60	2'67	-7	49
	7 ^h 30 ^m	1'30	1'13	17	289		1 ^h 30 ^m	3'15	3'18	-3	9
	8 ^h 30 ^m	1'60	1'50	10	100		2 ^h 30 ^m	3'40	3'43	-3	9
	9 ^h 30 ^m	2'10	2'09	1	1		3 ^h 30 ^m	3'35	3'42	-7	49
10 ^h 30 ^m	2'65	2'68	-3	9	4 ^h 30 ^m	3'10	3'14	-4	16		
11 ^h 30 ^m	3'10	3'12	-2	4	5 ^h 30 ^m	2'60	2'64	-4	16		
28 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	3'40	3'44	-4	16	6 ^h 30 ^m	2'00	2'08	-8	64	
	1 ^h 30 ^m	3'30	3'28	+2	4	7 ^h 30 ^m	1'35	1'56	-21	441	
	2 ^h 30 ^m	2'80	2'90	-10	100	8 ^h 30 ^m	1'20	1'23	-3	9	
	3 ^h 30 ^m	2'35	2'35	0	0	9 ^h 30 ^m	1'00	1'13	-13	169	
	4 ^h 30 ^m	1'80	1'72	8	64	10 ^h 30 ^m	1'20	1'33	-13	169	
	5 ^h 30 ^m	1'25	1'19	6	36	11 ^h 30 ^m	1'35	1'71	-36	1296	
	6 ^h 30 ^m	0'90	0'83	7	49	30 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	2'10	2'22	-12	144
	7 ^h 30 ^m	0'90	0'76	14	196		1 ^h 30 ^m	2'55	2'71	-16	256
	8 ^h 30 ^m	1'10	1'04	6	36		2 ^h 30 ^m	2'85	3'04	-19	361
	9 ^h 30 ^m	1'70	1'52	18	324		3 ^h 30 ^m	3'00	3'14	-14	196
	10 ^h 30 ^m	2'35	2'15	20	400		4 ^h 30 ^m	2'85	2'95	-10	100
	11 ^h 30 ^m	2'90	2'75	15	225		5 ^h 30 ^m	2'50	2'53	-3	9
12 ^h 30 ^m p. m.	3'30	3'21	9	81	6 ^h 30 ^m		1'95	1'96	-1	1	
1 ^h 30 ^m	3'45	3'43	2	4	7 ^h 30 ^m		1'35	1'40	-5	25	
2 ^h 30 ^m	3'35	3'30	5	25	8 ^h 30 ^m		0'90	1'00	-10	100	
3 ^h 30 ^m	3'00	2'99	1	1	9 ^h 30 ^m		0'70	0'82	-12	144	
4 ^h 30 ^m	2'50	2'47	3	9	10 ^h 30 ^m		0'80	0'94	-14	196	
5 ^h 30 ^m	2'00	1'90	10	100	11 ^h 30 ^m		1'30	1'35	-5	25	
6 ^h 30 ^m	1'50	1'49	1	1	12 ^h 30 ^m p. m.	1'90	1'73	17	289		
7 ^h 30 ^m	1'30	1'17	13	169	1 ^h 30 ^m	2'55	2'64	-9	81		
8 ^h 30 ^m	1'20	1'19	1	1	2 ^h 30 ^m	3'15	3'19	-4	16		
9 ^h 30 ^m	1'40	1'42	-2	4	3 ^h 30 ^m	3'45	3'56	-11	121		
10 ^h 30 ^m	1'90	1'90	0	0	4 ^h 30 ^m	3'55	3'61	-6	36		
11 ^h 30 ^m	2'40	2'43	-3	9	5 ^h 30 ^m	3'30	3'39	-9	81		
29 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	2'75	2'86	-11	121	6 ^h 30 ^m	2'75	2'85	-10	100	
	1 ^h 30 ^m	3'00	3'14	-14	196	7 ^h 30 ^m	2'05	2'19	-14	196	
	2 ^h 30 ^m	2'95	3'17	-22	484	8 ^h 30 ^m	1'45	1'59	-14	196	
	3 ^h 30 ^m	2'70	2'88	-18	324	9 ^h 30 ^m	1'00	1'13	-13	169	

FLUX ET REFLUX DE LA MER.

		Hauteur de l'eau en mètres.						Hauteur de l'eau en mètres.			
Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2	Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2
30 juillet.	10 ^h 30 ^m	0'80	0'97	-17	289	1 août	4 ^h 30 ^m	3'65	3'56	9	81
	11 ^h 30 ^m	0'90	1'09	-19	361		5 ^h 30 ^m	4'05	3'95	10	100
31 juillet.	12 ^h 30 ^m a. m.	1'40	1'49	-9	81		6 ^h 30 ^m	4'00	3'93	7	49
	1 ^h 30 ^m	1'95	2'06	-11	121		7 ^h 30 ^m	3'60	3'53	7	49
	2 ^h 30 ^m	2'50	2'62	-12	144		8 ^h 30 ^m	2'95	2'83	12	144
	3 ^h 30 ^m	2'95	3'05	-10	100		9 ^h 30 ^m	2'00	2'00	0	0
	4 ^h 30 ^m	3'15	3'21	-6	36		10 ^h 30 ^m	1'20	1'22	-2	4
	5 ^h 30 ^m	3'00	3'09	-9	81		11 ^h 30 ^m	0'65	0'71	-6	36
	6 ^h 30 ^m	2'60	2'67	-7	49	2 août	12 ^h 30 ^m a. m.	0'55	0'59	-4	16
	7 ^h 30 ^m	2'00	2'04	-4	16		1 ^h 30 ^m	0'80	0'85	-5	25
	8 ^h 30 ^m	1'40	1'42	-2	4		2 ^h 30 ^m	1'50	1'43	7	49
	9 ^h 30 ^m	0'85	0'92	-7	49		3 ^h 30 ^m	2'30	2'18	12	144
	10 ^h 30 ^m	0'60	0'70	-10	100		4 ^h 30 ^m	3'00	2'91	9	81
	11 ^h 30 ^m	0'70	0'82	-12	144		5 ^h 30 ^m	3'65	3'37	28	784
	12 ^h 30 ^m p. m.	1'05	1'27	-22	484		6 ^h 30 ^m	3'65	3'49	16	256
	1 ^h 30 ^m	1'70	1'95	-25	625		7 ^h 30 ^m	3'00	3'22	-22	484
	2 ^h 30 ^m	2'65	2'68	-3	9		8 ^h 30 ^m	2'70	2'60	10	100
	3 ^h 30 ^m	3'35	3'34	1	1		9 ^h 30 ^m	1'90	1'88	2	4
	4 ^h 30 ^m	3'70	3'74	-4	16		10 ^h 30 ^m	1'15	1'12	3	9
	5 ^h 30 ^m	3'80	3'79	1	1		11 ^h 30 ^m	0'70	0'62	8	64
	6 ^h 30 ^m	3'45	3'48	-3	9		12 ^h 30 ^m p. m.	0'45	0'48	-3	9
	7 ^h 30 ^m	2'80	2'88	-8	64		1 ^h 30 ^m	0'75	0'76	-1	1
	8 ^h 30 ^m	2'00	2'18	-18	324		2 ^h 30 ^m	1'35	1'38	-3	9
	9 ^h 30 ^m	1'40	1'45	-5	25		3 ^h 30 ^m	2'40	2'25	15	225
	10 ^h 30 ^m	0'80	0'86	-6	36	Nouvelle lune à 9 ^h 58 ^m p. m.	4 ^h 30 ^m	3'35	3'12	23	529
	11 ^h 30 ^m	0'60	0'77	-17	289		5 ^h 30 ^m	3'95	3'80	15	225
1 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	0'80	0'92	-12	144		6 ^h 30 ^m	4'35	4'12	23	529
	1 ^h 30 ^m	1'30	1'42	-12	144		7 ^h 30 ^m	4'05	3'97	8	64
	2 ^h 30 ^m	2'05	2'05	0	0		8 ^h 30 ^m	3'45	3'44	1	1
	3 ^h 30 ^m	2'70	2'71	-1	1		9 ^h 30 ^m	2'60	2'57	3	9
	4 ^h 30 ^m	3'20	3'19	1	1		10 ^h 30 ^m	1'65	1'68	-3	9
	5 ^h 30 ^m	3'40	3'35	5	25		11 ^h 30 ^m	0'85	0'94	-9	81
	6 ^h 30 ^m	3'20	3'19	1	1	3 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	0'40	0'50	-10	100
	7 ^h 30 ^m	2'70	2'68	2	4		1 ^h 30 ^m	0'40	0'49	-9	81
	8 ^h 30 ^m	1'95	2'03	-8	64		2 ^h 30 ^m	0'80	0'88	-8	64
	9 ^h 30 ^m	1'15	1'32	-17	289		3 ^h 30 ^m	1'60	1'60	0	0
	10 ^h 30 ^m	0'70	0'78	-8	64		4 ^h 30 ^m	2'50	2'44	6	36
	11 ^h 30 ^m	0'45	0'57	-12	144		5 ^h 30 ^m	3'30	3'14	16	256
	12 ^h 30 ^m p. m.	0'65	0'74	-9	81		6 ^h 30 ^m	3'70	3'54	16	256
	1 ^h 30 ^m	1'20	1'27	-7	49		7 ^h 30 ^m	3'70	3'53	17	289
	2 ^h 30 ^m	2'00	2'02	-2	4		8 ^h 30 ^m	3'20	3'17	3	9
	3 ^h 30 ^m	2'90	2'87	3	9		9 ^h 30 ^m	2'50	2'45	5	25

Date.	Heure.	Hauteur de l'eau en mètres.		δ	δ^2	Date.	Heure.	Hauteur de l'eau en mètres.		δ	δ^2
		Observée.	Calculée.					Observée.	Calculée.		
3 août.	10 ^h 30 ^m	1'60	1'61	-1	1	5 août.	4 ^h 30 ^m	1'35	1'41	-6	36
	11 ^h 30 ^m	0'75	0'91	-16	256		5 ^h 30 ^m	2'30	2'24	6	36
	12 ^h 30 ^m p. m.	0'30	0'46	-16	256		6 ^h 30 ^m	3'15	3'01	14	196
	1 ^h 30 ^m	0'60	0'47	13	169		7 ^h 30 ^m	3'70	3'52	18	324
	2 ^h 30 ^m	0'80	0'88	-8	64		8 ^h 30 ^m	3'70	3'62	8	64
	3 ^h 30 ^m	1'60	1'66	-6	36		9 ^h 30 ^m	3'35	3'33	2	4
	4 ^h 30 ^m	2'50	2'58	-8	64		10 ^h 30 ^m	2'60	2'68	-8	64
	5 ^h 30 ^m	3'50	3'41	9	81		11 ^h 30 ^m	1'75	1'88	-13	169
	6 ^h 30 ^m	4'10	3'99	11	121		12 ^h 30 ^m p. m.	0'90	1'12	-22	484
	7 ^h 30 ^m	4'25	4'13	12	144		1 ^h 30 ^m	0'30	0'60	-30	900
	8 ^h 30 ^m	3'90	3'84	6	36		2 ^h 30 ^m	0'30	0'51	-21	441
	9 ^h 30 ^m	3'15	3'15	0	0		3 ^h 30 ^m	0'60	0'84	-24	576
10 ^h 30 ^m	2'15	2'24	-9	81	4 ^h 30 ^m	1'45	1'52	-7	49		
11 ^h 30 ^m	1'25	1'36	-11	121	5 ^h 30 ^m	2'25	2'39	-14	196		
4 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	0'50	0'59	-9	81	6 ^h 30 ^m	3'20	3'20	0	0	
	1 ^h 30 ^m	0'10	0'40	-30	900	7 ^h 30 ^m	3'85	3'82	3	9	
	2 ^h 30 ^m	0'40	0'57	-17	289	8 ^h 30 ^m	4'10	4'02	8	64	
	3 ^h 30 ^m	0'95	1'11	-16	256	9 ^h 30 ^m	3'80	3'79	1	1	
	4 ^h 30 ^m	1'95	1'90	5	25	10 ^h 30 ^m	3'05	3'18	-13	169	
	5 ^h 30 ^m	2'80	2'72	8	64	11 ^h 30 ^m	2'25	2'34	-9	81	
	6 ^h 30 ^m	3'55	3'35	20	400	6 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	1'30	1'46	-16	256
	7 ^h 30 ^m	3'80	3'63	17	289		1 ^h 30 ^m	0'60	0'78	-18	324
	8 ^h 30 ^m	3'55	3'50	5	25		2 ^h 30 ^m	0'25	0'48	-23	529
	9 ^h 30 ^m	3'00	2'95	5	25		3 ^h 30 ^m	0'35	0'58	-23	529
	10 ^h 30 ^m	2'10	2'17	-7	49		4 ^h 30 ^m	0'95	1'07	-12	144
	11 ^h 30 ^m	1'25	1'35	-10	100		5 ^h 30 ^m	1'85	1'84	1	1
	12 ^h 30 ^m p. m.	0'55	0'71	-16	256		6 ^h 30 ^m	2'70	2'60	10	100
	1 ^h 30 ^m	0'20	0'43	-23	529		7 ^h 30 ^m	3'40	3'25	15	225
	2 ^h 30 ^m	0'30	0'55	-25	625		8 ^h 30 ^m	3'70	3'56	14	196
	3 ^h 30 ^m	1'05	1'14	-9	81		9 ^h 30 ^m	3'60	3'49	11	121
	4 ^h 30 ^m	1'95	1'98	-3	9		10 ^h 30 ^m	3'00	3'04	-4	16
	5 ^h 30 ^m	2'90	2'91	-1	1		11 ^h 30 ^m	2'30	2'33	-3	9
6 ^h 30 ^m	3'75	3'66	9	81	12 ^h 50 ^m p. m.		1'50	1'55	-5	25	
7 ^h 30 ^m	4'20	4'08	12	144	1 ^h 30 ^m		0'80	0'92	-12	144	
8 ^h 30 ^m	4'15	4'04	11	121	2 ^h 30 ^m		0'45	0'62	-17	289	
9 ^h 30 ^m	3'40	3'57	-17	289	3 ^h 30 ^m		0'50	0'69	-19	361	
10 ^h 30 ^m	2'45	2'78	-33	1089	4 ^h 30 ^m		0'95	1'16	-21	441	
11 ^h 30 ^m	1'75	1'85	-10	100	5 ^h 30 ^m		1'75	1'88	-13	169	
5 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	1'00	1'05	-5	25	6 ^h 30 ^m	2'65	2'72	-7	49	
	1 ^h 30 ^m	0'25	0'54	-29	841	7 ^h 30 ^m	3'45	3'42	3	9	
	2 ^h 30 ^m	0'05	0'41	-36	1296	8 ^h 30 ^m	3'90	3'81	9	81	
	3 ^h 30 ^m	0'50	0'75	-25	625	9 ^h 30 ^m	3'85	3'83	2	4	

		Hauteur de l'eau en mètres.						Hauteur de l'eau en mètres.			
Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2	Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2
6 août.	10 ^h 30 ^m	3'40	3'44	-4	16	8 août.	4 ^h 30 ^m	0'85	1'01	-16	256
	11 ^h 30 ^m	2'65	2'73	-8	64		5 ^h 30 ^m	1'15	1'37	-22	484
7 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	1'75	1'90	-15	225	6 ^h 30 ^m	1'75	1'92	-17	289	
	1 ^h 30 ^m	1'00	1'19	-19	361	7 ^h 30 ^m	2'45	2'56	-11	121	
	2 ^h 30 ^m	0'50	0'68	-18	324	8 ^h 30 ^m	3'05	3'10	-5	25	
	3 ^h 30 ^m	0'30	0'56	-26	676	9 ^h 30 ^m	3'40	3'43	-3	9	
	4 ^h 30 ^m	0'60	0'84	-24	576	10 ^h 30 ^m	3'50	3'43	7	49	
	5 ^h 30 ^m	1'30	1'45	-15	225	11 ^h 30 ^m	3'10	3'14	-4	16	
	6 ^h 30 ^m	2'15	2'19	-4	16	9 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	2'50	2'58	-8	64
	7 ^h 30 ^m	3'00	2'88	12	144		1 ^h 30 ^m	1'80	1'94	-14	196
	8 ^h 30 ^m	3'50	3'36	14	196		2 ^h 30 ^m	1'30	1'35	-5	25
	9 ^h 30 ^m	3'60	3'50	10	100		3 ^h 30 ^m	0'90	0'93	-3	9
	10 ^h 30 ^m	3'30	3'26	4	16		4 ^h 30 ^m	0'70	0'85	-15	225
	11 ^h 30 ^m	2'70	2'71	-1	1		5 ^h 30 ^m	1'00	1'05	-5	25
	12 ^h 30 ^m p. m.	2'00	2'07	-7	49		6 ^h 30 ^m	1'50	1'53	-3	9
	1 ^h 30 ^m	1'20	1'35	-15	225		7 ^h 30 ^m	2'30	2'11	19	361
	2 ^h 30 ^m	0'75	0'89	-14	196		8 ^h 30 ^m	2'85	2'68	17	289
	3 ^h 30 ^m	0'55	0'75	-20	400		9 ^h 30 ^m	3'30	3'10	20	400
	4 ^h 30 ^m	0'75	0'99	-24	576		10 ^h 30 ^m	3'40	3'25	15	225
5 ^h 30 ^m	1'35	1'54	-19	361	11 ^h 30 ^m	3'20	3'14	6	36		
6 ^h 30 ^m	2'25	2'28	-3	9	12 ^h 30 ^m p. m.	2'85	2'73	12	144		
7 ^h 30 ^m	2'90	2'98	-8	64	1 ^h 30 ^m	2'25	2'21	4	16		
8 ^h 30 ^m	3'50	3'49	1	1	2 ^h 30 ^m	1'75	1'71	4	16		
9 ^h 30 ^m	3'70	3'69	1	1	3 ^h 30 ^m	1'30	1'32	-2	4		
10 ^h 30 ^m	3'50	3'52	-2	4	4 ^h 30 ^m	1'00	1'16	-16	256		
11 ^h 30 ^m	2'90	3'01	-11	121	5 ^h 30 ^m	1'20	1'29	-9	81		
8 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	2'15	2'30	-15	225	6 ^h 30 ^m	1'60	1'66	-6	36	
	1 ^h 30 ^m	1'40	1'58	-18	324	7 ^h 30 ^m	2'10	2'17	-7	49	
	2 ^h 30 ^m	0'85	1'00	-15	225	8 ^h 30 ^m	2'50	2'66	-16	256	
	3 ^h 30 ^m	0'50	0'70	-20	400	9 ^h 30 ^m	3'00	3'07	-7	49	
	4 ^h 30 ^m	0'60	0'79	-19	361	10 ^h 30 ^m	3'25	3'25	0	0	
	5 ^h 30 ^m	1'00	1'20	-20	400	11 ^h 30 ^m	3'30	3'14	16	256	
	6 ^h 30 ^m	1'75	1'82	-7	49	10 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	2'80	2'78	2	4
	7 ^h 30 ^m	2'70	2'49	21	441		1 ^h 30 ^m	2'25	2'28	-3	9
	8 ^h 30 ^m	3'10	3'06	4	16		2 ^h 30 ^m	1'75	1'75	0	0
	9 ^h 30 ^m	3'45	3'37	8	64		3 ^h 30 ^m	1'30	1'27	3	9
	10 ^h 30 ^m	3'35	3'33	2	4		4 ^h 30 ^m	1'00	1'02	-2	4
	11 ^h 30 ^m	3'00	2'98	2	4		5 ^h 30 ^m	0'95	1'03	-8	64
	12 ^h 30 ^m p. m.	2'45	2'41	4	16		6 ^h 30 ^m	1'25	1'31	-6	36
	1 ^h 30 ^m	1'75	1'78	-3	9		7 ^h 30 ^m	1'70	1'76	-6	36
	2 ^h 30 ^m	1'20	1'28	-8	64		8 ^h 30 ^m	2'20	2'28	-8	64
3 ^h 30 ^m	0'85	0'99	-14	196	9 ^h 30 ^m	2'75	2'77	-2	4		

Date.	Heure.	Hauteur de l'eau en mètres		δ	δ^2	Date.	Heure.	Hauteur de l'eau en mètres		δ	δ^2	
		Observée.	Calculée.					Observée.	Calculée.			
10 août.	10 ^h 30 ^m	3 00	3 05	-5	25	12 août.	4 ^h 30 ^m	1 85	1 70	15	225	
	11 ^h 30 ^m	3 10	3 11	-1	1		5 ^h 30 ^m	1 55	1 41	14	196	
	12 ^h 30 ^m p. m.	2 90	2 94	-4	16		6 ^h 30 ^m	1 40	1 28	12	144	
	1 ^h 30 ^m	2 60	2 59	1	1		7 ^h 30 ^m	1 40	1 33	7	49	
	2 ^h 30 ^m	2 20	2 14	6	36		8 ^h 30 ^m	1 70	1 55	15	225	
	3 ^h 30 ^m	1 75	1 73	2	4		9 ^h 30 ^m	1 95	1 87	8	64	
	4 ^h 30 ^m	1 40	1 45	-5	25		10 ^h 30 ^m	2 35	2 24	11	121	
	Premier quartier de la lune à 10 ^h 1 ^m p. m.	5 ^h 30 ^m	1 30	1 37	-7		49	11 ^h 30 ^m	2 70	2 65	5	25
		6 ^h 30 ^m	1 40	1 53	-13		169	12 ^h 30 ^m p. m.	2 95	2 90	5	25
		7 ^h 30 ^m	1 75	1 85	-10		100	1 ^h 30 ^m	3 00	2 99	1	1
		8 ^h 30 ^m	2 15	2 26	-11		121	2 ^h 30 ^m	3 00	2 89	11	121
		9 ^h 30 ^m	2 60	2 67	-7		49	3 ^h 30 ^m	2 75	2 66	9	81
10 ^h 30 ^m		2 90	2 94	-4	16	4 ^h 30 ^m	2 45	2 34	11	121		
11 août.	11 ^h 30 ^m	3 00	3 01	1	1	5 ^h 30 ^m	2 05	1 99	6	36		
	12 ^h 30 ^m a. m.	2 85	2 85	0	0	6 ^h 30 ^m	1 75	1 75	0	0		
	1 ^h 30 ^m	2 60	2 52	8	64	7 ^h 30 ^m	1 65	1 61	4	16		
	2 ^h 30 ^m	2 20	2 09	11	121	8 ^h 30 ^m	1 60	1 64	4	16		
	3 ^h 30 ^m	1 75	1 76	1	1	9 ^h 30 ^m	1 80	1 81	1	1		
	4 ^h 30 ^m	1 40	1 32	8	64	10 ^h 30 ^m	2 00	2 07	7	49		
	5 ^h 30 ^m	1 20	1 16	4	16	11 ^h 30 ^m	2 35	2 37	2	4		
	6 ^h 30 ^m	1 25	1 24	1	1	13 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	2 55	2 58	-3	9	
	7 ^h 30 ^m	1 50	1 49	1	1		1 ^h 30 ^m	2 75	2 70	5	25	
	8 ^h 30 ^m	1 80	1 88	-8	64		2 ^h 30 ^m	2 65	2 67	-2	4	
	9 ^h 30 ^m	2 40	2 33	7	49		3 ^h 30 ^m	2 50	2 46	4	16	
	10 ^h 30 ^m	2 75	2 73	2	4		4 ^h 30 ^m	2 25	2 14	11	121	
11 ^h 30 ^m	3 05	2 98	7	49	5 ^h 30 ^m		1 90	1 79	11	121		
12 ^h 30 ^m p. m.	3 05	3 01	4	16	6 ^h 30 ^m	1 60	1 49	11	121			
1 ^h 30 ^m	2 90	2 86	4	16	7 ^h 30 ^m	1 40	1 31	9	81			
2 ^h 30 ^m	2 65	2 56	9	81	8 ^h 30 ^m	1 35	1 30	5	25			
3 ^h 30 ^m	2 30	2 18	12	144	9 ^h 30 ^m	1 55	1 46	9	81			
4 ^h 30 ^m	1 95	1 85	10	100	10 ^h 30 ^m	1 85	1 79	6	36			
5 ^h 30 ^m	1 65	1 61	4	16	11 ^h 30 ^m	2 25	2 21	4	16			
6 ^h 30 ^m	1 55	1 55	0	0	12 ^h 30 ^m p. m.	2 50	2 60	-10	100			
7 ^h 30 ^m	1 60	1 64	-4	16	1 ^h 30 ^m	2 90	2 91	-1	1			
8 ^h 30 ^m	1 85	1 89	-4	16	2 ^h 30 ^m	3 15	3 07	8	64			
9 ^h 30 ^m	2 20	2 20	0	0	3 ^h 30 ^m	3 15	3 02	13	169			
10 ^h 30 ^m	2 60	2 51	9	81	4 ^h 30 ^m	2 95	2 83	12	144			
11 ^h 30 ^m	2 75	2 72	3	9	5 ^h 30 ^m	2 60	2 50	10	100			
12 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	2 80	2 81	-1	1	6 ^h 30 ^m	2 20	2 07	13	169		
	1 ^h 30 ^m	2 75	2 71	4	16	7 ^h 30 ^m	1 80	1 75	5	25		
	2 ^h 30 ^m	2 55	2 42	13	169	8 ^h 30 ^m	1 60	1 53	7	49		
	3 ^h 30 ^m	1 90	2 08	-18	324	9 ^h 30 ^m	1 50	1 42	8	64		

		Hauteur de l'eau en mètres.						Hauteur de l'eau en mètres.			
Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2	Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2
13 août.	10 ^h 30 ^m	1'65	1'62	3	9	15 août.	4 ^h 30 ^m	3'60	3'61	-1	1
	11 ^h 30 ^m	1'90	1'90	0	0		5 ^h 30 ^m	3'60	3'55	5	25
14 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	2'20	2'34	-14	196		6 ^h 30 ^m	3'25	3'20	5	25
	1 ^h 30 ^m	2'60	2'57	3	9		7 ^h 30 ^m	2'65	2'60	5	25
	2 ^h 30 ^m	2'80	2'73	7	49		8 ^h 30 ^m	2'05	1'92	13	169
	3 ^h 30 ^m	2'80	2'77	3	9		9 ^h 30 ^m	1'65	1'35	30	900
	4 ^h 30 ^m	2'65	2'60	5	25		10 ^h 30 ^m	1'05	0'97	8	64
	5 ^h 30 ^m	2'40	2'29	11	121		11 ^h 30 ^m	1'05	0'92	13	169
	6 ^h 30 ^m	2'00	1'88	12	144	16 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	1'40	1'20	20	400
	7 ^h 30 ^m	1'65	1'48	17	289		1 ^h 30 ^m	1'90	1'70	20	400
	8 ^h 30 ^m	1'40	1'24	16	256		2 ^h 30 ^m	2'40	2'29	11	121
	9 ^h 30 ^m	1'20	1'15	5	25		3 ^h 30 ^m	2'95	2'87	8	64
	10 ^h 30 ^m	1'40	1'31	9	81		4 ^h 30 ^m	3'55	3'23	32	1024
	11 ^h 30 ^m	1'75	1'67	8	64		5 ^h 30 ^m	3'30	3'28	2	4
	12 ^h 30 ^m p. m.	2'20	2'14	6	36		6 ^h 30 ^m	3'00	3'02	-2	4
	1 ^h 30 ^m	2'75	2'74	1	1		7 ^h 30 ^m	2'45	2'45	0	0
	2 ^h 30 ^m	3'25	3'09	16	256		8 ^h 30 ^m	1'90	1'79	11	121
	3 ^h 30 ^m	3'40	3'32	8	64		9 ^h 30 ^m	1'30	1'14	16	256
	4 ^h 30 ^m	3'40	3'29	11	121		10 ^h 30 ^m	0'90	0'71	19	361
	5 ^h 30 ^m	3'05	3'02	3	9		11 ^h 30 ^m	0'85	0'64	21	441
	6 ^h 30 ^m	2'75	2'58	17	289		12 ^h 30 ^m p. m.	1'15	0'90	25	625
	7 ^h 30 ^m	2'20	2'07	13	169		1 ^h 30 ^m	1'85	1'53	32	1024
	8 ^h 30 ^m	1'75	1'63	12	144		2 ^h 30 ^m	2'55	2'33	22	484
	9 ^h 30 ^m	1'40	1'32	8	64		3 ^h 30 ^m	3'25	3'10	15	225
	10 ^h 30 ^m	1'20	1'21	-1	1		4 ^h 30 ^m	3'75	3'68	7	49
	11 ^h 30 ^m	1'45	1'37	8	64		5 ^h 30 ^m	3'90	3'91	-1	1
15 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	1'80	1'74	6	36		6 ^h 30 ^m	3'75	3'77	-2	4
	1 ^h 30 ^m	2'20	2'23	-3	9		7 ^h 30 ^m	3'30	3'24	6	36
	2 ^h 30 ^m	2'65	2'63	2	4		8 ^h 30 ^m	2'45	2'46	-1	1
	3 ^h 30 ^m	2'90	2'93	-3	9		9 ^h 30 ^m	1'75	1'64	11	121
	4 ^h 30 ^m	3'00	3'02	-2	4		10 ^h 30 ^m	1'20	0'97	23	529
	5 ^h 30 ^m	2'85	2'82	3	9		11 ^h 30 ^m	0'70	0'60	10	100
	6 ^h 30 ^m	2'50	2'42	8	64	17 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	0'75	0'66	9	81
	7 ^h 30 ^m	2'00	1'88	12	144		1 ^h 30 ^m	1'15	1'09	6	36
	8 ^h 30 ^m	1'50	1'49	1	1		2 ^h 30 ^m	1'80	1'77	3	9
	9 ^h 30 ^m	1'15	1'01	14	196		3 ^h 30 ^m	2'50	2'54	-4	16
	10 ^h 30 ^m	1'05	0'90	15	225		4 ^h 30 ^m	3'20	3'20	0	0
	11 ^h 30 ^m	1'30	1'00	30	900		5 ^h 30 ^m	3'50	3'57	-7	49
	12 ^h 30 ^m p. m.	1'60	1'56	4	16		6 ^h 30 ^m	3'45	3'52	-7	49
	1 ^h 30 ^m	2'25	2'18	7	49		7 ^h 30 ^m	3'00	3'07	-7	49
	2 ^h 30 ^m	2'85	2'82	3	9		8 ^h 30 ^m	2'30	2'37	-7	49
	3 ^h 30 ^m	3'40	3'35	5	25		9 ^h 30 ^m	1'50	1'53	-3	9

		Hauteur de l'eau en mètres.						Hauteur de l'eau en mètres.			
Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2	Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2
17 août.	10 ^h 30 ^m	0.80	0.83	-3	9	19 août.	4 ^h 30 ^m	2.40	2.35	5	25
	11 ^h 30 ^m	0.40	0.42	-2	4		5 ^h 30 ^m	3.30	3.29	1	1
	12 ^h 30 ^m p. m.	0.50	0.43	7	49		6 ^h 30 ^m	3.90	3.91	-1	1
	1 ^h 30 ^m	0.90	0.90	0	0		7 ^h 30 ^m	3.95	4.06	-11	121
	2 ^h 30 ^m	1.75	1.66	9	81		8 ^h 30 ^m	3.65	3.69	-4	16
	3 ^h 30 ^m	2.80	2.61	19	361		9 ^h 30 ^m	2.75	3.87	-12	144
	4 ^h 30 ^m	3.90	3.47	43	1849		10 ^h 30 ^m	1.70	1.86	-16	256
	5 ^h 30 ^m	3.95	4.05	-10	100		11 ^h 30 ^m	0.80	0.87	-7	49
	6 ^h 30 ^m	4.00	4.17	-17	289		12 ^h 30 ^m p. m.	0.30	0.19	11	121
	7 ^h 30 ^m	3.70	3.82	-12	144		1 ^h 30 ^m	0.10	0.01	9	81
	8 ^h 30 ^m	2.90	3.12	-22	484		2 ^h 30 ^m	0.35	0.37	-2	4
9 ^h 30 ^m	2.00	2.17	-17	289	3 ^h 30 ^m	1.25	1.19	6	36		
10 ^h 30 ^m	1.20	1.25	-5	25	4 ^h 30 ^m	2.35	2.28	7	49		
11 ^h 30 ^m	0.45	0.55	-10	100	5 ^h 30 ^m	3.40	3.37	3	9		
18 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	0.25	0.29	-4	16	6 ^h 30 ^m	4.15	4.16	-1	1	
	1 ^h 30 ^m	0.50	0.52	-2	4	7 ^h 30 ^m	4.40	4.47	-7	49	
	2 ^h 30 ^m	1.15	1.11	4	16	8 ^h 30 ^m	4.20	4.26	-6	36	
	3 ^h 30 ^m	1.95	2.01	-6	36	9 ^h 30 ^m	3.35	3.52	-17	289	
	4 ^h 30 ^m	2.85	2.89	-4	16	10 ^h 30 ^m	2.30	2.44	-14	196	
	5 ^h 30 ^m	3.50	3.58	-8	64	11 ^h 30 ^m	1.20	1.32	-12	144	
	6 ^h 30 ^m	3.80	3.87	-7	49	20 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	0.10	0.41	-31	961
	7 ^h 30 ^m	3.50	3.66	-16	256		1 ^h 30 ^m				
	8 ^h 30 ^m	2.90	3.06	-16	256		2 ^h 30 ^m				
	9 ^h 30 ^m	2.00	2.16	-16	256		3 ^h 30 ^m	0.60	0.67	-7	49
	10 ^h 30 ^m	1.15	1.24	-9	81		4 ^h 30 ^m	1.60	1.66	-6	36
11 ^h 30 ^m	0.40	0.48	-8	64	5 ^h 30 ^m		2.75	2.72	3	9	
12 ^h 30 ^m p. m.	0.20	0.15	5	25	6 ^h 30 ^m		3.65	3.65	0	0	
1 ^h 30 ^m	0.40	0.35	5	25	7 ^h 30 ^m		4.15	4.13	2	4	
2 ^h 30 ^m	1.00	0.97	3	9	8 ^h 30 ^m		4.00	4.12	-12	144	
3 ^h 30 ^m	1.95	1.91	4	16	9 ^h 30 ^m		3.45	3.66	-21	441	
4 ^h 30 ^m	3.00	2.97	3	9	10 ^h 30 ^m		2.40	2.62	-22	484	
5 ^h 30 ^m	3.85	3.85	0	0	11 ^h 30 ^m	1.40	1.55	-15	225		
6 ^h 30 ^m	4.30	4.35	-5	25	12 ^h 30 ^m p. m.	0.50	0.59	-9	81		
7 ^h 30 ^m	4.20	4.31	-11	121	1 ^h 30 ^m	0.10	0.07	-17	289		
8 ^h 30 ^m	3.70	3.77	-7	49	2 ^h 30 ^m	0.05	0.04	-9	81		
9 ^h 30 ^m	2.75	2.86	-11	121	3 ^h 30 ^m	0.50	0.57	-7	49		
10 ^h 30 ^m	1.70	1.67	-3	9	4 ^h 30 ^m	1.50	1.51	-1	1		
11 ^h 30 ^m	0.75	0.81	-6	36	5 ^h 30 ^m	2.65	2.64	1	1		
19 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	0.10	0.20	-10	100	6 ^h 30 ^m	3.70	3.68	2	4	
	1 ^h 30 ^m	0.05	0.11	-6	36	7 ^h 30 ^m	4.30	4.31	-1	1	
	2 ^h 30 ^m	0.50	0.51	-1	1	8 ^h 30 ^m	4.40	4.46	-6	36	
	3 ^h 30 ^m	1.30	1.33	-3	9	9 ^h 30 ^m	3.90	4.03	-13	169	

Pleine lune à
9^h 26^m a. m.

		Hauteur de l'eau en mètres.						Hauteur de l'eau en mètres.			
Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2	Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2
20 août.	10 ^h 30 ^m	2'95	3'15	-20	400	22 août.	4 ^h 30 ^m	0'45	0'49	-4	16
	11 ^h 30 ^m	1'85	2'03	-18	324		5 ^h 30 ^m	1'30	1'21	9	81
21 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	0'80	0'96	-16	256		6 ^h 30 ^m	2'25	2'18	7	49
	1 ^h 30 ^m	0'00	0'20	-20	400		7 ^h 30 ^m	3'20	3'14	6	36
	2 ^h 30 ^m		-0'07				8 ^h 30 ^m	3'98	3'86	12	144
	3 ^h 30 ^m	0'05	0'20	-15	225		9 ^h 30 ^m	4'27	4'17	10	100
	4 ^h 30 ^m	1'05	0'97	8	64		10 ^h 30 ^m	3'78	3'96	-18	324
	5 ^h 30 ^m	2'10	2'02	8	64		11 ^h 30 ^m	3'40	3'32	8	64
	6 ^h 30 ^m	3'05	3'10	-5	25	23 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	2'30	2'37	-7	49
	7 ^h 30 ^m	3'95	3'89	6	36		1 ^h 30 ^m	1'40	1'38	2	4
	8 ^h 30 ^m	4'25	4'22	3	9		2 ^h 30 ^m	0'60	0'59	1	1
	9 ^h 30 ^m	3'95	4'03	-8	64		3 ^h 30 ^m	0'10	0'17	-7	49
	10 ^h 30 ^m	3'30	3'31	-1	1		4 ^h 30 ^m	0'20	0'23	-3	9
	11 ^h 30 ^m	2'25	2'32	-7	49		5 ^h 30 ^m	0'80	0'79	1	1
	12 ^h 30 ^m p. m.	1'20	1'26	-6	36		6 ^h 30 ^m	1'80	1'65	15	225
	1 ^h 30 ^m	0'30	0'45	-15	225		7 ^h 30 ^m	2'75	2'60	15	225
	2 ^h 30 ^m	-0'10	0'04	-14	196		8 ^h 30 ^m	3'55	3'42	13	169
	3 ^h 30 ^m	0'20	0'20	0	0		9 ^h 30 ^m	3'90	3'91	-1	1
	4 ^h 30 ^m	0'90	0'87	3	9		10 ^h 30 ^m	3'55	3'97	-42	1764
	5 ^h 30 ^m	1'90	1'85	5	25		11 ^h 30 ^m	2'75	3'52	-77	5929
	6 ^h 30 ^m	3'00	2'95	5	25		12 ^h 30 ^m p. m.	2'30	2'77	-47	2209
	7 ^h 30 ^m	3'90	3'83	7	49		1 ^h 30 ^m	1'95	1'89	6	36
	8 ^h 30 ^m	4'40	4'34	6	36		2 ^h 30 ^m	1'20	1'08	12	144
	9 ^h 30 ^m	4'30	4'29	1	1		3 ^h 30 ^m	0'70	0'57	13	169
	10 ^h 30 ^m	3'55	3'70	-15	225		4 ^h 30 ^m	0'40	0'47	-7	49
	11 ^h 30 ^m	2'70	2'75	-5	25		5 ^h 30 ^m	0'85	0'82	3	9
22 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	1'65	1'64	1	1		6 ^h 30 ^m	1'45	1'50	-5	25
	1 ^h 30 ^m	0'70	0'70	0	0		7 ^h 30 ^m	2'35	2'35	0	0
	2 ^h 30 ^m	0'00	0'10	-10	100		8 ^h 30 ^m	3'20	3'27	-7	49
	3 ^h 30 ^m	-0'30	0'01	-31	961		9 ^h 30 ^m	3'75	3'70	5	25
	4 ^h 30 ^m	0'45	0'48	-3	9		10 ^h 30 ^m	3'85	3'87	-2	4
	5 ^h 30 ^m	1'30	1'33	-3	9		11 ^h 30 ^m	3'60	3'57	3	9
	6 ^h 30 ^m	2'45	2'38	7	49	24 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	3'00	2'93	7	49
	7 ^h 30 ^m	3'50	3'33	17	289		1 ^h 30 ^m	2'15	2'11	4	16
	8 ^h 30 ^m	4'05	3'98	7	49		2 ^h 30 ^m	1'35	1'26	9	81
	9 ^h 30 ^m	4'20	4'16	4	16		3 ^h 30 ^m	0'70	0'65	5	25
	10 ^h 30 ^m	3'80	3'80	0	0		4 ^h 30 ^m	0'40	0'39	1	1
	11 ^h 30 ^m	3'00	3'02	-2	4		5 ^h 30 ^m	0'65	0'56	9	81
	12 ^h 30 ^m p. m.	2'00	2'03	-3	9		6 ^h 30 ^m	1'15	1'12	3	9
	1 ^h 30 ^m	1'05	1'09	-4	16		7 ^h 30 ^m	1'95	1'87	8	64
	2 ^h 30 ^m	0'40	0'95	-55	3025		8 ^h 30 ^m	3'05	2'71	34	1156
	3 ^h 30 ^m	0'05	0'19	-14	196		9 ^h 30 ^m	3'65	3'40	25	625

		Hauteur de l'eau en mètres.						Hauteur de l'eau en mètres.			
Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2	Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2
24 août.	10 ^h 30 ^m	3'95	3'76	19	361	26 août.	4 ^h 30 ^m	1'50	1'50	0	0
	11 ^h 30 ^m	3'85	3'71	14	196		5 ^h 30 ^m	1'20	1'10	10	100
	12 ^h 30 ^m p. m.	3'40	3'27	13	169		6 ^h 30 ^m	1'00	0'93	7	49
	1 ^h 30 ^m	2'80	2'63	17	289		7 ^h 30 ^m	1'05	1'02	3	9
	2 ^h 30 ^m	2'05	1'86	19	361		8 ^h 30 ^m	1'40	1'40	0	0
	3 ^h 30 ^m	1'35	1'19	16	256		9 ^h 30 ^m	1'90	1'94	-4	16
	4 ^h 30 ^m	0'90	0'70	20	400		10 ^h 30 ^m	2'50	2'51	-1	1
	5 ^h 30 ^m	0'85	0'79	6	36		11 ^h 30 ^m	3'00	2'98	2	4
	6 ^h 30 ^m	1'10	1'12	-2	4		12 ^h 30 ^m p. m.	3'35	3'27	8	64
	7 ^h 30 ^m	1'70	1'69	1	1		1 ^h 30 ^m	3'45	3'32	13	169
	8 ^h 30 ^m	2'50	2'41	9	81		2 ^h 30 ^m	3'30	3'11	19	361
	9 ^h 30 ^m	3'10	3'05	5	25		3 ^h 30 ^m	2'90	2'70	20	400
10 ^h 30 ^m	3'45	3'46	-1	1	4 ^h 30 ^m	2'40	2'20	20	400		
11 ^h 30 ^m	3'50	3'51	-1	1	5 ^h 30 ^m	1'90	1'71	19	361		
25 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	3'10	3'25	-15	225	6 ^h 30 ^m	1'45	1'36	9	81	
	1 ^h 30 ^m	2'70	2'70	0	0	7 ^h 30 ^m	1'30	1'20	10	100	
	2 ^h 30 ^m	2'10	1'98	12	144	8 ^h 30 ^m	1'30	1'33	-3	9	
	3 ^h 30 ^m	1'50	1'31	19	361	9 ^h 30 ^m	1'55	1'65	-10	100	
	4 ^h 30 ^m	0'85	0'84	1	1	10 ^h 30 ^m	2'05	2'07	-2	4	
	5 ^h 30 ^m	0'60	0'69	-9	81	11 ^h 30 ^m	2'50	2'49	1	1	
	6 ^h 30 ^m	0'80	0'84	-4	16	27 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	2'80	2'84	-4	16
	7 ^h 30 ^m	1'25	1'21	4	16		1 ^h 30 ^m	3'25	2'99	26	676
	8 ^h 30 ^m	2'00	1'98	2	4		2 ^h 30 ^m	2'95	2'90	5	25
	9 ^h 30 ^m	2'65	2'66	-1	1		3 ^h 30 ^m	2'70	2'59	11	121
	10 ^h 30 ^m	3'25	3'20	5	25		4 ^h 30 ^m	2'40	1'17	23	529
	11 ^h 30 ^m	3'50	3'49	1	1		5 ^h 30 ^m	1'90	1'70	20	400
12 ^h 30 ^m p. m.	3'50	3'47	3	9	6 ^h 30 ^m		1'45	1'33	12	144	
1 ^h 30 ^m	3'25	3'15	10	100	7 ^h 30 ^m		1'10	1'08	2	4	
2 ^h 30 ^m	2'75	2'61	14	196	8 ^h 30 ^m		1'10	1'11	-1	1	
3 ^h 30 ^m	2'30	1'98	32	1024	9 ^h 30 ^m		1'35	1'37	-2	4	
4 ^h 30 ^m	1'60	1'46	14	196	10 ^h 30 ^m		1'70	1'80	-10	100	
5 ^h 30 ^m	1'20	1'12	8	64	11 ^h 30 ^m		2'30	2'33	-3	9	
6 ^h 30 ^m	1'15	1'07	8	64	12 ^h 30 ^m p. m.	2'80	2'82	-2	4		
7 ^h 30 ^m	1'30	1'29	1	1	1 ^h 30 ^m	3'25	3'20	5	25		
8 ^h 30 ^m	1'70	1'74	-4	16	2 ^h 30 ^m	3'45	3'32	13	169		
9 ^h 30 ^m	2'30	2'42	-12	144	3 ^h 30 ^m	3'40	3'22	18	324		
10 ^h 30 ^m	2'75	3'02	-27	729	4 ^h 30 ^m	3'00	2'88	12	144		
11 ^h 30 ^m	3'05	3'38	-33	1089	5 ^h 30 ^m	2'60	2'42	18	324		
26 août. Dernier quartier de la lune à 2 ^h 4 ^m a. m.	12 ^h 30 ^m a. m.	3'15	3'18	-3	9	6 ^h 30 ^m	2'10	1'93	17	289	
	1 ^h 30 ^m	3'00	3'03	-3	9	7 ^h 30 ^m	1'65	1'50	15	225	
	2 ^h 30 ^m	2'70	2'57	13	169	8 ^h 30 ^m	1'30	1'26	4	16	
	3 ^h 30 ^m	2'20	2'03	17	289	9 ^h 30 ^m	1'20	1'23	-3	9	

		Hauteur de l'eau en mètres.						Hauteur de l'eau en mètres.			
Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2	Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2
27 août.	10 ^h 30 ^m	1'40	1'44	-4	16	29 août.	4 ^h 30 ^m	3'70	3'63	7	49
	11 ^h 30 ^m	1'80	1'81	-1	1		5 ^h 30 ^m	3'65	3'58	7	49
28 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	2'30	2'26	4	16	6 ^h 30 ^m	3'30	3'22	8	64	
	1 ^h 30 ^m	2'70	2'68	2	4	7 ^h 30 ^m	2'70	2'61	9	81	
	2 ^h 30 ^m	2'95	2'94	1	1	8 ^h 30 ^m	1'95	1'94	1	1	
	3 ^h 30 ^m	3'05	2'94	11	121	9 ^h 30 ^m	1'30	1'33	-3	9	
	4 ^h 30 ^m	2'90	2'76	14	196	10 ^h 30 ^m	0'80	0'90	-10	100	
	5 ^h 30 ^m	2'55	2'39	16	256	11 ^h 30 ^m	0'75	0'81	-6	36	
	6 ^h 30 ^m	2'15	1'92	23	529	30 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	0'95	1'05	-10	100
	7 ^h 30 ^m	1'55	1'45	10	100		1 ^h 30 ^m	1'45	1'55	-10	100
	8 ^h 30 ^m	1'20	1'13	7	49		2 ^h 30 ^m	2'20	2'18	2	4
	9 ^h 30 ^m	1'00	1'08	-8	64		3 ^h 30 ^m	2'80	2'78	2	4
	10 ^h 30 ^m	1'20	1'23	-3	9		4 ^h 30 ^m	3'35	3'19	16	256
	11 ^h 30 ^m	1'60	1'61	-1	1		5 ^h 30 ^m	3'40	3'42	-2	4
	12 ^h 30 ^m p. m.	2'20	2'15	5	25		6 ^h 30 ^m	3'15	3'10	5	25
	1 ^h 30 ^m	2'70	2'73	-3	9		7 ^h 30 ^m	2'75	2'60	15	225
	2 ^h 30 ^m	3'25	3'20	5	25		8 ^h 30 ^m	2'00	1'94	6	36
	3 ^h 30 ^m	3'55	3'43	12	144		9 ^h 30 ^m	1'30	1'32	-2	4
	4 ^h 30 ^m	3'65	3'41	24	576		10 ^h 30 ^m	0'80	0'86	-6	36
5 ^h 30 ^m	3'30	3'11	19	361	11 ^h 30 ^m		0'65	0'72	-7	49	
6 ^h 30 ^m	2'80	2'50	30	900	12 ^h 30 ^m p. m.		0'80	0'93	-13	169	
7 ^h 30 ^m	2'20	2'01	19	361	1 ^h 30 ^m		1'45	1'50	-5	25	
8 ^h 30 ^m	1'55	1'47	8	64	2 ^h 30 ^m		2'25	2'26	-1	1	
9 ^h 30 ^m	1'15	1'14	1	1	3 ^h 30 ^m		3'00	2'98	2	4	
10 ^h 30 ^m	1'00	1'05	-5	25	4 ^h 30 ^m		3'65	3'56	9	81	
11 ^h 30 ^m	1'15	1'21	-6	36	5 ^h 30 ^m	3'95	3'83	12	144		
29 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	1'55	1'62	-7	49	6 ^h 30 ^m	3'80	3'72	8	64	
	1 ^h 30 ^m	2'10	2'15	-5	25	7 ^h 30 ^m	3'30	3'22	8	64	
	2 ^h 30 ^m	2'65	2'65	0	0	8 ^h 30 ^m	2'55	2'53	2	4	
	3 ^h 30 ^m	3'05	2'99	6	36	9 ^h 30 ^m	1'70	1'73	-3	9	
	4 ^h 30 ^m	3'25	3'10	15	225	10 ^h 30 ^m	1'00	1'06	-6	36	
	5 ^h 30 ^m	3'15	2'94	21	441	11 ^h 30 ^m	0'65	0'65	0	0	
	6 ^h 30 ^m	2'60	2'54	6	36	31 août.	12 ^h 30 ^m a. m.	0'60	0'65	-5	25
	7 ^h 30 ^m	2'10	2'00	10	100		1 ^h 30 ^m	1'05	1'01	4	16
	8 ^h 30 ^m	1'50	1'43	7	49		2 ^h 30 ^m	1'60	1'64	-4	16
	9 ^h 30 ^m	1'05	1'05	0	0		3 ^h 30 ^m	2'55	2'39	16	256
	10 ^h 30 ^m	0'80	0'92	-12	144		4 ^h 30 ^m	3'30	3'05	25	625
	11 ^h 30 ^m	0'95	1'08	-13	169		5 ^h 30 ^m	3'95	3'46	49	2401
	12 ^h 30 ^m p. m.	1'40	1'52	-12	144		6 ^h 30 ^m	3'60	3'48	12	144
	1 ^h 30 ^m	2'05	2'15	-10	100		7 ^h 30 ^m	3'30	3'14	16	256
	2 ^h 30 ^m	2'80	2'81	-1	1		8 ^h 30 ^m	2'65	2'49	16	256
	3 ^h 30 ^m	3'40	3'33	7	49		9 ^h 30 ^m	1'75	1'76	-1	1

		Hauteur de l'eau en mètres.						Hauteur de l'eau en mètres.			
Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2	Date.	Heure.	Observée.	Calculée.	δ	δ^2
31 août.	10 ^h 30 ^m	1'05	1'08	-3	9	31 août.	5 ^h 30 ^m	3'90	3'82	8	64
	11 ^h 30 ^m	0'55	0'65	-10	100		6 ^h 30 ^m	4'10	3'98	12	144
	12 ^h 30 ^m p. m.	0'45	0'60	-15	225		7 ^h 30 ^m	3'85	3'69	16	256
	1 ^h 30 ^m	0'50	0'97	-47	2209		8 ^h 30 ^m	3'20	3'08	12	144
	2 ^h 30 ^m	1'60	1'65	-5	25		9 ^h 30 ^m	2'15	2'24	-9	81
	3 ^h 30 ^m	2'60	2'47	13	169		10 ^h 30 ^m	1'35	1'40	-5	25
	4 ^h 30 ^m	3'40	3'25	15	225		11 ^h 30 ^m	0'50	0'74	-24	576

$$m = \sqrt{\frac{17.2960}{1128-18}} = 0^m \cdot 12$$

Tableau IV.

Moments des haute et basse mers.							Hauteur en mètres,		
Date.	Haute mer.			Basse mer.			Observée.	Calculée.	δ
	Observée.	Calculée.	δ	Observée.	Calculée.	δ			
23 juin.	6 ^h 40 ^m a. m.	6 ^h 41 ^m	-1 ^m	.	.	.	3'65	3'23	+42
	.	.	.	12 ^h 45 ^m p. m.	12 ^h 41 ^m	+4 ^m	0'21	0'05	+16
	7 ^h 0 ^m p. m.	7 ^h 4 ^m	-4 ^m	.	.	.	4'08	3'75	+33
24 —	.	.	.	1 ^h 45 ^m p. m.	1 ^h 20 ^m	+25 ^m	-0'26	0'00	-26
25 —	8 ^h 20 ^m a. m.	8 ^h 10 ^m	+10 ^m	.	.	.	3'40	3'16	+24
	8 ^h 45 ^m p. m.	8 ^h 26 ^m	+19 ^m	.	.	.	3'87	3'77	+10
26 —	9 ^h 15 ^m p. m.	9 ^h 6 ^m	+9 ^m	.	.	.	3'74	3'61	+13
27 —	9 ^h 40 ^m a. m.	9 ^h 27 ^m	+13 ^m	.	.	.	3'17	2'95	+22
28 —	10 ^h 20 ^m a. m.	10 ^h 8 ^m	+12 ^m	.	.	.	3'00	2'81	+19
	.	.	.	4 ^h 35 ^m p. m.	4 ^h 8 ^m	+27 ^m	0'36	0'65	-29
	10 ^h 40 ^m p. m.	10 ^h 15 ^m	+25 ^m	.	.	.	3'27	3'14	+13
29 —	11 ^h 15 ^m a. m.	10 ^h 55 ^m	+20 ^m	.	.	.	2'82	2'69	+13
30 —	.	.	.	5 ^h 45 ^m a. m.	5 ^h 41 ^m	+4 ^m	0'41	0'56	-15
	.	.	.	6 ^h 10 ^m p. m.	5 ^h 29 ^m	+41 ^m	0'63	1'04	-41
	.	.	.	6 ^h 35 ^m a. m.	6 ^h 17 ^m	+18 ^m	0'52	0'75	-23
1 juillet.	12 ^h 50 ^m p. m.	12 ^h 40 ^m	+10 ^m	.	.	.	2'51	2'51	0
	.	.	.	7 ^h 10 ^m p. m.	6 ^h 32 ^m	+38 ^m	0'87	1'18	-31
2 —	.	.	.	7 ^h 30 ^m a. m.	7 ^h 9 ^m	+21 ^m	0'63	0'84	-21
	.	.	.	8 ^h 10 ^m p. m.	7 ^h 46 ^m	+24 ^m	0'94	1'22	-28
3 —	3 ^h 20 ^m p. m.	2 ^h 46 ^m	+34 ^m	.	.	.	2'51	2'55	-4
	.	.	.	9 ^h 30 ^m p. m.	9 ^h 4 ^m	+26 ^m	0'94	1'17	-23
5 —	4 ^h 50 ^m p. m.	4 ^h 58 ^m	-8 ^m	.	.	.	3'08	3'15	-7
6 —	5 ^h 12 ^m a. m.	4 ^h 48 ^m	+24 ^m	.	.	.	2'75	2'82	-7
	.	.	.	11 ^h 45 ^m a. m.	11 ^h 42 ^m	+3 ^m	0'00	0'10	-10

Moments des haute et basse mers.							Hauteur en mètres.		
Date.	Haute mer.			Basse mer.			Observée.	Calculée.	δ
	Observée.	Calculée.	δ	Observée.	Calculée.	δ			
8 juillet.	6h 15 ^m p. m.	6h 11 ^m	+4 ^m	"	"	"	3.53	3.83	-30
	6h 30 ^m a. m.	6h 27 ^m	+3 ^m	"	"	"	3.14	3.17	-3
	"	"	"	12h 30 ^m p. m.	12h 29 ^m	+1 ^m	-0.05	-0.06	+1
9 —	6h 45 ^m p. m.	6h 51 ^m	-6 ^m	"	"	"	3.77	3.87	-10
	7h 10 ^m a. m.	7h 4 ^m	+6 ^m	"	"	"	3.22	3.34	-12
	7h 30 ^m p. m.	7h 31 ^m	-1 ^m	"	"	"	3.87	4.04	-17
10 —	7h 50 ^m a. m.	7h 47 ^m	+3 ^m	"	"	"	3.38	3.47	-9
	"	"	"	2h 0 ^m p. m.	2h 9 ^m	-9 ^m	-0.10	-0.25	+15
	8h 10 ^m p. m.	8h 3 ^m	+7 ^m	"	"	"	3.98	4.12	-14
11 —	"	"	"	2h 20 ^m a. m.	2h 29 ^m	-9 ^m	-0.31	-0.25	-6
	8h 30 ^m a. m.	8h 28 ^m	+2 ^m	"	"	"	3.40	3.51	-11
	"	"	"	2h 40 ^m p. m.	2h 32 ^m	+8 ^m	-0.24	-0.26	-2
12 —	8h 45 ^m p. m.	8h 52 ^m	-7 ^m	"	"	"	4.01	4.10	-9
	"	"	"	3h 0 ^m a. m.	3h 8 ^m	-8 ^m	-0.39	-0.28	-11
	9h 10 ^m a. m.	8h 59 ^m	+11 ^m	"	"	"	3.48	3.52	-4
13 —	"	"	"	3h 20 ^m p. m.	3h 13 ^m	+7 ^m	-0.16	-0.17	+1
	9h 30 ^m p. m.	9h 15 ^m	+15 ^m	"	"	"	3.93	3.99	-6
	"	"	"	3h 45 ^m a. m.	3h 53 ^m	-8 ^m	0.26	-0.22	+48
14 —	9h 55 ^m a. m.	10h 2 ^m	-7 ^m	"	"	"	3.43	3.44	-1
	"	"	"	4h 10 ^m p. m.	4h 3 ^m	+7 ^m	0.00	0.02	-2
	10h 25 ^m p. m.	10h 16 ^m	+9 ^m	"	"	"	3.69	3.49	+20
15 —	"	"	"	4h 45 ^m a. m.	4h 41 ^m	+4 ^m	-0.10	-0.14	+4
	11h 0 ^m a. m.	10h 56 ^m	+4 ^m	"	"	"	3.30	3.33	-3
	"	"	"	5h 15 ^m p. m.	4h 56 ^m	+19 ^m	0.16	0.26	-10
16 —	12h 0 ^m (midi)	12h 13 ^m	-13 ^m	"	"	"	3.22	3.20	+2
	"	"	"	6h 10 ^m p. m.	5h 55 ^m	+15 ^m	0.39	0.49	-10
	"	"	"	6h 40 ^m a. m.	6h 32 ^m	+8 ^m	0.18	0.25	-7
17 —	1h 0 ^m p. m.	12h 56 ^m	+4 ^m	"	"	"	3.14	3.08	+6
	"	"	"	7h 15 ^m p. m.	7h 7 ^m	+8 ^m	0.66	0.69	-3
	1h 30 ^m a. m.	1h 12 ^m	+18 ^m	"	"	"	2.98	3.02	-4
18 —	"	"	"	7h 45 ^m a. m.	7h 39 ^m	+6 ^m	0.34	0.40	-6
	2h 5 ^m p. m.	2h 11 ^m	-6 ^m	"	"	"	3.08	3.07	+1
	"	"	"	8h 35 ^m p. m.	8h 37 ^m	-2 ^m	0.68	0.86	-18
19 —	2h 50 ^m a. m.	2h 32 ^m	+18 ^m	"	"	"	2.82	2.86	-4
	"	"	"	9h 0 ^m a. m.	8h 50 ^m	+10 ^m	0.78	0.42	+36
	3h 30 ^m p. m.	3h 28 ^m	+2 ^m	"	"	"	3.14	3.17	-3
20 —	4h 0 ^m a. m.	3h 46 ^m	+14 ^m	"	"	"	2.92	2.84	+8
	"	"	"	10h 10 ^m a. m.	9h 55 ^m	+15 ^m	0.16	0.34	-18
	4h 50 ^m a. m.	4h 48 ^m	+2 ^m	"	"	"	2.82	2.67	+15
	"	"	"	11h 5 ^m a. m.	10h 45 ^m	+20 ^m	0.18	0.25	-7

Phases de la lune pendant le temps compris dans le tableau IV

Nouvelle lune	23 juin 4 ^h 29 ^m a. m.
Premier quartier de la lune	30 juin 10 ^h 13 ^m p. m.
Pleine lune	8 juillet 4 ^h 59 ^m p. m.
Dernier quartier de la lune	15 juillet 0 ^h 58 ^m p. m.

III.

LA LONGITUDE DE GODTHAAB

DÉTERMINÉE D'APRÈS

LES OBSERVATIONS DE MM. FALBE, BLUHME ET RYDER.

PAR

V. HJORT.

LA LONGITUDE DE GODTHAAB.

Pour déterminer la longitude de Godthaab, sans compter de nombreuses observations faites à l'aide du sextant, MM. les lieutenants de la marine danoise Falbe, Bluhme et Ryder ont exécuté deux séries d'observations des culminations lunaires pendant les années 1863 et 1882—83.

MM. Falbe et Bluhme opéraient dans un observatoire établi provisoirement sur le rocher où se trouve la pyramide du mât du pavillon.

Les observations furent faites avec une petite lunette méridienne portative appartenant à l'observatoire astronomique de Copenhague. La lunette sort des ateliers des MM. Utschneider & Frauenhofer, le support de ceux de M. Ertel. L'objectif a 29^{mm} d'ouverture, la distance focale est de 370^{mm}.

Le support est d'une solidité et d'une stabilité extraordinaires. Vu la petitesse de la lunette elle peut être vantée comme excellente à tous égards.

L'expédition était munie d'un chronomètre à temps sidéral (Ranch no. 15) appartenant au dépôt de la marine.

Bien que la marche du chronomètre ait été satisfaisante de jour en jour, il se révélait pourtant pendant le laps de temps relativement court, qu'exigeaient les observations, des changements probablement dus à une compensation imparfaite; la température du chronomètre s'étant un peu élevée pendant l'observation.

Pour cette raison on n'a choisi, parmi les observations de MM. Falbe et Bluhme, que celles qui concernaient des étoiles culminant dans le voisinage immédiat de la lune, de manière que l'intervalle entre les observations des étoiles et de la lune fût si petit qu'on ait pu regarder comme uniforme la marche du chronomètre.

Ainsi on s'est convaincu que les six observations suivantes peuvent être employées:

1863	Octobre	29
—	—	31
—	Novembre	3
—	—	4
—	Décembre	5
—	—	18

Celles-ci furent alors réduites suivant le nautical almanac qui lui même avait été préalablement comparé soigneusement aux observations de Greenwich et corrigé des erreurs de position de la lune et des étoiles.

De là résultèrent les valeurs suivantes pour la longitude :

Observateur.	Bord observé.	T. s. de culmination à Godthaab.	Greenwich temps sidéral.	Différence de longitude.	
Falbe 1863	Oct. 29	II	5 ^h 8 ^m 23 ^s · 10	8 ^h 35 ^m 18 ^s · 36	3 ^h 26 ^m 55 ^s · 3
	— 31	II	6 55 18 · 55	10 22 16 · 00	3 26 57 · 4
	Nov. 3	II	9 22 26 · 97	12 49 20 · 23	3 26 53 · 3
	— 4	II	10 9 21 · 00	13 36 20 · 79	3 26 59 · 8
Moyenne...				3 26 56 · 4	
Bluhme 1863	Dec. 5	II	13 9 41 · 51	16 27 35 · 70	3 26 54 · 2
	— 18	I	0 48 41 · 30	4 15 33 · 92	3 26 52 · 6
	Moyenne...				3 26 53 · 4

L'observatoire provisoire étant situé à une distance de 16^m·9 de la pyramide avec un azimut de $-62^{\circ} 55'$, il faut corriger de 0^s·1 ces longitudes pour obtenir la longitude de la pyramide même.

Pour contrôler ces résultats on a deux observations de culminations lunaires faites par M. Falbe à Kajartalik. Comme en outre l'observateur a déterminé la différence de longitude entre Kajartalik et Godthaab par la méthode chronométrique, les observations sont directement comparables. De plus, les observations de Kajartalik sont faites avec le même instrument que celles de Godthaab.

Observateur.	Bord observé.	T. s. de culmination à Kajartalik.	Greenwich temps sidéral.	Différence de longitude.	
Falbe 1863	Août 27	I	21 ^h 36 ^m 39 ^s · 55	0 ^h 50 ^m 31 ^s · 19	3 ^h 13 ^m 51 ^s · 6
	— 29	II	23 31 28 · 37	2 45 21 · 82	3 13 53 · 5
Moyenne ..				3 13 52 · 6	
Différence de longitude d'après la méthode chronométrique...				+ 13 1 · 5	
Longitude de Godthaab...				3 26 54 · 1	

valeur qui diffère de 2^s·3 de celle obtenue par M. Falbe à Godthaab.

L'autre détermination de la longitude a été faite pendant les années 1882—83 par M. Ryder, lieutenant de marine, qui prit part à l'expédition danoise internationale.

Cette fois aussi l'observatoire était situé sur le rocher où est la pyramide du mât du pavillon de Godthaab. L'instrument était placé directement au sud de la pyramide, de manière que la longitude trouvée puisse être considérée comme celle du mât même du pavillon.

Pour observer des culminations lunaires M. Ryder s'est servi d'une lunette méridienne brisée. Dans cet instrument appartenant au dépôt de la marine, mais dont le fabricant n'est pas connu, l'objectif a 48^{mm}·5 d'ouverture et 450^{mm} de distance focale; le prisme est placé entre le réticule et l'oculaire.

L'instrument, dont le support est un peu grêle, semble de plus assez sensible aux variations de la température. Surtout l'erreur de collimation varie très considérablement, ce qui provient peut-être en partie de la manière imparfaite dont est assujéti le cadre du réticule.

M. Ryder observait à l'aide d'une pendule de M. Arnold à Londres. Cette pendule est sujette aux mêmes défauts que le chronomètre Ranch no. 15; il a donc été nécessaire d'employer les mêmes précautions que pour la réduction des observations de M.M. Falbe et Bluhme.

Encore une autre circonstance a rendu difficile le calcul des observations; c'est que les constantes de l'instrument varient beaucoup, à tel point qu'on peut à peine se servir d'une erreur de collimation trouvée 24^h plus tôt.

Le classement des observations a révélé à cause des circonstances susdites qu'un certain nombre ne s'adaptait point à employer pour la détermination de la longitude. On les a omis.

On s'est servi notamment des observations des étoiles de culminations lunaires et des étoiles principales dont la déclinaison a été à peu près la même que celle de la lune.

Enfin on s'est servi des observations embrassant deux étoiles ayant à peu près la même déclinaison. A l'aide des moments de culmination de ces étoiles on a déterminé la marche de la pendule pendant les observations. Tous les moments de culmination furent donc réduits à celui de la lune. En traitant par interpolation les corrections de temps relatives à la déclinaison on a trouvé la correction de temps qu'on a employée pour la lune.

Inutile de dire qu'on n'a employé que les étoiles qui n'étaient pas trop distantes de la lune, de même qu'on ne s'est servi que des observations embrassant des étoiles dont les déclinaisons étaient tant plus au sud que plus au nord que celle de la lune.

Quoique ce procédé ait des imperfections, je suis pourtant d'avis que les erreurs qui l'entachent sont relativement petites et en tout cas moindres que celles ayant lieu à toute détermination de la longitude par culminations lunaires. Les observations de M. le lieutenant Ryder donnent les résultats suivants:

Observateur.	Bord observé.	T. s. de culmination à Godthaab.	Greenwich temps sidéral.	Différence de longitude.
Ryder 1882 Sept. 22	I	20 ^h 6 ^m 40 ^s · 30	23 ^h 33 ^m 28 ^s · 46	3 ^h 26 ^m 48 ^s · 2
— 28	II	2 4 48 · 33	5 31 39 · 28	3 26 51 · 0
Oct. 23	I	23 33 11 · 51	3 0 6 · 92	3 26 55 · 4
Nov. 3	II	9 14 29 · 05	12 41 26 · 24	3 26 57 · 2
— 23	I	3 4 21 · 83	6 31 17 · 48	3 26 55 · 6
— 26	II	6 9 44 · 45	9 36 39 · 89	3 26 55 · 4
Dec. 16	I	22 53 24 · 95	2 20 17 · 12	3 26 52 · 2
— 17	I	23 48 11 · 92	3 15 0 · 70	3 26 48 · 8
1883 Jan. 13	I	23 31 36 · 24	2 58 31 · 91	3 26 55 · 7
Avr. 17	I	10 35 42 · 70	14 3 31 · 30	3 26 48 · 6
			Moyenne...	3 26 52 · 8

En combinant cette valeur de longitude de la pyramide du mât du pavillon avec les deux valeurs trouvées plus haut, savoir:

Falbe $3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 56^{\text{s}} \cdot 5$

Bluhme $3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 53^{\text{s}} \cdot 5$

on aura en nombre rond la longitude $3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$ ouest de Greenwich.

L'expédition danoise faisait ses observations magnétiques d'après l'heure moyenne de Göttingen. Pour trouver ce temps on s'est servi jusqu'au 12 octobre 1882 de la longitude $3^{\text{h}} 27^{\text{m}} 3^{\text{s}}$ ouest de Greenwich, et plus tard de $3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 40^{\text{s}}$.

La première longitude étant de 9^{s} trop grande, la dernière de 14^{s} trop petite, on a fait les premières observations 9^{s} trop tôt et les observations depuis le 12 octobre 14^{s} trop tard.

GODTHAAB.

PRESSION ATMOSPHERIQUE.

Pression atmosphérique.

Août 1882.

700 mm +

Hauteur du baromètre au-dessus de la mer 26^m.2.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	51.0	50.9	51.8	52.0	52.2	52.5	52.6	52.8	53.1	52.8	53.9	54.1	54.2	54.2
2.	56.1	56.2	56.0	55.8	55.9	55.8	55.8	55.7	55.3	55.7	55.2	55.1	55.9	55.6
3.	53.9	53.6	53.7	53.4	53.1	52.8	52.5	52.1	51.8	51.5	51.0	50.2	49.8	49.5
4.	53.0	53.2	53.7	54.3	54.9	55.4	55.7	56.1	56.5	56.7	56.9	57.1	57.8	58.2
5.	59.5	59.1	59.7	59.7	59.8	60.1	60.1	60.2	60.4	60.4	60.4	60.4	60.4	60.2
6.	57.7	57.3	57.1	56.9	56.5	56.1	55.8	55.5	55.1	55.7	54.4	55.3	53.9	53.8
7.	53.1	53.1	53.3	53.5	53.5	53.6	53.8	54.1	54.2	54.6	54.8	54.9	55.1	55.4
8.	54.9	54.4	54.1	53.7	53.3	53.6	53.5	52.8	52.1	51.7	50.9	49.8	49.1	48.8
9.	45.0	45.0	45.2	45.9	46.0	46.4	46.7	46.8	47.1	47.9	48.5	47.8	49.3	49.7
10.	54.1	54.0	54.2	54.4	54.6	54.8	54.7	54.7	54.7	54.6	54.8	54.7	54.6	54.5
11.	53.5	53.5	53.6	53.5	53.5	53.7	54.0	54.1	54.3	54.6	54.8	55.0	55.1	55.1
12.	57.3	56.6	56.5	56.4	56.5	56.2	56.0	55.5	55.5	55.0	54.4	53.8	53.4	53.0
13.	52.3	52.8	52.9	53.3	53.5	54.1	54.4	55.0	55.4	55.7	55.9	56.3	56.4	56.8
14.	58.0	57.9	57.8	58.0	58.1	58.0	58.1	58.0	57.8	57.6	57.2	56.9	56.5	56.3
15.	53.0	53.0	52.7	52.9	52.8	52.9	53.0	52.9	52.9	52.9	52.9	53.0	53.0	53.2
16.	55.3	55.9	55.9	56.3	56.6	56.8	56.9	57.1	57.0	57.0	57.3	57.2	57.4	57.5
17.	56.8	56.4	56.2	56.3	56.2	56.2	56.2	55.9	55.9	55.9	55.7	55.7	55.7	55.7
18.	56.6	56.6	56.5	56.4	56.3	56.2	55.9	55.6	55.3	55.2	54.5	54.3	53.8	53.4
19.	51.1	50.7	50.6	50.4	50.4	50.4	50.5	50.5	50.3	50.4	50.2	50.4	50.1	50.2
20.	53.8	54.2	54.6	55.2	55.3	55.3	55.9	55.7	55.6	55.6	55.5	55.0	55.3	55.1
21.	56.4	56.3	56.2	56.3	56.5	56.6	56.6	56.4	56.4	56.3	56.3	56.0	56.0	56.0
22.	55.1	55.2	55.3	55.6	54.9	54.9	55.3	55.7	56.2	57.1	57.4	57.7	57.7	58.3
23.	58.2	57.6	57.3	57.2	57.4	57.2	57.0	56.8	56.7	56.4	55.8	55.6	55.3	54.9
24.	53.8	54.0	54.0	54.2	54.6	54.6	55.2	55.7	56.0	56.2	56.6	56.8	56.7	56.9
25.	59.5	59.5	59.9	60.2	60.5	60.9	61.1	61.4	61.6	61.7	61.8	61.7	61.6	61.8
26.	62.1	62.1	62.0	62.2	62.3	62.5	62.5	62.8	62.3	62.4	61.8	61.5	61.2	60.9
27.	60.5	60.8	60.8	61.1	61.1	61.5	61.8	61.9	62.0	62.1	62.1	61.9	61.7	61.7
28.	61.8	62.1	62.2	62.1	62.1	62.2	62.0	62.2	62.1	62.3	62.0	62.0	61.9	61.7
29.	59.8	59.6	59.6	59.4	59.3	59.5	59.4	59.5	59.5	59.4	59.2	59.2	59.2	59.4
30.	60.4	60.4	60.7	60.6	60.2	59.8	59.7	59.5	59.3	59.1	58.9	58.6	58.5	57.8
31.	54.4	54.2	53.9	53.3	52.8	52.8	52.9	52.2	52.0	51.4	50.9	50.9	51.0	50.8
Moyennes mensuelles	55.74	55.68	55.74	55.82	55.83	55.91	55.99	55.97	55.95	56.00	55.87	55.77	55.73	55.69

 $\varphi = + 64^{\circ} 10' 48''$

Septembre 1882.

700 mm +

Hauteur du baromètre au-dessus de la mer 26^m.2.

1.	49.7	49.8	49.3	49.4	49.4	49.2	49.0	49.0	48.9	48.9	48.6	48.3	48.2	48.3
2.	44.7	44.1	43.5	43.0	42.6	42.1	41.8	42.2	42.1	42.7	43.1	43.9	44.4	44.9
3.	45.4	45.5	45.6	45.4	45.4	45.4	45.4	45.8	45.8	46.0	45.9	45.8	45.8	45.8
4.	48.5	48.6	49.1	49.4	49.8	50.7	51.2	51.6	51.9	52.5	52.8	53.1	53.6	53.7
5.	46.6	45.4	44.2	43.0	41.5	39.7	38.9	38.3	37.9	37.6	37.4	37.0	37.2	36.8
6.	39.2	39.4	39.9	40.3	40.6	41.0	41.3	41.6	42.0	42.5	43.0	44.2	44.8	46.0
7.	51.6	52.0	52.2	52.4	52.4	52.8	52.9	53.1	53.7	53.9	54.0	54.1	54.0	54.0
8.	53.5	53.3	53.0	52.7	52.8	53.1	53.6	53.7	53.8	54.3	54.5	54.8	55.2	55.8
9.	61.0	61.6	61.7	61.9	62.2	62.9	63.2	63.4	63.7	64.2	64.6	64.8	65.1	65.3
10.	68.3	68.6	68.8	68.9	68.8	68.5	68.4	68.1	68.0	67.6	67.2	66.7	66.3	65.6
11.	56.9	56.5	56.0	55.6	55.3	54.7	54.3	53.4	53.0	52.9	52.5	52.1	51.7	51.0
12.	52.3	52.1	52.0	51.4	50.8	50.5	50.1	50.0	49.6	49.3	48.6	47.8	47.8	47.6
13.	46.4	46.4	47.0	46.7	46.6	49.2	49.5	50.2	50.6	50.7	50.8	51.0	50.9	50.5
14.	47.8	47.7	47.3	46.8	46.7	46.3	46.1	46.0	46.0	46.1	46.4	46.3	46.5	46.8
15.	51.9	52.6	52.8	53.1	53.3	53.5	53.6	53.5	53.3	53.3	53.4	53.2	52.9	52.7
16.	50.3	50.5	50.3	50.4	50.7	50.5	50.8	50.9	51.1	51.2	51.3	51.4	51.6	52.0
17.	52.5	52.5	52.4	52.6	52.7	53.0	53.1	53.1	53.2	53.4	53.1	52.7	52.3	52.1
18.	46.4	46.6	47.7	48.3	48.0	48.0	48.0	47.8	47.0	46.6	46.3	44.6	43.7	43.1
19.	44.0	43.2	42.4	41.8	41.3	40.6	40.9	38.9	38.6	38.8	40.4	41.0	41.1	41.1
20.	45.7	46.6	46.7	46.9	47.2	47.3	47.6	47.6	47.8	48.1	48.2	48.3	48.4	48.4
21.	48.7	49.1	49.4	49.4	49.4	49.8	49.9	50.0	50.0	50.1	50.3	50.2	50.7	51.1
22.	52.1	52.0	52.0	52.1	52.1	52.3	52.5	52.6	52.8	52.9	53.0	53.3	53.5	53.5
23.	56.2	56.3	56.2	56.5	56.8	56.8	56.3	56.0	56.0	55.9	55.8	55.6	55.4	54.8
24.	49.2	48.1	47.1	46.8	46.8	46.6	46.5	46.0	46.0	45.9	46.0	45.8	46.1	46.6
25.	50.5	50.8	51.3	51.6	51.7	51.9	51.4	52.2	52.2	52.4	52.5	52.7	52.9	53.2
26.	49.8	49.0	48.5	48.9	49.2	49.1	48.9	48.6	48.5	48.3	48.1	47.7	47.8	47.9
27.	50.3	50.3	50.3	50.6	50.7	50.7	50.9	51.0	51.0	50.9	50.8	50.7	50.7	50.6
28.	49.9	50.2	50.4	50.6	50.9	51.3	51.3	51.6	51.8	51.9	52.2	52.4	52.5	52.7
29.	55.6	56.1	56.5	56.5	56.7	56.9	57.0	57.3	57.4	57.6	57.4	57.3	57.3	57.2
30.	55.3	55.1	55.2	55.0	54.7	54.7	54.8	54.7	54.3	54.2	54.0	53.8	53.7	53.8
Moyennes mensuelles	50.68	50.67	50.63	50.60	50.64	50.64	50.65	50.62	50.60	50.69	50.74	50.69	50.74	50.76

Pression atmosphérique.

Correction pour la pesanteur 1^{mm}.21 à 756^{mm}.

Août 1882.

3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.	Maximum.	Minimum.	Difference.
54.6	54.9	55.0	54.9	55.5	56.1	56.2	56.2	56.0	55.9	53.89	56.2	50.9	5.3
56.0	56.5	56.6	55.8	55.8	55.7	55.3	54.8	54.3	54.1	55.62	56.6	54.1	2.5
49.6	49.8	49.5	49.7	50.2	50.3	50.8	51.3	51.5	52.3	51.41	53.9	49.5	4.4
58.6	58.8	59.1	59.4	59.5	59.6	59.6	59.6	59.6	59.6	57.20	59.6	53.0	6.6
60.2	60.3	60.2	60.0	59.9	59.8	59.5	59.0	58.8	58.1	59.84	60.4	58.1	2.3
53.6	53.5	53.3	53.4	53.5	53.6	53.4	53.4	53.2	53.3	54.80	57.7	53.2	4.5
56.0	57.1	57.3	57.4	57.2	57.4	56.9	56.8	56.5	55.4	55.21	57.4	53.1	4.3
48.2	47.4	47.3	45.6	45.3	45.2	45.2	45.3	45.2	45.1	49.69	54.9	45.1	9.8
50.1	50.8	51.9	51.6	52.0	52.6	53.1	53.6	53.6	54.0	49.19	54.0	45.0	9.0
54.4	54.5	54.2	54.4	53.9	54.0	54.0	53.9	53.8	53.7	54.34	54.8	53.7	1.1
55.4	55.7	55.9	56.6	57.0	56.5	56.5	57.3	57.4	57.3	55.16	57.4	53.5	3.9
52.9	52.5	52.6	52.2	52.3	52.5	52.5	52.5	52.4	52.3	54.20	57.3	52.2	5.1
57.2	57.5	57.8	57.9	57.6	58.2	58.2	57.9	58.4	58.0	55.98	58.4	52.3	6.1
56.1	55.6	55.5	55.1	54.8	55.0	54.8	54.3	53.8	53.5	56.45	58.1	53.5	4.6
53.6	53.8	54.1	54.4	54.6	55.0	54.9	55.3	55.5	55.3	53.65	55.5	52.7	2.8
57.5	57.5	57.6	57.9	57.9	57.9	57.9	57.4	57.3	57.2	57.10	58.0	55.3	2.7
55.7	55.7	56.2	56.3	56.7	56.9	56.9	57.0	56.9	56.7	56.24	57.0	55.7	1.3
53.5	53.2	52.3	52.8	52.5	52.8	52.3	52.2	51.6	51.3	54.21	56.6	51.3	5.3
50.3	51.3	51.5	51.8	52.0	52.3	52.4	53.1	53.1	53.6	51.15	53.6	50.1	3.5
55.1	55.1	55.1	55.1	55.5	55.7	55.7	55.9	56.3	56.3	55.33	56.3	53.8	2.5
56.0	55.7	56.2	56.0	56.1	55.8	55.9	55.7	55.2	55.8	56.11	56.6	55.2	1.4
59.2	59.5	59.4	59.4	59.3	59.0	58.7	58.5	58.4	58.4	57.34	59.5	54.9	4.6
54.6	54.3	54.4	54.2	54.2	54.1	54.2	53.9	53.7	53.8	55.62	58.2	53.7	4.5
57.0	57.3	57.6	58.4	58.6	58.8	59.0	59.4	59.4	59.5	56.68	59.5	53.8	5.7
61.9	62.1	62.6	62.4	62.3	62.4	62.5	62.6	62.5	62.4	61.53	62.6	59.5	3.1
60.8	60.4	60.3	60.5	60.6	60.7	60.7	60.6	60.6	60.6	61.43	62.8	60.3	2.5
61.9	61.7	61.9	62.2	62.4	62.4	62.2	62.2	61.9	61.7	61.73	62.4	60.5	1.9
61.4	61.4	61.4	61.3	61.2	60.8	60.7	60.6	60.3	59.9	61.57	62.3	59.9	2.4
59.5	59.7	59.7	60.1	60.1	60.2	60.4	60.5	60.5	60.5	59.72	60.5	59.2	1.3
57.4	57.4	57.3	57.4	56.8	56.1	55.8	55.5	55.2	54.9	58.22	60.7	54.9	5.8
50.3	50.1	50.0	50.0	49.8	49.7	50.0	50.2	49.8	49.7	51.38	54.4	49.7	4.7
55.76	55.84	55.93	55.94	55.97	56.04	56.01	56.02	55.89	55.81	55.87	57.85	53.80	4.05

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

Correction pour la pesanteur 1^{mm}.21 à 751^{mm}.

Septembre 1882.

48.0	47.8	48.0	47.8	47.3	47.1	47.0	46.3	45.8	45.3	48.18	49.8	45.3	4.5
44.9	45.0	45.1	45.3	45.5	45.5	45.5	45.6	45.6	45.5	44.11	45.6	41.8	3.8
45.8	46.1	46.2	46.5	46.9	47.2	47.4	47.6	47.8	48.1	46.19	48.1	45.4	2.7
53.8	53.8	53.8	53.5	53.0	51.9	51.0	50.2	48.9	47.9	51.43	53.8	47.9	5.9
36.6	36.7	37.1	37.4	37.7	38.3	38.8	38.7	38.9	39.0	39.20	46.6	38.6	10.0
46.7	47.4	48.1	48.7	49.3	49.8	49.8	50.6	50.9	51.4	44.94	51.4	39.2	12.2
54.4	54.4	54.3	54.3	54.3	54.6	54.3	54.2	54.0	53.7	53.57	54.6	51.6	3.0
56.8	57.3	57.7	58.0	58.7	59.3	59.9	60.0	60.3	60.7	55.95	60.7	52.7	8.0
66.0	66.5	66.8	67.3	67.5	67.7	68.0	68.0	68.2	68.3	65.00	68.3	61.0	7.3
65.4	65.1	63.4	63.0	62.2	61.6	60.8	59.3	58.7	57.5	65.28	68.9	57.5	11.4
51.5	51.9	52.0	52.1	51.9	52.0	52.8	52.6	52.5	52.4	53.23	56.9	51.0	5.9
47.2	47.3	47.3	46.9	46.1	47.1	46.9	46.7	46.5	46.5	48.68	52.3	46.1	6.2
50.5	50.6	50.6	50.4	50.3	50.2	50.0	49.4	48.9	48.3	49.49	51.0	46.4	4.6
47.3	47.8	48.3	48.8	48.4	49.5	50.8	51.1	51.4	51.7	47.83	51.7	46.0	5.7
52.5	52.4	52.0	51.9	52.0	51.9	51.6	51.2	50.8	50.7	52.50	53.6	50.7	2.9
52.1	52.6	52.9	53.0	53.3	53.6	53.3	53.2	53.1	53.0	51.80	53.6	50.3	3.3
51.3	50.7	50.3	49.1	48.4	47.6	47.2	46.6	46.5	46.4	50.95	53.4	46.4	7.0
42.3	43.8	44.2	44.9	45.4	45.8	45.7	45.5	45.3	44.8	45.83	48.3	42.3	6.0
41.6	42.4	42.6	43.1	43.3	43.2	43.1	43.8	44.5	45.2	41.95	45.2	38.6	6.6
48.5	48.7	48.8	48.9	49.3	49.2	49.3	49.2	48.8	48.8	48.10	49.3	45.7	3.6
51.9	52.3	52.7	52.9	53.0	53.1	53.0	52.7	52.5	52.3	51.02	53.1	48.7	4.4
53.9	53.4	53.5	54.5	55.1	55.5	55.9	56.2	56.1	56.0	53.62	56.2	52.0	4.2
54.2	53.8	53.7	53.1	52.8	52.2	51.9	51.0	50.4	50.0	54.51	56.8	50.0	6.8
47.0	47.0	47.4	47.6	48.5	49.1	49.5	49.5	50.0	50.2	47.47	50.2	45.8	4.4
53.4	53.6	53.5	53.4	53.0	52.8	52.7	52.4	51.3	50.6	52.25	53.6	50.5	3.1
48.1	48.3	48.6	49.2	49.7	50.1	50.2	50.2	50.2	50.2	48.96	50.2	47.7	2.5
50.6	50.6	50.6	50.8	50.7	50.6	50.4	50.1	50.0	49.8	50.57	51.0	49.8	1.2
53.2	53.6	53.5	53.9	54.4	54.9	55.0	55.2	55.4	55.5	52.68	55.5	49.9	5.6
57.1	57.6	57.1	56.8	56.7	56.6	56.7	56.3	55.8	55.6	56.80	57.6	55.6	2.0
54.1	54.3	54.4	54.4	54.4	54.4	54.6	54.2	53.6	53.2	54.37	55.3	53.2	2.1
50.89	51.09	51.15	51.25	51.30	51.41	51.44	51.25	51.09	50.95	50.88	53.42	48.19	5.23

Pression atmosphérique.

Octobre 1882.

700 mm +

Hauteur du baromètre au-dessus de la mer 26^m.2.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	52.7	52.1	51.5	51.2	50.5	49.8	49.1	48.6	47.3	46.4	45.6	44.6	44.3	43.9
2.	40.3	40.0	40.0	39.9	40.0	40.0	40.0	40.0	39.7	39.7	39.6	39.6	39.4	39.6
3.	41.0	41.2	41.4	41.5	41.6	41.6	41.8	42.0	42.2	42.3	42.3	42.1	42.0	41.9
4.	41.6	41.7	41.8	42.3	42.8	43.1	43.9	44.7	45.1	45.4	45.8	46.0	46.3	47.1
5.	49.0	48.8	48.6	48.4	48.5	48.6	48.8	48.9	48.8	48.7	48.5	48.2	48.0	48.1
6.	50.2	50.8	50.9	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	50.6	50.4	50.1	50.0	49.7	49.5
7.	45.3	45.0	44.5	44.3	44.0	43.5	42.7	41.6	41.4	41.3	39.5	38.6	38.4	38.0
8.	38.7	39.4	39.9	40.5	41.0	41.6	41.6	42.0	41.7	41.6	41.5	41.3	41.3	41.6
9.	39.6	39.9	40.2	41.3	42.0	42.3	42.8	43.9	44.3	45.0	45.7	46.0	46.6	47.5
10.	53.3	53.6	54.1	54.3	54.3	54.7	54.9	55.4	55.5	55.4	55.3	55.1	55.1	55.0
11.	50.4	49.7	49.3	48.9	48.4	48.1	47.7	47.6	47.4	47.1	46.6	46.2	46.1	45.9
12.	45.4	45.3	45.2	45.2	45.4	45.4	45.4	45.3	45.3	45.2	45.1	44.7	44.7	44.3
13.	41.8	41.4	41.6	41.8	41.8	41.5	41.0	41.4	41.6	41.8	41.5	41.9	42.3	43.2
14.	46.4	46.9	47.1	47.4	47.3	47.6	47.8	47.9	47.5	47.5	47.5	47.1	46.5	46.3
15.	43.2	43.3	43.1	42.8	42.8	42.6	42.5	42.1	42.2	41.7	41.0	40.5	40.0	39.4
16.	39.9	40.4	40.4	40.8	40.9	41.2	41.4	41.8	42.2	42.8	43.3	43.7	44.3	45.1
17.	49.4	49.8	50.2	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	49.8	49.7	49.9	49.9	50.7	49.4
18.	47.4	47.4	47.3	47.4	47.2	47.1	47.0	47.0	47.0	46.9	46.6	46.2	45.9	45.7
19.	42.7	42.6	42.4	42.3	42.5	42.5	42.2	41.7	41.5	41.2	40.5	40.0	39.8	39.5
20.	34.3	34.5	34.8	34.9	34.9	34.9	35.1	35.3	35.3	35.3	35.3	35.0	34.9	34.9
21.	41.0	41.7	42.2	42.6	43.1	44.0	44.2	45.3	46.1	46.7	47.2	47.3	47.9	48.3
22.	52.3	52.4	53.1	53.7	53.9	53.9	54.2	54.3	54.4	54.4	54.3	54.5	54.8	55.1
23.	59.0	59.3	59.6	59.8	60.1	60.2	60.2	60.4	60.1	60.3	60.3	59.9	60.1	59.8
24.	55.0	54.7	53.6	53.3	52.5	52.0	52.0	51.8	51.2	51.4	51.1	51.2	51.4	51.5
25.	51.6	51.6	51.8	51.9	52.2	52.5	52.8	53.3	53.7	53.9	54.0	54.0	54.4	54.8
26.	59.5	59.7	60.2	60.9	61.0	61.0	60.9	61.1	61.0	60.5	60.6	60.6	60.3	59.3
27.	53.0	52.5	52.2	51.9	51.4	50.9	50.6	50.5	50.0	50.2	49.6	49.3	48.8	48.6
28.	45.5	45.3	45.2	45.1	45.0	45.0	44.2	45.4	45.2	45.0	44.7	44.3	43.8	44.0
29.	45.3	45.3	45.7	45.8	45.9	45.7	45.7	45.8	46.1	46.1	46.6	47.2	47.7	48.3
30.	55.4	56.9	57.2	57.5	58.0	58.2	58.4	58.8	59.3	59.5	59.3	59.1	59.0	58.7
31.	54.1	53.5	53.5	53.2	52.9	52.9	52.9	52.9	52.8	52.4	52.4	51.4	51.4	51.1
Moyennes mensuelles	47.24	47.31	47.37	47.49	47.53	47.54	47.52	47.68	47.62	47.61	47.46	47.27	47.29	47.27

$$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$$

Novembre 1882.

700 mm +

Hauteur du baromètre au-dessus de la mer 26^m.2.

1.	50.1	50.0	49.8	50.0	50.1	50.2	50.3	50.4	50.4	50.3	50.3	50.2	49.9	50.0
2.	48.2	48.0	47.9	47.8	47.6	47.4	47.2	46.9	46.7	46.2	46.0	46.0	45.9	46.0
3.	46.9	47.0	47.0	47.8	48.4	49.1	49.4	49.9	50.3	50.6	51.0	51.3	51.8	52.5
4.	52.6	53.2	52.4	52.3	52.2	52.1	51.9	51.7	51.6	51.4	50.8	50.5	50.3	50.1
5.	45.0	44.9	45.0	45.4	45.7	46.0	46.2	46.6	47.0	47.3	47.7	47.7	47.9	48.2
6.	52.5	52.0	53.8	54.0	54.6	54.9	55.1	55.3	55.5	55.7	55.3	55.5	56.1	56.3
7.	56.3	56.7	56.7	56.6	56.8	56.7	56.8	56.4	56.4	56.1	56.0	56.0	55.9	55.7
8.	56.0	56.0	56.5	56.5	56.5	57.0	57.1	57.4	57.6	57.8	57.8	58.0	58.2	58.7
9.	60.8	60.7	60.7	60.5	60.2	59.7	59.3	58.7	58.3	56.7	56.3	55.6	55.2	54.4
10.	53.1	53.3	53.3	53.5	53.3	53.1	52.6	52.8	52.8	52.9	52.8	52.8	52.8	52.6
11.	49.5	48.6	48.2	47.9	47.5	47.2	47.1	47.5	47.5	47.7	47.5	47.9	48.3	49.1
12.	49.5	49.5	49.4	49.6	49.5	49.3	49.1	48.5	48.4	48.5	48.3	47.6	47.2	46.6
13.	40.9	40.6	40.6	40.4	40.4	40.4	40.5	40.9	40.9	41.2	41.4	41.9	42.1	42.9
14.	45.2	45.6	46.3	46.9	47.4	47.9	48.2	48.4	48.6	49.3	50.0	50.4	50.2	51.6
15.	51.5	50.4	49.3	48.7	47.4	46.9	45.0	43.5	42.4	41.5	41.5	41.8	41.8	41.9
16.	40.4	40.7	41.1	41.3	41.5	41.8	42.0	41.9	42.3	42.8	43.6	43.2	43.6	43.8
17.	41.9	41.8	42.2	42.2	41.9	42.3	42.1	42.3	42.4	42.5	42.4	42.5	42.3	42.6
18.	45.7	46.0	46.9	47.2	47.6	48.1	48.3	49.1	49.9	50.6	51.3	52.0	52.6	52.8
19.	52.7	52.4	52.4	52.2	52.3	52.4	52.3	52.2	52.3	52.5	52.8	53.1	53.5	54.3
20.	58.1	58.2	58.8	59.0	59.1	59.2	59.4	59.7	59.5	59.5	60.7	59.5	59.4	59.1
21.	59.1	59.1	59.1	59.3	59.3	59.1	59.3	59.4	59.3	59.4	59.2	59.2	59.1	58.9
22.	59.7	59.6	59.7	59.5	59.8	59.7	59.9	60.1	60.2	60.1	60.1	60.1	60.3	60.7
23.	63.8	63.9	64.3	64.4	64.7	65.1	65.3	65.4	65.3	65.3	65.1	64.7	64.8	65.0
24.	61.7	61.8	62.1	62.1	62.0	62.1	62.3	62.7	62.6	62.9	62.9	62.9	63.0	63.0
25.	64.4	64.6	64.7	64.8	64.8	64.6	64.8	64.6	64.6	64.7	64.7	64.4	64.4	63.9
26.	62.3	62.0	62.1	62.1	61.8	61.5	61.2	60.9	60.9	60.7	59.9	59.3	58.7	58.3
27.	54.4	53.8	53.9	53.6	53.6	53.5	53.4	52.9	52.5	52.6	52.6	52.1	51.6	51.5
28.	49.5	49.8	50.6	51.1	52.2	52.6	53.4	54.0	54.5	54.9	55.1	55.3	55.4	55.6
29.	42.1	40.4	40.0	40.1	40.9	41.1	41.3	41.4	41.8	42.0	42.1	42.1	41.9	41.9
30.	43.4	43.9	44.3	44.8	45.0	45.7	46.5	47.2	47.6	48.3	48.9	49.4	49.8	50.2
Moyennes mensuelles	51.91	51.82	51.97	52.05	52.14	52.22	52.24	52.29	52.34	52.40	52.47	52.43	52.47	52.61

Pression atmosphérique.

Correction pour la pesanteur 1^{mm}.20 à 747^{mm}.

Octobre 1882.

3	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.	Maximum.	Minimum.	Difference.
43.4	43.1	42.9	42.7	42.3	42.0	41.7	41.4	41.2	40.7	45.79	52.7	40.7	12.0
39.7	39.8	39.7	40.3	40.5	40.7	40.9	41.1	41.0	41.1	40.11	41.1	39.4	1.7
42.1	41.9	42.2	42.1	42.1	42.2	42.0	42.0	41.7	41.6	41.87	42.3	41.0	1.3
47.5	48.2	48.6	49.0	49.3	49.7	49.9	49.8	49.4	49.2	42.01	49.9	41.6	8.3
48.2	48.5	48.8	48.9	49.2	49.5	49.9	50.1	50.0	50.1	53.05	50.1	48.0	2.1
49.0	48.9	48.8	48.2	47.8	47.3	46.8	45.9	45.8	45.7	49.25	51.1	45.7	5.4
37.4	37.4	37.7	37.4	37.3	37.6	37.8	38.5	38.9	38.7	40.28	45.3	37.3	8.0
41.9	41.8	41.7	41.5	41.2	41.0	40.5	40.2	40.0	39.7	40.97	42.0	38.7	3.3
48.2	49.1	49.6	49.8	50.5	51.4	51.9	52.2	52.4	52.8	46.46	52.8	39.6	13.2
54.9	54.7	54.3	54.1	53.7	53.2	52.7	52.1	51.5	51.0	54.09	55.5	51.0	4.5
46.0	46.0	45.9	46.0	46.0	46.0	45.9	45.6	45.5	45.3	46.98	50.4	45.3	5.1
44.5	44.6	44.3	44.0	43.8	43.7	43.3	43.0	42.3	42.0	44.48	45.4	42.0	3.4
43.5	44.2	44.7	45.4	45.6	45.8	45.9	45.8	46.0	46.4	43.25	46.4	41.0	5.4
46.2	45.9	44.5	44.7	44.4	44.0	43.7	43.3	43.2	43.2	46.00	47.9	43.2	4.7
38.9	38.9	38.8	38.8	38.8	39.0	39.0	39.3	39.5	39.8	40.75	43.3	38.8	4.5
45.8	46.6	47.1	47.7	48.0	48.6	49.1	48.8	49.1	49.3	44.51	49.3	39.9	9.4
48.9	48.8	48.6	48.1	47.6	48.0	48.0	47.7	47.5	47.6	49.21	50.7	47.5	3.2
45.5	45.0	44.6	44.2	44.1	43.8	43.5	43.3	43.1	42.8	45.67	47.4	42.8	4.6
39.0	38.4	38.2	37.6	36.9	35.8	35.5	35.2	34.4	34.2	39.44	42.7	34.2	8.5
35.1	35.8	36.4	37.1	37.8	38.5	39.1	39.5	39.9	40.3	36.20	40.3	34.3	6.0
49.1	49.6	50.1	50.6	50.7	51.2	51.3	51.6	51.7	52.2	47.32	52.2	41.0	11.2
55.4	55.8	56.2	56.5	56.7	57.1	57.7	58.3	58.5	58.8	55.26	58.8	52.3	6.5
59.8	59.7	59.1	58.6	58.2	57.8	57.2	57.0	56.4	55.6	59.10	60.4	55.6	4.8
51.5	51.8	52.0	51.6	51.7	51.9	51.6	51.7	51.5	51.7	52.07	55.0	51.1	3.9
55.2	55.8	56.2	57.2	57.4	57.9	58.5	59.1	59.2	59.4	54.93	59.4	51.6	7.8
58.5	58.2	57.6	57.1	56.7	56.2	55.2	54.6	54.8	53.4	58.70	61.1	53.4	7.7
48.4	48.2	47.8	47.3	47.2	46.6	46.4	46.2	45.7	45.5	49.12	53.0	45.5	7.5
44.4	44.3	44.5	44.9	44.9	45.1	45.3	45.2	45.3	45.2	44.87	45.5	43.8	1.7
49.4	50.5	51.2	51.6	52.2	52.7	53.4	54.0	54.5	55.3	48.83	55.3	45.3	10.0
58.4	58.4	58.3	58.0	57.4	56.8	56.4	55.9	55.3	54.7	57.70	59.5	54.7	4.8
50.9	50.7	50.8	50.6	50.5	50.6	50.1	50.3	50.1	49.9	51.75	54.1	49.9	4.2
47.31	47.44	47.46	47.47	47.44	47.47	47.43	47.38	47.27	47.20	47.42	50.35	44.39	5.96

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

Correction pour la pesanteur 1^{mm}.21 à 752^{mm}.

Novembre 1882.

49.9	50.1	49.6	49.7	49.7	49.2	49.2	48.8	48.5	48.4	49.80	50.4	48.4	2.0
46.1	46.3	46.5	46.7	46.9	47.0	46.9	46.7	46.5	46.7	46.84	48.2	45.9	2.3
52.9	53.3	53.5	53.6	53.7	53.6	53.3	53.3	53.1	52.7	51.08	53.7	46.9	6.8
49.8	49.6	49.1	48.6	48.0	47.6	46.8	46.6	45.9	45.4	50.02	53.2	45.4	7.8
48.7	49.3	49.5	49.8	50.2	50.7	50.9	51.5	51.8	52.1	48.13	52.1	44.9	7.2
56.4	56.8	56.5	56.8	56.2	56.7	56.8	56.8	56.6	56.3	55.52	56.8	52.0	4.8
55.4	54.8	54.7	54.9	54.6	54.3	54.2	54.4	54.5	55.4	55.68	56.8	54.2	2.6
59.0	59.9	60.3	60.5	60.8	60.6	60.8	61.0	61.0	60.7	58.57	61.0	56.0	5.0
53.9	53.7	53.7	53.6	53.5	53.5	53.5	53.8	53.3	53.2	56.37	60.8	53.2	7.6
52.4	52.2	52.1	52.0	51.8	51.6	51.3	50.8	50.4	50.0	52.35	53.5	50.0	3.5
49.2	49.7	49.9	50.3	50.2	50.3	50.0	50.0	50.0	50.0	48.80	50.3	47.1	3.2
45.9	45.3	44.8	44.3	43.5	42.6	42.4	42.0	41.7	41.2	46.45	49.6	41.2	8.4
43.2	43.8	44.1	44.5	44.9	44.8	44.9	45.1	45.1	45.2	42.53	45.2	40.4	4.8
52.0	52.1	52.4	52.8	52.9	53.3	53.3	52.7	52.3	51.9	50.07	53.3	45.2	8.1
42.1	42.2	41.5	41.0	40.8	40.5	40.2	40.8	40.7	40.4	43.49	51.5	40.2	11.3
43.7	44.0	43.9	43.5	43.5	43.4	43.0	42.8	42.5	42.3	42.61	44.0	40.4	3.6
42.8	43.2	43.2	43.6	43.9	44.5	44.6	44.6	44.0	45.3	43.00	45.3	41.8	3.5
53.2	53.3	53.5	53.5	53.4	53.5	53.4	53.0	52.8	52.8	50.85	53.5	45.7	7.8
54.6	54.8	55.2	55.3	56.1	56.2	57.3	57.7	58.2	58.2	54.21	58.2	52.2	6.0
59.1	59.0	59.1	59.1	58.9	58.9	58.9	58.9	59.1	59.0	59.13	60.7	58.1	2.6
59.4	59.4	59.5	59.6	59.7	59.4	59.5	59.5	59.6	59.8	59.34	59.8	58.9	0.9
61.1	61.3	61.5	61.4	61.5	62.0	62.3	63.8	63.6	63.5	60.90	63.8	59.5	4.3
64.5	64.4	64.2	64.1	63.9	63.3	62.9	62.4	62.0	61.9	64.20	65.4	61.9	3.5
63.2	63.5	63.5	63.5	63.6	63.9	63.9	63.5	63.7	64.2	62.94	64.2	61.7	2.5
63.9	63.8	63.6	63.4	63.1	63.2	62.9	62.4	62.4	62.3	63.96	64.8	62.3	2.5
58.2	57.9	57.3	57.2	56.9	55.8	55.5	55.4	55.0	54.8	58.99	62.3	54.8	7.5
51.6	51.3	51.2	50.8	50.8	50.7	50.1	49.8	49.8	50.1	52.01	54.4	49.8	4.6
55.9	55.6	55.4	54.7	53.8	52.6	50.8	48.8	46.3	44.3	52.59	55.9	44.3	11.6
42.1	42.2	42.2	42.2	42.3	42.7	43.1	43.1	43.2	43.2	41.89	43.2	40.0	3.2
50.6	51.2	51.7	52.0	52.1	52.2	52.0	51.9	51.9	51.7	48.85	52.2	43.4	8.8
52.69	52.80	52.77	52.77	52.71	52.62	52.49	52.40	52.21	52.10	52.37	54.80	49.53	5.28

Pression atmosphérique.

Décembre 1882.

700 mm +

Hauteur du baromètre au-dessus de la mer 26^m.2.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	51.1	50.6	50.1	49.7	49.3	48.6	47.9	47.3	46.5	45.6	44.5	43.8	43.2	42.7
2.	43.1	43.5	43.9	44.2	44.4	44.4	44.5	44.7	44.7	44.6	44.3	44.2	44.1	44.2
3.	45.6	45.9	46.3	46.4	47.0	47.1	47.6	48.2	48.2	48.9	49.4	50.0	50.4	50.8
4.	54.3	54.3	54.4	54.5	54.6	54.6	54.3	53.7	53.4	52.2	52.0	51.0	50.4	48.8
5.	33.1	31.9	31.4	30.8	31.0	31.2	31.7	32.4	32.7	33.2	33.9	35.2	36.9	42.5
6.	59.2	59.5	60.1	60.2	60.5	60.4	60.4	60.3	60.3	60.4	60.2	60.2	60.2	60.2
7.	61.7	61.2	60.9	60.8	60.5	59.7	59.2	58.1	56.9	56.3	55.5	54.6	54.1	53.3
8.	49.9	50.8	51.6	52.4	52.9	53.7	54.4	55.7	55.9	56.6	55.7	56.6	56.6	57.1
9.	50.3	48.7	48.3	47.9	46.3	46.4	46.0	45.8	45.7	45.3	44.6	44.1	43.7	43.2
10.	47.7	47.8	47.7	47.5	47.7	48.5	48.7	48.5	48.5	48.6	48.6	48.8	48.7	48.7
11.	48.1	48.5	49.3	50.2	51.2	52.0	52.7	52.8	52.9	53.4	53.8	54.1	54.7	55.1
12.	53.8	55.3	55.9	56.4	56.9	57.4	57.8	58.4	58.7	59.2	59.6	59.8	60.3	60.6
13.	61.3	61.2	61.5	61.7	61.6	61.7	61.6	62.0	62.3	62.6	62.7	62.7	62.9	63.0
14.	63.2	63.1	63.3	63.4	63.6	63.6	63.6	63.4	63.5	63.5	63.5	63.2	63.1	63.2
15.	62.6	62.3	62.6	62.6	62.5	62.3	62.2	62.3	62.0	61.8	61.6	61.4	61.0	60.7
16.	58.9	58.5	58.5	58.1	58.0	57.7	57.2	56.7	56.3	55.8	55.6	55.4	55.0	54.8
17.	52.8	53.4	53.8	54.2	54.5	54.9	55.4	56.0	56.3	56.6	57.0	57.0	57.1	57.6
18.	56.1	55.5	55.1	54.5	54.1	53.8	53.6	53.5	53.3	53.1	52.4	52.0	51.7	51.3
19.	48.4	48.3	48.5	48.3	48.7	48.7	48.9	49.0	49.1	49.2	49.3	49.7	49.9	50.3
20.	53.5	53.8	54.3	54.7	55.3	55.6	56.1	56.9	57.3	57.6	58.0	58.4	58.7	59.5
21.	63.6	63.4	63.5	63.5	63.7	63.6	63.7	64.0	64.1	63.6	63.3	63.0	63.3	63.0
22.	61.3	60.7	59.5	59.5	58.8	58.6	58.6	58.9	59.0	59.4	59.4	59.4	59.2	59.3
23.	60.9	61.0	61.0	61.0	61.0	60.6	60.4	60.3	59.9	59.7	59.5	59.2	59.1	58.7
24.	58.6	58.5	58.7	58.8	58.7	58.7	58.8	59.1	58.7	59.0	59.0	59.0	59.0	59.2
25.	59.7	59.5	59.5	59.6	59.8	59.6	59.5	59.9	59.9	60.0	59.9	59.3	59.4	59.7
26.	58.2	58.2	58.0	58.2	58.3	58.2	57.9	57.7	57.7	57.4	57.2	57.1	56.8	56.5
27.	54.4	54.7	55.0	54.5	54.6	54.9	54.8	54.8	54.9	55.1	55.0	55.2	55.1	55.2
28.	56.5	56.8	56.5	56.5	56.6	56.6	56.7	56.6	56.5	56.2	55.9	55.9	55.6	55.1
29.	54.1	54.2	54.3	54.5	54.2	54.0	54.1	54.2	54.1	54.0	53.6	53.5	53.2	52.9
30.	51.1	51.1	51.3	51.1	50.9	50.8	50.6	50.3	50.6	50.6	50.4	50.0	50.0	49.7
31.	49.1	49.0	49.2	49.0	48.9	48.9	48.9	48.8	48.9	48.7	48.5	48.1	48.1	47.8
Moyennes mensuelles	54.26	54.23	54.32	54.35	54.39	54.41	54.45	54.52	54.48	54.47	54.33	54.25	54.24	54.35

 $\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Janvier 1883.

700 mm +

Hauteur du baromètre au-dessus de la mer 26^m.2.

1.	48.7	48.8	49.0	49.2	49.2	49.3	49.5	50.2	50.2	50.5	50.4	50.0	50.4	50.6
2.	48.6	48.0	47.7	47.5	46.9	46.6	46.2	46.0	46.2	46.4	46.2	45.8	45.7	45.7
3.	45.5	45.3	45.4	45.4	45.3	45.1	44.4	44.3	44.8	44.5	44.0	42.9	42.4	41.9
4.	31.7	30.5	30.2	29.4	29.0	28.1	27.9	27.8	27.4	27.4	27.2	26.6	27.0	27.5
5.	33.2	34.2	35.0	35.9	36.3	36.4	36.6	37.0	36.7	37.0	36.7	36.5	35.9	35.7
6.	28.3	27.6	27.0	27.7	27.0	26.8	26.5	26.0	26.2	25.9	26.1	26.3	26.1	26.9
7.	34.8	35.6	37.5	39.1	40.3	41.2	42.1	43.1	43.7	44.4	44.9	44.9	45.4	46.3
8.	51.0	50.6	50.4	50.1	49.2	48.6	48.3	47.9	48.0	47.7	47.8	47.6	47.5	47.3
9.	49.9	50.2	50.7	51.1	51.2	51.2	51.2	51.1	50.6	50.1	50.2	49.5	49.6	49.3
10.	43.2	41.6	40.0	38.8	37.5	36.3	35.6	34.6	34.2	33.3	32.9	32.7	32.6	32.6
11.	34.6	35.3	35.6	35.9	35.6	35.8	35.8	35.9	36.1	36.1	36.3	36.7	37.0	37.7
12.	38.5	38.3	38.1	37.9	37.8	38.1	38.2	38.5	38.7	38.9	39.3	39.4	39.2	39.2
13.	39.0	38.8	38.7	38.9	38.8	38.7	38.9	39.1	38.7	38.3	38.0	37.0	36.7	36.7
14.	36.5	36.6	36.7	36.7	37.2	37.3	37.4	36.8	37.1	36.9	36.7	36.4	36.8	36.8
15.	38.1	37.9	38.1	37.7	37.6	37.1	36.7	36.5	36.0	35.8	35.7	35.6	35.5	35.5
16.	32.8	32.5	32.4	32.1	32.3	32.4	32.6	32.3	32.4	32.1	31.9	31.7	31.3	31.1
17.	33.0	33.2	33.7	34.2	34.3	34.7	34.9	35.3	35.6	35.5	35.8	35.7	35.6	35.7
18.	37.7	37.9	38.1	38.4	38.6	38.7	38.8	38.9	38.9	39.1	39.6	39.7	39.5	39.7
19.	41.3	41.5	42.0	41.7	42.3	42.9	43.2	43.6	43.9	44.5	44.8	45.4	45.6	46.1
20.	53.2	53.9	54.8	54.8	55.4	56.1	56.5	56.6	56.9	56.9	57.0	56.4	56.6	56.2
21.	52.9	52.2	51.8	50.9	50.0	49.4	48.9	47.8	46.3	46.1	45.5	44.9	43.7	43.5
22.	35.0	33.1	32.5	32.1	31.6	31.2	29.6	29.2	29.2	28.9	29.1	28.6	26.4	25.1
23.	13.3	12.4	11.8	11.4	11.4	11.5	11.3	11.5	11.6	11.5	11.1	10.7	11.1	10.9
24.	16.5	16.1	17.3	18.1	18.3	17.9	18.7	19.1	19.0	19.8	20.3	20.8	21.0	21.4
25.	26.3	26.4	27.7	28.7	29.2	30.1	30.5	31.6	32.2	32.8	33.4	33.8	34.0	34.6
26.	38.2	38.3	38.9	38.9	39.0	39.1	39.1	39.2	39.5	39.4	39.7	39.3	39.2	39.1
27.	37.5	37.0	36.7	37.2	37.3	37.4	37.3	37.5	37.9	38.1	37.9	37.9	38.4	38.3
28.	42.6	43.0	43.7	44.2	44.7	45.4	45.7	46.1	46.1	46.8	47.0	47.1	47.4	47.5
29.	48.0	47.9	47.9	48.0	48.3	47.9	47.9	48.0	48.2	48.2	47.8	47.7	47.5	47.6
30.	51.0	51.3	52.4	52.9	53.2	54.0	54.5	55.3	55.3	55.9	56.1	56.7	56.7	57.0
31.	56.6	56.4	56.1	55.7	55.6	55.5	55.2	54.6	54.6	54.7	54.6	54.4	54.4	54.6
Moyennes mensuelles	39.27	39.11	39.29	39.37	39.37	39.38	39.35	39.40	39.43	39.47	39.49	39.31	39.23	39.30

Pression atmosphérique.

Correction pour la pesanteur 1^{mm}.21 à 754^{mm}.

Décembre 1882.

3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.	Maximum.	Minimum.	Difference.
42.4	42.2	42.0	41.9	41.8	42.0	43.1	43.6	42.7	43.0	45.23	51.1	41.8	9.3
44.0	44.4	44.6	44.7	44.7	44.8	44.9	45.1	45.1	45.5	44.44	45.5	43.1	2.4
51.4	52.2	52.7	52.9	53.2	53.7	53.8	53.9	53.9	54.2	50.15	54.2	45.6	8.6
48.3	46.8	45.5	44.0	42.9	40.4	39.0	37.1	35.8	34.6	48.20	54.6	34.6	20.0
47.9	51.4	54.0	55.9	56.9	57.8	58.4	58.8	59.0	59.2	42.80	59.2	30.8	28.4
60.7	61.1	61.5	61.8	62.1	62.1	61.9	61.8	61.8	61.8	60.78	62.1	59.2	2.9
52.4	52.0	51.5	50.9	50.6	50.1	49.6	49.6	49.6	49.8	54.95	61.7	49.6	12.1
57.2	56.9	56.8	56.7	56.0	55.5	54.7	54.0	53.2	50.9	54.66	57.2	49.9	7.3
43.1	43.1	43.8	44.2	44.7	45.1	45.7	46.7	47.1	47.7	45.73	50.3	43.1	7.2
48.6	48.8	48.9	48.8	48.8	48.9	48.6	48.1	48.0	48.0	48.40	48.9	47.5	1.4
55.1	54.9	54.8	54.6	54.2	54.0	54.1	53.3	53.0	53.0	52.91	55.1	48.1	7.0
60.7	61.2	61.4	61.6	61.7	61.8	61.6	61.4	61.2	61.1	59.33	61.8	53.8	8.0
63.3	63.6	63.7	63.9	64.0	63.9	63.8	63.7	63.6	63.4	62.74	64.0	61.2	2.8
63.2	63.3	63.4	63.4	63.4	63.4	63.1	62.9	63.0	62.8	63.30	63.6	62.8	0.8
60.8	61.0	61.1	61.0	60.9	60.6	60.2	59.9	59.8	59.4	61.36	62.6	59.4	3.2
54.8	54.5	54.3	54.0	53.8	53.5	53.2	53.0	52.8	52.8	55.55	58.9	52.8	6.1
57.5	57.7	58.0	58.1	57.8	57.7	57.6	57.3	56.8	56.4	56.31	58.1	52.8	5.3
51.1	51.1	51.0	50.6	50.4	50.0	49.7	49.5	49.0	48.7	52.13	56.1	48.7	7.4
50.5	51.0	51.1	51.5	52.1	52.5	52.4	52.6	52.9	53.1	50.25	53.1	48.3	4.8
59.9	60.6	61.1	61.6	61.9	62.3	62.4	62.8	63.3	63.4	58.71	63.4	53.5	9.9
62.6	63.1	62.8	62.8	62.5	62.3	62.4	62.4	62.1	61.8	63.09	64.1	61.8	2.3
59.3	59.6	60.3	60.4	60.6	60.8	60.9	60.9	60.9	61.0	59.85	61.3	58.6	2.7
58.6	58.6	58.8	58.8	58.8	58.9	58.8	58.5	58.4	58.4	59.54	61.0	58.4	2.6
59.2	59.2	59.3	59.4	59.4	59.7	59.5	59.6	59.3	59.4	59.08	59.7	58.5	1.2
59.9	59.8	59.8	59.7	59.4	59.2	59.2	59.1	59.0	58.7	59.55	60.0	58.7	1.3
56.4	56.2	56.2	55.7	55.9	55.9	55.5	54.9	54.9	54.8	56.83	58.3	54.8	3.5
55.6	55.9	56.1	56.4	56.3	56.7	56.8	56.7	56.4	56.4	55.48	56.8	54.4	2.4
55.3	55.7	56.4	56.1	55.4	55.0	54.6	54.6	54.5	54.3	55.85	56.8	54.3	2.5
52.9	52.8	52.5	52.3	52.1	52.3	52.2	52.0	51.7	51.3	53.21	54.5	51.3	3.2
49.8	49.7	49.7	49.6	49.5	49.6	49.8	49.6	49.5	49.1	50.18	51.3	49.1	2.2
48.0	48.0	48.2	47.8	48.0	48.3	48.3	48.8	48.8	48.5	48.53	49.2	47.8	1.4
54.53	54.72	54.88	54.87	54.83	54.80	54.70	54.59	54.42	54.27	54.49	57.24	51.43	5.81

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

Correction pour la pesanteur 1^{mm}.19 à 739^{mm}.47.

Janvier 1883.

50.3	50.6	50.5	50.3	49.7	49.9	49.6	49.5	49.4	48.8	49.78	50.6	48.7	1.9
45.6	45.7	45.9	45.8	45.8	45.7	46.0	46.0	45.8	45.7	46.31	48.6	45.6	3.0
41.3	40.6	40.1	39.2	38.4	37.1	36.1	35.3	33.7	32.9	41.50	45.5	32.9	12.6
27.8	28.3	28.6	29.1	29.6	30.3	30.9	31.1	31.8	32.2	29.05	32.2	26.6	5.6
35.6	34.8	34.3	33.5	32.6	31.7	30.7	30.2	29.7	29.1	34.39	37.0	29.1	7.9
27.1	27.8	28.3	28.1	29.7	31.0	32.1	32.5	33.3	33.8	28.25	33.8	25.9	7.9
46.8	47.8	48.8	49.6	49.8	50.3	50.9	51.0	50.9	51.2	45.02	51.2	34.8	16.4
47.7	47.7	47.9	48.2	48.2	48.4	48.3	48.8	49.2	49.7	48.59	51.0	47.3	3.7
49.2	49.1	49.0	48.9	48.8	48.0	47.2	46.3	45.2	44.8	49.25	51.2	44.3	6.9
32.3	32.1	32.2	32.8	33.0	33.4	34.1	33.9	34.3	34.4	34.93	43.2	32.1	11.1
38.2	38.8	39.2	39.3	39.3	39.3	39.1	38.7	38.6	38.5	37.23	39.3	34.6	4.7
38.8	39.2	39.3	39.2	39.0	38.7	38.9	39.3	39.3	39.0	38.78	39.4	37.8	1.6
36.3	36.0	36.0	36.0	35.9	36.0	36.2	36.4	36.6	36.2	37.41	39.1	35.9	3.2
37.1	37.7	37.9	38.2	38.1	38.0	38.4	38.5	38.5	38.2	37.35	38.5	36.4	2.1
35.8	35.7	35.7	35.3	34.9	34.4	34.1	33.6	33.1	32.9	35.80	38.1	32.9	5.2
31.0	31.4	31.4	31.6	31.7	31.8	31.8	32.1	32.5	32.8	32.00	32.8	31.0	1.8
36.2	36.6	37.0	37.1	37.3	37.3	37.6	37.7	37.7	37.6	35.80	37.7	33.0	4.7
40.0	40.1	40.2	40.5	40.7	40.9	40.7	41.0	41.2	41.2	39.59	41.2	37.7	3.5
46.8	47.9	48.5	49.3	49.9	50.3	50.9	51.9	52.5	53.2	46.25	53.2	41.3	11.9
56.0	56.2	56.0	56.0	55.2	54.7	54.7	54.5	54.0	53.5	55.50	57.0	53.2	3.8
43.1	42.9	41.7	41.0	40.4	38.5	38.2	37.9	36.5	35.1	44.55	52.9	35.1	17.8
24.0	23.0	21.6	20.4	19.6	18.4	17.4	16.4	15.6	14.4	25.52	35.0	14.4	20.6
11.7	12.6	13.4	13.2	13.4	13.7	14.4	15.0	15.6	16.2	12.51	16.2	10.7	5.5
21.9	22.9	23.3	23.8	24.2	24.5	25.0	25.5	25.6	26.0	21.13	26.0	16.1	9.9
35.5	36.2	36.6	36.9	37.1	37.3	37.6	37.8	37.9	38.2	33.43	38.2	26.3	11.9
39.0	39.0	38.8	38.7	38.8	38.5	38.4	38.3	37.9	37.4	38.82	39.7	37.4	2.3
38.7	39.5	39.9	40.4	40.6	41.1	41.2	41.6	42.0	42.2	38.90	42.2	36.7	5.5
47.7	47.7	47.9	48.0	47.6	47.4	47.7	47.7	47.6	47.8	46.43	48.0	42.6	5.4
47.7	48.2	48.7	48.9	48.9	49.4	49.7	49.9	50.4	50.5	48.47	50.5	47.5	3.0
57.2	57.7	57.9	58.0	57.8	57.5	57.5	57.5	57.2	56.6	55.72	58.0	51.0	7.0
54.9	55.0	55.2	55.5	55.1	55.2	55.2	55.3	55.6	55.8	55.24	56.6	54.4	2.2
39.40	39.64	39.74	39.76	39.72	39.63	39.70	39.71	39.65	39.53	39.47	42.71	35.91	6.80

Pression atmosphérique.

Février 1883.

700 mm +

Hauteur du baromètre au-dessus de la mer 26^m.2.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	55.9	55.9	56.3	56.4	56.1	55.6	55.1	54.7	53.5	53.0	52.3	50.9	49.3	47.6
2.	30.9	30.7	30.8	30.6	30.3	30.1	30.4	31.1	31.4	31.4	31.2	30.7	30.1	29.5
3.	25.2	24.7	24.8	25.4	25.8	26.3	27.6	28.9	30.5	32.4	33.7	34.9	36.0	37.3
4.	42.9	42.8	42.7	42.6	42.6	42.6	42.7	43.3	43.4	43.5	43.5	43.4	43.3	43.4
5.	42.4	42.2	41.7	41.5	41.0	40.6	40.3	39.9	39.7	39.1	38.9	38.9	38.6	38.4
6.	39.9	40.3	40.7	40.7	41.5	41.9	42.3	42.4	42.3	42.5	42.6	43.4	43.7	43.6
7.	46.9	47.1	47.5	47.3	47.5	47.0	46.7	46.5	46.0	45.7	44.9	44.3	43.8	43.4
8.	35.1	34.4	34.1	33.1	32.6	31.6	31.3	30.8	30.1	29.5	28.9	28.4	28.2	27.8
9.	35.9	36.1	36.8	37.2	37.4	37.4	37.6	37.8	37.8	38.1	38.2	38.3	38.3	39.0
10.	36.1	35.2	34.9	34.7	34.4	33.6	33.2	32.7	32.5	31.1	30.7	30.2	29.9	29.1
11.	26.8	27.1	27.5	27.6	27.9	28.4	28.8	29.4	29.8	30.7	31.2	31.8	32.1	32.3
12.	38.5	38.6	38.7	38.9	39.1	39.4	39.4	39.5	39.5	39.4	39.3	38.8	38.7	38.5
13.	34.5	33.9	33.7	33.5	33.2	32.7	32.1	31.2	30.6	29.8	29.4	28.1	27.7	26.8
14.	26.9	27.5	28.3	28.7	29.2	29.2	29.6	30.3	29.8	29.7	29.5	29.5	30.0	30.1
15.	33.5	33.0	33.5	33.5	33.6	33.5	33.4	33.6	33.7	33.9	33.9	34.0	33.6	33.8
16.	41.8	42.2	43.4	43.8	44.7	45.7	46.0	47.2	47.3	47.6	47.7	47.8	48.4	48.5
17.	48.5	48.0	47.9	47.3	46.5	46.0	45.6	44.6	43.9	42.7	41.6	40.0	38.7	37.6
18.	18.2	16.0	14.2	12.2	10.6	08.8	07.7	06.7	06.3	05.9	05.9	06.5	07.3	08.7
19.	19.2	20.1	21.2	22.4	23.4	23.7	24.3	25.0	25.8	26.7	27.6	28.1	28.8	30.2
20.	38.7	38.6	39.4	39.5	40.0	39.9	40.4	40.8	41.1	41.4	41.4	41.7	41.9	42.0
21.	45.4	46.0	46.4	46.9	47.3	47.6	48.4	49.0	49.3	50.0	50.6	51.0	51.3	52.0
22.	56.6	57.1	57.4	57.7	57.7	57.5	57.2	56.9	56.6	56.5	55.7	55.2	54.3	53.2
23.	40.9	40.6	40.3	40.1	40.6	41.2	41.7	42.6	43.0	44.3	45.0	46.2	46.7	47.8
24.	55.9	56.7	57.4	58.1	58.7	59.5	60.1	60.6	61.4	61.6	61.9	62.0	62.3	62.6
25.	56.9	55.5	54.9	53.6	52.6	51.4	50.5	49.4	49.3	48.8	48.6	47.9	47.7	48.0
26.	51.1	51.4	51.4	51.4	51.2	50.8	50.7	50.4	49.6	49.0	47.8	46.6	45.7	43.9
27.	36.5	36.6	36.5	36.4	35.8	34.8	34.9	34.5	34.1	33.3	32.2	31.8	30.8	29.8
28.	30.6	32.0	33.0	34.9	35.9	37.4	38.1	39.4	40.5	41.7	42.7	43.8	44.6	45.6
Moyennes mensuelles	38.99	38.95	39.12	39.15	39.18	39.08	39.15	39.26	39.25	39.26	39.17	39.08	38.99	38.95

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Mars 1883.

700 mm +

Hauteur du baromètre au-dessus de la mer 26^m.2.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.	
1.	45.8	45.4	45.2	45.1	44.7	45.0	44.7	44.8	45.2	45.4	45.9	46.1	46.4	46.9
2.	53.7	54.6	55.3	55.5	56.4	56.9	57.4	57.7	57.9	58.2	57.8	57.5	57.0	56.0
3.	50.2	50.1	50.0	50.3	50.4	50.6	50.8	51.4	51.7	52.0	52.3	52.6	52.8	52.8
4.	55.4	55.2	55.7	56.3	56.7	57.4	58.5	59.9	60.3	61.5	62.7	63.9	64.1	65.6
5.	64.5	62.5	61.0	58.8	56.8	54.3	50.9	49.3	47.5	45.4	46.6	45.8	45.0	45.0
6.	55.1	57.7	58.6	63.8	66.4	68.1	69.4	69.9	70.2	70.3	70.0	68.3	67.1	65.4
7.	52.3	50.9	49.9	49.4	50.2	50.6	51.0	50.2	50.5	50.6	51.8	52.8	54.2	58.5
8.	68.4	68.4	68.8	69.1	69.1	68.9	68.8	68.6	67.9	66.5	66.3	65.3	64.6	63.9
9.	57.9	57.1	56.6	56.6	56.3	55.8	54.9	54.3	53.8	53.4	53.0	53.1	52.9	52.5
10.	56.5	56.3	56.3	56.1	56.1	56.5	56.6	57.6	58.2	58.6	59.2	59.3	59.8	60.2
11.	63.1	63.0	63.1	63.6	64.1	64.0	64.0	64.1	64.1	64.3	64.0	63.4	63.3	63.1
12.	54.5	53.1	52.3	50.9	50.2	49.9	49.4	48.8	47.9	47.0	46.6	45.6	44.8	44.1
13.	34.3	33.6	33.4	33.6	34.1	34.6	35.7	36.8	37.5	38.4	38.5	39.0	39.0	38.8
14.	47.1	48.3	49.7	51.6	52.6	53.4	53.9	54.6	54.5	54.2	53.4	52.2	51.2	49.7
15.	44.2	45.3	46.7	48.3	48.8	49.7	50.0	49.7	48.8	48.8	48.4	46.3	46.4	46.0
16.	44.0	44.7	45.2	45.5	46.3	47.5	48.8	49.6	50.5	50.9	51.1	51.2	51.0	50.7
17.	44.1	44.0	44.4	44.6	44.6	43.8	43.1	40.1	38.2	36.6	35.3	33.8	33.9	33.1
18.	46.0	46.7	47.4	49.1	49.9	51.0	51.5	53.0	53.1	54.0	54.3	54.2	54.3	54.6
19.	55.3	55.0	54.6	54.1	54.0	53.0	52.3	51.8	51.0	50.6	49.5	47.7	46.7	46.5
20.	50.9	53.0	55.2	56.4	58.0	58.6	59.3	61.0	61.9	62.8	63.9	64.3	64.8	65.3
21.	61.2	58.9	57.5	55.8	54.2	51.9	49.9	49.2	48.5	49.5	50.1	51.1	52.5	52.8
22.	61.4	62.2	62.8	63.0	63.1	63.8	63.7	63.9	64.3	64.2	64.9	64.9	64.9	64.8
23.	65.0	64.6	64.6	64.4	64.4	64.1	63.8	64.9	64.5	64.5	64.0	63.5	63.1	63.0
24.	67.6	68.9	70.2	71.1	72.2	73.2	74.0	75.6	76.1	76.7	77.8	78.4	78.7	78.8
25.	74.2	74.0	73.7	72.9	72.4	71.6	71.3	70.5	69.9	69.4	69.1	68.6	68.4	68.2
26.	63.7	63.8	63.6	62.8	62.4	62.8	62.7	62.8	62.8	63.0	63.0	62.9	62.5	62.4
27.	59.1	58.7	58.6	58.3	58.2	58.2	58.3	58.2	58.4	58.5	58.4	58.7	58.8	59.1
28.	60.8	60.8	60.8	60.8	60.9	60.6	60.7	60.7	60.7	60.5	60.4	60.2	60.1	60.0
29.	59.1	59.1	58.8	58.7	58.5	58.0	58.1	58.2	57.9	57.4	57.4	57.2	56.9	56.5
30.	53.4	52.9	52.7	52.5	52.4	51.9	51.9	51.7	51.4	51.1	50.8	50.7	50.5	50.1
31.	46.4	46.0	45.8	45.1	45.1	44.8	44.3	43.9	43.7	43.5	43.3	43.0	43.1	42.9
Moyennes mensuelles	55.33	55.32	55.44	55.62	55.79	55.82	55.80	55.91	55.80	55.74	55.80	55.54	55.45	55.40

Pression atmosphérique.

Correction pour la pesanteur 1^{mm}.19 à 739^{mm}.

Février 1883.

3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.	Maximum.	Minimum.	Difference.
45.9	41.6	39.5	38.7	34.7	33.0	32.8	31.9	31.2	30.6	46.35	56.4	30.6	25.8
29.2	29.0	28.7	28.2	27.4	26.9	26.7	26.4	25.7	25.4	29.28	31.4	25.4	6.0
39.0	40.0	41.2	42.1	42.7	43.3	43.6	43.5	43.4	43.2	34.82	43.6	24.7	18.9
43.5	43.2	43.5	43.3	43.0	43.0	42.7	42.8	42.7	42.2	43.03	43.5	42.2	1.3
38.1	38.2	38.6	38.7	38.8	38.7	39.0	39.2	39.4	39.6	39.65	42.4	38.1	4.3
43.5	45.1	45.7	46.0	45.6	46.5	46.7	47.0	47.0	47.0	43.66	47.0	39.9	7.1
42.7	42.3	40.6	40.7	39.6	38.9	38.2	37.3	36.6	35.7	43.22	47.5	35.7	11.8
28.1	29.0	29.4	30.1	30.6	30.4	32.3	33.2	34.8	35.5	31.23	35.5	27.8	7.7
39.0	39.4	39.5	39.4	39.1	38.9	38.5	38.0	37.4	36.9	38.00	39.5	35.9	3.6
28.7	28.3	27.7	27.8	28.0	27.5	27.5	27.0	26.9	26.8	30.61	36.1	26.8	9.3
33.6	34.3	34.6	35.8	36.5	36.7	37.3	37.8	37.8	38.2	32.26	38.2	26.8	11.4
38.3	38.0	37.8	37.4	37.1	36.7	36.5	35.8	35.2	34.2	38.05	39.5	34.2	5.3
26.7	26.4	25.9	25.2	25.3	25.3	26.4	26.1	26.4	26.7	29.08	34.5	25.2	9.3
30.2	30.3	31.1	31.5	32.0	32.8	33.2	33.5	33.5	33.5	30.41	33.5	26.9	6.6
35.0	36.0	36.2	36.8	38.0	38.1	39.1	39.4	40.3	41.1	35.44	41.1	33.0	8.1
48.8	49.2	49.5	49.2	49.5	49.3	49.4	49.0	48.7	48.5	47.22	49.5	41.8	7.7
36.1	35.0	33.7	32.2	30.4	28.0	26.3	24.1	21.9	19.5	37.75	48.5	19.5	29.0
10.1	11.4	12.0	13.8	14.6	14.8	16.8	17.6	18.1	18.6	11.79	18.6	05.9	12.7
31.3	32.9	35.0	35.3	36.3	36.6	37.3	38.0	37.5	38.3	29.38	38.3	19.2	19.1
42.4	43.0	43.5	43.7	43.9	44.3	44.5	44.8	45.1	45.0	41.96	45.1	38.6	6.5
52.8	53.5	54.1	54.5	54.9	55.3	55.6	55.6	56.3	56.5	51.26	56.5	45.4	11.1
52.6	51.6	50.4	49.1	47.8	46.8	44.8	43.7	42.5	41.5	52.52	57.7	41.5	16.2
48.9	49.5	50.6	51.3	51.8	52.7	53.0	53.6	54.7	55.4	46.77	55.4	40.1	15.3
63.1	63.4	63.1	62.9	62.8	62.1	61.2	60.0	58.9	57.7	60.58	63.4	55.9	7.5
47.9	48.5	48.8	49.0	49.4	49.4	50.1	50.4	50.6	50.8	50.42	56.9	47.7	9.2
42.3	40.4	39.3	38.2	37.6	36.3	36.2	36.0	36.6	36.8	44.61	51.4	36.0	15.4
28.8	27.8	27.7	27.5	27.0	27.4	27.7	28.1	27.9	29.4	31.56	36.6	27.0	9.6
46.7	47.2	47.5	47.7	47.6	47.5	47.5	47.1	46.8	46.2	42.17	47.7	30.6	17.1
39.05	39.09	39.11	39.16	39.00	38.83	38.96	38.82	38.71	38.60	39.04	44.12	32.94	11.18

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

Correction pour la pesanteur 1^{mm}.21 à 755^{mm}.50.

Mars 1883.

47.7	48.2	48.9	49.3	50.2	51.1	51.9	52.6	53.0	53.5	47.63	53.5	44.7	8.8
55.4	54.8	54.6	53.9	53.2	52.7	52.0	51.2	51.0	50.8	55.06	58.2	50.8	7.4
53.0	53.1	53.3	53.4	53.9	54.4	54.7	55.0	55.0	55.0	52.45	55.0	50.0	5.0
66.3	67.1	67.7	68.0	68.1	68.9	68.3	67.7	66.2	65.3	62.78	68.9	55.2	13.7
44.9	45.2	46.0	46.0	46.2	47.7	48.1	48.4	50.0	53.6	50.40	64.5	44.9	19.6
63.8	62.4	60.8	59.9	59.3	58.7	56.1	55.2	54.9	53.4	62.70	70.3	53.4	16.9
61.3	62.5	64.6	66.2	66.5	67.6	67.8	68.1	68.3	68.5	57.68	68.5	49.4	19.1
63.4	62.2	61.3	60.9	60.5	60.4	61.1	60.7	59.1	58.5	64.70	69.1	58.5	10.6
52.3	52.3	53.7	54.1	54.4	55.2	55.1	55.8	56.3	56.4	54.74	57.9	52.3	5.6
60.4	60.9	61.2	61.3	61.5	61.6	61.8	62.5	62.8	63.2	59.35	63.2	56.1	7.1
62.9	62.6	62.2	61.5	60.9	59.8	59.0	58.0	56.5	55.3	62.08	64.3	55.3	9.0
43.8	42.9	41.7	40.6	39.4	38.5	37.8	36.6	35.2	34.4	44.83	54.5	34.4	20.1
38.0	37.3	37.9	38.8	38.6	40.5	42.1	43.7	44.6	45.8	38.11	45.8	33.4	12.4
48.5	47.7	46.4	45.5	43.9	43.5	43.0	43.0	43.1	43.2	48.93	54.6	43.0	11.6
45.6	45.4	45.2	45.0	45.3	44.2	44.3	44.3	44.1	44.1	46.50	50.0	44.1	5.9
50.6	50.1	49.7	49.3	49.4	48.6	47.6	46.6	45.9	45.1	48.33	51.2	44.0	7.2
33.5	34.8	36.2	37.1	38.3	41.0	41.9	43.4	44.8	45.3	39.83	45.3	33.1	12.2
54.8	55.3	55.3	55.5	55.8	56.1	56.0	55.9	55.5	55.5	53.12	56.1	46.0	10.1
46.2	45.4	45.0	44.8	44.4	44.2	45.3	46.1	48.2	49.6	49.22	55.3	44.2	11.1
65.3	64.7	65.7	65.5	64.9	64.5	64.1	63.8	62.5	61.6	61.58	65.7	50.9	14.8
54.0	54.4	56.0	57.0	57.3	59.1	59.2	60.0	60.4	60.9	55.06	61.2	48.5	12.7
64.8	64.6	64.0	63.8	63.6	64.5	64.7	65.3	65.3	65.3	64.08	65.3	61.4	3.9
61.5	62.3	62.3	62.6	62.8	64.1	64.5	64.8	66.0	67.1	64.02	67.1	61.5	5.6
78.8	78.7	78.6	78.5	77.5	77.3	77.0	76.0	75.2	74.3	75.48	78.8	67.6	11.2
67.7	67.5	67.3	66.9	66.8	66.3	65.9	65.1	64.5	63.9	69.01	74.2	63.9	10.3
62.8	62.6	62.4	62.1	61.7	61.6	61.3	60.6	60.2	59.6	62.34	63.8	59.6	4.2
59.6	59.6	59.6	60.2	60.3	60.5	60.7	60.6	60.8	60.7	59.25	60.8	58.2	2.6
60.0	60.2	60.3	60.3	60.1	60.0	60.2	59.8	59.9	59.6	60.35	60.9	59.6	1.3
56.3	56.0	56.1	55.7	55.6	55.2	55.0	54.4	54.1	53.6	56.83	59.1	53.6	5.5
49.7	49.5	49.3	49.2	48.9	48.4	48.1	47.7	47.3	46.7	50.37	53.4	46.7	6.7
43.0	43.0	43.2	43.3	43.1	43.3	43.3	43.3	42.7	42.3	43.78	46.4	42.3	4.1
55.36	55.27	55.38	55.37	55.24	55.47	55.42	55.35	55.27	55.23	55.50	60.09	50.53	9.56

Pression atmosphérique.

Avril 1883.

700 mm +

Hauteur du baromètre au-dessus de la mer 26^m.2.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	41.8	41.8	41.3	41.4	41.1	40.8	40.7	40.8	40.8	40.9	40.7	40.7	40.7	41.0
2.	41.6	41.4	41.4	41.2	41.4	41.2	41.1	41.0	40.5	40.3	39.9	39.4	39.0	38.7
3.	36.1	35.7	35.9	35.5	35.7	35.7	35.8	35.7	35.5	35.5	35.1	35.2	35.3	35.2
4.	39.8	39.8	40.3	40.7	41.1	41.6	41.7	42.2	42.5	43.0	43.2	43.6	43.9	44.3
5.	47.1	47.4	47.3	47.7	47.7	48.1	48.1	48.3	48.5	48.6	48.4	48.0	47.9	47.5
6.	43.7	43.6	43.8	43.7	43.8	44.1	44.0	44.6	44.6	44.9	45.0	45.3	45.6	46.0
7.	50.9	51.3	51.6	51.9	52.0	52.5	52.9	52.7	52.6	52.3	52.5	52.0	51.7	50.8
8.	41.0	39.3	38.4	37.7	37.0	35.7	36.7	36.6	35.8	35.3	35.0	34.5	34.6	34.9
9.	36.5	37.2	38.3	41.3	43.7	45.2	46.7	48.0	49.2	50.1	50.5	50.7	50.4	50.5
10.	51.3	51.0	51.0	50.4	50.2	49.6	49.1	48.7	47.9	47.6	47.4	46.9	46.2	45.9
11.	49.0	48.8	48.7	48.8	49.1	49.2	49.5	49.6	49.9	50.4	51.0	51.4	51.9	52.3
12.	58.8	59.6	59.9	60.5	60.9	61.1	61.3	61.5	61.5	61.5	61.3	60.6	59.9	58.8
13.	45.8	44.9	44.1	43.2	42.7	43.1	42.9	42.8	42.9	42.9	43.3	43.6	43.7	43.9
14.	52.7	53.6	54.2	55.0	55.9	57.0	57.6	58.7	58.8	59.2	59.5	59.3	59.6	59.8
15.	58.2	57.7	57.2	57.0	56.7	56.4	56.0	55.8	55.5	55.4	54.9	54.9	54.8	54.7
16.	52.2	52.5	52.7	52.5	52.6	52.7	52.8	53.5	54.0	54.4	54.6	55.5	55.4	55.9
17.	58.6	58.2	58.5	58.8	58.9	59.1	59.2	59.0	58.5	58.5	58.2	57.6	57.4	56.8
18.	54.2	53.7	53.5	53.3	53.0	53.2	53.6	53.7	54.0	54.2	54.5	54.7	54.7	54.8
19.	54.2	53.7	53.7	53.5	53.2	53.0	52.6	52.3	52.0	51.8	51.5	50.8	50.5	50.1
20.	47.5	47.3	47.7	48.0	48.1	48.3	48.7	48.9	48.8	49.1	49.3	49.3	49.4	49.7
21.	53.2	53.7	54.1	54.6	55.1	55.7	55.8	56.2	56.6	57.3	57.8	58.5	58.9	59.1
22.	63.6	63.9	64.0	64.4	64.9	65.1	65.4	65.8	66.3	66.8	66.9	67.1	67.0	67.0
23.	67.6	67.6	67.5	67.4	67.4	67.2	67.2	66.6	66.2	66.2	65.9	65.2	65.0	64.9
24.	61.9	62.1	62.1	62.1	62.0	62.1	62.0	61.7	61.6	61.4	61.3	61.2	61.3	61.5
25.	64.7	64.7	65.1	65.2	65.4	65.6	65.5	65.7	65.4	64.6	65.3	65.6	65.5	65.4
26.	64.5	63.7	62.9	62.4	61.8	61.5	61.4	60.9	60.5	59.8	58.9	57.8	57.2	56.1
27.	54.3	54.4	54.4	55.0	55.3	55.4	55.7	55.8	56.0	56.4	56.6	57.0	57.2	57.4
28.	60.2	60.3	60.3	60.5	60.4	60.5	60.5	60.7	60.6	60.3	60.1	60.2	60.4	60.8
29.	63.3	64.0	64.3	64.6	64.9	65.3	65.4	65.4	65.3	65.3	64.9	64.9	64.5	64.3
30.	61.7	61.5	61.4	61.3	61.0	61.0	61.0	60.9	60.8	60.9	61.3	61.3	61.4	61.7
Moyennes mensuelles	52.53	52.48	52.52	52.65	52.77	52.90	53.03	53.14	53.11	53.16	53.16	53.09	53.03	52.99

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Mai 1883.

700 mm +

Hauteur du baromètre au-dessus de la mer 26^m.2.

1.	60.5	59.5	58.6	57.6	56.0	54.6	52.8	50.7	50.0	49.3	48.8	48.4	47.9	47.6
2.	56.7	57.2	57.8	58.4	58.3	58.7	58.9	58.8	59.2	59.4	59.4	59.2	59.2	59.4
3.	60.1	60.2	60.5	60.3	60.5	60.5	60.7	60.6	60.9	60.9	60.9	61.4	60.9	61.0
4.	63.1	63.5	63.9	64.1	64.5	64.6	64.7	64.8	65.1	65.4	65.6	65.4	65.4	65.3
5.	63.8	63.8	64.1	63.9	64.0	64.2	64.7	65.1	65.3	65.4	65.5	65.4	65.4	65.3
6.	65.3	66.1	66.5	66.8	67.3	67.4	67.3	67.6	67.6	67.8	68.0	68.2	68.2	68.3
7.	69.9	70.0	70.1	70.2	70.4	70.6	70.5	70.4	70.3	70.4	70.3	69.9	69.7	69.2
8.	67.7	67.4	67.1	66.9	66.6	66.5	66.3	66.2	66.0	65.5	65.3	64.5	64.0	63.6
9.	58.1	57.5	57.3	57.3	56.9	56.8	56.8	56.7	56.6	56.5	56.4	56.2	56.1	56.1
10.	60.1	60.8	61.0	61.3	61.8	62.3	62.7	62.9	63.2	63.3	63.6	63.6	63.6	63.7
11.	62.9	63.1	63.2	63.3	63.3	63.3	63.0	62.6	62.4	62.3	62.2	61.9	61.7	61.9
12.	61.4	61.3	61.3	61.2	61.3	61.3	61.1	61.0	61.0	61.0	60.8	60.4	60.3	59.8
13.	60.8	60.7	60.7	61.0	61.0	61.1	61.5	61.8	62.1	62.2	62.3	62.4	62.4	62.4
14.	58.8	58.6	57.9	57.6	57.2	56.6	56.2	55.4	54.6	53.9	53.3	52.4	51.7	51.2
15.	43.8	43.2	43.0	42.2	41.8	41.4	41.1	40.5	40.5	40.9	41.0	40.8	41.2	41.7
16.	46.8	47.1	48.2	48.8	49.1	49.8	50.4	51.2	51.9	52.8	53.3	53.9	54.0	55.1
17.	58.0	57.7	57.5	57.3	57.0	56.9	56.9	56.7	56.8	56.9	57.4	57.7	58.1	58.8
18.	61.7	61.6	61.7	61.7	61.8	61.7	61.9	61.7	61.6	61.4	61.1	60.9	60.6	60.1
19.	55.1	54.9	54.8	54.9	54.9	55.0	55.0	54.9	54.8	54.8	54.7	54.8	54.8	55.1
20.	55.5	55.4	55.5	55.3	55.1	54.8	54.4	54.1	53.7	53.5	53.1	52.5	52.2	51.6
21.	49.2	48.9	48.5	48.2	48.2	47.9	47.8	47.6	47.4	47.1	46.9	46.1	45.4	44.0
22.	37.5	37.0	36.8	36.6	36.9	39.8	41.5	42.5	43.3	44.5	45.8	47.6	49.5	50.6
23.	54.3	54.1	54.2	54.5	54.8	55.0	55.2	55.4	55.4	55.7	55.6	55.8	55.9	56.1
24.	56.5	56.5	56.5	56.5	56.8	56.8	56.8	56.9	56.6	56.8	56.7	56.8	56.6	56.7
25.	55.4	55.2	54.8	54.8	54.5	54.1	53.5	53.3	53.3	52.7	52.7	52.8	52.6	52.5
26.	51.3	51.1	51.1	51.0	51.1	50.9	50.9	50.7	50.6	50.4	50.2	50.1	50.0	50.4
27.	50.8	50.6	50.7	51.0	51.0	51.2	51.3	51.6	51.7	51.8	52.0	52.1	52.2	52.5
28.	52.7	52.4	52.8	51.9	51.7	51.4	51.1	51.1	51.2	50.8	50.5	50.3	50.3	50.4
29.	50.3	50.5	50.6	50.7	50.8	50.8	50.9	51.0	51.2	51.3	51.4	51.5	51.6	51.7
30.	54.1	54.6	54.8	55.2	55.4	55.8	56.0	56.4	56.7	57.1	57.5	57.8	57.9	58.1
31.	58.5	58.1	58.1	57.8	57.6	57.3	57.0	57.0	56.8	56.7	56.6	56.5	56.7	57.0
Moyennes mensuelles	56.80	56.73	56.76	56.72	56.70	56.75	56.74	56.68	56.70	56.73	56.74	56.69	56.65	56.68

Pression atmosphérique.

Correction pour la pesanteur 1^{mm}.21 à 753^{mm}.

Avril 1883.

3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.	Maximum.	Minimum.	Difference.
41.6	41.6	41.8	41.9	42.1	42.3	42.0	41.9	41.9	41.6	41.38	42.3	40.7	1.6
38.7	38.3	38.3	37.8	37.4	37.6	37.3	36.8	36.6	36.2	39.30	41.6	36.2	5.4
35.8	35.9	36.4	36.6	37.2	37.8	38.1	38.6	39.1	39.3	36.38	39.3	35.1	4.2
44.4	44.7	44.8	45.4	45.6	46.0	46.3	46.2	46.8	46.9	43.53	46.9	39.8	7.1
47.5	47.2	46.8	46.1	46.1	45.6	45.4	44.6	44.2	43.8	47.00	48.6	43.8	4.8
46.6	47.2	47.6	48.0	48.3	48.9	49.1	49.7	50.1	50.6	46.20	50.6	43.6	7.0
50.1	48.9	48.3	47.5	46.7	45.9	45.0	44.1	42.5	41.7	49.52	52.9	41.7	11.2
35.3	35.2	35.5	35.4	35.7	35.8	35.9	36.0	36.0	36.3	36.23	41.0	34.5	6.5
50.4	49.8	48.4	48.3	48.1	48.3	49.0	49.8	50.8	51.0	47.18	51.0	36.5	14.5
45.4	45.0	44.7	45.3	46.2	48.2	48.6	48.8	48.9	49.0	48.05	51.3	44.7	6.6
52.9	53.8	54.2	54.7	55.4	56.2	56.5	56.8	57.5	58.3	52.33	58.3	48.7	9.6
57.8	56.8	55.8	54.3	53.4	52.3	50.5	48.8	47.8	46.6	57.14	61.5	46.6	14.9
44.3	45.0	45.4	46.4	47.1	48.0	48.8	49.5	50.4	51.9	45.28	51.9	42.8	9.1
60.1	60.3	60.3	59.9	59.7	59.7	59.4	59.3	58.8	58.5	58.20	60.3	52.7	7.6
54.7	54.4	53.8	53.1	53.7	53.6	53.2	52.8	52.7	52.5	54.99	58.2	52.5	5.7
56.6	56.8	56.9	57.5	58.3	58.7	58.8	58.8	58.9	58.8	55.48	58.9	52.2	6.7
56.8	56.6	56.4	56.0	55.8	56.1	55.6	55.1	54.6	54.3	57.28	59.2	54.3	4.9
55.1	55.3	55.7	54.5	54.7	54.9	54.6	54.6	54.5	54.4	54.31	55.7	53.0	2.7
49.8	49.1	48.8	48.7	48.5	48.3	48.0	48.0	47.7	47.5	50.72	54.2	47.5	6.7
49.9	50.0	50.3	50.8	51.0	51.5	51.7	52.0	52.6	52.9	49.70	52.9	47.3	5.6
59.4	60.3	61.0	61.4	61.4	62.0	62.1	62.8	62.8	63.4	58.47	63.4	53.2	10.2
67.0	66.8	66.5	66.9	66.9	66.9	67.2	67.6	67.4	67.5	66.20	67.6	63.6	4.0
64.8	64.6	64.1	63.7	63.3	63.7	63.2	62.7	62.4	62.0	65.27	67.6	62.0	5.6
61.7	62.0	62.0	62.5	62.9	63.2	63.4	63.7	64.2	64.5	62.27	64.5	61.2	3.3
65.7	65.4	65.5	65.6	65.6	65.7	65.7	65.8	65.5	65.1	65.39	65.8	64.6	1.2
55.4	54.0	53.6	53.2	53.4	54.5	54.5	54.4	54.3	54.1	57.95	64.5	53.2	11.3
57.8	58.4	58.1	58.4	59.0	60.1	60.4	60.5	60.5	60.5	57.28	60.5	54.3	6.2
60.9	61.3	61.5	61.8	62.0	62.2	62.4	62.5	62.8	63.1	61.10	63.1	60.1	3.0
64.1	63.8	63.4	63.0	62.9	62.7	62.7	62.4	62.1	61.9	63.98	65.4	61.9	3.5
62.0	62.1	62.4	62.0	62.2	62.3	62.2	62.0	61.8	61.5	61.57	62.4	60.8	1.6
53.09	53.02	52.94	52.89	53.02	53.30	53.25	53.22	53.21	53.19	52.99	56.05	49.64	6.41

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

Correction pour la pesanteur 1^{mm}.22 à 757^{mm}: 1^{mm}.22.

Mai 1883.

47.6	47.4	47.4	50.9	53.0	53.9	54.6	55.2	55.9	56.7	52.70	60.5	47.4	13.1
59.3	59.5	59.4	59.4	59.4	59.7	60.0	60.2	60.1	60.1	59.07	60.2	56.7	3.5
61.4	61.5	61.1	60.9	62.0	62.3	62.5	62.4	62.8	63.0	61.22	63.0	60.1	2.9
65.2	64.8	64.3	64.1	64.1	64.2	64.2	64.2	64.2	64.0	64.53	65.6	63.1	2.5
65.4	64.9	64.9	65.1	65.1	65.2	65.8	65.5	65.4	65.5	64.95	65.8	63.8	2.0
68.7	68.6	68.7	68.7	68.8	69.5	69.7	69.7	69.8	69.9	68.10	69.9	65.3	4.6
69.3	69.2	69.0	69.0	69.0	68.9	68.8	68.5	68.2	67.9	69.57	70.6	67.9	2.7
63.1	62.7	62.3	61.9	61.7	61.0	60.6	60.0	59.2	58.6	63.95	67.7	58.6	9.1
56.5	56.2	56.4	56.5	57.0	57.8	58.4	59.0	59.5	59.7	57.18	59.7	56.1	3.6
63.9	63.9	63.9	63.7	63.7	63.5	63.2	62.8	62.8	62.8	62.84	63.9	60.1	3.8
61.9	61.7	61.7	61.7	61.4	61.4	61.2	61.3	61.3	61.5	62.18	63.3	61.2	2.1
60.1	60.3	60.4	60.5	60.7	60.8	61.1	61.0	60.7	60.7	60.81	61.4	59.8	1.6
62.5	62.0	61.8	61.5	61.1	60.5	60.0	60.5	59.3	59.1	61.28	62.5	59.1	3.4
50.5	49.8	49.5	48.6	48.4	47.6	47.2	46.6	45.4	44.5	52.23	58.8	44.5	14.3
41.9	42.0	42.2	43.2	43.4	44.1	44.4	45.0	45.7	46.8	42.58	46.8	40.5	6.3
55.9	56.4	56.6	57.3	57.9	58.3	58.5	58.5	58.3	58.3	53.58	58.5	46.8	11.7
59.2	59.7	60.3	60.9	61.0	61.4	61.4	61.7	61.8	61.7	58.87	61.8	56.7	5.1
60.0	59.9	58.2	58.7	58.0	57.6	56.9	56.5	55.7	55.3	59.85	61.9	55.3	6.6
55.2	55.1	55.7	56.0	56.1	56.0	56.0	55.9	55.8	55.9	55.26	56.1	54.7	1.4
51.4	50.9	50.7	50.4	50.4	50.3	50.1	50.1	49.8	49.5	52.51	55.5	49.5	6.0
43.0	41.6	41.4	40.8	39.8	38.6	38.5	38.4	38.2	37.9	44.23	49.2	37.9	11.3
51.3	52.0	52.5	52.9	53.3	53.8	54.2	54.3	54.3	54.4	46.79	54.4	36.6	17.8
56.3	56.3	56.3	56.6	56.7	56.8	56.7	56.5	56.6	56.3	55.71	56.8	54.1	2.7
56.7	56.7	56.4	56.5	56.6	56.4	56.3	56.4	55.9	55.7	56.55	56.9	55.7	1.2
52.1	51.9	51.7	51.3	51.4	51.6	51.6	51.3	51.2	51.1	52.81	55.4	51.1	4.3
50.4	50.4	50.5	50.5	50.5	50.7	50.6	50.7	50.8	50.8	50.65	51.3	50.0	1.3
52.9	52.5	53.0	52.4	52.6	52.8	52.7	52.8	52.8	52.8	51.99	53.0	50.6	2.4
50.2	50.0	49.7	50.3	50.5	50.3	50.4	50.5	50.3	50.2	50.88	52.8	49.7	3.1
52.0	52.1	52.3	52.8	52.8	53.6	53.8	53.8	53.9	54.0	51.89	54.0	50.3	3.7
58.2	58.5	58.7	58.9	59.0	58.8	58.5	58.4	58.4	58.6	57.23	59.0	54.1	4.9
57.6	57.7	58.0	58.2	58.4	58.5	58.1	58.2	58.0	58.1	57.60	58.5	56.5	2.0
56.76	56.65	56.61	56.78	56.90	56.96	56.97	56.96	56.84	56.82	56.76	59.19	53.99	5.20

Pression atmosphérique.

Juin 1883.

700 mm +

Hauteur du baromètre au-dessus de la mer 26^m.2.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	58.2	58.3	58.3	58.4	58.4	58.5	58.6	58.8	58.9	59.0	58.9	58.4	58.5	58.5
2.	57.5	56.9	56.7	56.7	56.7	56.3	56.2	55.7	55.3	55.2	55.0	54.8	54.6	54.3
3.	53.3	53.7	53.5	53.5	53.7	53.8	53.7	53.7	53.7	53.4	53.6	54.0	54.1	54.4
4.	53.9	53.5	53.1	53.1	52.8	52.5	52.2	51.7	51.3	51.1	51.0	50.4	50.3	50.0
5.	50.5	50.5	50.8	50.9	51.2	51.3	51.2	51.4	51.5	51.8	52.0	52.1	52.1	52.3
6.	55.2	55.5	55.9	56.1	56.2	56.5	56.7	56.9	57.0	57.3	57.2	57.0	57.1	57.4
7.	56.7	56.7	56.4	56.0	55.8	55.4	55.3	55.2	54.6	54.5	54.4	54.1	53.9	53.5
8.	49.2	48.6	48.0	47.9	47.2	46.2	45.8	45.6	45.0	44.3	43.6	43.4	42.9	42.5
9.	41.6	41.6	41.3	40.9	41.1	42.0	42.9	44.2	45.1	45.7	46.3	46.7	47.2	48.0
10.	49.5	49.6	49.8	49.9	50.3	50.6	51.0	51.3	51.6	52.1	52.3	52.5	53.0	53.5
11.	55.4	55.8	55.7	56.1	56.0	55.8	55.7	55.5	55.3	55.2	55.1	54.7	54.5	54.4
12.	57.0	57.6	58.3	59.1	59.7	60.1	60.6	60.9	61.0	61.6	61.9	61.8	62.3	62.7
13.	64.0	63.5	63.4	62.7	62.2	61.8	60.9	59.9	58.9	58.8	58.5	57.0	57.1	57.1
14.	51.4	50.5	49.9	49.4	49.5	49.7	51.0	51.0	51.1	51.7	52.6	53.0	53.8	54.5
15.	55.4	53.9	53.0	51.9	50.6	49.4	48.2	46.5	45.2	45.0	45.1	44.6	45.1	45.0
16.	54.5	56.0	56.9	57.8	58.2	58.5	58.8	59.5	60.4	61.1	61.5	62.3	62.7	63.1
17.	62.0	61.5	60.0	60.0	59.9	59.7	59.6	59.2	58.9	58.4	57.8	57.4	57.4	57.6
18.	55.0	55.7	56.8	57.6	58.2	58.6	59.0	59.4	59.8	59.8	59.7	59.8	59.6	60.1
19.	62.4	62.6	62.5	62.7	62.8	62.8	62.8	62.6	62.4	62.1	61.8	61.5	61.0	60.7
20.	57.5	57.5	57.4	57.2	57.4	57.7	58.2	58.3	58.7	58.6	58.8	59.1	59.4	59.4
21.	60.4	60.4	60.4	60.3	60.5	60.6	60.7	60.8	60.9	60.8	60.8	60.9	61.1	61.2
22.	63.4	63.6	63.9	64.0	64.1	64.2	64.3	64.2	64.2	64.2	64.2	63.7	63.4	63.3
23.	59.7	59.4	59.1	58.3	58.2	57.5	57.2	56.5	56.0	54.8	54.6	54.8	54.8	53.9
24.	55.4	55.8	56.6	57.0	57.1	57.3	57.6	57.8	57.8	57.7	57.9	57.8	58.0	57.8
25.	58.0	58.1	58.4	58.6	58.6	58.8	59.0	59.2	59.4	59.5	59.4	59.2	59.3	59.2
26.	55.9	55.6	55.6	55.4	54.7	54.7	54.4	54.4	54.6	54.3	54.5	54.4	54.6	55.2
27.	56.9	57.2	57.4	57.4	57.4	57.5	57.7	57.7	57.5	57.4	57.8	56.8	56.6	56.2
28.	52.9	52.9	52.2	51.9	51.5	51.2	50.7	50.0	49.8	49.1	48.5	48.2	47.9	47.3
29.	45.1	45.7	46.5	47.6	47.7	47.9	48.4	48.9	49.6	49.7	50.0	50.2	50.2	50.2
30.	50.9	50.7	50.6	50.6	50.1	50.0	50.0	50.6	51.1	51.3	51.3	51.3	51.4	51.5
Moyennes mensuelles	55.29	55.30	55.28	55.30	55.26	55.23	55.28	55.25	55.22	55.18	55.20	55.06	55.13	55.16

$$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$$

Juillet 1883.

700 mm +

Hauteur du baromètre au-dessus de la mer 26^m.2.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	52.5	52.4	52.4	52.5	52.1	52.2	53.2	53.2	53.2	53.0	52.8	53.2	52.9	52.5
2.	52.1	52.2	52.2	52.2	52.2	51.5	51.1	50.4	50.3	49.7	49.6	49.3	48.9	48.3
3.	46.4	46.7	47.1	47.6	47.8	48.2	48.2	48.4	48.6	48.6	49.0	49.0	48.9	48.6
4.	43.3	43.0	43.0	43.8	44.8	45.2	45.6	46.1	46.7	47.2	47.9	48.0	47.9	48.2
5.	51.6	51.7	52.2	52.8	53.4	53.8	53.8	54.0	54.1	54.2	54.1	54.0	53.9	53.9
6.	50.7	51.0	51.8	52.3	53.2	54.5	55.4	56.0	56.2	56.2	55.7	55.6	55.5	55.3
7.	52.9	52.9	52.9	53.2	53.3	53.1	53.2	53.4	53.6	53.4	53.0	53.4	53.2	53.1
8.	52.4	52.2	52.2	52.2	52.4	52.6	52.8	53.1	53.4	53.5	53.6	53.6	53.7	54.0
9.	53.0	52.5	52.5	52.5	52.4	52.3	52.2	52.1	52.0	52.1	52.1	52.1	52.3	52.6
10.	54.3	54.5	54.8	55.8	55.6	55.8	55.2	55.8	55.9	56.1	56.2	56.3	56.5	56.5
11.	59.4	59.3	59.5	59.3	59.0	58.9	58.8	59.0	59.2	59.6	60.0	60.2	60.7	60.9
12.	61.3	60.8	60.4	60.0	59.5	59.1	58.9	57.9	57.6	57.4	57.3	57.4	57.2	57.0
13.	59.1	59.6	59.6	59.4	59.4	59.5	59.5	59.2	59.1	58.5	57.6	57.3	56.8	56.4
14.	54.1	55.1	56.6	58.1	60.4	61.8	61.2	62.3	62.8	63.2	63.6	64.1	64.7	65.2
15.	64.4	64.0	64.0	63.7	63.4	63.4	63.3	63.2	62.9	62.4	62.2	61.7	61.5	61.2
16.	59.0	59.1	58.6	58.6	58.9	59.1	59.2	59.0	58.8	58.8	58.6	58.3	58.2	58.0
17.	58.1	58.3	57.8	57.4	57.5	57.8	58.0	58.5	58.3	58.5	58.5	58.4	58.3	58.3
18.	57.9	58.1	58.4	58.8	58.6	58.5	58.8	59.0	59.1	59.0	59.0	59.1	59.0	59.0
19.	56.3	55.9	55.6	55.3	54.5	54.3	53.6	52.5	52.4	52.5	52.5	51.3	51.2	51.3
20.	51.2	51.0	50.7	51.2	51.0	51.2	51.3	51.6	51.6	51.5	51.6	51.5	51.4	51.3
21.	50.9	51.0	51.4	51.7	51.6	51.8	52.1	52.2	52.3	52.4	52.6	52.7	53.1	53.0
22.	54.1	54.0	54.1	54.1	54.1	54.1	54.2	54.1	54.0	53.8	53.5	53.4	53.0	52.9
23.	49.6	49.8	49.9	50.1	50.4	50.7	51.1	52.1	52.8	53.6	54.5	55.5	56.1	56.9
24.	60.2	60.1	60.2	60.1	59.8	59.6	59.4	58.9	59.0	58.8	58.6	58.3	58.5	58.5
25.	57.7	57.7	57.7	57.7	57.7	57.7	57.9	57.9	58.0	58.1	58.1	58.2	58.4	58.5
26.	57.5	57.1	56.9	56.8	56.9	56.9	56.6	56.5	56.4	56.2	56.2	55.9	55.6	55.3
27.	54.6	54.5	54.2	54.1	54.0	53.9	53.7	53.3	53.3	53.1	52.7	52.6	52.6	52.4
28.	52.4	52.4	52.7	52.6	52.9	52.9	52.7	52.7	52.8	52.9	53.0	53.4	53.4	53.6
29.	56.4	56.9	57.2	57.4	57.9	58.3	58.7	58.9	59.3	59.8	60.0	60.4	60.6	61.1
30.	61.6	61.5	61.7	61.8	62.0	62.1	62.2	62.3	62.4	62.5	62.6	62.6	62.6	62.8
31.	63.0	63.0	63.1	63.3	63.2	63.4	63.5	63.5	63.5	63.5	63.5	63.4	63.3	63.2
Moyennes mensuelles	55.10	55.11	55.21	55.37	55.48	55.62	55.66	55.71	55.79	55.81	55.81	55.81	55.80	55.80

Pression atmosphérique.

Correction pour la pesanteur 1^{mm}.21 à 755^{mm}.30.

Juin 1883.

3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.	Maximum.	Minimum.	Difference.
58.6	59.1	59.3	59.3	59.4	59.3	59.0	59.0	58.6	58.4	58.74	59.4	58.2	1.2
54.2	54.5	54.5	54.5	54.3	53.9	53.8	53.7	53.7	53.5	55.10	57.5	53.5	4.0
54.3	54.5	54.7	54.6	54.6	54.9	54.7	54.7	54.6	54.1	54.08	54.9	53.3	1.6
49.8	49.8	49.6	49.5	49.7	49.9	50.1	49.9	50.0	50.2	51.06	53.9	49.5	4.4
52.5	52.8	53.0	53.3	53.6	53.9	54.2	54.2	54.7	55.1	52.37	55.1	50.5	4.6
57.4	57.5	57.7	57.6	57.9	57.8	57.7	57.6	57.3	56.8	56.97	57.9	55.2	2.7
53.6	53.0	53.1	53.0	52.9	52.5	52.2	51.7	50.7	49.7	53.95	56.7	49.7	7.0
42.1	41.5	41.5	41.6	41.5	41.7	41.9	41.6	41.5	41.5	44.03	49.2	41.5	7.7
48.6	49.1	49.3	49.5	49.7	49.8	49.8	49.4	49.6	49.5	46.20	49.8	40.9	8.9
53.6	54.2	54.9	55.0	55.2	55.4	55.7	55.7	55.8	55.4	52.83	55.8	49.5	6.3
54.2	53.9	54.0	54.2	54.2	54.4	55.0	55.3	56.0	56.4	55.12	56.4	53.9	2.5
63.3	63.4	63.5	63.5	64.2	64.3	64.4	64.3	64.4	64.2	61.84	64.4	57.0	7.4
57.1	56.7	56.5	56.3	56.2	55.6	54.8	53.7	52.8	52.1	58.23	64.0	52.1	11.9
55.6	56.0	56.9	57.5	57.8	58.6	58.7	58.9	57.9	56.4	53.89	58.9	49.4	9.5
45.1	45.4	45.9	46.7	47.8	48.9	49.9	51.4	52.8	53.6	48.60	55.4	44.6	10.8
63.1	63.1	62.8	62.7	63.2	63.5	63.5	63.3	62.9	62.3	60.90	63.5	54.5	9.0
57.4	57.8	57.9	57.7	57.8	57.5	57.0	55.9	55.9	55.3	58.32	62.0	55.3	6.7
60.4	60.7	60.8	61.1	61.3	61.8	62.0	62.4	62.5	62.4	59.77	62.5	55.0	7.5
60.4	59.8	59.6	59.5	59.5	59.4	59.0	58.6	58.2	57.9	60.94	62.8	57.9	4.9
59.8	59.8	59.8	59.8	59.8	60.3	60.4	60.7	60.8	60.8	59.05	60.8	57.2	3.6
61.5	61.7	62.1	62.1	62.2	62.6	62.7	62.9	63.1	63.2	61.41	63.2	60.3	2.9
63.0	62.7	62.3	61.9	61.9	61.7	61.8	61.4	60.9	60.3	63.03	64.3	60.3	4.0
53.9	53.4	53.3	53.0	53.2	54.0	54.2	54.1	54.3	54.9	55.55	59.7	53.0	6.7
57.8	57.8	57.9	57.9	57.8	57.9	57.9	57.4	57.7	58.0	57.49	58.0	55.4	2.6
59.2	58.6	58.3	58.1	57.9	57.7	57.8	57.4	57.0	56.1	58.45	59.5	56.1	3.4
55.5	55.7	55.9	56.2	56.6	56.6	56.7	56.8	57.0	56.9	55.51	57.0	54.3	2.7
56.3	56.1	55.5	55.7	55.4	55.2	54.8	54.5	54.0	53.2	56.34	57.8	53.2	4.6
46.3	46.5	46.1	45.8	45.7	45.6	45.2	45.1	45.0	44.9	48.35	52.9	44.9	8.0
50.6	50.7	50.5	50.6	50.7	50.8	51.2	51.5	51.0	50.8	49.42	51.5	45.1	6.4
51.9	51.7	51.8	52.0	52.3	52.5	52.5	52.2	52.3	52.5	51.38	52.5	50.0	2.5
55.24	55.25	55.30	55.34	55.48	55.60	55.62	55.51	55.43	55.21	55.30	57.91	52.38	5.53

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

Correction pour la pesanteur 1^{mm}.21 à 756^{mm}.

Juillet 1883.

52.6	52.6	52.7	52.8	52.8	52.7	52.8	52.9	52.7	52.3	52.71	53.2	52.1	1.1
48.0	47.5	47.1	46.8	46.4	46.1	45.8	45.7	45.8	46.1	48.97	52.2	45.7	6.5
48.3	47.9	46.8	46.9	46.5	45.8	45.2	44.3	43.5	43.3	47.15	49.0	43.3	5.7
48.7	49.1	49.8	50.1	50.2	50.7	50.8	51.3	51.6	51.7	47.70	51.7	43.0	8.7
53.9	53.6	53.6	53.6	53.3	52.5	52.2	51.7	51.2	50.9	53.08	54.2	50.9	3.3
55.1	54.7	54.2	53.9	53.9	53.8	53.7	53.4	53.1	53.2	54.10	56.2	50.7	5.5
53.1	52.9	52.8	52.8	53.0	53.0	52.9	52.5	52.6	52.5	53.03	53.6	52.5	1.1
53.8	53.7	53.9	53.9	53.9	53.7	53.6	53.4	53.0	52.8	53.23	54.0	52.2	1.8
53.1	53.1	53.2	53.4	53.4	53.5	53.7	53.8	54.2	54.2	52.85	54.2	52.0	2.2
56.9	56.7	57.1	57.3	57.5	58.0	58.6	59.0	59.2	59.2	56.62	59.2	54.3	4.9
61.0	61.0	61.4	61.4	61.3	61.4	61.6	61.8	61.7	61.6	60.33	61.8	58.8	3.0
56.3	56.2	55.5	56.6	56.9	56.9	58.1	58.2	58.4	58.9	58.08	61.3	55.5	5.8
55.8	55.4	54.8	54.5	53.7	53.4	53.4	53.2	53.4	53.8	56.77	59.6	53.2	6.4
65.2	65.2	64.4	64.3	64.9	65.5	65.3	65.0	65.9	65.8	62.69	65.9	54.1	11.8
61.1	61.2	60.7	60.5	60.5	60.5	60.3	60.2	59.9	59.5	61.90	64.4	59.5	4.9
57.9	57.8	57.9	57.7	57.9	58.0	58.1	58.1	57.8	57.9	58.39	59.2	57.7	1.5
58.2	58.0	58.0	58.3	58.3	58.5	58.4	58.5	58.5	58.0	58.18	58.5	57.4	1.1
59.2	59.1	59.0	58.6	58.4	58.2	57.9	57.6	57.1	56.7	58.50	59.2	56.7	2.5
50.1	48.0	49.7	49.9	50.3	49.3	50.5	51.6	51.6	51.6	52.16	56.3	48.0	8.3
51.2	51.1	51.3	50.8	50.8	50.7	50.6	50.7	50.9	51.0	51.13	51.6	50.6	1.0
53.1	53.3	53.6	53.8	53.8	53.9	54.1	54.0	54.0	53.9	52.76	54.1	50.9	3.2
52.9	52.4	52.1	51.8	51.4	51.1	51.0	50.7	50.1	50.0	52.79	54.2	50.0	4.2
57.8	58.6	59.1	58.6	59.8	60.0	60.3	60.3	60.3	60.2	55.34	60.3	49.6	10.7
58.2	58.1	58.1	58.0	58.0	57.9	57.6	57.7	57.9	57.7	58.71	60.2	57.6	2.6
58.7	58.8	58.2	58.7	58.6	58.5	58.5	58.2	58.2	57.9	58.15	58.8	57.7	1.1
55.4	55.2	55.4	55.3	55.3	55.4	55.5	55.3	55.0	54.7	55.97	57.5	54.7	2.8
52.4	52.1	51.8	51.6	51.9	51.9	52.3	52.3	52.2	51.9	52.89	54.6	51.6	3.0
53.8	54.0	54.2	54.4	54.9	55.2	55.5	55.9	56.3	56.4	53.79	56.4	52.4	4.0
61.2	61.4	61.4	61.4	61.6	61.7	62.2	62.1	61.9	61.6	59.98	62.2	56.4	5.8
62.8	62.8	62.8	62.7	62.7	62.9	63.1	63.3	63.3	63.1	62.51	63.3	61.5	1.8
63.1	62.7	62.4	62.2	62.2	62.2	62.3	62.1	61.9	61.3	62.87	63.5	61.3	2.2
55.77	55.62	55.58	55.57	55.62	55.58	55.67	55.64	55.59	55.47	55.59	57.43	53.29	4.14

Pression atmosphérique.

Août 1883.

700 mm +

Hauteur du baromètre au-dessus de la mer 26^m.2.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	61.2	60.9	60.7	60.4	59.9	59.7	59.4	59.3	58.6	58.1	57.8	57.1	56.3	56.0
2.	53.4	53.3	53.3	53.5	54.0	54.4	54.6	54.9	55.2	55.3	55.3	55.6	55.6	55.6
3.	55.9	55.9	55.9	55.7	55.4	55.3	55.4	55.4	55.3	55.1	54.9	54.8	54.8	54.9
4.	56.1	56.3	56.8	57.2	57.4	57.5	58.0	58.3	58.6	58.7	58.4	58.4	58.4	58.4
5.	59.1	59.2	59.3	59.9	59.8	59.8	59.9	60.3	60.4	60.5	60.5	60.4	60.3	60.4
6.	57.9	57.6	57.3	57.1	57.0	57.5	57.5	57.8	57.4	57.5	57.4	57.4	57.3	57.3
7.	59.0	59.3	59.5	59.8	60.3	60.3	60.4	60.5	60.6	60.5	60.4	60.4	60.3	60.2
8.	59.6	59.3	59.2	59.0	58.8	58.8	58.7	58.3	58.2	58.0	57.6	57.3	57.2	56.9
9.	55.1	55.0	54.8	54.8	54.9	54.8	54.7	54.9	54.8	54.5	54.4	54.4	54.4	54.6
10.	59.6	59.8	60.1	60.3	60.6	60.5	60.6	60.7	60.5	60.4	60.1	59.8	59.7	59.6
11.	57.2	56.7	56.3	56.4	56.1	56.3	56.5	56.6	56.4	56.4	56.6	56.5	56.6	56.6
12.	55.8	55.6	55.6	55.3	55.2	55.1	55.1	55.0	55.2	55.3	55.5	55.7	56.1	56.4
13.	57.4	57.5	57.4	57.4	57.2	56.9	56.9	56.6	56.5	56.1	55.6	55.2	55.0	54.5
14.	52.3	52.1	52.1	51.8	51.5	51.3	51.2	51.1	51.0	50.6	50.3	49.8	49.5	49.3
15.	47.0	46.6	46.2	45.9	45.6	45.3	45.2	45.0	44.7	44.3	43.9	43.4	43.1	43.2
16.	40.7	40.3	40.1	40.1	40.1	40.1	39.9	40.1	40.1	40.2	40.2	40.4	40.6	40.9
17.	44.3	44.7	45.1	45.8	46.5	47.0	47.5	48.0	48.2	48.7	49.0	49.2	49.3	49.6
18.	51.9	52.0	51.9	51.8	51.9	51.7	51.6	51.5	51.3	51.2	50.7	50.4	50.1	49.9
19.	49.6	49.6	49.8	50.0	50.3	51.2	51.4	51.7	51.8	51.8	52.0	52.1	52.3	52.6
20.	55.7	55.6	55.7	55.8	55.7	55.7	55.8	55.8	55.8	55.6	55.5	55.4	55.4	55.4
21.	55.5	55.6	55.4	55.2	55.1	55.0	54.9	54.4	54.1	53.6	53.3	53.0	52.9	52.7
22.	52.8	52.9	52.9	52.8	52.8	52.6	52.5	52.3	52.3	51.9	51.6	51.3	51.0	50.6
23.	48.2	48.1	48.1	47.9	47.9	48.0	48.2	48.0	48.0	47.5	48.1	48.0	48.2	48.2
24.	48.1	48.0	48.0	47.5	46.7	46.3	45.4	45.3	44.8	44.8	44.5	44.5	44.6	45.2
25.	49.3	49.8	50.2	51.0	51.6	51.5	51.7	51.8	52.1	52.2	52.3	52.4	52.3	52.3
26.	52.3	52.2	52.1	52.0	51.9	51.8	51.7	51.5	51.5	51.3	51.2	51.4	51.4	51.5
27.	54.7	54.7	54.8	54.7	54.7	54.9	55.0	55.1	55.1	55.0	55.4	54.8	55.2	55.3
28.	55.6	55.6	55.8	55.5	55.7	55.9	56.1	56.4	56.5	56.6	56.7	56.7	56.9	57.2
29.	58.3	58.5	58.7	59.0	58.9	59.2	58.9	59.3	59.3	59.1	59.4	59.2	59.1	59.4
30.	60.2	60.0	59.8	59.9	60.0	60.1	60.0	59.9	59.7	59.8	59.5	59.3	59.1	58.8
31.	57.7	57.8	58.0	58.1	58.0	57.9	58.0	58.1	58.0	58.0	57.7	57.5	57.4	57.3
Moyennes mensuelles	54.24	54.21	54.22	54.25	54.24	54.27	54.28	54.32	54.23	54.15	54.06	53.93	53.88	53.90

$$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$$

Pression atmosphérique.

Correction pour la pesanteur 1^{mm}.21 à 754^{mm}.

Août 1883.

3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.	Maximum.	Minimum.	Difference.
55.5	55.1	54.6	54.2	54.0	54.1	54.2	54.2	53.9	53.5	57.03	61.2	53.5	7.7
56.1	56.3	56.3	56.1	56.0	56.4	56.5	56.5	56.3	56.2	55.28	56.5	53.3	3.2
55.1	55.1	55.2	55.3	54.9	55.9	56.0	56.1	56.1	56.1	55.44	56.1	54.8	1.3
58.4	58.6	58.6	58.4	58.9	59.0	59.4	59.4	59.2	59.1	58.23	59.4	56.1	3.3
60.3	60.1	60.2	60.0	59.9	59.5	59.4	59.5	59.1	58.5	59.85	60.5	58.5	2.0
57.5	57.5	57.6	57.8	57.9	58.3	58.7	58.8	58.8	58.7	57.73	58.8	57.0	1.8
60.1	60.2	60.3	60.4	60.4	60.4	60.4	60.1	60.0	59.9	60.15	60.6	59.0	1.6
56.7	56.5	56.5	56.4	56.4	56.3	56.5	56.3	55.9	55.4	57.49	59.6	55.4	4.2
54.2	56.2	57.1	57.6	57.9	58.3	58.8	58.9	59.4	59.5	56.00	59.5	54.2	5.3
59.4	59.2	58.9	58.6	58.4	58.4	58.1	57.9	57.7	57.4	59.43	60.7	57.4	3.3
56.9	57.0	56.9	56.9	56.9	56.8	56.7	56.4	56.3	56.0	56.58	57.2	56.0	1.2
56.7	56.8	56.6	57.1	57.4	57.5	57.4	57.4	57.4	57.4	56.19	57.5	55.0	2.5
54.4	54.2	54.2	54.1	53.9	53.6	53.4	53.3	53.2	52.5	55.29	57.5	52.5	5.0
49.1	49.1	48.6	48.8	48.7	48.5	48.6	48.4	47.8	47.3	49.95	52.3	47.3	5.0
42.9	43.0	42.9	42.7	42.4	42.3	42.2	41.8	41.4	41.0	43.83	47.0	41.0	6.0
41.1	41.3	41.9	42.2	42.3	42.8	43.0	43.4	43.5	43.7	41.21	43.7	39.9	3.8
50.1	50.4	50.7	51.3	51.5	51.7	52.0	52.3	52.1	51.9	49.04	52.3	44.3	8.0
49.8	49.6	49.5	49.5	49.6	49.6	49.8	49.6	49.5	49.5	50.58	52.0	49.5	2.5
53.1	53.5	53.2	54.2	54.5	54.8	55.0	55.0	55.2	55.4	52.50	55.4	49.6	5.8
55.5	55.5	55.5	55.5	55.8	55.7	55.7	55.6	55.7	55.6	55.63	55.8	55.4	0.4
52.7	52.4	52.6	52.8	52.8	53.1	53.1	53.0	53.0	52.9	53.71	55.6	52.4	3.2
50.3	50.0	49.7	49.4	49.6	49.5	49.0	48.6	48.4	48.2	50.96	52.9	48.2	4.7
48.3	48.2	48.3	48.5	48.6	48.7	48.5	48.4	48.4	48.4	48.20	48.7	47.5	1.2
45.6	46.3	46.5	46.6	47.0	47.4	48.1	48.3	48.7	49.1	46.55	49.1	44.5	4.6
52.2	52.2	52.2	52.4	52.6	52.6	52.6	52.6	52.6	52.4	51.87	52.6	49.3	3.3
51.8	52.2	52.6	52.9	53.0	53.5	53.6	53.8	54.4	54.5	52.34	54.5	51.2	3.3
55.8	55.9	55.4	55.4	55.6	55.9	55.9	55.6	55.6	55.6	55.25	55.9	54.7	1.2
57.3	57.7	57.6	57.6	57.8	57.9	58.1	58.0	57.9	58.4	56.90	58.4	55.5	2.9
59.6	59.6	59.7	59.9	60.1	60.5	60.4	60.2	60.0	60.1	59.43	60.5	58.3	2.2
58.8	58.9	58.0	58.3	58.0	58.1	58.1	58.0	57.8	57.6	59.07	60.2	57.6	2.6
57.3	57.3	57.2	56.9	56.7	56.4	56.7	56.3	56.0	55.8	57.34	58.1	55.8	2.3
53.95	54.06	54.04	54.12	54.18	54.31	54.38	54.31	54.24	54.12	54.16	55.81	52.41	3.40

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

GODTHAAB.

TEMPÉRATURE DE L'AIR.

Température de l'air.

Août 1882.

Hauteur du thermomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	4.8	3.9	4.4	3.5	3.4	3.5	3.6	4.3	4.9	6.0	6.1	7.5	7.9	8.2
2.	7.0	6.0	5.7	5.6	5.4	5.8	5.2	6.8	6.9	7.7	6.6	7.6	8.3	7.8
3.	7.1	7.6	7.1	7.3	7.4	7.3	8.4	6.6	6.4	7.4	8.4	9.8	9.5	10.5
4.	4.1	4.2	4.8	4.6	4.4	4.8	5.0	4.8	5.6	6.3	6.3	6.2	5.4	4.9
5.	4.9	4.6	4.8	4.7	4.7	4.4	5.3	5.8	5.6	6.3	6.1	5.9	6.0	6.4
6.	6.3	5.6	5.4	5.4	5.8	5.7	6.1	6.3	7.5	7.8	8.2	8.2	9.3	9.2
7.	3.6	3.7	3.6	3.7	3.7	3.7	4.1	5.2	5.4	5.3	5.1	5.4	5.8	6.6
8.	6.5	7.0	6.2	7.2	7.6	8.0	7.6	9.3	8.6	10.0	9.7	10.2	10.4	11.0
9.	5.8	6.0	5.1	5.1	5.3	5.7	6.1	6.8	7.0	6.6	5.6	6.4	7.0	7.2
10.	4.3	4.2	3.9	4.6	3.2	3.2	3.4	4.1	4.4	4.5	5.4	4.5	4.2	6.0
11.	2.6	2.4	2.2	2.2	2.4	2.6	2.9	3.2	3.7	4.1	4.7	5.6	5.4	5.4
12.	2.5	2.2	2.1	2.1	2.3	3.2	3.1	3.5	4.6	4.8	5.4	6.8	6.4	7.2
13.	3.8	3.4	3.1	3.3	3.4	3.4	3.5	3.4	3.3	3.3	3.6	4.6	5.0	5.2
14.	2.6	2.4	1.6	2.0	2.2	2.5	2.4	2.7	3.0	3.8	4.3	5.2	5.4	6.6
15.	1.7	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.4	1.8	2.1	2.6	3.8	5.2	5.5	5.8
16.	3.0	2.8	2.8	3.0	2.8	2.9	3.1	3.5	3.5	4.4	4.6	5.4	4.2	4.6
17.	2.0	2.4	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2	2.5	2.6	2.9	3.5	3.5	3.9	4.2
18.	3.0	3.0	3.2	3.4	3.5	3.7	3.6	3.8	4.5	5.6	6.9	6.3	6.7	7.2
19.	1.7	1.9	2.4	2.6	2.2	2.3	3.1	4.4	5.5	7.0	8.0	8.2	8.8	9.2
20.	3.6	3.2	3.0	2.8	2.7	2.2	2.0	2.2	3.6	4.8	6.0	6.2	7.5	8.2
21.	3.3	3.5	3.5	3.5	3.3	3.3	3.4	3.8	4.0	5.1	5.6	5.3	5.2	5.3
22.	3.0	3.3	3.4	3.4	3.8	3.9	4.4	4.7	4.7	4.6	4.4	4.3	4.5	4.6
23.	4.6	4.6	4.6	4.2	3.9	3.6	3.6	3.8	3.8	4.2	4.7	4.5	5.1	4.6
24.	2.3	2.8	2.6	2.7	2.9	3.1	2.9	2.8	3.6	3.8	4.4	4.7	5.2	5.4
25.	2.4	2.2	2.4	2.5	1.6	1.9	3.0	3.5	4.2	4.7	5.7	5.9	5.1	4.9
26.	1.4	1.6	1.7	1.5	2.3	2.5	3.4	3.5	4.8	5.0	4.4	5.1	7.1	7.1
27.	2.6	1.4	1.6	1.3	0.8	1.4	1.4	1.6	2.1	3.2	4.6	4.1	5.1	5.5
28.	-0.6	-0.4	-0.6	-0.4	-0.1	-0.1	0.2	0.2	0.9	1.1	1.4	1.8	2.3	2.5
29.	3.3	3.4	3.7	3.9	3.8	3.8	4.0	4.4	5.1	5.8	6.9	6.0	7.6	7.5
30.	4.8	4.0	4.2	3.7	4.6	4.2	5.1	5.3	7.8	7.8	7.8	7.4	7.6	7.4
31.	2.3	2.3	2.4	2.2	2.2	2.3	2.4	3.2	3.8	5.5	6.6	5.8	4.9	4.3
Moyennes mensuelles	3.56	3.44	3.36	3.38	3.38	3.48	3.74	4.12	4.63	5.23	5.64	5.92	6.20	6.47

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Septembre 1882.

Hauteur du thermomètre

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.	
1.	5.0	4.6	4.9	5.0	4.8	4.8	5.0	5.2	5.0	4.9	5.2	5.1	5.4	5.5
2.	6.7	6.2	7.4	7.4	6.6	6.7	5.6	4.8	4.7	4.4	4.5	4.4	3.8	4.0
3.	3.6	3.6	3.3	3.2	3.2	3.2	3.3	3.2	3.0	3.2	3.2	3.6	3.6	4.0
4.	2.4	2.4	2.5	2.4	2.2	0.9	0.5	0.7	0.6	2.0	2.1	2.2	2.4	3.1
5.	3.7	3.6	3.6	3.7	1.9	1.7	3.9	4.5	4.6	5.0	5.2	4.8	4.6	4.6
6.	2.6	2.4	3.0	3.4	3.4	3.7	4.2	3.8	4.9	5.2	5.7	5.7	3.9	2.9
7.	1.9	1.8	1.2	0.6	0.6	1.8	2.0	2.0	2.3	2.8	3.4	3.6	3.3	2.7
8.	1.6	1.8	1.8	1.6	1.5	1.2	1.5	1.6	2.0	2.3	2.8	3.2	3.6	3.4
9.	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.3	2.6	2.9	3.0	3.4	4.2	4.2	3.4
10.	1.8	2.1	1.7	1.8	1.6	1.6	1.8	2.4	2.9	3.4	3.8	4.5	4.2	4.9
11.	5.5	5.6	5.7	5.7	5.8	5.0	4.8	4.3	5.9	5.2	5.6	7.4	6.9	6.5
12.	5.1	5.1	4.9	4.5	4.1	4.1	4.2	4.4	5.0	5.4	6.2	6.2	6.0	5.4
13.	2.4	2.4	2.8	2.8	2.6	2.6	2.5	2.5	2.6	2.8	3.2	3.6	3.8	3.9
14.	3.3	3.4	2.6	2.8	2.9	2.9	3.1	3.0	3.0	2.9	2.2	2.4	1.2	0.8
15.	0.6	0.9	1.0	1.2	1.2	1.3	1.5	2.2	2.4	2.9	3.2	3.1	3.6	3.8
16.	2.2	1.6	1.7	1.4	1.3	1.6	1.6	1.9	2.6	3.7	4.2	4.2	4.1	3.8
17.	3.6	5.3	4.6	4.9	5.4	5.6	5.3	5.6	5.3	4.3	4.2	5.3	5.2	4.5
18.	7.2	7.1	6.4	6.6	6.9	7.0	6.8	6.5	6.6	6.0	5.8	6.4	6.0	5.8
19.	5.4	6.4	6.8	6.6	6.2	6.2	6.1	6.0	6.3	5.8	5.0	5.2	5.7	5.3
20.	3.8	3.2	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	4.2	3.3	3.3	3.0	3.1	3.1	3.2
21.	2.9	2.9	2.5	2.4	2.7	2.7	3.2	3.1	3.4	3.4	3.6	3.0	2.2	1.7
22.	1.0	1.0	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.6	1.6	1.7	2.1	1.7
23.	1.3	1.0	1.4	0.8	0.8	1.1	1.0	2.0	2.8	3.2	3.6	3.4	3.0	3.0
24.	1.4	2.2	3.4	3.5	3.5	3.5	3.5	3.6	3.9	4.1	4.6	4.4	5.4	4.0
25.	1.8	2.3	2.8	2.5	2.2	2.2	2.4	2.4	2.5	2.4	1.8	1.6	1.1	1.4
26.	1.4	0.5	0.6	-1.3	-2.2	-2.2	-2.2	-1.6	-0.7	-1.0	-0.5	-0.4	0.4	1.0
27.	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	-0.3	0.1	0.4	0.4	0.6
28.	-1.3	-1.6	-1.8	-1.9	-2.2	-2.1	-1.9	-1.5	-1.0	-0.8	-0.8	-0.4	-0.6	-0.3
29.	-1.1	-0.9	-1.0	-1.0	-1.1	-1.3	-1.3	-0.7	-0.7	-0.4	0.0	0.0	0.5	0.7
30.	-0.8	-0.7	-0.8	-0.8	-0.4	-0.4	-0.2	0.1	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.1	0.3
Moyennes mensuelles	2.57	2.60	2.65	2.54	2.40	2.38	2.48	2.65	2.90	3.02	3.19	3.40	3.31	3.19

au-dessus du sol 1^m.95.

3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.
8.2	7.8	7.4	7.2	6.4	5.4	5.4	5.8	5.9	6.4	5.75	8.2	3.4	4.8
6.8	6.8	7.0	6.8	8.4	8.4	8.6	8.5	7.7	7.7	7.05	8.6	5.2	3.4
11.2	9.6	7.5	6.2	4.6	4.7	4.6	4.3	4.0	4.0	7.15	11.2	4.0	7.2
4.7	4.8	4.8	4.8	5.1	4.8	5.0	5.2	5.0	5.0	5.03	6.3	4.1	2.2
7.0	6.9	6.4	6.4	6.0	6.3	6.3	6.1	6.2	6.2	5.80	7.0	4.4	2.6
9.9	9.6	8.4	8.2	7.0	5.6	5.0	4.6	4.0	3.8	6.79	9.9	3.8	6.1
7.0	7.1	7.0	6.3	6.4	6.8	6.3	6.1	5.7	6.0	5.40	7.1	3.6	3.5
10.8	10.0	10.4	10.6	9.8	7.7	6.3	5.7	4.8	5.0	8.35	11.0	4.8	6.2
7.0	7.0	6.6	7.0	5.8	4.7	4.0	4.2	4.4	4.2	5.86	7.2	4.0	3.2
6.0	5.6	5.1	5.8	5.0	4.2	3.2	3.1	3.2	2.7	4.33	6.0	2.7	3.3
5.2	4.7	4.5	4.0	3.6	3.4	3.4	3.0	2.9	2.6	3.61	5.6	2.2	3.4
8.0	7.9	7.9	6.4	5.1	4.2	4.2	4.1	3.9	3.8	4.65	8.0	2.1	5.9
5.4	5.3	4.8	4.5	5.4	4.5	3.3	2.8	2.8	2.6	3.90	5.4	2.6	2.8
7.2	6.2	6.2	5.4	4.3	3.8	2.8	2.6	2.0	1.6	3.70	7.2	1.6	5.6
6.4	5.7	4.9	4.2	3.8	3.6	3.3	3.0	3.3	3.2	3.22	6.4	1.0	5.4
4.0	4.2	4.0	3.6	3.2	2.9	2.7	2.6	2.6	2.4	3.45	5.4	2.4	3.0
4.6	4.7	4.3	3.8	3.3	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.08	4.7	2.0	2.7
7.4	7.4	6.0	5.5	4.0	3.3	2.8	2.6	2.4	1.9	4.49	7.4	1.9	5.5
10.4	9.0	5.6	5.0	5.2	5.0	4.3	3.8	3.6	3.8	5.13	10.4	1.7	8.7
7.3	7.4	5.8	5.0	3.6	3.0	3.0	2.4	2.4	2.4	4.18	8.2	2.0	6.2
5.3	5.4	4.2	3.1	2.6	2.5	2.8	2.5	2.6	3.0	3.84	5.6	2.5	3.1
4.6	4.5	4.6	4.6	4.5	4.8	4.7	4.8	4.7	4.6	4.31	4.8	3.0	1.8
4.9	4.5	4.4	4.3	4.3	4.0	4.0	4.0	3.8	3.2	4.22	5.1	3.2	1.9
5.7	5.0	4.6	4.1	3.6	3.5	3.2	2.8	2.3	2.2	3.59	5.7	2.2	3.5
4.4	4.2	4.9	5.0	4.8	4.0	3.5	2.4	1.6	1.5	3.60	5.9	1.5	4.4
8.3	6.8	6.3	7.1	4.8	3.6	3.6	4.1	3.6	3.0	4.28	8.3	1.4	6.9
4.9	4.4	3.8	2.3	1.8	1.3	0.5	0.0	-0.5	-0.6	2.28	5.5	-0.6	6.1
1.8	1.6	1.7	1.7	2.0	2.7	2.6	2.7	2.8	3.0	1.28	3.0	-0.6	3.6
6.8	7.4	7.4	5.4	5.6	4.9	4.3	4.2	4.4	4.6	5.18	7.6	3.3	4.3
7.2	6.4	5.8	5.5	4.8	4.0	3.4	3.2	2.8	2.4	5.30	7.8	2.4	5.4
5.8	6.0	6.1	6.5	6.5	6.0	5.6	4.3	4.5	4.5	4.42	6.6	2.2	4.4
6.59	6.25	5.75	5.36	4.88	4.41	4.05	3.82	3.63	3.54	4.62	7.00	2.58	4.42

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^h 26^m 54^s$.

au-dessus du sol 1^m.95.

Septembre 1882.

5.7	6.2	5.4	5.4	5.6	6.0	5.4	5.0	4.8	6.6	5.27	6.6	4.6	2.0
4.3	4.2	4.3	4.3	4.2	4.0	3.9	3.9	3.8	3.7	4.91	7.4	3.7	3.7
4.0	4.2	3.9	3.4	3.2	2.7	2.8	2.5	2.6	2.6	3.30	4.2	2.5	1.7
3.3	3.4	3.3	3.3	2.6	1.8	2.4	2.8	3.0	3.4	2.32	3.4	0.5	2.9
4.3	4.2	4.1	3.2	3.1	3.4	3.3	2.9	2.8	2.7	3.73	5.2	1.7	3.5
2.8	2.6	2.5	2.2	2.2	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	3.20	5.7	1.9	3.8
2.4	2.4	1.9	1.9	1.8	1.8	2.0	2.1	1.5	1.3	2.05	3.6	0.6	3.0
3.8	4.2	3.9	3.8	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.43	4.2	1.2	3.0
3.4	2.5	2.4	2.4	2.4	2.2	2.4	2.2	2.2	1.9	2.63	4.2	1.9	2.3
4.9	4.8	4.6	5.0	5.0	5.3	5.5	4.9	5.6	5.7	3.74	5.7	1.6	4.1
5.0	4.2	4.3	5.6	4.7	5.4	5.7	5.3	5.7	5.9	5.49	7.4	4.2	3.2
5.2	4.7	4.4	4.1	4.0	3.8	3.9	3.5	2.7	2.4	4.55	6.2	2.4	3.8
3.8	3.8	3.7	3.5	3.6	3.8	3.5	3.3	3.6	3.4	3.19	3.9	2.4	1.5
0.8	0.7	0.5	0.4	0.6	0.8	0.3	0.1	0.4	0.6	1.74	3.4	0.1	3.3
2.5	2.2	1.6	1.2	1.6	1.8	2.1	2.3	2.3	2.2	2.03	3.8	0.6	3.2
3.7	3.8	3.7	3.2	2.8	3.0	3.0	3.8	3.9	3.8	2.94	4.2	1.3	2.9
5.2	5.3	5.7	5.5	6.1	7.6	6.5	6.8	6.6	6.8	5.47	7.6	3.6	4.0
6.0	6.0	9.0	7.4	6.3	5.9	7.5	8.2	6.8	5.4	6.65	9.0	5.4	3.6
5.2	5.2	4.8	4.4	5.2	5.0	6.7	4.9	4.6	3.8	5.53	6.8	3.8	3.0
3.2	3.2	3.2	2.8	2.7	2.4	2.3	2.5	2.7	2.8	3.13	4.2	2.3	1.9
1.7	1.1	1.2	1.3	1.3	1.2	0.8	0.9	0.8	0.9	2.12	3.6	0.8	2.8
1.7	1.6	1.9	1.8	1.6	1.6	1.4	1.5	1.3	1.6	1.49	2.1	1.0	1.1
3.6	3.2	2.9	2.4	1.9	2.6	2.6	2.6	2.1	1.2	2.23	3.6	0.8	2.8
3.6	3.2	3.2	2.8	2.8	2.8	2.6	2.3	2.4	2.0	3.28	5.4	1.4	4.0
1.8	1.3	1.2	1.0	0.8	0.8	1.0	1.2	1.1	0.9	1.69	2.8	0.8	2.0
0.8	0.4	-0.1	-0.5	-0.4	-0.4	-0.5	-1.1	-1.1	-1.1	-0.51	1.4	-2.2	3.6
0.6	0.6	0.4	0.3	0.3	-0.1	-0.4	-0.6	-0.9	-0.8	-0.18	0.6	-0.9	1.5
-0.4	-0.5	-0.6	-0.7	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-1.0	-1.08	-0.3	-2.2	1.9
0.6	0.6	0.0	-0.2	-0.6	-0.8	-0.6	-0.7	-0.7	-0.8	-0.48	0.7	-1.3	2.0
0.5	0.6	0.4	-0.2	-0.5	-0.4	-0.4	-1.4	-1.8	-1.4	-0.34	0.6	-1.8	2.4
3.13	3.00	2.92	2.70	2.55	2.57	2.63	2.49	2.39	2.35	2.75	4.24	1.42	2.82

Température de l'air.

Octobre 1882.

Hauteur du thermomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	-1.6	-1.8	-2.0	-2.2	-2.2	-2.0	-2.2	-2.1	-2.8	-1.8	-1.4	-1.3	-0.4	-0.4
2.	-1.2	-1.3	-1.8	-1.6	-1.5	-1.4	-1.7	-1.8	-1.7	-1.2	-1.0	-0.9	-0.3	-0.1
3.	-2.6	-1.9	-1.9	-1.3	-1.6	-1.7	-1.4	-0.9	-0.9	-0.8	0.6	-0.3	-0.4	-0.2
4.	-1.6	-2.0	-2.0	-2.1	-2.8	-2.6	-3.1	-3.2	-1.6	-0.6	-0.3	-0.3	0.6	-0.5
5.	-1.7	-1.4	-1.6	-1.7	-1.0	-0.7	-0.6	-0.3	-0.2	0.0	0.1	-0.2	0.2	-0.2
6.	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	-0.4	0.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.4
7.	2.1	2.4	2.7	1.9	1.1	0.5	0.5	1.2	2.0	2.8	4.8	4.9	4.4	5.3
8.	0.7	0.3	0.2	0.0	-0.5	-0.9	-0.9	-0.9	-0.8	-0.5	-0.2	-0.2	-0.3	-0.5
9.	-0.9	-1.3	-1.4	-1.8	-2.0	-2.3	-1.7	-1.5	-1.3	-1.0	-0.9	-0.7	-0.6	-1.2
10.	-1.1	-1.1	-1.1	-1.0	-1.1	-1.0	-1.1	-0.8	-0.9	-0.9	-0.8	-0.9	-0.9	-0.9
11.	-1.7	-1.8	-1.8	-1.8	-1.9	-1.9	-1.9	-2.1	-2.2	-2.6	-2.5	-2.9	-2.9	-3.2
12.	-4.3	-3.7	-4.1	-5.0	-4.4	-3.8	-4.0	-4.2	-5.1	-4.9	-4.5	-4.8	-4.6	-4.7
13.	4.3	-4.3	-4.4	-4.9	-5.1	-4.9	-4.8	-4.7	-4.5	-4.4	-4.3	-4.0	-3.4	-3.6
14.	-4.5	-4.0	-4.3	-4.9	-4.9	-5.1	-4.7	-4.9	-4.8	-4.5	-3.9	-3.6	-4.3	-4.1
15.	-3.4	-4.2	-4.5	-4.3	-4.5	-3.9	-4.0	-3.7	-3.6	-3.5	-3.5	-3.5	-3.0	-2.9
16.	-2.7	-2.7	-2.1	-2.2	-2.3	-2.6	-2.3	-2.3	-2.2	-2.5	-3.1	-2.8	-2.7	-3.3
17.	-4.3	-4.4	-4.8	-4.6	-4.7	-4.5	-4.8	-4.7	-4.6	-4.5	-4.8	-5.0	-4.7	-4.3
18.	-5.7	-6.3	-6.3	-6.3	-6.9	-6.7	-6.7	-6.8	-6.6	-6.3	-5.3	-5.2	-4.7	-4.7
19.	-7.2	-6.8	-7.1	-7.3	-7.1	-6.6	-6.3	-6.6	-6.0	-4.9	-4.5	-4.5	-4.7	-4.8
20.	-4.4	-4.4	-4.7	-4.3	-4.7	-5.6	-4.5	-4.1	-3.9	-3.5	-3.1	-2.8	-1.8	-1.1
21.	-0.8	-0.7	-1.1	-1.2	-1.1	-1.3	-1.3	-1.5	-1.6	-1.5	-1.7	-1.7	-1.9	-1.7
22.	-2.5	-2.7	-3.0	-3.3	-3.3	-3.4	-3.3	-3.0	-2.8	-2.9	-2.6	-2.9	-2.8	-2.9
23.	-4.6	-4.1	-4.2	-4.5	-4.9	-5.2	-5.4	-5.5	-5.5	-5.6	-5.7	-5.8	-6.3	-6.9
24.	-6.7	-5.9	-5.9	-5.7	-5.5	-5.5	-5.9	-6.1	-5.4	-5.3	-5.0	-5.4	-5.8	-6.2
25.	-6.6	-6.6	-6.4	-6.2	-6.2	-6.2	-6.2	-6.3	-5.3	-5.7	-5.3	-5.2	-4.9	-4.7
26.	-3.8	-4.1	-4.7	-5.8	-6.0	-5.9	-4.3	-4.8	-4.8	-4.7	-4.7	-4.5	-4.5	-4.7
27.	-3.6	-3.6	-3.4	-3.5	-3.5	-3.6	-3.5	-3.2	-3.1	-2.8	-3.1	-3.1	-3.4	-3.4
28.	-3.9	-3.6	-3.7	-3.6	-3.8	-3.4	-3.8	-4.2	-3.3	-3.2	-2.9	-3.2	-3.2	-2.6
29.	-2.3	-2.7	-2.9	-3.1	-3.3	-3.4	-3.3	-3.1	-3.0	-2.9	-2.9	-3.1	-3.6	-3.7
30.	-5.5	-5.9	-5.9	-5.5	-6.0	-6.3	-6.0	-6.1	-6.3	-6.2	-6.1	-5.7	-5.8	-6.0
31.	-6.2	-6.0	-6.1	-7.0	-7.1	-7.3	-6.9	-6.7	-6.5	-6.4	-6.3	-6.2	-6.0	-5.7
Moyennes mensuelles	-3.11	-3.11	-3.23	-3.39	-3.50	-3.51	-3.41	-3.40	-3.20	-2.96	-2.74	-2.73	-2.63	-2.66

 $\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Novembre 1882.

Hauteur du thermomètre

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.	
1.	-4.3	-4.3	-4.3	-4.1	-4.2	-4.5	-4.3	-4.9	-4.4	-4.7	-4.5	-4.7	-4.4	-4.6
2.	-5.9	-6.3	-5.5	-5.3	-5.2	-5.1	-5.3	-5.7	-5.8	-5.5	-5.0	-5.0	-4.7	-4.7
3.	-5.5	-5.8	-7.0	-5.9	-6.0	-6.3	-6.4	-6.5	-5.9	-6.3	-6.1	-5.7	-6.7	-7.6
4.	-9.0	-9.1	-8.3	-9.8	-8.3	-8.3	-7.9	-8.7	-9.0	-8.9	-8.9	-8.8	-8.8	-9.7
5.	-9.5	-9.3	-9.3	-9.2	-9.1	-8.9	-9.2	-8.7	-8.5	-8.7	-8.7	-7.9	-8.1	-8.0
6.	-8.7	-8.6	-8.5	-9.3	-9.1	-8.7	-9.6	-9.0	-9.3	-9.0	-9.0	-8.9	-8.7	-8.3
7.	-6.6	-6.2	-6.5	-6.3	-5.9	-5.9	-5.9	-5.4	-5.0	-4.6	-4.2	-4.0	-3.9	-3.9
8.	-5.5	-5.6	-5.8	-6.3	-6.3	-6.3	-6.7	-6.7	-6.8	-6.6	-6.3	-6.3	-6.6	-6.3
9.	-9.3	-9.3	-9.8	-10.0	-10.3	-10.0	-10.2	-9.5	-9.6	-9.1	-9.3	-8.9	-8.5	-8.3
10.	-2.2	-2.1	-2.0	-2.2	-2.1	-1.9	-1.2	-0.5	-0.4	-0.8	-0.9	-0.8	-0.9	-0.5
11.	0.7	0.7	-0.2	0.2	0.1	-0.3	-0.4	-0.7	-1.2	-1.4	-1.1	-1.1	-1.4	-2.3
12.	-4.1	-4.4	-4.9	-4.8	-5.3	-5.5	-5.1	-4.9	-5.5	-5.3	-5.2	-5.1	-4.7	-5.3
13.	-6.5	-6.7	-6.9	-6.8	-7.7	-7.6	-6.7	-6.8	-7.0	-6.9	-7.1	-7.3	-7.6	-7.9
14.	-11.1	-10.5	-10.9	-10.1	-8.3	-8.1	-8.8	-9.5	-8.9	-7.8	-6.3	-6.3	-6.3	-6.4
15.	-8.1	-7.7	-7.9	-7.3	-7.3	-7.0	-6.3	-6.3	-5.3	-4.3	-2.9	-3.4	-2.1	-2.2
16.	0.1	0.2	0.3	-0.1	-0.2	-0.3	-1.7	0.1	0.7	-0.3	-0.2	-1.1	-1.3	-1.8
17.	-0.7	-0.4	-1.9	-2.3	-1.9	-2.1	-1.9	-2.2	-2.3	-2.2	-2.2	-2.3	-2.3	-2.6
18.	-3.3	-4.5	-5.7	-6.1	-5.3	-5.1	-4.4	-3.9	-4.2	-4.8	-5.0	-5.5	-6.0	-5.9
19.	-3.4	-3.7	-4.0	-3.8	-3.5	-2.8	-2.4	-2.3	-2.9	-2.6	-2.6	-2.5	-2.5	-2.8
20.	-6.2	-5.2	-5.5	-5.7	-5.7	-6.0	-5.7	-5.7	-6.0	-6.0	-5.7	-5.6	-5.8	-6.1
21.	-4.9	-4.9	-5.0	-4.6	-4.7	-4.8	-5.7	-5.7	-6.1	-6.3	-6.4	-6.4	-6.5	-6.6
22.	-7.4	-7.5	-7.6	-7.5	-7.9	-7.9	-9.1	-8.6	-10.2	-10.6	-10.8	-10.3	-10.5	-10.6
23.	-10.3	-10.5	-10.2	-10.0	-10.4	-10.3	-10.3	-10.7	-11.0	-10.8	-10.8	-11.1	-10.8	-10.8
24.	-8.9	-8.7	-8.4	-8.4	-7.8	-7.6	-7.7	-7.9	-8.1	-7.2	-7.3	-7.3	-7.1	-6.5
25.	-6.4	-6.3	-6.5	-6.3	-6.5	-6.5	-6.3	-6.4	-6.3	-6.2	-6.3	-6.6	-6.3	-6.2
26.	-6.7	-6.9	-6.7	-7.0	-7.2	-7.1	-7.5	-7.1	-6.9	-7.7	-7.0	-6.9	-6.9	-6.9
27.	-6.5	-6.4	-6.1	-6.3	-5.8	-5.3	-5.4	-5.2	-5.1	-4.9	-5.1	-4.9	-4.7	-4.7
28.	-2.8	-3.0	-2.6	-3.1	-3.1	-3.2	-2.9	-2.7	-2.9	-1.0	0.1	0.5	0.2	0.0
29.	-0.7	0.0	-0.2	0.1	1.8	0.7	0.3	0.0	0.0	0.4	1.6	1.3	1.5	0.9
30.	-1.7	-1.7	-1.3	-1.7	-2.3	-2.7	-2.1	-2.2	-2.6	-2.9	-3.1	-3.0	-3.0	-3.1
Moyennes mensuelles	-5.51	-5.49	-5.64	-5.67	-5.52	-5.51	-5.56	-5.48	-5.55	-5.43	-5.21	-5.20	-5.18	-5.32

au-dessus du sol 1^m.95.

3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.
-1.1	-1.1	-1.1	-1.0	-1.0	-0.8	-0.8	-1.1	-1.4	-1.4	-1.46	-0.4	-2.8	2.4
-0.3	-0.4	-0.8	-1.4	-1.7	-1.6	-1.8	-2.2	-2.2	-2.8	-1.36	-0.1	-2.8	2.7
-0.2	-0.7	-1.0	-1.8	-2.2	-2.0	-1.7	-1.2	-1.1	-1.8	-1.28	-0.2	-2.6	2.4
0.1	-0.4	-1.0	-1.3	-1.8	-1.7	-1.9	-1.9	-1.6	-1.6	-1.47	0.6	-3.2	3.8
0.1	0.0	-0.1	-0.3	-0.3	-0.4	-0.2	-0.2	-0.1	0.3	-0.44	0.3	-1.7	2.0
1.4	1.3	1.2	1.8	2.1	1.8	1.6	3.0	2.7	2.7	1.16	3.0	-0.4	3.4
5.3	6.1	4.5	5.7	6.4	6.5	6.8	2.9	1.1	0.8	3.45	6.8	0.5	6.3
-0.7	-1.0	-1.3	-1.3	-1.3	-1.1	-0.9	-1.0	-1.0	-0.9	-0.63	0.7	-1.3	2.0
-1.6	-1.6	-1.6	-1.7	-1.6	-1.6	-1.6	-0.6	-1.3	-1.1	-1.37	-0.6	-2.3	1.7
-0.8	-1.0	-1.2	-1.3	-1.3	-1.2	-1.5	-1.5	-1.4	-1.8	-1.11	-0.8	-1.8	1.0
-3.3	-3.5	-3.3	-3.3	-3.3	-3.1	-2.9	-3.0	-2.9	-3.3	-2.63	-1.7	-3.5	1.8
-4.9	-4.9	-5.1	-5.3	-5.2	-5.4	-5.3	-4.8	-4.3	-4.3	-4.65	-3.7	-5.4	1.7
-3.5	-3.4	-3.4	-3.6	-3.1	-3.7	-3.7	-4.1	-4.3	-4.3	-4.11	-3.1	-5.1	2.0
-3.9	-4.1	-3.6	-3.6	-3.5	-3.6	-3.4	-3.3	-3.6	-3.3	-4.10	-3.3	-5.1	1.8
-2.6	-2.4	-2.4	-2.1	-2.2	-2.4	-2.5	-2.7	-2.7	-2.9	-3.23	-2.1	-4.5	2.4
-3.3	-3.9	-3.8	-4.1	-4.1	-4.3	-4.3	-4.3	-4.1	-4.3	-3.18	-2.1	-4.3	2.2
-4.5	-5.3	-4.9	-4.9	-5.3	-5.1	-5.1	-5.4	-5.5	-5.7	-4.85	-4.3	-5.7	1.4
-5.0	-5.3	-5.5	-5.3	-5.3	-5.3	-5.5	-5.9	-6.8	-7.2	-5.90	-4.7	-7.2	2.5
-5.1	-5.3	-5.5	-5.3	-5.7	-4.9	-4.8	-4.4	-4.4	-4.5	-5.60	-4.4	-7.3	2.9
-2.8	-3.6	-2.1	-1.8	-1.3	-0.8	-0.8	-0.5	-0.5	-0.8	-2.83	-0.5	-5.6	5.1
-1.8	-1.8	-1.9	-2.0	-2.1	-2.0	-2.4	-2.5	-2.6	-2.9	-1.71	-0.7	-2.9	2.2
-3.1	-3.0	-3.1	-3.1	-3.1	-3.7	-3.8	-4.0	-4.3	-4.5	-3.21	-2.5	-4.5	2.0
-7.1	-7.1	-7.2	-6.3	-6.5	-6.6	-7.1	-7.1	-6.6	-6.1	-5.91	-4.1	-7.2	3.1
-6.3	-6.6	-6.8	-6.3	-6.6	-7.1	-6.8	-6.3	-6.9	-6.6	-6.11	-5.0	-7.1	2.1
-4.7	-4.3	-4.1	-3.6	-3.6	-4.3	-3.8	-3.6	-3.8	-3.9	-5.06	-3.6	-6.6	3.0
-4.6	-4.3	-3.9	-4.1	-4.0	-3.7	-3.8	-3.9	-4.2	-4.7	-4.52	-3.7	-6.0	2.3
-3.3	-3.5	-3.3	-3.6	-3.4	-3.3	-3.0	-3.9	-3.9	-3.7	-3.40	-2.8	-3.9	1.1
-2.9	-2.3	-2.3	-1.7	-1.8	-1.5	-1.5	-1.7	-1.9	-2.3	-2.85	-1.5	-4.2	2.7
-3.9	-4.2	-4.5	-4.6	-4.7	-5.0	-5.0	-5.0	-5.2	-5.6	-3.79	-2.3	-5.6	3.3
-6.6	-5.9	-6.3	-6.3	-5.7	-5.8	-6.0	-5.9	-6.1	-6.2	-6.00	-5.5	-6.6	1.1
-5.8	-5.9	-6.0	-6.2	-5.9	-5.3	-5.0	-4.8	-4.6	-4.5	-6.01	-4.5	-7.3	2.8
-2.80	-2.88	-2.95	-2.89	-2.87	-2.87	-2.85	-2.93	-3.08	-3.20	-3.04	-1.83	-4.32	2.49

λ = - 51° 43' 30" = - 3^h 26^m 54^s.

au-dessus du sol 1^m.95.

-4.7	-5.0	-5.1	-5.3	-5.1	-6.1	-6.3	-6.2	-6.6	-5.6	-4.93	-4.1	-6.6	2.5
-4.6	-4.6	-5.0	-5.2	-5.2	-5.3	-5.1	-5.3	-5.2	-5.5	-5.25	-4.6	-6.3	1.7
-7.7	-6.5	-6.2	-6.3	-6.4	-6.7	-7.2	-7.9	-7.3	-8.8	-6.61	-5.5	-8.8	3.3
-9.9	-9.9	-11.3	-11.1	-10.4	-9.6	-9.4	-9.7	-9.7	-9.5	-9.33	-7.9	-11.3	3.4
-7.9	-8.5	-9.2	-8.5	-8.9	-8.9	-9.3	-8.8	-9.3	-8.7	-8.80	-7.9	-9.5	1.6
-8.6	-8.5	-7.8	-7.9	-7.9	-7.2	-6.9	-6.6	-6.9	-6.6	-8.32	-6.6	-9.6	3.0
-4.1	-4.1	-3.7	-4.0	-4.2	-4.1	-4.0	-4.0	-3.9	-4.8	-4.80	-3.7	-6.6	2.9
-6.8	-7.8	-8.1	-7.9	-8.1	-8.9	-9.8	-9.1	-9.6	-9.2	-7.23	-5.5	-9.8	4.3
-7.7	-7.3	-7.3	-6.7	-5.7	-6.1	-5.5	-4.1	-3.3	-2.7	-7.85	-2.7	-10.3	7.6
-0.3	-0.1	-0.1	-0.5	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	0.1	-0.85	0.1	-2.2	2.3
-2.5	-2.6	-2.9	-3.3	-3.5	-4.5	-4.9	-4.9	-4.1	-4.3	-1.91	0.7	-4.9	5.6
-5.3	-5.5	-5.6	-5.8	-5.9	-6.3	-5.6	-6.2	-6.4	-6.5	-5.38	-4.1	-6.5	2.4
-7.7	-7.8	-8.1	-8.2	-8.1	-8.2	-8.9	-8.7	-8.9	-10.3	-7.68	-6.5	-10.3	3.8
-6.5	-6.7	-7.3	-7.5	-8.0	-8.3	-7.3	-7.2	-8.2	-8.1	-8.10	-6.3	-11.1	4.8
-3.3	-3.3	-3.3	-3.1	-2.7	-2.9	-2.9	-2.5	-1.3	0.3	-4.30	0.3	-8.1	8.4
-2.1	-2.3	-2.5	-2.0	-1.5	-2.0	-1.8	-1.5	-1.5	-1.3	-1.00	0.7	-2.5	3.2
-2.9	-3.3	-3.7	-3.5	-4.1	-4.5	-4.1	-3.8	-4.1	-3.3	-2.69	-0.4	-4.5	4.1
-6.0	-5.7	-5.5	-5.6	-5.6	-5.0	-4.8	-3.9	-3.5	-3.2	-4.94	-3.2	-6.1	2.9
-2.8	-2.6	-2.7	-2.5	-3.1	-4.6	-5.3	-5.7	-6.0	-6.3	-3.48	-2.3	-6.3	4.0
-6.1	-5.8	-5.3	-5.8	-5.5	-5.3	-5.4	-5.1	-4.9	-4.9	-5.63	-4.9	-6.2	1.3
-6.8	-7.3	-7.5	-7.5	-7.6	-7.5	-7.9	-7.6	-7.5	-7.6	-6.39	-4.6	-7.9	3.3
-9.6	-10.3	-10.2	-10.2	-10.2	-10.4	-10.5	-10.2	-10.0	-10.5	-9.53	-7.4	-10.8	3.4
-10.7	-10.5	-10.5	-10.3	-10.3	-9.7	-9.8	-9.6	-9.4	-9.1	-10.33	-9.1	-11.1	2.0
-6.3	-6.3	-6.5	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	-6.0	-6.3	-7.16	-6.0	-8.9	2.9
-6.1	-6.0	-5.9	-5.8	-6.5	-6.6	-6.6	-6.9	-6.5	-6.7	-6.36	-5.8	-6.9	1.1
-6.9	-6.9	-6.9	-6.7	-6.9	-6.4	-6.7	-6.5	-6.5	-6.3	-6.88	-6.3	-7.7	1.4
-4.4	-4.3	-4.3	-4.2	-3.9	-3.9	-3.8	-3.5	-3.9	-3.3	-4.83	-3.3	-6.5	3.2
-1.8	-1.5	-1.7	-2.0	-2.5	-2.5	-2.7	-2.3	-2.1	-1.5	-1.96	0.5	-3.2	3.7
0.3	1.3	1.4	0.3	-0.3	0.3	0.1	-0.9	-1.0	-1.7	0.31	1.8	-1.7	3.5
-3.4	-3.4	-3.5	-3.5	-3.6	-3.6	-3.7	-3.7	-4.0	-4.5	-2.93	-1.3	-4.5	3.2
-5.44	-5.44	-5.54	-5.56	-5.61	-5.71	-5.75	-5.63	-5.59	-5.56	-5.50	-3.86	-7.22	3.36

Température de l'air.

Décembre 1882.

Hauteur du thermomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	-4.6	-4.7	-4.6	-4.3	-4.6	-4.5	-4.5	-4.6	-4.9	-4.7	-4.3	-4.5	-4.4	-4.9
2.	-8.4	-9.3	-7.0	-6.5	-6.7	-6.5	-6.3	-6.1	-5.9	-5.9	-5.9	-5.7	-5.7	-5.9
3.	-9.5	-8.1	-8.4	-8.4	-8.3	-8.8	-8.9	-9.3	-9.2	-9.1	-9.8	-9.1	-9.9	-8.7
4.	-8.3	-8.1	-8.2	-8.2	-8.1	-8.0	-7.5	-8.0	-7.7	-7.3	-7.3	-7.1	-7.1	-6.7
5.	-4.1	-4.2	-3.7	-3.1	-2.9	-2.3	-1.1	-0.7	1.3	3.1	2.4	-0.6	-2.3	-6.0
6.	-8.5	-8.5	-8.8	-9.0	-9.2	-9.1	-9.9	-10.1	-9.6	-10.1	-10.9	-10.3	-10.1	-9.3
7.	-9.1	-8.7	-8.9	-9.0	-8.9	-9.0	-8.9	-9.5	-10.1	-10.3	-11.1	-11.5	-11.7	-12.1
8.	-9.7	-9.7	-11.1	-9.9	-9.6	-9.5	-10.1	-10.1	-10.2	-9.5	-9.6	-8.6	-7.7	-8.2
9.	-1.2	-1.1	0.1	1.8	0.1	2.9	2.1	3.3	6.1	5.5	2.9	4.1	3.4	5.6
10.	-2.7	-3.0	-2.9	-2.7	-3.0	-2.9	-2.9	-2.9	-2.9	-2.8	-3.0	-3.5	-4.1	-3.9
11.	-4.6	-4.1	-4.1	-4.3	-4.0	-3.0	-1.9	-2.6	-1.9	-0.5	-0.8	-0.3	1.3	-2.6
12.	0.8	-2.0	-2.9	-2.9	-3.0	-3.0	-3.4	-2.5	-2.1	-3.5	-3.6	-3.7	-3.6	-4.2
13.	-3.9	-3.9	-5.7	-4.8	-4.1	-4.2	-4.4	-4.4	-4.3	-4.6	-4.5	-4.7	-5.1	-4.9
14.	-5.0	-5.5	-5.7	-5.8	-5.8	-5.7	-5.7	-5.5	-5.6	-5.6	-6.1	-6.2	-5.3	-6.1
15.	-7.9	-7.6	-8.0	-8.2	-6.7	-7.1	-6.1	-5.4	-7.1	-5.7	-5.1	-6.3	-5.5	-4.7
16.	-5.5	-5.2	-5.3	-5.3	-6.1	-5.9	-6.6	-6.6	-6.8	-6.7	-6.9	-7.0	-7.0	-7.1
17.	-7.2	-7.7	-8.7	-9.1	-8.3	-7.5	-7.2	-8.0	-6.9	-7.1	-6.8	-6.9	-6.8	-7.3
18.	-8.1	-8.1	-8.1	-8.4	-7.9	-7.9	-8.0	-7.4	-7.1	-6.7	-6.4	-6.6	-6.0	-5.3
19.	-5.4	-5.3	-5.3	-4.7	-5.1	-5.1	-5.3	-5.3	-5.7	-5.5	-8.1	-6.1	-6.0	-5.9
20.	-6.5	-6.9	-6.3	-6.2	-6.6	-6.7	-7.1	-7.1	-6.8	-6.9	-7.0	-7.0	-7.1	-7.2
21.	-6.8	-7.1	-6.9	-7.7	-8.6	-7.9	-7.7	-7.3	-8.3	-8.7	-8.5	-9.0	-9.0	-8.4
22.	-7.9	-7.3	-5.5	-5.8	-4.8	-4.3	-4.2	-3.6	-3.6	-3.7	-3.9	-3.9	-3.5	-3.2
23.	-6.3	-6.2	-6.2	-6.2	-6.3	-6.8	-6.8	-6.8	-6.7	-6.2	-6.2	-6.4	-6.4	-6.3
24.	-8.0	-9.9	-8.5	-8.0	-7.7	-7.5	-7.3	-7.5	-7.6	-7.5	-7.7	-7.7	-7.9	-8.3
25.	-9.5	-9.9	-10.1	-9.9	-9.9	-10.6	-10.1	-9.8	-9.9	-10.1	-10.3	-9.9	-9.9	-9.8
26.	-10.2	-10.3	-10.3	-10.5	-10.7	-10.8	-10.7	-11.0	-10.6	-10.7	-10.9	-11.2	-11.7	-12.3
27.	-12.7	-12.9	-13.3	-13.9	-13.9	-12.4	-12.5	-11.8	-11.6	-11.9	-11.6	-11.6	-11.9	-11.8
28.	-12.9	-12.9	-13.1	-13.0	-12.9	-12.9	-12.9	-12.6	-12.5	-12.8	-13.3	-13.2	-12.9	-12.6
29.	-13.6	-13.5	-13.7	-13.8	-13.7	-13.5	-13.5	-13.7	-13.2	-13.1	-13.1	-13.0	-13.2	-12.8
30.	-12.6	-12.7	-12.8	-12.8	-13.0	-13.1	-12.7	-12.7	-12.1	-12.4	-12.3	-12.0	-12.0	-12.2
31.	-13.6	-13.7	-13.7	-13.8	-13.7	-13.8	-13.7	-13.5	-13.8	-13.9	-13.9	-14.0	-14.0	-13.9
Moyennes mensuelles	-7.53	-7.68	-7.67	-7.56	-7.55	-7.34	-7.28	-7.20	-7.01	-6.93	-7.21	-7.21	-7.28	-7.32

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Janvier 1883.

Hauteur du thermomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	-14.9	-14.4	-14.6	-14.6	-14.1	-14.1	-14.0	-14.5	-14.5	-14.7	-14.5	-14.2	-14.5	-14.5
2.	-11.9	-10.2	-9.7	-8.5	-9.2	-8.3	-8.1	-6.8	-6.7	-6.3	-6.3	-7.5	-7.1	-7.5
3.	-7.6	-7.7	-7.3	-6.3	-4.3	-4.3	-4.2	-3.7	-3.9	-4.3	-4.3	-4.3	-2.4	-2.9
4.	-1.9	-2.1	-2.3	-2.2	-1.3	-1.2	-1.6	-1.8	-1.1	-1.5	-1.8	-2.7	-2.7	-3.1
5.	-3.1	-2.6	-2.3	-2.0	-2.7	-2.9	-3.6	-3.3	-3.1	-3.1	-3.6	-3.8	-3.6	-3.2
6.	-5.5	-5.7	-5.3	-5.7	-5.4	-6.1	-6.5	-6.3	-6.3	-6.4	-6.6	-7.6	-6.8	-7.1
7.	-9.1	-9.3	-9.7	-10.2	-10.5	-10.6	-10.8	-10.5	-10.3	-9.9	-9.8	-9.3	-9.5	-10.7
8.	-9.1	-8.9	-9.0	-8.4	-8.7	-8.5	-8.5	-8.5	-9.2	-9.4	-9.4	-9.3	-9.3	-9.1
9.	-7.9	-7.8	-7.9	-7.9	-7.9	-9.0	-9.2	-8.6	-9.1	-8.8	-8.8	-8.6	-8.5	-8.1
10.	-4.8	-4.4	-4.6	-4.0	-3.3	-3.1	-2.6	-2.1	-1.5	-0.4	0.3	-0.3	-0.3	-0.5
11.	-3.3	-3.2	-3.4	-3.7	-4.5	-4.9	-5.5	-6.0	-5.9	-5.7	-5.4	-5.8	-6.5	-6.5
12.	-9.9	-10.0	-9.3	-8.7	-8.1	-7.3	-7.5	-6.9	-7.3	-6.7	-6.5	-6.3	-6.5	-6.8
13.	-8.5	-8.3	-7.8	-8.0	-7.5	-7.5	-8.4	-8.1	-8.4	-8.7	-8.7	-8.4	-8.3	-8.1
14.	-8.4	-8.0	-8.4	-7.6	-8.3	-7.6	-7.3	-7.6	-7.0	-6.7	-6.3	-5.9	-5.5	-5.7
15.	-5.0	-5.3	-5.1	-5.5	-5.7	-6.3	-6.1	-6.5	-6.3	-6.3	-7.1	-7.0	-6.8	-6.6
16.	-8.0	-7.5	-7.5	-7.4	-7.9	-8.0	-8.3	-8.6	-8.8	-8.6	-8.2	-8.2	-7.8	-8.1
17.	-7.3	-7.6	-7.8	-7.7	-7.9	-7.7	-8.2	-8.2	-8.0	-7.9	-7.7	-7.7	-7.7	-7.6
18.	-8.5	-8.3	-9.0	-9.2	-10.4	-9.6	-9.6	-10.2	-9.5	-10.0	-9.6	-10.2	-9.6	-10.0
19.	-9.5	-9.8	-10.0	-9.9	-9.8	-10.0	-10.2	-10.3	-10.3	-10.5	-10.9	-10.6	-10.8	-10.9
20.	-14.0	-14.4	-15.3	-15.7	-15.8	-15.9	-16.2	-15.7	-16.6	-17.1	-17.2	-17.0	-17.7	-18.1
21.	-16.8	-16.6	-16.5	-16.3	-15.7	-14.9	-14.1	-15.1	-14.2	-13.9	-12.9	-12.9	-12.3	-12.2
22.	-12.1	-11.9	-11.9	-12.7	-13.0	-11.5	-10.2	-9.7	-10.2	-9.4	-7.8	-8.8	-8.3	-8.2
23.	-0.4	-1.3	-0.4	1.4	1.0	1.6	1.3	0.9	0.7	1.7	1.6	-0.2	-0.3	-0.2
24.	-5.3	-5.2	-5.6	-5.6	-5.7	-6.1	-6.1	-5.9	-5.9	-6.1	-6.5	-7.1	-8.0	-8.8
25.	-12.2	-12.4	-12.7	-12.6	-13.1	-13.9	-14.1	-14.1	-14.4	-14.6	-14.3	-14.6	-14.7	-14.9
26.	-17.1	-17.5	-17.9	-18.0	-18.1	-18.3	-18.4	-18.7	-18.5	-18.3	-18.3	-18.1	-18.0	-17.7
27.	-18.4	-18.1	-17.3	-17.3	-17.7	-17.3	-16.7	-16.5	-16.1	-16.3	-15.9	-15.8	-15.7	-15.4
28.	-15.8	-15.6	-15.9	-16.3	-16.2	-17.0	-16.9	-16.9	-17.0	-17.5	-17.9	-17.9	-18.2	-18.4
29.	-16.7	-16.7	-16.4	-17.1	-17.4	-17.2	-17.3	-17.0	-17.1	-16.8	-16.9	-16.9	-16.8	-16.7
30.	-18.7	-18.9	-18.7	-18.6	-18.8	-19.3	-19.7	-19.9	-20.0	-19.9	-19.3	-19.2	-19.1	-19.0
31.	-17.0	-16.7	-16.1	-16.2	-16.3	-16.1	-16.5	-16.2	-15.9	-15.5	-15.5	-14.8	-14.3	-14.5
Moyennes mensuelles	-9.96	-9.88	-9.86	-9.76	-9.82	-9.77	-9.84	-9.78	-9.75	-9.66	-9.55	-9.71	-9.60	-9.71

Température de l'air.

Décembre 1882.

au-dessus du sol 1^m.95.

3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.
-5.5	-5.5	-5.9	-5.8	-5.7	-6.3	-6.3	-6.0	-6.5	-8.5	-5.25	-4.3	-8.5	4.2
-6.8	-7.1	-8.1	-8.6	-8.9	-8.7	-8.2	-8.8	-9.3	-7.8	-7.25	-5.7	-9.3	3.6
-8.9	-9.1	-8.1	-8.3	-8.4	-8.7	-8.5	-7.8	-8.1	-8.2	-8.73	-7.8	-9.9	2.1
-5.9	-5.6	-5.3	-4.8	-5.1	-4.3	-3.9	-4.1	-3.9	-3.9	-6.43	-3.9	-8.3	4.4
-6.7	-8.0	-8.5	-8.9	-8.9	-8.6	-9.1	-8.8	-8.8	-8.6	-4.55	3.1	-9.1	12.2
-9.4	-9.0	-8.9	-9.1	-10.2	-9.5	-10.0	-9.7	-9.5	-9.1	-9.49	-8.5	-10.9	2.4
-12.2	-11.7	-10.0	-9.5	-9.9	-10.3	-9.8	-10.2	-9.9	-10.0	-10.10	-8.7	-12.2	3.5
-7.5	-6.5	-6.0	-5.0	-4.5	-3.3	-2.6	-2.9	-1.9	-1.8	-7.31	-1.8	-11.1	9.3
4.1	3.1	2.8	2.1	1.3	0.4	0.4	-2.3	-2.3	-2.4	1.75	6.1	-2.4	8.5
-3.7	-5.0	-4.2	-4.5	-5.0	-3.6	-5.1	-4.3	-4.2	-4.6	-3.64	-2.7	-5.1	2.4
-3.1	-3.1	-2.6	-2.2	-2.3	-1.6	-0.1	0.0	1.2	1.7	-2.00	1.7	-4.6	6.3
-4.1	-4.3	-4.9	-4.6	-4.5	-4.6	-4.1	-4.1	-4.3	-5.1	-3.51	0.8	-5.1	5.9
-5.2	-4.9	-4.9	-4.3	-4.6	-4.9	-4.8	-4.8	-4.9	-5.1	-4.66	-3.9	-5.7	1.8
-6.6	-8.0	-6.1	-7.2	-7.5	-7.7	-7.6	-8.1	-7.7	-6.5	-6.36	-5.0	-8.1	3.1
-5.6	-6.0	-5.5	-6.0	-5.5	-6.1	-5.3	-4.9	-4.9	-5.1	-6.10	-4.7	-8.2	3.5
-7.2	-7.3	-7.3	-7.3	-7.4	-7.3	-7.6	-7.8	-7.5	-7.5	-6.76	-5.2	-7.8	2.6
-7.3	-7.5	-8.0	-7.5	-7.4	-7.1	-7.2	-7.6	-7.7	-8.1	-7.54	-6.8	-9.1	2.3
-6.0	-6.0	-6.2	-5.9	-5.7	-5.7	-5.8	-6.0	-5.9	-5.3	-6.69	-5.3	-8.4	3.1
-5.5	-5.7	-5.7	-6.0	-6.0	-6.1	-6.1	-6.1	-6.3	-6.8	-5.80	-4.7	-8.1	3.4
-7.4	-7.3	-7.0	-7.0	-7.1	-7.1	-7.3	-7.1	-6.8	-6.5	-6.92	-6.2	-7.4	1.2
-8.6	-8.7	-8.6	-8.5	-8.5	-8.3	-8.3	-8.4	-8.6	-8.2	-8.19	-6.8	-9.0	2.2
-3.2	-3.1	-3.9	-4.4	-4.9	-5.2	-5.4	-5.7	-6.1	-6.2	-4.72	-3.1	-7.9	4.8
-6.2	-6.1	-6.5	-6.8	-6.8	-7.0	-7.3	-7.3	-7.0	-7.5	-6.60	-6.1	-7.5	1.4
-8.2	-8.9	-9.2	-9.8	-9.5	-8.1	-8.3	-8.7	-8.5	-9.3	-8.32	-7.3	-9.9	2.6
-10.1	-10.1	-10.1	-9.8	-9.6	-9.9	-10.0	-10.0	-10.1	-10.2	-9.98	-9.5	-10.6	1.1
-12.6	-12.4	-12.9	-12.3	-12.5	-12.7	-12.7	-13.4	-11.8	-12.3	-11.56	-10.2	-13.4	3.2
-12.0	-12.3	-12.3	-12.5	-12.7	-12.7	-12.9	-12.9	-12.6	-12.6	-12.47	-11.6	-13.9	2.3
-12.9	-13.0	-13.4	-13.5	-13.9	-14.3	-14.1	-13.8	-14.2	-13.5	-13.21	-12.5	-14.3	1.8
-12.6	-12.6	-12.6	-12.5	-12.8	-12.9	-12.7	-12.7	-12.8	-12.9	-13.10	-12.5	-13.8	1.3
-12.3	-12.3	-12.1	-12.5	-12.3	-12.6	-12.5	-13.1	-13.3	-13.6	-12.58	-12.0	-13.6	1.6
-13.9	-14.0	-13.7	-13.9	-13.7	-13.9	-14.2	-14.0	-14.2	-14.4	-13.87	-13.5	-14.4	0.9
-7.52	-7.68	-7.60	-7.64	-7.76	-7.70	-7.68	-7.79	-7.69	-7.74	-7.48	-5.76	-9.28	3.52

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

Janvier 1883.

au-dessus du sol 1^m.95.

-14.1	-13.3	-12.8	-12.9	-12.5	-12.2	-11.3	-10.6	-11.5	-10.3	-13.48	-10.3	-14.9	4.6
-7.3	-7.3	-8.0	-7.3	-6.4	-7.3	-8.4	-8.1	-7.1	-7.8	-7.88	-6.3	-11.9	5.6
-2.7	-3.0	-2.0	-1.4	-1.3	-1.1	-1.6	-2.0	-2.2	-2.5	-3.64	-1.1	-7.7	6.6
-2.9	-2.8	-2.5	-3.1	-3.5	-3.8	-3.9	-3.6	-3.5	-3.1	-2.50	-1.1	-3.9	2.8
-3.8	-4.5	-4.6	-4.8	-5.1	-5.3	-4.8	-5.3	-6.1	-6.5	-3.90	-2.0	-6.5	4.5
-7.2	-7.0	-6.9	-7.7	-8.2	-8.1	-8.5	-8.7	-8.9	-9.0	-6.98	-5.3	-9.0	3.7
-10.1	-10.5	-9.2	-9.0	-9.0	-9.4	-9.1	-9.1	-9.1	-10.3	-9.79	-9.0	-10.8	1.8
-8.9	-8.8	-8.7	-8.9	-8.8	-8.7	-8.2	-8.3	-7.6	-8.0	-8.76	-7.6	-9.4	1.8
-6.5	-7.8	-5.7	-5.5	-5.4	-5.3	-4.8	-4.9	-5.3	-5.2	-7.27	-4.8	-9.2	4.4
-0.1	5.5	7.4	5.5	4.0	-1.8	-3.1	-3.3	-3.6	-3.5	-1.03	7.4	-4.8	12.2
-7.1	-7.7	-8.1	-8.6	-9.8	-9.2	-8.7	-9.2	-8.7	-9.7	-6.55	-3.2	-9.8	6.6
-7.4	-6.8	-7.2	-8.5	-7.8	-6.4	-5.9	-7.0	-7.4	-7.6	-7.49	-5.9	-10.0	4.1
-8.3	-8.7	-8.6	-9.1	-9.1	-9.1	-8.2	-9.3	-9.1	-8.1	-8.43	-7.5	-9.3	1.8
-5.8	-6.0	-5.5	-6.3	-4.9	-4.5	-4.3	-4.5	-4.5	-4.6	-6.30	-4.3	-8.4	4.1
-6.6	-6.7	-6.8	-6.4	-6.4	-7.1	-7.0	-7.6	-7.9	-8.4	-6.52	-5.0	-8.4	3.4
-8.0	-8.6	-8.6	-8.4	-8.3	-7.8	-7.6	-7.5	-7.5	-7.5	-8.02	-7.4	-8.8	1.4
-7.4	-7.8	-7.5	-7.7	-8.0	-8.0	-8.3	-8.1	-8.5	-8.5	-7.87	-7.3	-8.5	1.2
-9.7	-9.7	-9.9	-9.3	-9.4	-9.5	-9.3	-9.4	-9.5	-9.7	-9.55	-8.3	-10.4	2.1
-11.3	-12.7	-11.5	-12.1	-12.5	-12.7	-13.4	-14.1	-14.3	-13.8	-11.33	-9.5	-14.3	4.8
-17.7	-17.9	-18.1	-17.9	-18.1	-17.8	-17.9	-17.7	-16.9	-17.1	-16.85	-14.0	-18.1	4.1
-12.0	-11.9	-11.7	-11.7	-11.8	-12.9	-12.0	-11.9	-12.7	-12.8	-13.58	-11.7	-16.8	5.1
-7.2	-6.3	-6.1	-5.9	-5.1	-4.1	-2.8	-2.7	-1.1	-1.2	-7.84	-1.1	-13.0	11.9
-2.5	-3.6	-4.2	-4.2	-4.1	-4.1	-5.1	-5.0	-5.9	-5.7	-1.54	1.7	-5.9	7.6
-9.4	-10.3	-10.5	-10.9	-11.3	-11.9	-12.0	-12.1	-12.1	-11.8	-8.34	-5.2	-12.1	6.9
-15.5	-15.9	-15.7	-16.1	-16.1	-16.3	-16.3	-16.3	-16.5	-16.7	-14.75	-12.2	-16.7	4.5
-17.6	-17.0	-16.9	-16.8	-16.7	-17.1	-17.1	-17.1	-17.8	-17.2	-17.68	-16.7	-18.7	2.0
-15.2	-15.1	-15.1	-15.0	-15.3	-15.1	-15.5	-15.8	-15.9	-16.0	-16.19	-15.0	-18.4	3.4
-18.3	-18.2	-17.7	-17.3	-16.7	-15.3	-15.4	-16.3	-16.9	-17.0	-16.94	-15.3	-18.4	3.1
-16.8	-15.9	-15.8	-16.9	-16.9	-17.7	-18.3	-18.1	-18.6	-18.5	-17.10	-15.8	-18.6	2.8
-18.5	-18.2	-18.2	-18.3	-18.1	-17.7	-17.6	-17.3	-16.3	-16.5	-18.58	-16.3	-20.0	3.7
-14.3	-14.9	-14.8	-14.4	-13.8	-13.4	-12.7	-12.4	-12.1	-12.1	-14.85	-12.1	-17.0	4.9
-9.68	-9.66	-9.40	-9.58	-9.56	-9.70	-9.65	-9.78	-9.84	-9.89	-9.73	-7.49	-11.93	4.44

Température de l'air.

Février 1883.

Hauteur du thermomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	-12.7	-13.0	-12.9	-13.2	-12.9	-12.7	-12.4	-11.9	-11.2	-10.9	-9.9	-9.7	-9.0	-8.9
2.	-0.9	-1.3	-1.3	-1.5	-1.5	-1.9	-2.1	-2.5	-2.6	-3.0	-3.3	-4.3	-5.1	-5.4
3.	-9.9	-9.7	-11.3	-11.5	-12.6	-13.1	-14.6	-15.9	-16.6	-17.1	-17.8	-18.3	-18.5	-18.9
4.	-21.0	-20.7	-20.7	-20.4	-20.2	-20.3	-19.9	-20.1	-20.2	-19.9	-20.3	-20.3	-20.2	-20.2
5.	-20.7	-20.5	-20.5	-20.5	-20.5	-20.4	-20.7	-20.4	-20.2	-20.5	-20.7	-20.5	-20.5	-20.6
6.	-21.4	-22.1	-21.8	-22.3	-22.2	-22.4	-22.5	-22.2	-22.3	-22.0	-22.0	-22.1	-21.8	-21.7
7.	-20.8	-20.9	-21.2	-21.4	-21.5	-21.9	-21.7	-22.1	-22.0	-21.8	-21.2	-21.8	-22.6	-22.7
8.	-23.1	-22.9	-22.9	-22.6	-22.6	-22.5	-22.5	-22.7	-22.4	-22.8	-23.0	-22.5	-22.6	-22.7
9.	-23.8	-23.9	-24.2	-24.0	-24.0	-23.7	-23.7	-23.7	-23.7	-23.3	-22.8	-22.7	-22.7	-23.0
10.	-21.9	-21.6	-21.7	-21.3	-21.2	-21.4	-21.6	-21.2	-21.1	-21.1	-20.7	-20.7	-19.8	-19.5
11.	-18.1	-18.7	-17.9	-17.4	-17.3	-17.1	-17.4	-17.7	-18.6	-19.1	-19.8	-19.5	-19.5	-19.1
12.	-18.7	-18.4	-18.5	-18.1	-18.0	-18.0	-18.1	-18.2	-18.3	-18.6	-18.9	-19.1	-18.9	-19.0
13.	-16.8	-17.0	-17.0	-17.0	-17.0	-16.9	-17.2	-16.9	-16.2	-16.7	-16.3	-16.1	-16.4	-16.2
14.	-12.6	-12.0	-11.9	-11.9	-12.1	-12.2	-12.1	-12.2	-11.9	-10.4	-11.3	-11.8	-12.3	-12.1
15.	-9.7	-8.7	-8.8	-8.8	-8.0	-8.2	-7.9	-7.8	-7.8	-7.0	-6.9	-7.1	-7.1	-7.6
16.	-12.3	-11.6	-11.8	-11.9	-11.8	-11.8	-11.5	-11.5	-11.4	-10.9	-11.7	-11.1	-10.9	-11.3
17.	-10.1	-10.1	-10.3	-10.1	-10.0	-9.7	-9.4	-9.0	-9.2	-8.5	-8.3	-7.5	-7.5	-7.4
18.	-3.7	-3.3	-3.8	-3.8	-2.9	-2.3	-2.0	-1.2	1.7	1.7	2.0	-1.4	-6.1	-5.9
19.	-11.2	-11.3	-11.5	-11.3	-11.3	-11.3	-11.1	-11.0	-11.8	-12.5	-13.1	-13.2	-13.9	-13.9
20.	-17.9	-17.8	-18.3	-18.3	-18.7	-18.9	-18.9	-19.0	-18.9	-19.2	-19.2	-19.1	-19.5	-19.4
21.	-20.7	-20.6	-20.5	-20.6	-20.7	-20.7	-20.8	-20.6	-20.8	-20.9	-20.4	-20.1	-20.5	-20.9
22.	-20.4	-20.3	-19.9	-19.9	-20.5	-20.5	-20.5	-21.0	-20.3	-20.2	-19.7	-18.5	-18.2	-16.8
23.	-19.2	-18.8	-18.9	-18.4	-18.6	-19.0	-18.5	-19.0	-19.4	-19.9	-19.9	-19.8	-19.9	-19.5
24.	-19.3	-19.3	-19.1	-18.9	-18.9	-18.8	-18.7	-18.7	-18.6	-18.7	-18.7	-19.2	-19.2	-20.3
25.	-17.7	-17.6	-18.7	-17.7	-17.7	-17.5	-18.5	-18.1	-17.3	-18.3	-18.3	-18.0	-17.4	-17.9
26.	-17.9	-18.3	-17.7	-16.5	-15.7	-15.1	-14.5	-13.7	-13.8	-13.9	-13.7	-13.6	-13.4	-12.7
27.	-3.5	-3.4	-3.3	-3.5	-3.7	-0.9	-0.5	-0.3	-0.3	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.2
28.	-6.5	-8.2	-10.9	-12.2	-13.3	-13.9	-14.5	-14.6	-14.9	-15.2	-15.3	-15.5	-15.5	-15.8

Moyennes mensuelles	-15.45	-15.43	-15.62	-15.54	-15.55	-15.47	-15.49	-15.47	-15.36	-15.39	-15.40	-15.48	-15.68	-15.69
---------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Mars 1883.

Hauteur du thermomètre

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.	
1.	-17.0	-17.7	-18.4	-18.6	-19.6	-19.8	-19.9	-20.4	-21.0	-21.2	-22.1	-22.2	-22.4	-22.6
2.	-20.8	-20.4	-20.3	-20.3	-19.8	-20.0	-19.7	-19.6	-19.4	-19.9	-19.6	-19.5	-19.4	-19.3
3.	-16.5	-16.6	-17.0	-17.0	-17.2	-17.1	-17.6	-18.4	-19.9	-19.1	-19.0	-18.9	-18.7	-18.7
4.	-22.0	-22.1	-22.3	-22.7	-22.9	-22.9	-23.2	-23.4	-23.1	-22.6	-22.9	-23.0	-22.4	-22.1
5.	-14.9	-13.8	-13.5	-12.7	-12.5	-11.7	-10.7	-9.5	-8.3	-4.9	-3.7	-1.1	3.6	5.7
6.	-3.9	-3.8	-4.8	-6.8	-7.0	-7.8	-8.4	-8.9	-8.9	-9.5	-9.4	-9.4	-9.3	-9.2
7.	-5.5	-2.8	1.8	5.7	6.1	3.1	2.7	3.3	3.1	3.3	3.3	0.3	-1.7	-5.4
8.	-11.3	-11.3	-11.2	-11.3	-10.9	-11.2	-10.9	-10.4	-10.4	-9.4	-8.5	-7.7	-7.4	-7.1
9.	2.3	3.0	2.2	1.7	3.2	5.5	5.9	4.6	8.0	10.2	11.1	11.2	7.9	7.5
10.	-2.1	-2.4	-2.5	-2.7	-2.7	-2.7	-3.3	-4.4	-4.7	-4.6	-4.9	-5.0	-4.6	-4.7
11.	-6.4	-6.7	-6.9	-6.7	-6.5	-6.1	-6.1	-6.2	-6.1	-5.8	-5.2	-4.5	-4.1	-3.9
12.	-2.7	-2.6	-2.6	-2.9	-1.4	-0.7	0.0	-1.3	1.9	0.2	0.3	-0.5	-0.5	-0.1
13.	4.8	5.0	4.8	5.5	4.8	5.5	1.3	0.1	0.2	0.3	0.4	0.1	-0.3	-0.2
14.	-6.5	-6.5	-7.9	-8.0	-8.5	-8.6	-8.8	-8.2	-7.9	-7.3	-6.9	-6.2	-6.0	-5.1
15.	-3.7	-4.2	-4.1	-4.4	-5.1	-5.6	-6.1	-4.0	-3.3	-2.7	-2.7	-2.4	-2.4	-2.6
16.	-3.6	-3.4	-3.4	-3.0	-3.5	-4.6	-5.0	-4.9	-5.2	-4.6	-2.9	-2.9	-2.6	-2.3
17.	-3.2	1.0	1.4	2.3	2.4	1.0	0.6	0.6	0.5	0.8	0.7	0.7	0.6	1.2
18.	-2.2	-2.2	-2.4	-3.0	-3.0	-3.1	-3.0	-2.8	-2.6	-2.2	-2.1	-1.8	-1.5	-1.8
19.	-3.1	-2.9	-3.1	-3.3	-3.6	-3.5	-3.7	-3.3	-2.9	-2.6	-2.2	-2.5	-2.5	-1.8
20.	-8.1	-8.1	-8.6	-8.5	-8.3	-8.3	-8.1	-7.9	-7.8	-7.5	-7.4	-7.8	-7.5	-7.5
21.	-6.9	-7.0	-5.7	-5.4	-6.0	-2.4	-0.7	-0.2	0.9	0.9	1.0	0.9	0.8	0.6
22.	-6.3	-6.4	-6.7	-6.6	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	-6.1	-6.1	-5.9	-6.0	-5.8	-5.5
23.	1.3	1.5	1.3	3.6	4.3	4.3	3.8	1.6	1.2	0.8	0.9	1.0	1.9	2.3
24.	-1.5	-2.0	-2.3	-2.3	-2.3	-2.2	-2.1	-2.5	-3.0	-3.0	-2.8	-2.4	-2.3	-2.3
25.	-3.3	-4.2	-5.4	-4.8	-3.6	-3.5	-3.8	-3.1	-2.7	-2.9	-2.4	-3.3	-3.1	-2.7
26.	-3.7	-2.3	-3.1	-3.3	-3.9	-2.9	-1.5	-2.9	-2.0	-1.8	-1.7	-1.7	-1.7	-1.6
27.	-1.6	-1.7	-1.7	-1.8	-1.9	-1.9	-2.0	-2.0	-1.5	-2.3	-2.2	-2.6	-2.6	-3.7
28.	-7.5	-7.6	-7.7	-7.7	-7.8	-8.0	-8.0	-7.7	-7.3	-6.7	-6.6	-6.4	-6.3	-6.1
29.	-7.8	-7.3	-7.3	-7.9	-8.2	-8.2	-8.5	-8.7	-9.0	-9.1	-9.3	-9.3	-9.3	-9.3
30.	-8.9	-9.2	-9.5	-9.5	-10.3	-10.4	-10.5	-10.5	-10.7	-10.9	-10.9	-11.1	-11.4	-12.0
31.	-11.4	-11.5	-11.8	-11.8	-12.1	-12.2	-12.0	-11.9	-12.1	-12.2	-12.1	-11.9	-11.3	-11.4

Moyennes mensuelles	-6.58	-6.33	-6.41	-6.26	-6.26	-6.20	-6.31	-6.43	-6.13	-5.88	-5.67	-5.67	-5.56	-5.54
---------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Température de l'air.
Février 1883.

au-dessus du sol 1^m.95.

3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.
-8.5	-7.0	-4.9	-3.9	-2.5	-2.1	-1.6	-1.3	-1.1	-0.9	-8.13	-0.9	-13.2	12.3
-5.9	-6.0	-5.9	-6.0	-6.3	-7.7	-8.5	-8.9	-9.3	-9.7	-4.62	-0.9	-9.7	8.8
-19.7	-20.1	-20.2	-20.7	-20.7	-21.2	-21.3	-21.3	-21.5	-21.5	-17.25	-9.7	-21.5	11.8
-20.2	-20.4	-20.3	-20.6	-20.2	-19.5	-20.1	-19.7	-20.0	-20.5	-20.25	-19.5	-21.0	1.5
-20.5	-20.7	-20.8	-20.3	-20.7	-20.7	-20.9	-21.2	-21.3	-21.3	-20.65	-20.2	-21.3	1.1
-21.5	-21.4	-21.5	-21.6	-21.3	-21.5	-21.5	-21.3	-21.0	-21.0	-21.77	-21.0	-22.5	1.5
-22.8	-22.5	-22.4	-22.6	-22.9	-22.9	-23.0	-22.9	-23.0	-23.0	-22.15	-20.8	-23.0	2.2
-23.2	-23.2	-23.3	-22.9	-23.6	-22.9	-23.2	-23.3	-23.8	-23.5	-22.95	-22.4	-23.8	1.4
-23.2	-23.4	-23.5	-23.5	-24.0	-23.6	-22.5	-22.7	-21.5	-21.7	-23.28	-21.5	-24.2	2.7
-19.7	-19.9	-18.9	-18.5	-19.1	-19.4	-19.3	-18.6	-18.2	-18.7	-20.21	-18.2	-21.9	3.7
-18.6	-18.9	-18.5	-18.5	-18.2	-17.8	-18.1	-18.1	-17.9	-18.5	-18.35	-17.1	-19.8	2.7
-18.8	-18.9	-18.6	-18.3	-17.9	-17.6	-17.0	-16.6	-16.6	-16.7	-18.16	-16.6	-19.1	2.5
-15.7	-15.6	-15.4	-15.1	-14.3	-14.1	-14.3	-14.3	-13.9	-13.3	-15.82	-13.3	-17.2	3.9
-11.7	-10.6	-10.3	-10.5	-11.1	-11.2	-10.8	-10.7	-11.3	-11.7	-11.53	-10.3	-12.6	2.3
-8.5	-8.7	-8.8	-9.3	-9.9	-10.1	-10.3	-10.1	-11.2	-10.4	-8.70	-6.9	-11.2	4.3
-10.9	-10.5	-10.5	-10.7	-10.0	-11.3	-11.0	-10.4	-10.6	-10.5	-11.16	-10.0	-12.3	2.3
-7.2	-7.3	-6.2	-6.9	-6.5	-5.9	-5.3	-4.9	-4.7	-4.3	-7.76	-4.3	-10.3	6.0
-6.7	-6.7	-7.6	-8.7	-8.8	-10.1	-10.2	-10.6	-10.7	-11.0	-5.09	2.0	-11.0	13.0
-14.3	-14.3	-15.2	-15.8	-16.3	-16.8	-17.2	-17.3	-16.6	-17.2	-13.73	-11.0	-17.3	6.3
-19.6	-19.9	-20.1	-20.2	-20.4	-20.4	-20.4	-20.3	-20.5	-20.2	-19.38	-17.8	-20.5	2.7
-20.6	-20.5	-20.7	-20.5	-20.6	-20.3	-20.3	-20.4	-20.4	-20.4	-20.56	-20.1	-20.9	0.8
-17.2	-17.4	-16.8	-16.2	-16.6	-17.1	-16.8	-17.7	-18.1	-18.9	-18.73	-16.2	-21.0	4.8
-19.3	-18.9	-19.2	-18.7	-19.1	-19.1	-18.9	-18.8	-19.3	-19.5	-19.15	-18.4	-19.9	1.5
-20.2	-20.2	-20.2	-19.8	-19.5	-19.1	-18.7	-18.3	-17.5	-17.5	-19.06	-17.5	-20.3	2.8
-17.7	-17.9	-18.1	-18.1	-18.1	-18.2	-18.1	-18.0	-17.9	-17.3	-17.92	-17.3	-18.7	1.4
-11.4	-10.2	-7.9	-6.1	-5.7	-2.8	-2.5	-3.2	-3.0	-3.5	-11.12	-2.5	-18.3	15.8
0.2	1.2	1.3	0.6	-0.8	-1.8	-2.3	-2.5	-2.7	-4.1	-1.25	1.3	-4.1	5.4
-16.3	-16.4	-16.3	-15.9	-16.1	-15.9	-16.3	-16.5	-16.8	-16.8	-14.57	-6.5	-16.8	10.3
-15.70	-15.58	-15.39	-15.33	-15.40	-15.40	-15.37	-15.35	-15.37	-15.49	-15.47	-12.77	-17.61	4.85

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

au-dessus du sol 1^m.95.

Mars 1883.

-22.6	-22.5	-22.0	-21.1	-21.0	-21.2	-21.7	-21.8	-21.1	-21.0	-20.79	-17.0	-22.6	5.6
-19.0	-19.5	-19.0	-18.9	-18.7	-18.0	-17.4	-17.3	-17.3	-17.1	-19.18	-17.1	-20.8	3.7
-18.9	-18.7	-18.8	-19.3	-19.9	-20.3	-20.6	-21.0	-21.6	-21.7	-18.85	-16.5	-21.7	5.2
-21.8	-21.6	-21.5	-20.9	-19.8	-19.0	-18.0	-17.0	-15.8	-15.3	-21.18	-15.3	-23.4	8.1
7.9	8.0	7.9	7.4	7.3	5.1	3.9	3.1	1.2	-2.2	-2.53	8.0	-14.9	22.9
-9.1	-8.5	-8.5	-8.1	-8.0	-7.7	-7.5	-7.1	-6.7	-6.5	-7.70	-3.8	-9.5	5.7
-7.7	9.3	10.2	11.1	11.7	12.2	12.1	11.9	11.5	11.5	-3.83	6.1	-12.2	18.3
-7.1	6.7	-6.0	5.1	4.7	3.6	3.0	3.9	1.5	0.6	-7.50	0.6	-11.3	11.9
9.9	9.3	3.2	1.8	0.8	1.0	1.1	1.1	1.2	-2.1	4.28	11.2	-2.1	13.3
-4.4	5.4	5.5	5.9	5.2	5.4	4.8	4.8	5.5	-6.0	-4.34	-2.1	-6.0	5.9
-3.8	3.7	3.8	3.9	3.8	3.4	3.4	3.7	3.7	-4.0	-4.93	-3.4	-6.9	3.5
0.2	0.1	0.2	0.2	0.5	0.1	0.9	2.0	1.2	4.1	-0.17	4.1	-2.9	7.0
0.0	0.5	0.0	0.4	-0.9	1.5	2.5	4.1	4.8	5.7	0.54	5.5	-5.7	11.2
-4.6	4.4	4.2	4.2	5.1	5.3	5.3	5.5	5.3	3.9	-6.26	3.9	-8.8	4.9
-2.5	-2.9	2.5	2.5	2.7	3.5	3.4	3.6	3.4	3.3	-3.48	-2.4	-6.1	3.7
-2.3	-2.8	2.7	2.7	2.9	4.1	4.5	4.5	4.3	3.6	-3.60	-2.3	-5.2	2.9
6.0	2.8	1.8	0.7	1.1	0.2	-0.6	-1.4	-1.9	-1.9	0.80	6.0	-3.2	9.2
-1.8	-2.1	-2.6	2.5	2.8	2.5	2.2	2.3	2.1	-2.4	-2.38	-1.5	-3.1	1.6
-1.8	-1.9	-1.6	2.1	-1.8	-1.7	-1.4	-3.8	-5.9	-7.1	-2.92	-1.4	-7.1	5.7
-7.5	7.2	7.3	7.3	7.2	7.1	6.8	6.7	-6.9	-6.7	-7.59	-6.7	-8.6	1.9
0.4	0.3	-1.0	-3.5	-3.9	-4.9	-5.0	-5.6	-5.6	-6.0	-2.67	1.0	-7.0	8.0
-4.8	-4.0	0.3	1.1	1.8	1.4	1.7	1.2	1.3	1.6	-3.54	1.8	-6.7	8.5
3.7	3.3	1.3	1.1	1.7	0.7	0.4	0.0	-0.5	-1.3	1.64	4.3	-1.3	5.6
-2.5	-3.1	-3.7	4.0	4.3	4.3	4.3	3.7	-3.3	-3.3	-2.90	-1.5	-4.3	2.8
-2.7	-2.5	2.7	2.7	3.3	2.5	2.7	-2.4	2.5	-2.7	3.15	-2.4	-5.4	3.0
-1.4	-1.1	-1.2	-1.3	-1.1	1.7	-1.8	-1.7	-1.6	-1.8	-2.03	-1.1	-3.9	2.8
-4.8	5.2	5.7	6.5	6.9	7.0	7.6	8.0	7.9	7.9	-3.92	-1.5	-7.3	5.8
-5.7	-5.9	-6.2	-6.6	7.0	7.6	8.0	7.9	7.9	7.9	-7.17	-5.7	-8.0	2.3
9.3	9.4	9.1	9.1	9.2	9.1	9.0	8.8	8.5	8.6	-8.72	-7.3	-9.4	2.1
11.9	11.6	11.1	11.5	11.7	11.7	11.5	11.5	11.4	11.5	-10.88	-8.9	-12.0	3.1
11.5	11.5	11.4	11.3	11.5	11.5	11.1	11.4	11.3	11.5	-11.65	11.1	-12.2	1.1
-5.21	-5.40	-5.61	-5.81	-5.87	-6.14	-6.13	-6.27	-6.40	-6.37	-6.02	-2.72	-9.02	6.30

Température de l'air.

Avril 1883.

Hauteur du thermomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	11.7	12.0	12.3	12.1	12.4	12.7	12.2	12.7	12.8	13.0	12.7	12.6	12.9	11.8
2.	11.7	11.8	11.8	11.9	11.9	12.1	11.9	12.1	12.1	12.1	11.8	11.5	11.3	11.4
3.	11.1	11.1	11.1	10.8	10.7	10.8	10.8	10.7	11.7	11.6	11.5	11.4	11.2	10.9
4.	11.4	11.2	11.7	11.9	11.9	11.8	11.6	11.3	10.9	11.1	11.2	11.1	11.2	11.0
5.	10.8	10.8	10.8	10.7	10.7	10.4	10.3	10.0	9.9	10.3	10.0	9.8	9.8	9.9
6.	10.9	11.2	10.8	10.9	10.7	10.9	10.9	11.1	11.1	10.9	11.0	10.2	10.5	10.0
7.	9.6	9.3	9.2	9.1	9.0	9.0	8.7	8.5	8.5	8.5	8.2	8.1	8.4	8.3
8.	5.3	4.8	4.2	4.1	3.9	3.3	2.3	2.0	0.8	0.8	1.7	2.9	2.3	0.9
9.	0.3	1.0	1.2	4.1	5.9	7.2	7.2	6.9	6.4	6.6	6.4	6.4	6.3	5.8
10.	6.3	6.4	6.5	5.9	5.5	4.9	4.1	3.5	2.6	1.6	1.4	1.1	1.0	1.4
11.	8.2	8.3	8.3	8.3	8.2	8.0	8.1	8.0	8.0	7.9	8.0	7.7	7.8	7.8
12.	8.4	8.5	8.6	8.1	8.1	8.0	8.2	8.3	7.9	7.8	7.6	7.3	7.0	6.7
13.	3.7	4.0	3.5	3.1	2.4	2.3	2.5	2.3	2.7	3.2	3.6	3.7	3.9	3.7
14.	7.6	7.9	7.7	7.5	8.0	8.0	8.3	8.5	9.1	8.9	8.9	8.4	8.5	8.7
15.	10.0	10.2	10.3	10.2	10.2	9.3	8.9	8.9	8.0	7.6	7.0	7.0	8.0	7.9
16.	10.5	11.4	11.8	12.0	12.0	12.1	12.2	12.1	11.3	10.5	10.5	10.7	10.5	9.9
17.	10.2	10.4	10.3	10.7	10.9	10.9	10.8	10.4	9.9	9.9	10.2	10.0	9.7	9.7
18.	9.1	9.2	9.2	9.7	9.8	9.3	8.7	7.2	6.0	4.5	5.1	5.2	4.3	3.8
19.	6.0	7.3	8.1	7.1	6.5	6.8	6.5	5.5	5.3	5.1	4.7	5.3	4.7	4.5
20.	6.8	6.8	7.3	8.8	9.2	7.6	6.5	4.8	3.6	3.1	4.3	4.6	4.5	3.9
21.	5.5	5.7	5.8	5.8	6.0	6.2	6.3	6.5	6.2	6.1	6.1	6.3	6.2	5.9
22.	5.5	4.5	4.7	4.3	4.1	4.2	3.7	3.8	3.1	3.7	3.3	3.3	3.0	2.9
23.	1.6	1.1	0.9	1.0	0.9	0.6	0.1	0.3	1.0	0.9	1.1	1.5	1.7	1.4
24.	1.6	0.6	0.2	0.1	0.3	0.8	1.6	2.1	2.9	3.7	3.3	3.3	2.2	1.6
25.	2.3	2.5	2.6	2.5	2.3	1.5	1.2	0.9	1.1	1.3	1.5	1.2	0.5	1.5
26.	0.3	0.6	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.3	0.7	0.3	0.3	0.5	0.2	0.7
27.	0.9	4.7	5.2	1.8	2.9	2.5	2.8	3.3	4.7	5.3	4.8	3.5	3.3	5.1
28.	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.0	1.1	1.9	0.9	1.7	1.7	0.9	1.7	1.9
29.	1.8	1.5	1.5	1.7	1.2	0.8	0.6	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1
30.	2.5	1.9	2.2	1.4	1.1	1.3	0.5	0.4	0.0	1.0	1.6	2.9	1.4	1.8
Moyennes mensuelles	-6.25	-6.24	-6.29	-6.44	-6.39	-6.26	-6.00	-5.77	-5.36	-5.17	-5.14	-4.98	-5.03	-4.83

φ = 64° 10' 48"

Mai 1883.

Hauteur du thermomètre

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	0.9	1.5	1.9	1.9	1.1	1.3	0.9	1.7	1.5	1.8	2.1	2.3	2.1	2.6
2.	0.2	0.1	0.4	1.1	0.8	0.7	0.5	0.4	0.5	0.2	0.3	0.8	0.3	0.7
3.	2.3	2.1	2.2	2.0	2.7	2.1	1.5	1.3	1.5	1.7	0.7	0.1	0.1	0.3
4.	2.4	2.3	2.1	2.3	2.3	1.8	1.1	0.3	0.9	1.2	0.4	0.2	0.3	0.5
5.	1.7	2.4	2.3	2.5	2.3	2.3	2.7	2.7	2.5	2.2	2.0	1.9	1.3	0.5
6.	1.3	1.4	1.6	1.7	1.4	0.3	0.2	0.2	0.5	0.7	1.1	1.7	1.6	1.8
7.	1.4	1.1	1.8	1.9	2.3	2.5	3.0	3.5	3.2	2.8	2.8	2.8	2.1	0.7
8.	0.7	0.5	0.2	0.5	0.0	0.1	0.4	1.0	1.4	1.6	1.5	1.8	2.3	1.5
9.	0.5	0.7	1.1	1.1	0.3	0.5	1.1	1.3	2.1	3.1	2.8	3.5	3.3	3.4
10.	3.6	3.4	2.9	1.6	2.3	2.5	2.7	3.9	4.1	4.2	0.5	1.0	1.1	0.1
11.	2.1	3.0	3.1	3.5	3.7	3.5	3.5	3.5	3.5	3.3	3.1	2.7	1.1	0.5
12.	1.8	1.9	1.7	1.5	1.3	1.3	1.2	1.0	1.1	0.8	0.6	0.5	0.5	0.4
13.	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.8	1.0	1.4	1.9
14.	0.0	0.2	0.3	0.3	0.3	0.9	1.2	1.5	1.3	1.4	1.3	1.0	1.0	1.1
15.	0.6	0.8	0.8	0.3	1.8	1.3	2.2	2.1	3.1	4.3	3.5	3.3	3.0	3.5
16.	0.9	0.8	0.2	0.1	0.2	0.6	0.7	0.4	0.4	0.4	0.1	0.1	0.3	0.1
17.	1.5	0.8	0.7	0.4	0.7	0.2	0.1	0.5	0.5	0.4	0.6	0.9	1.1	1.1
18.	0.3	0.5	0.8	0.9	0.5	0.4	0.1	0.2	0.4	0.8	1.1	1.5	1.7	1.7
19.	0.6	0.7	1.5	1.3	1.0	1.0	1.2	1.2	0.8	0.4	0.3	0.9	1.3	1.7
20.	1.1	1.0	1.2	1.3	1.3	1.3	0.7	0.5	0.9	1.5	1.5	0.1	0.6	0.8
21.	1.3	1.7	1.6	0.6	0.4	0.0	0.4	1.1	2.1	3.0	1.2	1.6	2.7	0.9
22.	0.5	0.3	0.7	0.8	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.7	0.3	1.5	1.9	2.1
23.	3.4	3.3	3.0	2.8	2.7	2.3	2.1	1.9	1.8	1.6	1.3	0.9	1.0	0.8
24.	1.1	1.4	1.6	1.2	1.1	0.9	0.1	0.2	0.1	0.5	1.1	1.8	0.5	0.6
25.	0.1	0.2	0.3	0.3	0.5	1.4	1.6	1.6	1.3	0.3	0.1	0.1	0.7	0.9
26.	1.1	1.3	1.5	1.7	0.9	1.1	0.6	0.1	0.3	0.6	0.5	0.5	0.3	0.2
27.	1.5	1.4	1.2	1.1	1.1	0.7	0.3	0.5	1.1	1.2	0.2	0.4	0.5	1.1
28.	0.9	1.1	1.1	1.2	1.0	0.7	0.5	0.1	0.5	1.0	0.8	1.1	1.7	1.9
29.	0.7	0.7	0.4	0.1	0.6	1.4	2.3	2.9	3.0	2.7	1.3	1.9	1.1	2.5
30.	0.8	0.9	1.1	1.0	0.9	0.6	0.4	0.4	0.1	1.1	0.9	1.1	1.4	1.7
31.	1.3	0.9	0.8	0.6	1.3	1.0	1.3	1.9	3.1	3.9	5.6	7.1	5.8	3.6
Moyennes mensuelles	-0.64	-0.70	-0.76	-0.84	-0.70	-0.52	-0.29	0.02	0.33	0.60	0.49	0.68	0.79	0.83

au-dessus du sol 1^m.95.

3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.
-11.5	-11.4	-11.5	-11.4	-11.6	-11.1	-11.1	-11.3	-11.1	-11.5	-11.98	-11.1	-13.0	1.9
-11.3	-11.3	-11.3	-11.1	-11.3	-11.4	-11.4	-11.3	-11.1	-11.0	-11.58	-11.0	-12.1	1.1
-10.9	-11.2	-11.2	-11.0	-11.2	-10.9	-11.3	-11.3	-11.5	-11.4	-11.14	-10.7	-11.7	1.0
-10.7	-10.1	-10.3	-11.5	-11.9	-12.1	-10.7	-10.5	-10.5	-10.8	-11.18	-10.1	-12.1	2.0
-10.3	-10.4	-10.3	-10.7	-11.2	-10.8	-11.0	-11.0	-10.9	-10.9	-10.49	-9.8	11.2	1.4
-10.4	-10.7	-10.4	-10.3	-10.3	-10.2	-10.0	-10.0	-9.9	-9.7	-10.54	-9.7	-11.2	1.5
-8.8	-8.7	-8.5	-8.3	-8.1	-7.5	-6.8	-6.3	-6.1	-5.7	-8.22	-5.7	-9.6	3.9
0.8	-0.1	-0.3	-0.6	-1.8	-1.3	-1.4	-1.5	-1.4	-1.9	-1.32	2.9	-5.3	8.2
-5.7	-6.2	-7.0	-6.2	-5.7	-6.8	-7.4	-7.0	-6.7	-6.4	-5.70	-0.3	-7.4	7.1
-1.0	-0.6	-0.7	-0.9	-5.1	-6.7	-7.1	-7.4	-8.1	-8.2	-4.08	-0.6	-8.2	7.6
-7.7	-8.0	-8.5	-8.1	-8.4	-8.9	-8.3	-8.0	-8.3	-8.3	-8.13	-7.7	-8.9	1.2
-6.4	-6.3	-7.1	-7.8	-8.0	-7.9	-7.6	-6.7	-6.6	-5.5	-7.52	-5.5	-8.6	3.1
-3.9	-4.3	-4.5	-4.5	-4.6	-4.9	-4.8	-4.7	-6.7	-7.5	-3.96	-2.3	-7.5	5.2
-8.5	-8.3	-8.8	-8.9	-8.9	9.1	-9.2	-9.1	-9.7	-10.0	-8.60	-7.5	-10.0	2.5
-8.1	-8.3	-8.5	-8.7	-8.9	-9.2	-10.0	-9.7	-10.0	-10.7	-8.98	-7.0	-10.7	3.7
-10.1	-10.3	-9.6	-9.7	-9.4	-9.1	-9.1	-9.3	-9.4	-10.2	-10.57	-9.1	-12.2	3.1
-9.7	-10.1	-9.9	-10.3	-10.1	-9.8	-9.8	-9.6	-9.3	-9.1	-10.07	-9.1	-10.9	1.8
-3.4	-4.2	-5.0	-5.9	-5.7	-7.5	-7.3	-7.0	-6.3	-6.2	-6.65	-3.4	-9.8	6.4
-4.7	-5.7	-6.1	-5.9	-5.6	-5.9	-5.9	-6.1	-6.3	-6.1	-5.90	-4.5	-8.1	3.6
-2.7	-3.4	-3.6	-4.1	-4.2	-4.7	-4.9	-5.0	-5.1	-5.3	-5.20	-2.7	-9.2	6.5
-5.9	-5.9	-6.1	-6.2	-6.1	-6.0	-5.7	-5.6	-5.8	-5.4	-5.97	-5.4	-6.5	1.1
-2.9	-2.7	-2.5	-2.5	-2.3	-2.3	-2.0	-1.9	-1.8	-1.4	-3.18	-1.4	-5.5	4.1
2.3	2.3	2.2	2.1	1.9	1.6	1.4	1.3	1.6	1.6	0.81	2.3	-1.6	3.9
0.9	0.1	-0.9	-1.3	-1.6	-1.7	-1.7	-1.8	-2.1	-2.2	0.48	3.7	-2.2	5.9
1.3	1.0	0.8	0.7	0.5	0.2	0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.62	1.5	-2.6	4.1
0.7	0.7	1.3	2.5	1.7	1.8	0.9	1.3	1.1	1.1	0.60	2.5	-0.6	3.1
5.0	3.2	2.6	2.5	2.3	1.6	0.0	-0.2	-0.4	-0.5	2.79	5.3	-0.5	5.8
-2.2	-1.7	-1.9	-1.8	-2.1	-2.0	-2.2	-2.3	-2.3	-1.9	-1.61	-0.9	-2.3	1.4
-0.2	0.0	-0.1	-0.1	-0.3	-0.5	-0.9	-1.6	-1.5	-1.6	-0.73	0.0	-1.8	1.8
2.7	1.9	1.1	2.0	1.8	1.0	1.0	0.9	0.6	0.7	0.46	2.9	-2.5	5.4
4.78	-5.02	-5.22	-5.27	-5.54	-5.74	-5.80	-5.76	-5.86	-5.88	-5.63	-3.81	-7.46	3.65

$\lambda = -51^{\circ} 43' 30'' = -3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

au-dessus du sol 1^m.95.

3.7	2.9	2.6	-0.4	-1.3	-1.5	-1.5	-0.8	-0.3	0.0	1.13	3.7	-1.5	5.2
0.0	-0.2	-0.2	-0.4	-0.5	-0.8	-1.6	-1.8	-1.7	-1.9	-0.61	0.2	-1.9	2.1
0.5	0.9	0.1	-0.2	-1.0	-1.6	-1.5	-1.6	-1.4	-1.4	-1.13	0.9	-2.7	3.6
-0.5	-0.6	-0.5	-0.7	-0.8	-1.1	-1.1	-1.5	-1.5	-1.6	-0.96	1.2	-2.4	3.6
-1.1	-1.1	-1.1	-1.2	-1.1	-1.5	-1.4	-1.3	-1.5	-1.3	-1.75	-0.5	-2.7	2.2
2.1	3.1	4.6	2.7	2.5	2.2	1.5	0.3	-1.0	-1.1	0.69	4.6	-1.7	6.3
-0.3	-0.1	0.1	0.5	0.7	0.2	-0.8	-1.1	-1.5	-1.1	-1.47	0.7	-3.5	4.2
2.4	2.5	2.6	2.1	1.3	0.7	0.7	0.8	0.5	0.5	0.99	2.6	-0.7	3.3
3.7	3.9	4.1	4.3	4.3	4.9	3.9	3.4	2.9	2.7	2.62	4.9	0.3	4.6
0.1	-0.3	-0.5	-1.2	-1.3	-1.1	-1.1	-1.1	-1.4	-1.8	1.00	4.2	-1.8	6.0
-0.8	-0.5	-1.1	-1.2	-1.7	-1.9	-1.9	-1.9	-1.8	-1.8	-2.28	0.5	-3.7	3.2
-0.6	-1.0	-0.9	-0.7	-0.7	-0.8	-0.5	-0.7	-0.5	-0.3	-0.93	0.3	-1.9	1.6
2.7	0.9	0.7	0.5	0.4	0.7	1.7	1.7	2.1	0.0	0.61	2.7	-0.4	3.1
-0.5	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.2	0.4	-0.56	0.4	-1.5	1.9
3.0	2.9	3.2	2.4	2.1	1.6	1.6	1.0	1.0	0.7	2.09	4.3	0.3	4.0
-0.7	-0.3	0.1	0.5	0.5	0.1	-0.1	-0.8	-1.0	-1.3	0.18	0.9	-1.3	2.2
1.0	0.9	0.8	0.4	0.4	0.5	0.2	-0.1	0.0	-0.3	0.20	1.1	-1.5	2.6
1.9	1.7	1.7	1.2	1.1	0.9	0.7	0.0	0.1	0.3	0.56	1.9	0.9	2.8
1.7	1.7	1.1	0.5	0.1	-0.6	-1.0	-0.9	-1.0	-1.1	-0.21	1.7	-1.5	3.2
0.9	1.1	1.2	0.7	0.7	0.4	-0.1	-0.2	-0.5	-0.7	0.06	1.5	-1.3	2.8
1.1	1.4	2.3	1.0	1.9	1.7	1.1	0.7	0.7	0.5	0.83	3.0	-1.7	4.7
-2.4	-2.6	-2.6	-2.6	-2.5	-2.9	-2.9	-3.0	-3.0	-3.3	-1.50	0.5	-3.3	3.8
-1.1	-1.1	-1.1	-1.3	-1.3	-1.4	-1.4	-1.4	-1.2	-1.2	-1.73	0.8	-3.4	2.6
0.9	1.1	1.1	1.1	1.0	0.6	0.7	0.4	0.3	-0.3	0.15	1.8	-1.6	3.4
1.2	0.9	0.8	0.3	0.2	0.2	-0.3	-0.5	-0.5	-0.5	0.44	1.6	-0.5	2.1
-0.4	-0.6	-0.6	-0.7	-0.8	-0.8	-0.9	-1.3	-1.3	-1.3	-0.63	0.6	-1.7	2.3
1.2	1.1	1.3	1.2	0.7	0.2	-0.1	-0.6	-0.8	-0.8	0.05	1.3	-1.5	2.8
1.5	1.5	1.8	0.9	0.7	0.8	0.3	0.1	-0.2	-0.5	0.30	1.9	-1.2	3.1
2.2	1.5	1.0	0.7	0.3	0.2	0.0	-0.1	-0.6	-0.7	0.94	3.0	-0.7	3.7
1.4	2.0	2.1	2.1	1.9	1.6	1.5	1.4	1.6	1.5	0.72	2.1	-1.1	3.2
4.3	3.7	3.5	3.5	3.5	2.2	2.5	2.4	2.4	2.1	2.85	7.1	0.6	6.5
0.94	0.87	0.90	0.51	0.36	0.11	-0.06	-0.28	-0.36	-0.50	0.07	1.88	-1.56	3.44

Température de l'air.

Juin 1883.

Hauteur du thermomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	2'1	2'5	3'1	3'1	3'0	3'9	4'7	5'4	5'0	5'3	4'4	3'5	3'7	3'4
2.	1'1	2'3	2'5	2'5	1'8	1'6	1'6	1'4	2'5	2'7	3'2	4'1	3'4	3'8
3.	1'0	0'9	0'9	1'1	1'0	0'8	1'1	1'3	1'5	1'4	1'4	1'3	0'9	1'3
4.	0'0	0'2	0'4	0'8	0'9	0'9	0'8	0'6	0'5	0'5	0'9	1'9	1'1	1'3
5.	1'1	1'3	1'2	0'9	0'8	0'4	0'2	0'1	0'2	0'5	0'2	0'1	0'3	0'1
6.	0'9	1'3	1'0	0'3	0'2	0'2	0'2	0'1	0'1	0'0	0'0	0'0	0'0	0'1
7.	1'2	1'9	1'7	1'0	0'8	0'5	0'1	0'0	1'0	1'0	0'1	0'7	0'3	0'1
8.	0'9	0'8	0'9	1'0	1'1	0'9	1'0	0'7	0'5	0'7	1'3	1'1	2'1	3'9
9.	1'0	1'0	1'3	1'4	1'7	1'5	0'9	0'7	0'7	1'0	1'1	1'6	1'4	0'8
10.	0'1	0'2	0'3	0'3	0'3	0'3	0'3	0'2	0'5	0'3	1'1	1'1	2'1	2'7
11.	0'3	0'1	0'0	0'3	0'5	0'6	1'1	2'0	2'3	2'7	2'7	2'7	2'1	1'6
12.	0'3	0'3	0'3	0'2	0'2	0'0	0'0	0'5	1'0	0'8	1'2	1'5	2'1	2'3
13.	0'9	0'2	0'6	1'3	2'2	3'2	4'6	4'9	6'5	5'8	6'5	7'3	6'9	6'1
14.	4'3	5'9	6'7	9'9	10'3	10'3	5'2	5'0	6'0	5'6	4'6	4'4	4'0	4'3
15.	3'6	5'2	5'1	4'9	5'1	5'1	5'5	7'6	6'7	12'0	8'8	7'2	6'8	6'4
16.	0'3	0'5	0'3	0'3	0'5	0'7	0'7	0'5	0'6	1'3	1'7	2'7	2'8	2'9
17.	2'6	2'7	3'3	2'9	2'9	1'6	0'9	1'1	1'1	1'2	2'9	3'7	3'9	3'5
18.	3'3	3'1	3'3	3'1	3'1	3'6	3'6	3'7	3'3	3'4	3'7	3'9	3'8	3'5
19.	1'2	1'6	1'4	1'3	0'8	0'8	1'1	1'2	1'3	2'6	3'5	4'2	3'9	4'1
20.	1'2	1'2	1'2	1'5	1'9	2'7	2'5	3'3	3'2	5'3	5'9	5'4	5'5	5'7
21.	2'9	1'9	2'2	2'3	2'5	3'7	3'4	4'6	6'3	7'1	7'9	8'9	8'2	6'7
22.	4'0	3'9	4'5	4'5	4'1	3'9	2'9	5'8	6'2	5'7	5'3	8'7	7'7	8'9
23.	6'7	6'7	5'3	4'4	4'0	5'5	7'1	6'3	6'4	9'7	10'9	6'6	7'2	7'7
24.	3'6	3'5	3'7	3'4	3'1	3'1	3'0	2'7	2'8	3'2	3'1	2'2	2'5	2'9
25.	0'7	0'3	0'1	0'0	0'2	0'1	0'1	0'4	0'4	0'7	1'8	2'6	2'7	2'9
26.	1'3	1'5	2'0	1'6	1'5	1'3	1'1	1'6	1'3	1'1	1'1	1'2	1'4	1'1
27.	0'5	0'5	0'7	0'3	0'7	0'8	0'9	1'1	1'1	1'4	2'0	2'5	2'7	2'4
28.	0'8	1'4	2'1	2'5	3'4	3'5	4'7	5'3	5'7	7'0	7'8	6'6	7'2	8'5
29.	3'7	3'7	4'9	3'9	5'7	4'6	5'3	9'0	8'4	8'3	6'7	5'6	4'9	5'1
30.	2'3	2'7	3'5	3'7	4'2	4'1	4'4	4'7	5'9	6'3	6'5	7'2	7'1	6'5
Moyennes mensuelles	1'56	1'64	1'84	1'95	2'07	2'18	2'21	2'67	2'91	3'45	3'59	3'63	3'58	3'67

$$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$$

Juillet 1883.

Hauteur du thermomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	4'7	4'7	3'9	3'2	4'0	3'7	3'7	4'1	4'6	4'0	4'0	3'9	4'9	5'8
2.	5'1	5'1	5'4	5'3	5'9	4'4	5'5	6'2	6'9	7'5	8'5	6'8	8'1	7'5
3.	3'7	3'8	4'3	3'7	3'4	3'5	3'7	4'8	5'7	7'0	7'4	6'9	6'6	6'9
4.	6'9	7'3	6'3	6'7	5'3	4'9	4'7	4'5	5'0	5'2	4'6	4'4	4'9	5'4
5.	2'7	2'5	2'9	2'9	2'8	3'1	3'2	4'1	4'8	4'9	5'4	5'5	5'5	6'1
6.	2'3	2'4	2'4	2'5	2'9	2'3	3'1	4'3	5'1	5'1	5'4	5'7	5'7	4'3
7.	10'7	7'0	4'9	7'2	5'7	5'9	6'3	5'6	6'7	8'0	8'7	6'9	6'6	6'9
8.	6'0	3'9	3'5	5'3	5'9	6'7	7'4	8'4	6'8	6'4	6'9	6'9	7'5	7'4
9.	5'3	5'3	4'9	5'1	6'3	6'5	7'5	7'5	9'6	9'7	8'9	8'1	8'0	8'5
10.	5'7	4'9	4'7	4'4	4'6	4'7	4'6	5'4	6'6	6'5	6'2	7'1	7'9	9'1
11.	3'5	3'7	3'1	3'3	5'0	4'9	6'1	8'7	7'9	10'6	12'1	12'2	11'8	12'3
12.	8'6	8'1	6'0	5'6	7'5	7'7	8'3	10'5	9'7	13'1	12'8	11'1	12'0	11'9
13.	7'0	6'5	5'7	6'3	6'7	6'8	6'9	5'7	5'5	4'8	6'9	7'5	10'0	8'7
14.	5'3	4'7	4'1	3'7	3'3	3'4	3'5	4'2	4'8	4'8	4'5	3'7	3'7	3'7
15.	4'3	4'4	3'9	4'7	4'9	4'7	5'7	5'5	8'1	8'6	8'7	9'9	10'3	9'0
16.	4'9	4'9	5'1	5'8	6'1	6'3	7'2	6'7	8'8	6'2	7'5	9'0	9'7	9'5
17.	6'6	6'3	7'0	7'6	7'3	7'5	7'3	7'1	6'5	6'9	6'7	7'6	7'7	7'5
18.	8'3	7'9	7'5	6'3	5'6	5'9	5'5	6'1	6'1	6'2	6'3	6'8	6'7	6'9
19.	7'1	7'3	7'7	7'1	7'7	7'7	7'3	8'1	8'7	9'8	7'6	7'5	7'6	7'3
20.	7'2	7'0	7'9	6'5	6'3	6'4	6'7	6'4	6'9	8'6	7'9	9'2	9'0	6'5
21.	4'8	4'9	4'5	4'4	4'4	4'8	4'7	5'3	6'3	6'3	6'1	6'6	7'1	6'3
22.	4'2	4'4	4'3	4'0	4'3	4'4	3'9	5'3	4'9	6'6	7'0	6'1	6'7	6'7
23.	5'8	5'9	5'5	5'5	4'9	4'1	3'7	3'7	3'7	3'9	3'9	4'1	3'6	4'1
24.	3'5	3'6	3'2	3'6	4'7	4'1	2'9	3'8	4'7	4'6	5'1	6'0	5'2	5'3
25.	3'7	3'3	3'7	3'8	3'9	4'4	5'1	6'1	6'7	6'1	8'2	8'3	7'9	6'9
26.	4'1	4'1	4'1	4'5	4'8	4'7	6'0	6'2	7'8	8'1	8'0	8'4	8'8	9'1
27.	4'5	4'6	4'4	4'5	4'6	5'1	5'4	7'0	6'6	9'5	10'3	8'9	10'9	11'4
28.	5'6	4'9	5'1	6'2	6'0	5'7	5'7	6'1	6'7	6'9	8'6	8'1	6'8	6'7
29.	5'7	5'7	5'7	5'6	5'3	5'6	5'4	5'2	4'9	4'7	5'0	4'7	5'0	5'2
30.	3'8	4'1	4'0	4'1	4'6	4'9	5'7	5'9	7'0	7'2	8'3	8'6	10'5	10'8
31.	7'6	7'0	6'9	7'5	7'7	6'8	7'1	8'4	9'7	10'5	10'9	9'1	9'8	11'9
Moyennes mensuelles	5'46	5'17	4'92	5'06	5'24	5'21	5'48	6'03	6'57	7'04	7'37	7'28	7'63	7'60

Température de l'air.

Juin 1883.

au-dessus du sol 1^m.95.

3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.
3.1	2.7	2.3	2.2	1.7	1.5	1.9	1.5	1.2	1.1	3.01	5.4	1.1	4.3
3.1	2.3	1.7	1.4	1.3	1.7	1.3	1.1	1.8	1.6	2.16	4.1	1.1	3.0
1.8	1.5	1.4	1.7	1.0	0.7	0.4	0.3	0.3	0.1	1.05	1.8	0.1	1.7
1.4	1.2	0.3	0.1	0.0	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.9	0.07	1.9	-0.9	2.8
-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.9	-0.9	-0.7	-0.49	0.2	-1.3	1.5
0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.3	-0.6	-0.7	-0.9	-0.9	-1.1	-0.38	0.0	-1.3	1.3
0.4	1.1	1.4	1.7	1.2	1.1	0.9	1.0	0.5	0.8	0.16	1.7	-1.9	3.6
3.9	4.0	4.0	2.9	2.5	2.1	2.5	2.5	1.7	1.7	1.86	4.0	0.5	3.5
0.5	0.8	1.0	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.87	1.7	0.2	1.5
2.1	1.5	0.3	0.4	0.6	1.4	0.7	0.1	-0.4	-0.4	0.52	2.7	-0.4	3.1
-0.1	0.5	0.9	0.6	0.7	0.6	0.5	0.6	0.4	0.5	0.98	2.7	-0.3	3.0
2.3	2.5	3.1	3.5	2.9	2.1	1.3	0.3	1.1	1.3	1.30	3.5	0.0	3.5
5.7	6.0	5.9	4.7	3.8	3.2	2.2	2.2	3.1	4.1	4.08	7.3	0.2	7.1
3.7	3.9	3.8	3.9	4.8	5.8	5.6	4.7	3.7	2.9	5.39	10.3	2.9	7.4
6.2	5.7	4.9	4.3	4.2	2.7	1.6	0.4	0.2	0.2	5.02	12.0	0.2	11.8
3.7	4.0	3.6	3.7	3.5	3.1	2.7	2.5	1.2	2.2	1.92	4.0	0.3	3.7
2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	1.7	2.0	2.3	2.3	2.6	2.45	3.9	0.9	3.0
2.9	2.4	1.8	1.5	1.5	1.5	1.7	1.2	1.2	1.3	2.73	3.9	1.2	2.7
3.9	3.8	3.7	3.5	3.5	3.3	2.7	2.2	1.7	1.2	2.44	4.2	0.8	3.4
6.3	6.4	5.7	6.8	5.7	4.8	4.2	2.7	2.2	3.5	3.94	6.8	1.2	5.6
5.7	7.6	6.0	6.1	5.2	5.7	5.4	4.5	4.5	4.4	5.15	8.9	1.9	7.0
11.2	11.9	11.3	12.3	14.1	13.1	7.6	6.5	7.5	8.5	7.50	14.1	2.9	11.2
7.9	8.1	8.1	8.5	3.9	3.7	3.1	3.7	4.0	3.7	6.22	10.9	3.1	7.8
3.0	3.1	3.7	2.5	2.2	1.9	1.9	1.7	1.3	0.7	2.70	3.7	0.7	3.0
3.1	3.1	2.8	2.6	2.4	2.4	1.7	1.6	1.5	1.2	1.45	3.1	-0.2	3.3
1.3	1.5	1.5	1.3	1.2	1.2	0.8	0.5	0.6	0.5	1.23	2.0	0.5	1.5
2.8	2.0	2.2	1.6	1.1	0.8	0.5	0.5	0.6	0.9	1.28	2.8	0.3	2.5
8.9	9.0	9.6	9.3	7.9	7.9	6.0	5.6	5.6	4.9	5.88	9.6	0.8	8.8
4.1	4.3	4.7	4.7	5.1	4.5	3.6	3.3	3.0	2.3	4.98	9.0	2.3	6.7
6.2	6.4	6.6	5.9	5.6	4.6	4.3	4.5	4.5	4.7	5.10	7.2	2.3	4.9
3.59	3.66	3.49	3.35	3.00	2.74	2.20	1.88	1.78	1.80	2.69	5.11	0.64	4.47

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^h 26^m 54^s.$

au-dessus du sol 1^m.95.

Juillet 1883.

5.4	5.2	4.6	4.5	4.6	4.9	4.6	4.9	5.1	4.9	4.50	5.8	3.2	2.6
6.9	7.2	6.7	6.5	5.1	5.7	5.4	4.7	4.5	3.7	6.03	8.5	3.7	4.8
6.4	5.9	7.4	8.5	8.3	6.1	5.7	6.1	6.2	5.7	5.74	8.5	3.4	5.1
5.0	4.6	4.0	4.1	4.0	3.3	3.2	3.2	3.2	2.9	4.73	7.3	2.9	4.4
6.7	6.7	6.2	5.3	5.3	5.5	4.8	4.1	4.1	3.2	4.51	6.7	2.5	4.2
4.4	3.5	8.4	3.3	4.2	4.4	5.3	5.2	5.5	6.1	4.12	6.1	2.3	3.8
6.7	6.8	6.7	7.1	6.8	7.2	7.2	7.2	6.9	6.7	6.93	10.7	4.9	5.8
7.2	8.0	7.7	7.3	6.2	5.1	5.1	5.2	6.5	6.1	6.39	8.4	3.5	4.9
8.1	9.1	8.7	7.1	7.3	7.0	6.4	6.2	5.9	5.2	7.18	9.7	4.9	4.8
8.5	10.1	9.6	8.7	7.5	7.7	5.4	5.2	4.9	4.7	6.45	10.1	4.4	5.7
11.3	11.5	9.8	9.3	9.3	7.1	8.1	8.2	8.5	9.3	8.23	12.3	3.1	9.2
11.8	11.9	12.1	12.0	9.8	9.3	7.3	6.7	6.7	7.2	9.49	13.1	5.6	7.5
9.7	8.4	9.8	9.0	9.3	10.5	7.7	5.9	5.5	5.1	7.33	10.5	4.8	5.7
4.9	5.1	6.7	6.7	4.3	3.5	3.9	4.0	3.1	3.2	4.28	6.7	3.1	3.6
8.9	7.7	7.7	7.1	6.9	5.5	5.0	4.7	4.5	4.8	6.48	10.3	3.9	6.4
10.5	7.4	6.7	6.1	5.9	6.2	6.3	7.3	7.2	6.7	7.00	10.5	4.9	5.6
7.7	7.7	7.5	7.7	7.7	7.7	7.1	7.1	7.7	8.3	7.33	8.3	6.3	2.0
6.4	7.2	7.7	6.9	8.4	8.7	8.3	8.6	6.2	7.5	7.00	8.7	5.5	3.2
9.6	14.9	8.1	6.6	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.9	7.86	14.9	6.6	8.3
5.7	5.5	6.8	7.1	6.5	6.0	5.7	5.5	5.1	4.9	6.72	9.2	4.9	4.3
6.3	5.8	5.0	5.2	5.4	5.2	4.5	3.8	4.3	4.7	5.28	7.1	3.8	3.3
6.1	6.2	6.3	6.6	6.7	6.5	6.1	6.1	5.7	5.7	5.62	7.0	3.9	3.1
3.8	5.0	4.0	4.4	3.1	2.6	2.8	2.5	2.7	3.1	4.02	5.9	2.5	3.4
6.1	5.3	5.4	5.2	4.9	4.8	3.9	3.4	3.7	3.7	4.45	6.1	2.9	3.2
6.8	7.5	6.5	6.0	5.8	5.1	4.5	3.9	3.9	4.2	5.51	8.3	3.3	5.0
8.9	8.1	8.0	7.3	6.5	6.2	5.9	4.7	3.9	4.8	6.38	9.1	3.9	5.2
12.2	13.3	9.9	9.5	10.4	10.9	8.5	7.2	6.2	5.8	7.98	13.3	4.4	8.9
7.1	7.8	7.6	7.4	7.9	7.5	6.6	6.2	5.8	5.7	6.61	8.6	4.9	3.7
5.4	5.4	5.5	5.9	5.8	4.5	3.9	4.1	4.2	4.1	5.10	5.9	3.9	2.0
12.5	11.4	10.7	10.9	9.8	9.1	8.6	8.7	8.3	7.5	7.79	12.5	3.8	8.7
12.6	14.5	14.3	12.7	11.5	10.2	8.9	8.7	7.7	8.9	9.62	14.5	6.8	7.7
7.73	7.89	7.45	7.16	6.84	6.48	5.92	5.68	5.50	5.53	6.34	9.18	4.15	5.04

Température de l'air.

Août 1883.

Hauteur du thermomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.	1.	2.
1.	7.8	8.4	7.5	7.8	8.8	8.0	9.2	10.9	11.2	12.2	11.5	12.7	13.1	11.7
2.	8.8	9.0	9.2	10.1	9.3	10.6	9.5	9.7	10.3	11.1	11.5	10.0	10.7	8.6
3.	1.0	0.9	0.6	0.5	1.1	1.3	1.7	3.8	6.2	7.5	10.3	11.3	9.9	11.7
4.	4.4	4.2	3.9	3.6	3.9	3.9	3.7	3.9	3.9	4.3	5.3	6.5	6.7	7.2
5.	6.5	6.4	7.7	6.0	6.1	6.3	7.0	6.6	6.9	7.3	7.3	8.1	8.0	10.3
6.	8.0	7.7	7.4	6.9	8.2	9.5	10.4	9.9	9.0	11.9	11.8	12.8	12.1	12.9
7.	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.5	6.1	6.3	7.2	8.5	10.7	11.1	10.7	10.6
8.	6.5	6.5	6.2	5.9	5.5	5.5	5.8	7.5	8.8	9.9	10.5	11.4	11.8	12.1
9.	3.9	3.8	3.6	3.5	3.3	3.1	3.9	5.5	7.6	11.3	12.1	9.3	10.0	10.1
10.	3.2	3.1	2.6	2.1	3.0	4.2	4.3	3.7	4.8	5.2	5.9	6.4	7.3	6.5
11.	2.9	2.7	3.1	3.4	3.7	3.9	4.2	4.2	4.8	4.8	5.3	4.4	3.7	3.3
12.	4.5	4.4	4.2	4.1	4.2	5.0	5.3	5.5	4.9	4.7	4.1	3.8	4.0	4.5
13.	4.6	4.5	4.5	4.7	4.3	4.3	4.5	4.3	5.1	5.7	6.8	7.4	8.2	8.9
14.	6.1	5.8	5.7	5.7	5.7	5.8	6.1	6.5	7.1	8.1	9.0	9.1	10.0	9.7
15.	4.7	4.6	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	6.1	6.5	6.9	8.5	7.5	6.7	6.2
16.	4.0	3.7	3.6	3.4	3.1	2.9	2.9	2.8	3.0	3.1	3.4	3.5	3.4	3.7
17.	2.7	2.5	2.5	2.7	3.0	3.3	3.3	3.7	4.3	4.5	5.5	6.4	6.5	7.1
18.	2.6	2.7	2.5	2.5	2.4	2.5	3.2	4.0	5.0	6.5	6.4	7.8	7.4	7.4
19.	5.7	4.5	4.4	4.2	3.5	4.0	4.3	3.9	5.5	5.1	5.5	6.1	6.1	6.4
20.	1.0	0.9	0.5	0.5	0.7	1.1	1.7	2.0	2.1	2.5	3.3	4.3	4.4	4.8
21.	1.6	1.4	1.0	0.9	0.9	0.8	1.1	1.7	2.1	2.7	3.3	5.6	6.0	7.0
22.	0.8	0.5	0.7	1.1	1.4	1.3	1.4	1.5	2.0	2.7	3.9	3.0	3.8	4.9
23.	3.0	2.3	2.4	2.5	1.4	1.8	2.0	1.9	3.3	4.4	4.8	5.7	5.3	6.0
24.	1.5	1.4	1.3	1.4	2.0	2.9	3.4	3.9	4.7	5.9	9.0	7.7	6.3	4.5
25.	2.1	2.1	2.2	2.3	2.2	2.3	2.7	3.0	3.2	3.5	3.7	4.1	4.4	4.6
26.	2.6	2.1	2.2	2.4	2.5	2.6	2.7	2.4	3.1	3.8	4.2	4.5	4.5	4.1
27.	3.3	2.1	2.1	1.9	2.1	2.4	2.8	3.3	3.6	3.9	4.3	4.4	4.1	4.2
28.	2.2	2.1	2.5	2.7	2.8	3.3	3.5	3.8	4.3	4.5	4.5	4.5	4.7	4.9
29.	3.1	3.1	3.2	3.1	2.9	3.2	3.3	3.5	4.1	4.5	4.9	4.4	4.3	4.2
30.	1.3	2.2	2.7	2.9	2.9	3.5	4.1	5.4	6.5	5.3	6.3	7.1	7.7	8.5
31.	2.6	2.5	1.8	2.4	2.8	3.3	3.6	4.8	5.0	5.6	5.7	6.1	5.9	6.0
Moyennes mensuelles	3.86	3.71	3.65	3.64	3.71	4.00	4.27	4.71	5.36	6.06	6.75	7.00	7.02	7.18

$$\eta = 64^{\circ} 10' 48''$$

au-dessus du sol 1^m.95.

3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.	Maximum.	Minimum.	Différence.
10.9	14.7	12.9	14.0	13.5	10.4	10.6	9.1	10.1	9.5	10.69	14.7	5.8	8.9
6.1	4.8	4.3	5.1	4.2	2.7	1.9	1.8	1.5	1.5	7.18	11.5	1.5	10.0
11.8	11.3	11.2	9.4	9.2	5.3	5.1	4.7	4.5	4.5	6.03	11.8	0.5	11.3
7.3	7.1	7.3	6.7	6.7	6.1	6.0	5.5	6.1	6.3	5.44	7.3	3.6	3.7
8.3	8.1	7.5	7.9	8.3	8.1	8.4	8.1	7.7	7.3	7.51	10.3	6.0	4.3
12.6	12.4	11.7	10.8	9.2	8.5	7.7	7.7	7.2	7.2	9.73	12.9	6.9	6.0
10.2	9.1	8.8	8.4	9.0	8.7	7.7	6.8	7.1	7.1	8.10	11.1	6.1	5.0
12.9	12.1	11.3	10.0	7.6	5.8	4.6	4.2	3.9	4.1	7.93	12.9	3.9	9.0
10.1	9.1	5.7	5.8	4.7	3.9	3.0	2.9	2.7	2.7	5.90	12.1	2.7	9.4
6.5	6.5	6.6	6.7	6.5	6.0	4.8	4.3	3.8	3.4	4.89	7.3	2.1	5.2
3.7	4.3	4.8	4.8	4.6	4.5	4.8	4.7	5.1	4.6	4.18	5.3	2.7	2.6
4.6	4.8	5.7	5.3	4.3	3.7	3.9	3.6	4.3	4.7	4.50	5.7	3.6	2.1
8.0	7.6	7.7	7.6	7.3	6.7	6.5	6.2	5.9	5.8	6.13	8.9	4.3	4.6
9.3	8.7	8.2	7.6	7.0	5.2	4.4	4.1	4.3	4.3	6.81	10.0	4.1	5.9
5.3	4.9	4.6	4.4	4.5	4.3	4.3	4.0	4.1	4.0	5.24	8.5	4.0	4.5
3.6	3.6	3.4	3.2	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	3.24	4.0	2.8	1.2
7.1	6.1	5.3	4.7	4.3	3.4	3.1	2.9	2.7	2.7	4.18	7.1	2.5	4.6
7.7	8.2	7.9	6.2	7.4	5.7	5.5	5.7	5.5	6.0	5.36	8.2	2.4	5.8
6.5	5.8	4.2	4.3	4.1	2.9	2.2	1.7	1.0	1.1	4.29	6.5	1.0	5.5
4.1	3.7	3.3	3.5	2.8	2.8	2.1	2.1	1.8	1.6	2.40	4.8	0.5	4.3
6.8	5.9	5.1	4.3	3.9	2.8	1.9	1.9	1.7	1.5	3.00	7.0	0.8	6.2
5.1	5.3	5.8	5.8	4.8	4.4	3.2	3.4	3.8	3.5	3.09	5.8	0.5	5.3
5.7	5.3	4.6	3.5	2.9	2.3	2.0	1.6	1.5	1.3	3.23	6.0	1.3	4.7
4.4	3.5	3.4	2.8	2.4	1.9	2.1	2.1	1.7	1.8	3.42	9.0	1.3	7.7
4.9	4.6	4.8	4.9	4.5	3.9	3.1	2.8	2.9	2.7	3.40	4.9	2.1	2.8
4.1	3.9	3.7	3.6	3.5	3.5	3.5	3.2	3.0	3.3	3.29	4.5	2.1	2.4
3.9	3.9	4.3	4.0	3.1	2.9	2.9	2.7	2.5	2.2	3.20	4.4	1.9	2.5
5.1	4.9	4.7	4.1	3.9	3.5	3.4	3.3	3.1	3.1	3.73	5.1	2.1	3.0
4.1	3.9	3.2	2.6	1.9	1.5	1.1	0.5	0.5	0.9	3.00	4.9	0.5	4.4
8.7	8.0	7.8	7.0	6.5	5.9	5.3	4.5	3.6	3.1	5.28	8.7	1.3	7.4
5.7	5.3	4.9	5.6	5.9	5.8	5.3	5.4	4.8	4.6	4.64	6.1	1.8	4.3
6.94	6.69	6.28	5.95	5.53	4.71	4.30	4.01	3.91	3.85	5.13	7.98	2.67	5.31

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

GODTHAAB.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT.

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

Août 1882.

Hauteur de l'anémomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	NW	NW	NW	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2.	S 4	(S) 1	N 1	NW 1	— 0	NE 3	NE 3	NE 4	NE 10	(NE) 6	(NE) 3	NE 3
3.	N 4	NE 6	NE 4	NNE 4	NNE 6	NNE 5	NNE 5	NNE 5	NNW 3	NW 2	NW 1	NE 2
4.	S 10	SSW 8	SSW 7	SSW 11	SSW 8	SSW 8	SSW 7	SSW 7	S 6	SSW 6	SSW 7	SSW 7
5.	S 10	SSW 9	S 7	SSW 5	S 4	S 3	S 4	S 3	SW 2	S 4	S 3	S 5
6.	NE 3	NE 3	NE 4	NE 4	NE 3	NE 3	NE 3	N 3	NW 4	NW 4	NW 5	N 3
7.	S 6	SSW 7	SSW 6	SSW 6	S 6	S 6	S 7	S 7	S 7	S 8	S 8	S 7
8.	NNE 7	NNE 7	NNE 6	NNE 9	NNE 6	NNE 8	NNE 8	NNE 4	NE 3	(NNE) 1	N 2	(NW) 1
9.	SE 4	SE 6	S 6	(S) 1	— 0	— 0	— 0	— 0	(S) 1	S 4	S 9	S 10
10.	S 5	S 6	W 5	W 5	W 5	W 4	W 2	SSW 2	SSW 3	SSW 3	W 2	W 4
11.	(NW) 2	W 3	NW 3	(NW) 2	(NNW) 2	N 2	NW 3	ENE 1	ENE 1	WSW 2	W 3	SSW 2
12.	SW 2	(SW) 2	— 0	— 0	NNE 1	SW 1	(W) 1	N 1	NE 4	NE 5	NE 6	NNE 3
13.	N 4	WNW 4	WNW 3	(W) 1	SSE 2	SSE 3	SSE 6	SSW 4	SSW 6	SW 7	SSW 9	SSW 9
14.	N 3	N 1	NE 1	S 3	S 4	S 5	S 5	S 5	S 2	S 2	SSW 1	SW 1
15.	S 5	N 5	N 5	S 5	N 5	NNW 6	NNW 2	NNW 1	NNW 1	NNE 1	NW 1	SSW 1
16.	S 3	S 2	S 2	S 3	SSW 4	SSW 3	S 2	SSE 4	SSW 4	SSW 3	SSW 4	SSW 5
17.	S 7	S 8	S 10	S 9	S 8	S 6	S 9	S 9	S 8	S 9	S 8	S 7
18.	— 0	— 0	(ESE) 1	ESE 1	NNE 1	NNE 2	NNE 3	NNE 3	NNE 3	NNE 4	NE 4	NE 4
19.	N 5	N 7	N 9	N 7	NNW 8	N 5	NNW 5	N 5	N 5	N 6	NNE 5	NNE 5
20.	S 2	S 2	S 2	S 2	SW 2	WNW 3	NE 5	NE 3	N 5	NNE 6	NNE 6	NNW 4
21.	N 1	E 1	SSE 5	SSE 3	SSE 4	SSE 5	S 5	S 4	S 4	S 4	SW 5	SW 6
22.	S 15	S 13	S 19	S 17	S 15	S 21	S 18	S 22	S 15	S 18	S 14	S 16
23.	S 9	S 10	S 9	S 9	S 10	S 8	S 7	S 7	S 6	SSE 6	SSE 6	S 6
24.	NW 5	NNW 5	NNW 4	NNE 4	NNE 5	NNE 5	NNE 7	NNE 4	NE 5	NNE 4	NE 4	NNE 4
25.	N 2	W 3	N 3	N 5	NW 3	NW 5	N 4	NW 4	NE 3	NE 2	SW 1	SSW 2
26.	— 0	— 0	SE 1	SSE 1	SE 1	SE 1	NE 2	NE 4	NE 5	NE 5	NE 5	NE 5
27.	W 1	W 3	W 2	W 2	— 0	WSW 1	SSW 2	SSW 3	SSE 2	S 3	S 3	S 4
28.	SSW 3	S 5	S 6	S 6	S 6	S 6	S 6	S 7	S 7	S 7	S 7	S 7
29.	S 5	SSE 7	ENE 4	NE 5	NE 7	ESE 5	NE 3	E 3	NNE 4	NNE 6	N 5	N 3
30.	SSE 8	S 4	NE 2	ENE 2	NE 4	E 1	E 2	— 0	SE 1	SSW 4	SW 1	SSW 2
31.	S 5	S 6	S 6	S 6	S 8	S 8	S 7	S 10	S 8	S 9	S 9	S 7
Moyennes mensuelles	4.7	4.8	4.8	4.6	4.6	4.7	4.8	4.7	4.6	5.0	4.9	4.8

φ = 64° 10' 48"

Septembre 1882.

Hauteur de l'anémomètre

1.	S 14	S 14	SSW 11	S 19	SSW 12	SSW 16	SSW 13	S 14	S 17	SSE 13	SSE 16	SSE 16
2.	S 5	(S) 3	SSE 3	SSE 5	SSE 3	SSE 11	SSE 17	SSE 19	SSE 18	SSE 18	SSE 17	SSE 17
3.	S 9	SSE 8	SSE 7	SSE 7	SSE 8	SSE 5	SSE 6	SSE 6	S 7	SSE 7	SSE 6	SSE 7
4.	S 8	S 8	S 8	S 9	S 7	SSW 10	SE 3	SSE 7	SSW 5	SSW 8	SSW 9	S 10
5.	NE (8)	NE (8)	NE (9)	E (5)	NE (9)	NE (15)	ENE (8)	NNE (4)	NE (9)	SSE (10)	SSE (12)	SSE (19)
6.	NE (13)	NE (9)	SE (6)	E (4)	NE (6)	NE (8)	NE (8)	NE (6)	NE (5)	N (6)	NNW (9)	NNW (9)
7.	WSW 8	SW 8	SW 4	SW 6	SSE 4	SSE 9	SSE 8	SSE 9	SSE 9	S 8	S 8	S 9
8.	SSE 3	WSW 4	WSW 3	WSW 2	WSW 1	NW 2	NNW 4	NNW 4	NNW 3	NW 4	W 6	W 7
9.	SSW 7	SSW 8	SSW 6	S 6	S 5	S 6	S 7	S 7	SSW 8	SW 6	SW 6	SSW 5
10.	NE 1	NE 4	NE 3	NE 2	NE 5	NE 6	NE 7	ENE 6	ENE 5	ENE 6	ENE 7	ENE 8
11.	NE 3	NE 3	NE 2	NE 1	— 0	NE 4	NE 9	NE 12	NE 9	NE 9	NE 9	NE 5
12.	S 12	SSE 12	SSE 10	SE 6	SSE 2	SSE 5	SSE 9	SSE 10	SSE 9	SSE 10	SSE 16	SSE 16
13.	SSE 16	SSE 17	SSE 14	SSE 15	SSE 14	SSE 13	SSE 12	SSE 17	SSE 8	SSE 13	SSE 10	SSE 12
14.	SSE 13	SSE 14	SSE 15	SSE 13	SSE 16	SSE 15	SSE 16	SSE 15	SSE 14	SSE 13	SSE 13	SSE 11
15.	SSE 6	SSE 5	SSE 6	SSE 7	SSE 7	SSE 6	SSE 6	SSE 7	SE 7	SSE 6	SSE 5	S 6
16.	NE 8	NE 8	NE 7	NE 7	NE 7	NE 6	NE 4	NE 5	NE 1	SSE 4	SSE 9	SSE 9
17.	NE 7	S 13	S 14	SSE 13	SSE 13	SSE 11	SSE 12	SSE 11	SSE 12	SSE 11	WNW 4	NE 9
18.	NE 1	NE 6	E 5	ESE 4	ESE 3	NE 4	NE 4	NE 5	NE 6	NE 8	NE 7	NE 9
19.	NE 7	NE 7	NE 6	NE 8	NE 9	NE 6	NE 8	NE 8	NE 7	NE 4	SE 11	SE 16
20.	SSE 16	SSE 15	SSE 12	SSE 11	SSE 11	SSE 9	SE 9	SSE 7	S 7	SSE 9	S 7	SSE 6
21.	NE 5	SE 3	SSE 2	S 1	SSE 5	SSE 9	SSE 9	S 11	S 9	SSE 10	SSE 8	SSE 12
22.	S 4	SSE 5	SSE 6	SSE 6	SSE 6	SSE 6	SSE 7	SSE 6	SSE 6	SSE 5	S 5	S 4
23.	NE 5	NE 2	NE 1	ENE 1	SSW 2	SSE 1	E 1	SSE 1	NE 2	SSW 1	SSW 1	SSE 3
24.	S 6	SSE 5	SSE 8	SSE 14	SSE 14	SSE 14	SSE 15	SSE 13	S 14	S 12	S 12	S 11
25.	ESE 2	SSE 1	— 0	SSW 1	SSW 2	SSW 1	S 5	SSW 8	S 5	S 6	S 7	S 6
26.	SE 11	SE 13	NE 11	W 11	W 7	N 1	E 1	E 3	SE 1	SSE 4	SSE 4	SSE 5
27.	WNW 3	WNW 4	NW 3	W 2	NW 3	NW 3	NW 5	N 3	NE 4	NE 2	NNE 2	NE 4
28.	N 8	N 9	N 6	N 7	NNE 7	N 6	N 6	NNW 5	NNW 5	N 3	N 2	N 3
29.	NNW 7	N 9	N 7	N 7	NNE 7	N 7	NNE 7	N 7	N 7	N 7	NNE 5	N 6
30.	N 5	N 5	N 4	N 4	NW 5	NNW 5	N 5	N 5	N 4	NNW 6	NNW 7	N 8
Moyennes mensuelles	7.4	7.7	6.6	6.8	6.7	7.3	7.7	8.0	7.4	7.6	8.0	8.9

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

au-dessus du sol 5^m.3.

Août 1882.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.
S	S	S	SSE	S	SSE	S	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	—
NE 4	NE 8	NNE 5	NNE 4	(NNE) 2	(NNE) 1	—	—	—	—	—	—	3°0
(N) 2	(NW) 3	NW 1	NW 3	NW 5	NW 6	NW 6	SE 5	SE 8	S 8	S 12	S 12	4°9
S 6	S 6	S 6	S 4	S 7	S 11	S 10	S 10	S 6	S 6	S 8	S 9	7°5
S 6	S 5	S 6	S 2	S 4	S 2	(S) 3	S 3	S 4	S 2	S 1	NE 3	4°2
N 3	(N) 1	(NW) 1	(WNW) 1	WNW 3	WNW 5	WSW 6	WSW 3	WSW 5	SW 3	S 3	S 6	3°4
S 6	SE 4	SE 4	E 5	(E) 1	—	—	—	—	—	—	—	4°6
(WNW) 1	W 1	W 5	W 4	W 5	W 4	W 5	W 2	W 5	S 6	S 7	S 7	4°8
S 12	S 7	S 10	S 11	S 10	S 10	S 10	S 11	S 9	S 9	S 8	S 9	6°5
W 6	W 3	WSW 3	WSW 4	WSW 4	NW 3	W 4	NW 3	NW 5	NW 4	N 3	N 3	3°8
S 3	SSW 3	SSW 4	W 5	W 4	WSW 6	WSW 6	NW 3	SW 3	SW 4	SW 5	SW 4	3°2
NE 4	NW 4	NW 1	NW 1	NW 2	NW 5	NNW 6	NNW 3	NW 3	NW 4	W 4	W 4	2°9
SSW 9	SSW 9	SSW 8	SSW 7	SW 6	SW 5	SW 2	(SW) 1	—	—	—	NNW 3	4°5
SW 3	SW 3	SW 1	SW 2	NW 5	N 5	N 5	NNE 6	N 4	NNW 4	NNE 5	NNE 6	3°4
SW 4	SSW 5	SSW 5	SSW 4	SSW 4	WSW 4	SSW 5	S 1	S 2	SSE 3	SSE 3	S 2	3°3
SW 4	SW 6	SW 7	SW 7	SW 4	SSW 7	SW 5	S 2	S 6	—	—	S 6	4°5
S 7	SSE 6	SSE 6	SSE 6	S 5	SSE 5	SSE 4	(SSE) 2	—	—	—	(SSE) 2	5°9
NW 3	NNE 3	N 3	NNW 3	NW 5	NW 5	NW 7	NNW 5	N 6	NNE 6	NNE 6	NNE 6	3°6
WNW 3	WNW 2	SSW 3	SW 3	W 7	W 5	W 2	(W) 1	WSW 4	(W) 4	W 3	W 3	4°7
NW 3	N 6	NNW 7	NNW 5	NNW 6	NW 7	NW 6	NW 8	NW 5	NW 5	NW 5	NE 4	4°5
SW 6	S 6	S 7	S 8	S 10	S 9	SE 11	S 13	S 13	S 13	S 14	S 14	7°1
S 16	SSE 16	S 15	S 14	SSE 14	SSE 15	SSE 13	(SW) 1	(SW) 1	—	—	—	15°3
S 7	SSW 6	SSW 6	WSW 5	WSW 3	SW 2	(SW) 1	—	—	—	—	—	5°5
NNE 4	NNE 5	WNW 2	NW 6	WNW 6	NW 6	NW 5	NW 4	NNE 3	NW 2	NW 2	NW 2	4°3
SSE 5	SSE 5	S 6	S 5	S 3	S 3	S 2	SSW 3	SW 2	SSW 3	SSW 1	—	3°1
NE 5	S 3	S 2	NW 5	NW 4	NW 4	NW 6	W 5	W 4	W 3	W 2	W 3	3°2
S 3	SSW 3	SSW 5	SSW 5	SSW 5	SSW 5	W 5	SSW 2	S 3	SSW 3	SSW 5	SSE 1	3°0
S 7	S 8	S 9	SSE 9	SSE 8	S 8	S 7	SSW 8	S 9	S 5	S 5	S 6	6°8
NW 2	SW 3	SSW 6	S 4	S 3	SSW 3	S 3	S 3	SSE 4	SSE 5	SSE 5	SSE 6	4°3
SSW 3	SSW 6	SSW 7	SSW 7	SSW 11	SSW 6	SSW 9	S 6	S 11	S 6	S 7	S 5	4°9
S 10	SSE 15	SSE 14	SSE 17	SSE 15	S 14	SSE 17	S 22	S 20	S 12	S 16	S 16	11°5
5°2	5°4	5°5	5°6	5°7	5°8	5°7	5°2	5°2	4°7	5°3	5°6	5°1

λ = — 51° 43' 30" = — 3^h 26^m 54^s.

Septembre 1882.

au-dessus du sol 5^m.3.

SSE 17	SSE 15	SSE 14	SSE 12	SSE 14	SSE 15	SSE 10	SSE 10	SSE 9	SSE 11	S 8	S 7	13°2
SSE 16	S 14	S 13	S 13	S 13	S 13	S 13	SSE 14	S 12	S 12	S 9	S 10	12°0
SSE 5	NE 6	SSE 6	S 7	S 7	SSE 6	SSE 7	S 9	S 7	S 7	S 7	S 7	6°8
S 10	S 9	S 7	SSE (6)	S (6)	S (6)	S (4)	SE (4)	NE (5)	NE (6)	NE (8)	NE (8)	7°1
SSE (19)	SSW (16)	SSE (18)	SSE (18)	SSE (19)	SSE (18)	SSW (17)	SSE (15)	SSW (15)	SSE (14)	SSE (15)	SSE (13)	(13°0)
NNW (9)	NNW 8	NNW 8	NNW 8	NW 7	W 8	WSW 7	WSW 7	W 7	WSW 7	WSW 9	WSW 7	(7°5)
S 9	S 9	S 8	S 6	S 6	SSE 6	S 6	SSW 4	S 5	SSW 5	SSW 4	SE 3	6°8
W 5	W 6	W 7	W 6	W 6	WSW 4	WSW 4	SW 5	SW 6	SSW 7	S 4	SSW 5	4°5
SSW 5	SSW 5	SE 4	SE 5	SE 4	SSE 2	SSE 1	NE 1	NE 2	ENE 3	NE 5	NE 3	4°9
ENE 8	ENE 9	ENE 8	ENE 7	ENE 8	ENE 8	ENE 8	S 9	S 8	NE 10	NE 8	NE 9	6°7
NE 4	NE 6	S 5	S 7	S 7	S 10	S 18	S 20	S 19	S 17	S 22	S 18	9°1
SSE 18	SSE 14	SSE 15	SSE 16	SSE 14	SSE 15	SSE 14	S 15	SSE 13	SSE 14	SSE 15	SSE 16	12°3
SSE 13	SSE 14	SSE 14	SSE 15	SSE 16	SSE 14	SE 13	SSE 12	SSE 12	SSE 16	SSE 14	SSE 15	13°7
SSE 12	SSE 9	S 8	SSE 8	SSE 7	SSE 4	SSE 4	SSE 3	SSE 1	SSE 4	SSE 3	SSE 6	9°9
S 2	SSE 1	—	—	(W) 1	WNW 2	—	—	—	—	—	—	4°3
SSE 9	SSE 9	SSE 9	SSE 8	SSE 6	NE 3	NE 7	NE 5	NNE 3	NNE 4	NE 4	NE 4	6°1
NE 2	NNE 2	NNE 3	NNE 7	NNE 8	NE 10	NE 11	NE 10	NE 12	NE 7	NE 9	NE 4	9°2
NE 8	NNE 6	NNE 8	ENE 7	SSE 3	SSE 14	SSE 12	S 7	SSE 4	SSE 6	(SE) 4	ENE 5	6°1
NE 11	S 11	SSE 11	SSE 10	SSE 7	SSE 6	SSE 9	SSE 12	SSE 9	SSE 10	SSE 16	SSE 18	9°5
SSE 6	SSE 8	SSE 5	SE 6	SSE 5	S 3	S 3	S 3	S 3	S 4	S 5	S 6	7°1
SSE 12	S 10	WSW 7	W 8	W 8	WNW 5	W 3	W 3	SW 4	S 3	S 4	S 5	6°4
S 2	—	—	—	—	NE 3	NE 3	NNE 4	NNE 4	NE 3	NE 4	NE 5	3°9
SW 1	—	—	SSE 1	SSE 2	SSE 5	SSE 3	SSE 4	S 5	S 8	S 10	S 9	2°9
S 10	S 8	SE 10	SE 10	SE 9	SE 10	SE 8	SSE 7	SSE 6	SSE 8	SE 9	SE 10	9°5
WSW 4	W 4	W 5	WSW 6	S 6	S 6	S 6	SSE 9	SSE 8	SE 9	SE 10	SE 11	5°4
SSE 4	SSE 3	SSE 2	NE 6	S 6	NNE 5	S 5	NNE 4	N 5	N 2	NW 1	NW 3	4°5
NE 5	NNE 6	NE 6	NE 6	S 6	N 7	N 5	N 7	N 7	N 8	N 7	N 7	4°8
N 3	NNW 2	N 2	NNE 3	N 4	N 5	NNW 4	NNW 4	NNW 7	NNW 6	NNW 4	NNW 7	4°9
NNE 6	NNW 6	NNW 6	NNW 7	NNW 7	NNW 5	NNW 6	N 5	NNW 6	N 6	N 6	N 5	6°4
N 7	N 8	N 7	NNW 6	NNW 6	NNW 6	NNW 6	NNW 5	N 5	NNE 6	NE 1	NE 4	5°4
8°1	7°7	7°2	7°4	7°0	7°5	7°3	7°4	7°0	7°4	7°5	7°6	7°5

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

Octobre 1882.

Hauteur de l'anémomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	NNE 5	NE 6	NE 6	ENE 5	NE 6	ENE 9	NE 7	NE 11	NE 7	NE 9	NE 7	NE 6
2.	NE 6	NE 7	NE 7	NE 7	NE 6	NE 6	N 5	N 6	N 5	N 6	N 5	NNE 5
3.	— 0	W 3	WSW 4	W 4	W 4	SSE 2	S 3	S 5	SSW 7	SSE 4	S 6	SSE 4
4.	— 0	— 0	— 0	— 0	— 0	— 0	— 0	— 0	— 0	— 0	— 0	SSE 3
5.	NE 7	NE 9	NE 7	NE 8	NNE 9	NNE 5	NE 3	E 2	E 2	E 4	S 1	— 0
6.	S 3	S 5	S 4	S 4	S 3	S 4	SW 5	SW 3	— 0	SSW 2	S 3	S 6
7.	SSE 10	SSE 7	SSE 7	S 8	SSE 7	SSE 8	SE 6	NNE 4	NNE 5	SE 4	ESE 8	ENE 4
8.	SSE 9	S 9	S 8	S 8	S 7	S 8	S 7	S 7	SSE 6	SSE 6	SSW 4	SSW 5
9.	SSW 9	SSW 10	S 11	SSW 11	S 9	SSE 10	SSE 13	S 15	S 12	S 13	S 14	S 15
10.	SSE 8	SSE 10	SSE 10	SSE 10	SSE 11	SSE 12	SSE 11	SSE 11	SSE 11	SSE 11	SSE 11	SSE 11
11.	NW 1	NW 1	N 3	N 4	N 4	N 5	N 6	N 6	N 6	N 7	N 7	N 8
12.	NNE 5	NE 6	NNE 6	NE 4	ENE 4	NE 4	NE 6	NNE 6	NE 4	NE 5	NE 5	NE 6
13.	NE 9	NE 10	NNE 8	N 9	NNE 9	NNE 7	N 7	NE 7	NNE 9	N 9	NE 10	NE 8
14.	NNE 6	NNE 8	NNE 7	NNE 6	NNE 7	NNE 5	NNE 5	N 7	NNE 7	NNE 6	NNE 6	NNE 5
15.	ENE 3	— 0	NE 1	NE 5	NE 4	NE 3	NE 6	ENE 5	NE 4	NE 5	NE 5	NE 8
16.	NE 4	NNE 5	NNE 3	NNW 4	NNW 3	NNW 4	NNW 3	NW 4	NNW 4	N 5	N 6	N 8
17.	N 10	N 15	N 10	N 10	N 11	N 9	N 9	N 11	N 10	N 11	NNW 10	NNW 8
18.	NNE 6	NNE 6	NE 6	NNE 6	NE 6	NE 6	NE 6	ENE 7	NE 6	NE 6	NE 6	NE 5
19.	NE 4	NE 4	NE 4	NE 2	NE 2	NE 4	NE 5	NE 8	NE 3	NE 6	N 8	N 8
20.	N 6	N 6	N 3	N 2	NE 3	SSE 3	SSE 4	SSE 4	SE 3	ESE 3	E 1	NE 3
21.	SW 3	SSW 4	W 5	SW 3	W 1	NW 3	NW 3	NW 10	NW 12	NW 12	NW 11	NW 11
22.	NW 10	NW 12	NW 12	NW 12	NW 10	NW 11	NW 11	NW 12	NW 12	NW 12	NW 9	NW 14
23.	N 7	NNE 6	N 6	NNE 7	NNE 8	NNE 9	NNE 9	NNE 10	NNE 9	NE 10	NE 10	NE 10
24.	NNE 11	NNE 11	NNE 15	NNE 16	NNE 16	NNE 15	NE 14	NE 12	N 15	NNE 15	NNE 11	NE 11
25.	NE 5	NE 6	NE 6	NE 7	NE 6	NE 5	NE 6	NE 5	NE 5	NE 4	NE 5	NE 5
26.	N 3	N 3	NNE 4	NNE 3	NE 4	NE 3	NNE 4	NNE 6	N 6	NNE 7	NE 6	NNE 6
27.	NE 9	N 8	NNE 8	NE 8	N 9	N 9	NNE 9	N 9	NNE 8	N 8	N 8	NNE 8
28.	NE 8	NE 7	NE 6	NE 5	NE 5	NE 5	NE 4	NE 4	NE 4	NE 5	NNW 5	NNE 6
29.	NNW 10	NW 11	NNW 10	NNW 10	NNW 11	NNW 13	NNW 14	NNW 16	NNW 10	NNW 11	NNW 11	NW 13
30.	NW 10	W 13	W 5	W 4	W 7	NW 5	NW 5	NW 4	NW 5	N 5	NE 3	NNE 4
31.	NE 10	NNE 12	N 9	N 11	N 10	NNW 8	N 8	N 8	N 7	N 6	N 4	N 6

Moyennes mensuelles 6.4 7.1 6.5 6.6 6.5 6.5 6.6 7.3 6.6 6.9 6.9 7.0

$\eta = 64^{\circ} 10' 48''$

Novembre 1882.

Hauteur de l'anémomètre

1.	NNE 5	NNE 4	NE 4	NE 3	NE 3	NNE 3	N 3	N 3	N 2	N 3	N 3	N 3
2.	NNE 4	NE 4	N 5	NNE 6	N 6	N 6	N 6	NNE 7	NNE 5	NNE 4	NNE 4	NNE 8
3.	NNW 1	NW 3	E 2	NNW 3	N 5	N 5	N 5	N 5	N 8	NW 6	NNW 5	NW 6
4.	E 2	N 1	NNW 1	NE 2	NNW 3	NNW 5	NNW 5	E 4	ENE 2	E 3	NE 4	ENE 3
5.	ENE 10	NE 8	NE 7	NE 6	NE 8	NE 9	NE 8	NE 11	NE 7	NE 8	NE 7	N 7
6.	N 13	N 6	N 6	N 6	NE 5	NE 8	NE 4	NE 5	NE 6	NE 6	NE 6	NE 8
7.	NE 3	ENE 1	ENE 3	ENE 2	NE 2	ENE 4	ENE 2	NE 2	SSE 3	SSE 6	SSE 7	SSE 6
8.	N 7	N 6	N 7	N 7	NNW 8	NNW 7	NNW 8	NNW 8	NW 3	NW 8	NW 8	N 6
9.	NNE 6	NE 11	NE 10	NE 10	NE 11	NE 10	NE 10	NE 10	NE 10	NE 14	NE 8	NE 12
10.	N 11	SE 13	SSE 11	SSE 9	SSE 9	SSE 8	SSE 7	SE 10	SSE 12	SSE 10	SSE 8	SSE 9
11.	SSE 7	E 5	NE 3	SE 4	SSE 12	SSE 13	S 17	S 16	S 13	S 14	S 14	SSW 12
12.	S 10	S 6	SSE 9	SE 9	SE 10	SSE 10	SSE 11	SSE 12	SSE 12	SSE 13	SSE 9	SSE 7
13.	— 0	— 0	NNE 1	NE 3	E 3	— 0	— 0	WNW 2	WNW 5	WNW 8	WNW 10	NW 9
14.	ENE 3	E 2	ENE 2	NE 4	NNE 1	NNW 5	N 3	(N) 1	(NW) 1	S 2	W 3	W 6
15.	NE 7	NE 10	NE 9	NE 14	NE 14	NE 12	NE 9	NE 13	NE 12	NE 13	SSE 9	SE 4
16.	SSE 10	SSE 8	SSE 7	SSE 7	SSE 6	S 6	NE 5	S 4	SSE 7	SSE 10	SSE 13	SSE 12
17.	SSE 10	SE 8	SSE 9	SE 7	SSE 8	SSE 11	SSE 9	SSE 10	SSE 11	SSE 9	SSE 7	SSE 7
18.	NNE 3	E 1	SSE 2	— 0	SE 1	NE 4	SSE 3	SSE 5	W 7	W 8	W 9	WSW 8
19.	SSE 8	SSE 11	SSE 10	SSE 12	SSE 12	SSE 13	SSE 12	SSE 12	SSE 13	SSE 16	SSE 13	SSE 14
20.	SE 4	SSW 8	SSW 10	SSW 11	SSW 11	S 10	SSW 9	SW 7	S 7	S 8	SSE 9	S 7
21.	SSE 7	SSE 8	SSE 5	SSE 2	NW 1	N 3	NNW 5	NNW 6	NNW 6	NNW 7	N 7	N 6
22.	NNW 6	NNW 8	NNW 8	NNW 7	NE 7	NNW 7	N 11	NE 14	N 10	N 11	N 12	N 13
23.	NE 8	NE 9	NE 7	NE 9	NE 10	NE 10	NE 9	NE 9	NE 8	NE 8	NE 7	NE 8
24.	NE 11	NE 10	NE 8	NE 8	NE 10	NE 8	NNE 8	NE 4	(NE) 4	NE 2	NE 2	NE 3
25.	NNE 6	NNE 5	ENE 4	NNE 5	NE 6	NE 5	NE 6	NE 6	NE 7	NE 7	NE 6	N 7
26.	N 9	N 9	N 8	N 9	N 8	N 10	N 10	N 11	N 9	N 9	N 10	NE 10
27.	NE 12	NE 8	NE 10	NE 10	NE 10	NE 9	NE 10	NE 12	NE 11	NE 12	NE 11	NE 10
28.	NE 10	NNE 10	NNE 8	NNE 6	NNE 4	NNE 3	N 3	— 0	S 6	SSE 6	SSE 6	SSE 11
29.	NNE 12	NE 12	N 9	NE 9	SSE 5	SSE 7	SSE 6	SSE 4	SSE 4	SSE 3	SSE 5	NE 5
30.	— 0	NE 4	NNE 2	WNW 3	W 2	NE 2	NNW 3	NW 2	W 2	WNW 3	N 3	NNW 4

Moyennes mensuelles 6.8 6.6 6.2 6.4 6.7 7.1 6.9 7.3 7.1 7.9 7.5 7.7

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

au-dessus du sol 5^m.3.

Octobre 1882.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.
(NE) 5	SE 1	E 2	NE 1	NE 1	NE 4	NE 5	NE 6	NE 5	ENE 5	NE 6	NE 6	5.5
NE 4	NNE 3	NNE 4	NNW 5	NNW 5	NNW 5	NW 6	NW 2	NW 1	NW 2	— 0	— 0	4.5
SSE 5	S 6	SSW 6	SSW 4	S 3	S 1	— 0	— 0	— 0	— 0	NNE 1	NNE 1	3.1
S 4	S 4	S 1	SSE 1	— 0	— 0	— 0	NE 1	NE 4	NE 4	NE 5	NE 5	1.4
S 1	— 0	SE 2	SE 4	SE 1	SE 1	— 0	SSE 1	ENE 3	ENE 3	ENE 2	S 2	3.2
SSE 6	S 6	S 6	S 7	SSE 7	SSE 7	SSE 5	SSE 8	SSE 7	SSE 9	SSE 13	SSE 10	5.6
SE 7	SE 5	ENE 6	ENE 6	ESE 7	ESE 5	ESE 7	ESE 7	ESE 8	S 8	SSE 10	SSE 9	6.8
SSW 5	S 7	S 7	S 7	S 6	S 5	S 4	S 5	WSW 5	WSW 6	WSW 6	SW 8	6.5
S 15	S 16	SSE 18	SSE 16	SSE 19	SSE 10	SSE 15	SSE 15	SSE 14	SSE 13	SSE 13	SSE 11	13.2
SSE 10	S 10	SSE 10	SSE 7	SSE 8	SSE 8	SSE 8	SSE 6	SSE 5	SSE 5	SSW 3	SSW 1	8.7
N 7	N 8	N 8	N 8	N 7	N 6	NNE 5	NNE 6	NNE 6	N 6	NNE 7	NNE 6	5.8
NE 4	NE 5	NE 5	NE 7	NE 5	NE 3	NE 7	NE 4	NE 6	NE 7	NE 7	NE 8	5.4
NNE 9	N 10	N 7	NNE 7	NNE 7	N 7	N 7	NNE 6	NNE 5	NNE 7	NNE 7	NNE 7	7.8
NE 5	NE 8	NE 8	NE 7	NE 8	NE 8	ENE 6	NE 8	NE 5	NE 6	NNE 5	NNE 4	6.4
NE 7	NE 12	NE 9	NE 11	NE 11	NE 9	NE 8	N 10	N 6	N 8	N 6	N 6	6.3
N 8	N 9	N 9	N 9	N 9	NNE 9	N 9	N 10	N 11	N 10	NNE 12	N 10	7.0
N 7	NNE 9	NNE 7	ENE 6	NE 6	NE 5	NE 8	NNE 8	NNE 6	NNE 8	NNE 9	NNE 8	8.8
NE 5	NE 6	NNE 5	NNE 8	NE 8	NE 7	NNE 8	NNE 7	N 7	NE 3	NE 4	NE 4	6.0
N 7	N 7	NNE 7	NE 6	NE 5	NNE 5	NE 6	NNW 5	NNE 6	N 7	N 8	N 6	5.5
NE 3	NE 3	— 0	— 0	SSE 2	SSE 10	S 10	S 7	S 4	SSW 7	SW 5	WSW 6	4.1
NW 11	NW 10	NW 10	NW 9	NW 9	WNW 8	NW 8	NW 10	NW 11	NW 10	NW 11	NW 14	8.3
NW 14	NW 11	NW 13	NW 13	NW 11	NW 14	NW 12	NW 12	NNW 11	NNW 10	N 8	N 7	11.3
N 10	N 10	N 9	N 11	N 12	N 12	N 14	NE 12	NE 10	NE 9	NE 10	NE 10	9.6
NE 7	NE 4	NE 5	NE 5	NE 5	NE 6	NE 6	E 4	NE 4	NE 4	NE 4	NE 6	9.3
NE 5	NE 4	NE 3	NE 4	NE 3	NE 1	NE 1	NE 1	NE 1	W 4	NW 3	NW 3	4.1
NE 7	NE 7	NE 12	NE 11	NE 11	NE 10	NNE 9	NE 9	NE 9	NE 10	NE 10	NE 9	7.0
N 9	N 10	N 10	N 9	N 9	N 9	N 9	N 9	N 9	N 8	NNE 7	NNE 5	8.5
N 9	N 9	NNE 6	NE 5	NNE 3	N 5	N 6	NNW 6	N 6	NNW 8	NNW 9	NNW 10	6.1
NW 15	NW 14	NW 14	NW 14	NW 14	NW 14	NW 11	NW 12	NW 11	NW 10	NW 10	NW 10	12.0
NNE 5	NE 6	ENE 7	NE 6	NE 7	N 7	NE 9	N 11	N 12	NNE 12	NE 10	NE 11	7.2
N 6	N 7	N 7	NNE 8	N 8	N 7	N 7	N 8	NE 6	N 5	NNE 5	N 5	7.4
7.2	7.3	7.2	7.2	7.0	6.7	7.0	7.0	6.6	6.9	7.0	6.7	6.8

λ = — 51° 43' 30'' = — 3^h 26^m 54^s.

Novembre 1882.

au-dessus du sol 5^m.3.

N 2	N 3	NNW 2	N 3	N 1	N 1	N 3	NE 3	E 3	(E) 2	(NE) 2	N 5	2.9
NNE 7	NNE 7	N 7	N 7	NNW 7	N 7	NNW 8	NNW 4	NNW 6	NNW 5	NNW 4	N 3	5.7
NW 5	NNW 6	NE 5	N 6	NNW 5	NW 7	NW 8	NNW 8	NW 4	NW 6	NW 4	E 4	5.1
ENE 3	NE 3	ENE 3	ENE 2	ENE 3	ENE 2	ENE 6	ENE 4	ENE 7	ENE 8	ENE 9	ENE 9	3.9
NNE 7	NNE 6	NNE 7	N 9	N 9	N 8	N 9	NNE 9	NNE 8	N 9	NNE 9	NNE 7	8.0
NE 6	NNE 7	NNE 6	NNE 8	NNE 8	NE 7	N 7	NE 7	NE 5	S 1	— 0	NE 3	6.0
SSE 7	SSE 8	SSE 9	SSE 9	SSE 10	SSE 10	SSE 11	SSE 12	SSE 14	SSE 11	SSE 10	NW 7	6.6
NNE 7	N 8	N 9	N 9	N 10	N 10	N 12	N 13	N 11	N 12	N 12	NNE 13	8.9
NE 9	NE 11	NE 9	NE 4	ENE 3	ENE 2	NNF 1	NE 3	SW 1	SSE 3	SSE 8	SSE 7	7.6
SSE 10	SSE 8	SSE 10	SSE 7	SSE 8	SSE 8	SSE 9	SSE 11	SSE 11	SSE 11	SSE 10	SSE 10	9.6
W 9	WSW 9	WSW 7	WSW 5	WSW 7	W 8	WSW 6	SSW 5	SSW 2	— 0	SSW 5	S 8	8.4
SE 6	E 4	ENE 3	E 5	E 3	ENE 3	E 3	ENE 4	ENE 6	ENE 5	ENE 5	ENE 1	6.9
NW 7	NW 5	W 3	W 6	WSW 5	WSW 5	WSW 5	WSW 4	WSW 3	W 5	NW 3	(N) 2	3.9
W 6	ENE 3	NW 3	NNW 3	(N) 1	(NE) 1	ENE 3	NE 1	E 3	ENE 4	ENE 7	ENE 6	3.1
SE 9	SSE 9	SE 7	ENE 5	NE 4	NE 8	NE 8	ENE 10	NE 8	NNE 9	S 3	SSE 11	9.0
SSE 17	SSE 11	SSE 11	SE 10	SE 12	SE 11	SSE 11	SSE 10	SSE 12	SSE 11	SSE 9	SSE 10	9.6
SSE 6	E 4	SSE 5	NE 4	NE 3	NNE 4	NE 3	NNE 3	NNE 5	NNE 4	NNE 3	NNE 3	6.4
WSW 8	S 6	S 5	SE 7	SE 9	SE 10	SE 13	SE 12	SSE 10	SE 9	SE 6	SE 9	6.5
S 15	SSE 14	SSE 14	SSE 12	SSE 16	SSE 15	SSW 13	W 12	NW 7	NW 4	N 4	ENE 3	11.5
S 9	SSE 12	SSE 11	SSE 12	SSE 10	SSE 12	SSE 13	SSE 15	SSE 10	SSE 11	SSE 9	SSE 8	9.7
N 7	N 7	N 8	N 8	N 8	N 9	NNW 8	NW 9	NW 8	NW 7	NW 8	NW 9	6.6
N 13	N 10	N 14	NE 8	NNE 11	NNE 8	NNE 11	NE 10	NE 10	NE 10	NE 9	NE 9	9.9
NE 11	NE 7	NE 9	NE 8	NE 11	NE 10	NE 11	NE 10	NE 10	NE 13	NE 11	NE 12	9.7
NE 4	NE 6	NE 5	NE 6	NE 5	NE 5	NE 6	ENE 5	ENE 5	N 5	N 4	N 4	5.8
NE 7	NE 7	NE 8	NE 7	NE 9	NE 6	NNE 8	NNE 8	NNE 8	N 9	N 8	N 8	6.8
NE 11	NE 11	NE 10	NE 10	NE 10	NE 9	NE 10	NE 11	NE 9	NE 11	NE 10	NE 9	9.7
NE 11	NE 12	NE 12	NE 10	NE 10	NE 11	NE 11	NE 10	NE 11	N 10	NE 10	NE 11	10.6
SSE 10	S 5	NE 5	NE 8	NNE 6	NNE 9	NNE 9	NE 11	NE 9	NE 9	NE 12	NNE 12	7.5
NE 6	NE 3	NE 5	NE 7	NE 3	NE 5	NE 6	N 5	NNE 4	ENE 5	NE 3	(NE) 1	5.6
WNW 3	NW 4	WNW 6	WNW 5	W 4	WNW 4	W 3	W 3	W 2	N 2	N 2	NE 3	3.0
7.9	7.2	7.3	7.0	7.0	7.2	7.8	7.8	7.3	7.0	6.7	6.9	7.1

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

Décembre 1882.

Hauteur de l'anémomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	NE 4	NE 7	NE 6	NE 7	NE 6	NE 7	NE 7	NE 9	NE 6	NE 9	NE 8	NE 9
2.	NNE 2	NE 1	WNW 1	SW 3	S 2	SE 3	SE 5	SE 3	SSE 3	SE 4	SE 6	SE 7
3.	NE 5	N 6	N 8	N 7	N 8	N 7	N 7	NNW 7	NNW 6	NNW 6	NNW 5	NNW 4
4.	ENE 5	NE 6	NE 6	NE 6	NE 5	NE 4	NE 4	NE 6	NE 9	NE 8	NE 8	NE 9
5.	NE 10	NE 12	NE 9	NE 12	NE 9	NE 11	NE 10	NNE 8	NNE 6	ESE 4	S 11	SW 9
6.	SSW 8	SSW 9	W 6	W 6	WNW 5	N 4	NE 2	ENE 3	NE 1	— 0	E 2	ESE 3
7.	N 3	N 5	N 7	N 8	N 7	N 7	NE 9	NNE 8	NE 10	N 12	N 12	N 14
8.	N 10	N 5	NE 6	NE 4	NE 3	NE 3	E 2	E 2	E 3	(E) 2	NE 5	NE 4
9.	NE 12	NE 14	NE 11	NE 10	NE 9	NE 13	NE 12	NE 11	E 5	ESE 6	NNE 6	S 1
10.	S 4	N 1	NE 1	NNE 5	NE 6	S 4	SSE 5	S 9	S 7	S 6	S 6	S 4
11.	N 3	NE 3	NE 3	NNE 2	NE 3	NE 4	NNE 5	NE 7	NNE 10	SE 6	SE 6	E 4
12.	SSE 7	SSE 10	SSE 10	SSE 12	SSE 11	SSE 9	SSE 7	ESE 6	SE 8	SSE 9	SSE 8	SSE 7
13.	NE 6	NE 6	NE 4	NNE 2	N 6	N 7	N 6	N 6	N 7	N 7	N 7	N 7
14.	N 8	N 9	N 9	N 9	N 9	N 8	N 8	N 9	N 7	N 9	NE 5	(NE) 4
15.	WSW 2	ESE 1	— 0	E 1	NE 2	NE 4	ENE 5	NE 6	NE 3	NE 3	ENE 3	NE 3
16.	NE 10	NE 10	NE 9	NE 9	N 9	N 9	N 9	N 11	N 7	N 8	N 8	N 6
17.	N 5	NNE 7	NNE 5	NNE 4	NNE 5	NNE 4	NNE 4	NE 5	NE 6	NNE 6	N 6	N 6
18.	NNW 10	N 11	N 11	N 12	N 12	N 11	N 11	N 12	N 11	N 11	N 11	N 10
19.	N 8	N 8	N 8	N 8	N 8	N 6	N 7	N 6	NNE 6	NNE 4	NE 4	NNE 4
20.	N 1	E 2	S 2	WSW 6	WSW 8	WSW 8	S 6	S 8	WSW 6	SW 8	SW 7	SW 6
21.	NE 6	NNE 6	N 7	NE 6	NE 5	NE 6	N 6	N 6	NE 6	NE 7	NE 8	NE 7
22.	SSE 2	SSE 7	SSE 7	SSE 6	SSE 7	SSE 12	SSE 14	SSE 14	SSE 15	S 11	S 12	S 11
23.	W 5	SSW 5	SSW 6	SSW 4	SSW 4	NW 3	NW 3	NNW 2	NNW 6	N 6	N 8	N 7
24.	N 3	ENE 4	NE 3	NE 4	NE 5	NE 6	NE 4	NE 8	NE 5	NNE 4	NE 5	NE 5
25.	N 5	N 5	N 6	NNE 6	N 8	N 8	N 8	N 6	N 6	NNE 9	NNE 9	NNE 8
26.	N 4	N 4	NW 4	NW 3	NW 4	NNW 4	NNW 3	ENE 3	NW 2	NW 4	NW 4	NW 5
27.	W 5	WNW 4	NNW 4	E 2	E 2	WNW 2	ESE 1	W 3	W 3	NW 5	NW 4	WNW 5
28.	N 6	N 6	N 5	N 6	N 5	N 7	N 8	N 8	N 7	N 8	NNW 8	N 7
29.	N 8	N 8	NNW 7	NNW 7	N 4	N 6	N 6	N 8	N 5	N 5	N 6	N 6
30.	N 9	N 6	NNE 8	NNE 8	N 9	N 9	N 9	N 9	N 9	N 9	N 10	N 9
31.	NNW 8	NNW 7	NNW 8	N 8	N 8	NNE 7	N 7	NNW 8	N 8	N 7	N 8	NNW 8
Moyennes mensuelles	5.9	6.3	6.0	6.2	6.2	6.6	6.5	7.0	6.4	6.6	7.0	6.4

$\eta = 64^{\circ} 10' 48''$

Janvier 1883.

Hauteur de l'anémomètre

1.	N 9	N 9	N 10	N 9	N 10	N 10	N 10	N 12	N 9	N 12	N 8	N 10
2.	N 11	N 11	N 11	NE 10	NNE 11	NE 13	NE 11	NE 13	NE 12	NE 13	NE 9	NE 7
3.	NNE 7	NNE 8	NNE 9	NE 9	NE 10	NE 11	NE 13	NE 10	NE 9	ENE 6	NE 5	NE 6
4.	ENE 7	NE 5	NE 5	NE 7	E 5	ENE 7	NE 7	ENE 8	SE 6	SE 5	SE 4	S 5
5.	SE 1	SSE 3	SE 2	SE 1	SSE 4	ENE 4	ENE 6	ENE 6	ENE 7	ENE 7	NE 8	NE 7
6.	N 9	N 11	N 10	N 11	NNW 11	NW 9	N 8	NNW 10	NW 10	NW 12	NW 11	NNE 8
7.	NW 11	NW 11	NW 11	NW 12	NW 10	NW 9	NW 8	NW 8	NW 9	WNW 7	NW 7	WNW 5
8.	N 3	NNW 4	NNW 5	NNW 4	NNW 7	NNW 8	N 9	N 8	NNW 9	N 7	N 8	N 6
9.	SW 3	SW 4	SE 4	SE 5	SE 2	ENE 4	NE 6	NE 7	NE 9	NE 10	NE 9	NE 7
10.	NE 14	NE 14	NE 14	NE 14	NE 11	NE 11	NE 10	NE 11	NE 11	NE 11	NE 14	NE 10
11.	SSE 14	S 12	SSW 11	SW 9	WSW 10	WSW 7	WSW 7	WSW 8	WSW 5	SW 5	SW 7	SW 11
12.	E 5	ENE 5	NE 6	NE 5	NE 8	NE 7	ENE 6	ENE 6	ENE 4	ENE 6	SE 5	SSE 4
13.	ENE 4	ENE 4	E 5	E 6	E 6	E 7	NE 5	ENE 7	ENE 6	ENE 8	ENE 8	ENE 8
14.	NE 10	NE 8	NE 9	ENE 9	NE 11	N 10	NE 9	N 10	N 13	NNE 11	NE 12	NNE 13
15.	S 6	S 6	SW 3	WNW 3	WNW 3	NW 4	NW 4	NNE 4	N 5	N 4	WNW 4	W 4
16.	NNW 7	N 6	NNE 6	N 6	N 7	NNW 6	NW 7	NW 11	NW 8	NW 8	NW 8	NNW 7
17.	W 7	W 7	W 7	WNW 6	WNW 6	WNW 6	WNW 7	WNW 7	WNW 6	NW 5	NW 5	WNW 2
18.	E 3	N 3	N 6	NNW 8	NW 7	N 6	N 8	N 10	N 9	N 10	N 10	N 10
19.	N 9	N 9	N 9	N 9	N 8	N 8	N 9	N 6	NNE 7	N 7	N 8	N 7
20.	N 13	N 13	N 10	N 10	N 10	N 10	N 13	N 8	N 10	N 11	N 12	N 12
21.	N 13	N 14	N 13	N 13	N 14	N 13	N 14	N 16	N 13	N 13	N 13	N 13
22.	NNE 9	NE 10	NE 9	ENE 6	E 4	NE 4	NE 8	NE 13	E 4	(ESE) 3	SE 6	NE 6
23.	NE 12	NE 13	NE 14	NE 10	NNE 7	NE 4	NE 5	NNE 8	N 8	NNW 7	N 5	N 9
24.	SSE 11	SSE 11	SSE 11	SSE 9	SE 8	SSE 9	SSE 9	SSE 10	SE 10	SE 7	NW 8	WNW 8
25.	WNW 11	WNW 12	W 12	W 12	W 13	WNW 12	WNW 10	WNW 10	NW 8	NW 7	WNW 7	WNW 8
26.	W 11	WNW 8	WNW 7	W 5	WNW 4	WNW 3	NW 4	NW 5	NW 5	WNW 5	NW 6	NW 6
27.	N 11	N 11	NNW 11	N 10	NNW 10	N 11	NNW 7	N 9	N 7	N 7	NNE 6	NNW 8
28.	NW 7	NNW 9	NW 6	NW 8	NW 9	NW 8	NW 7	NW 6	NNW 5	NNW 6	NNW 7	NNW 3
29.	WSW 8	WSW 7	WSW 5	WNW 4	NW 5	NW 3	NNW 4	WNW 4	NNW 5	NW 5	NNW 5	NNW 6
30.	NNW 6	NNW 6	NW 7	NW 8	NW 10	NW 9	NW 9	NW 10	NW 8	NW 8	NNW 7	NNW 7
31.	ENE 4	ENE 2	ENE 4	NE 4	NE 5	NE 5	NE 5	NE 6	ENE 6	ENE 4	NE 2	(N) 2
Moyennes mensuelles	8.3	8.3	8.1	7.8	7.9	7.7	7.9	8.6	7.8	7.6	7.5	7.3

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

au-dessus du sol 5^m.3.

Décembre 1882.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen diurnes.
NNE 8	NE 10	N 7	NNE 8	N 13	NE 7	N 7	N 8	N 6	N 3	NNE 7	NNE 3	7.2
SE 4	E 4	ESE 5	ESE 5	ESE 6	ESE 7	NE 6	NE 5	NE 6	NE 6	NE 7	NNE 5	4.4
NNE 5	NE 3	NE 5	NE 4	N 4	N 3	N 5	NNE 5	NE 4	NE 5	ESE 5	ESE 5	5.4
NE 6	NE 9	NE 8	NE 8	NE 9	NE 10	NE 11	NE 11	NE 10	NE 10	NE 8	NE 10	7.8
W 4	W 15	WSW 16	WSW 16	SW 16	SW 13	WSW 12	SW 11	WSW 9	WSW 5	S 2	S 8	9.9
ESE 4	W 2	ESE 4	WSW 3	WNW 4	WNW 3	NNE 3	E 3	SE 3	SE 3	SW 2	NE 4	3.6
N 13	N 13	N 14	N 12	N 13	NNE 11	NNE 11	N 13	N 11	N 12	N 10	N 7	10.1
NE 7	NE 7	NNE 8	NE 9	NE 12	NE 12	NE 12	NE 12	NE 14	NE 10	NE 9	NE 10	7.1
N 2	NE 5	N 2	(NE) 2	(SE) 1	SSE 6	SSE 7	SSE 10	SSE 11	S 14	S 11	S 7	7.8
S 3	SSE 1	NE 1	NE 3	NE 3	NE 2	—	—	—	NE 3	NNE 5	N 6	3.8
SE 4	SSE 7	SSE 3	NE 2	NNE 7	NE 7	NE 7	NE 6	ESE 6	ESE 6	ESE 7	E 8	5.3
SSE 6	SSE 10	SSE 10	SE 7	SSE 6	SSE 6	SSE 5	NNE 3	NNE 4	NNE 3	NNE 3	ESE 3	7.1
N 8	N 8	N 7	N 8	N 7	NW 7	N 7	N 7	N 7	N 7	N 7	N 8	6.6
(NE) 1	NE 2	NE 3	NE 5	NNE 5	NE 4	NE 2	E 1	(ENE) 1	WSW 1	(N) 2	NE 1	5.1
ESE 3	NE 7	NE 3	NE 5	NE 3	NE 6	NE 7	NE 6	NE 7	NE 10	NE 11	NE 10	4.6
N 5	N 5	N 5	N 7	N 7	N 8	N 10	N 9	N 11	N 6	N 8	N 6	8.0
N 6	N 6	N 6	N 8	N 9	N 8	N 8	N 10	N 10	NNW 10	NNW 10	NNW 11	6.9
N 10	NE 11	NE 10	N 10	N 9	N 9	N 9	N 8	N 8	NNE 10	NNE 9	N 9	10.2
NNE 3	N 5	N 5	N 6	N 5	N 6	N 8	N 5	N 6	N 5	N 4	N 3	5.7
S 7	SW 7	SW 7	SW 5	S 4	SSE 4	SSE 3	S 2	SE 2	E 3	N 4	N 5	5.0
NE 7	N 6	NE 7	ESE 6	ESE 6	ESE 6	ESE 3	ESE 1	SE 3	SE 5	SE 5	ESE 2	5.5
S 10	S 12	S 12	SW 11	WSW 12	W 9	W 9	W 7	W 5	W 8	W 5	W 6	9.3
N 8	N 8	N 7	N 6	N 7	NW 3	N 5	N 5	N 5	N 5	N 5	NNW 4	5.3
N 5	NNW 5	N 3	N 1	—	NW 2	NE 1	N 5	N 5	N 9	N 5	N 5	4.3
NE 9	NE 8	NE 6	N 6	N 5	N 5	N 4	N 6	N 5	N 4	N 4	N 4	6.3
NW 6	NW 7	NW 8	NW 7	WNW 7	WNW 6	WNW 6	NW 6	W 3	S 3	WSW 6	W 8	4.9
WNW 5	WNW 3	WNW 5	NW 7	WNW 6	NW 6	NW 5	NNW 5	N 4	N 4	N 5	NNE 6	4.2
N 7	N 6	N 13	NNE 9	N 11	N 11	N 11	N 11	N 9	N 8	N 8	N 8	8.0
N 6	N 7	N 6	N 5	N 5	N 5	N 6	N 7	N 7	N 6	N 6	N 7	6.2
N 8	N 8	N 7	N 8	N 7	N 6	N 7	NNW 6	NNW 8	NNW 8	N 6	NNW 7	7.9
NNW 8	NNW 8	NNW 8	N 8	N 8	N 7	N 10	N 9	N 9	N 9	N 8	N 9	8.0
6.1	6.9	6.8	6.7	7.0	6.6	6.7	6.6	6.5	6.6	6.3	6.3	6.5

λ = — 51° 43' 30" = — 3^h 26^m 54^s.

Janvier 1883.

au-dessus du sol 5^m.3.

N 10	N 11	N 9	N 10	NNE 10	N 11	N 12	N 13	N 12	N 13	NNE 9	N 11	10.4
NE 7	N 7	N 8	N 7	N 8	N 8	NE 9	NNE 6	NNE 9	NNE 9	NNE 6	NNE 8	9.3
NNE 7	NE 7	NE 10	N 9	NNE 10	NE 9	ESE 8	NE 12	NE 10	NE 12	NE 11	NE 10	9.1
(SSE) 2	SE 1	SSE 5	SSE 7	SSW 5	S 6	SSE 7	SSE 6	SE 2	NE 4	ESE 4	ESE 4	5.2
NE 6	NNE 7	N 8	NNE 8	NNE 8	NNE 9	N 9	N 9	N 9	N 9	N 9	NNW 9	6.5
NW 7	NNW 9	NNW 9	NW 9	NW 11	NW 14	NNW 13	NW 11	NW 12	NW 11	NW 10	NW 12	10.3
NW 4	NNE 5	NNW 3	W 1	NW 4	NW 6	NW 5	NW 4	NNW 5	N 3	N 2	N 2	6.3
N 6	N 7	N 5	NNE 4	N 4	ESE 3	E 3	(W) 1	W 3	SSW 5	S 4	SSW 4	5.3
E 5	E 3	NE 3	E 6	ESE 7	NE 7	ESE 7	NE 8	NE 10	NE 11	NE 12	NE 12	6.7
NNE 8	NNE 8	NNE 8	NE 9	E 7	W 10	S 2	SSE 5	SSE 11	S 9	SSE 9	SSE 13	10.2
SSW 12	S 10	SSE 10	SSE 9	SSE 11	SSE 9	SSE 6	E 3	E 4	E 5	E 6	E 6	8.2
SSE 4	NNE 1	NE 3	NE 7	S 3	SE 3	SE 1	E 2	E 6	E 6	E 6	E 5	4.8
ESE 9	NE 10	NE 11	NE 10	NE 11	NE 7	NE 8	NE 7	N 7	NE 6	NE 6	NE 8	7.3
NE 13	NE 9	ESE 6	SE 5	(S) 2	W 3	SE 4	SSE 10	SSE 11	S 10	S 8	S 7	8.9
WSW 2	SSW 2	W 3	NNE 2	NNE 1	NNE 3	NNE 4	N 7	N 6	N 7	NNW 5	NNW 7	4.1
NW 6	N 5	N 4	NNW 5	NNE 6	NNE 5	N 3	WNW 4	W 7	W 8	W 8	W 7	6.5
SSW 2	NE 2	N 3	NNW 6	NNW 7	N 6	NNW 4	NNW 4	N 6	N 4	NE 3	E 3	5.0
N 10	NNE 10	N 10	NE 11	NE 8	N 11	N 8	N 10	N 8	N 9	N 9	N 11	8.5
N 7	N 8	N 7	N 8	N 8	N 10	N 10	N 10	N 9	NNE 12	N 9	N 10	8.5
N 11	N 11	N 11	N 13	N 12	N 13	N 13	N 13	N 14	N 15	N 13	N 14	11.9
N 12	N 10	N 9	N 9	NNE 10	NNE 10	NE 9	NNE 10	NNE 10	NE 10	NNE 10	N 13	11.9
NE 8	NE 9	NE 11	NE 14	NE 11	NE 13	NE 13	NNE 11	NNE 13	NE 13	NE 12	NE 10	9.2
N 7	NE 6	SSE 12	SSE 14	SSE 16	SSE 16	SSE 15	SSE 15	SSE 14	SSE 15	SSE 15	SSE 14	10.9
WNW 8	WNW 8	WNW 9	WNW 10	WNW 8	WNW 7	WNW 9	WNW 9	WNW 9	WNW 8	WNW 6	WNW 6	8.7
WNW 8	WNW 12	WNW 8	WNW 8	WNW 9	WNW 7	WNW 6	NW 5	NW 4	NW 4	NW 5	W 8	8.7
NW 6	NNW 7	NNW 7	NNW 7	NNW 7	NNW 8	NNW 8	N 8	N 9	N 8	N 7	N 10	6.7
N 8	N 10	N 10	NE 9	NE 5	N 6	NW 6	NW 8	NW 8	NW 8	NW 7	NW 6	8.3
NNW 4	WNW 3	WNW 5	NW 2	(N) 2	NE 2	NE 2	S 5	W 7	W 7	W 9	WSW 8	5.7
NNW 5	NNW 6	NW 4	NW 6	NW 6	NW 7	NW 9	NW 10	NW 9	NW 8	NW 7	NW 7	6.0
NNW 6	NNW 7	NNW 6	NNW 6	NNW 6	NNW 7	N 6	N 7	NNW 6	N 6	N 6	N 5	7.0
N 2	N 6	N 6	NNW 6	N 5	N 7	N 5	NNE 8	NNE 6	N 6	N 7	NNE 6	5.0
6.8	7.0	7.2	7.6	7.4	7.8	7.2	7.8	8.3	8.4	7.7	8.3	7.8

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

Février 1883.

Hauteur de l'anémomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	N 7	N 7	NNE 4	N 5	SSE 3	SE 5	SE 6	SSE 8	SSE 7	NE 2	(E) 1	SE 6
2.	S 22	SSE 20	SSE 19	SSE 17	S 15	SSW 12	SSW 11	S 12	S 5	S 6	S 6	W 6
3.	NW 10	NW 13	NW 11	NW 12	NW 14	NW 12	NW 13	NW 11	NW 14	NW 12	NW 12	W 12
4.	WNW 9	NW 8	NNW 9	NW 8	NW 10	NW 10	WNW 9	NW 10	NNW 6	NW 7	NW 9	NW 10
5.	NW 8	NW 9	NW 9	NW 9	NNW 9	NW 11	NW 11	NW 12	NW 11	NW 11	NW 10	NW 11
6.	WNW 10	WNW 10	WNW 8	WNW 8	NNW 7	NW 7	NW 7	NNW 8	NNW 7	NNW 6	NNW 7	NNW 7
7.	N 7	N 8	N 8	N 9	N 8	N 10	N 10	NW 8	NNW 8	N 8	NNW 7	N 7
8.	NNW 6	NW 6	NW 6	NW 5	NW 5	W 8	NNW 6	WNW 6	WNW 7	NW 6	NW 5	WNW 7
9.	SSE 8	SE 11	SE 14	SE 9	SE 8	SE 9	SE 8	SE 6	SE 7	SE 8	SE 6	SE 7
10.	NW 8	NW 10	NNW 11	N 9	N 10	N 11	NNW 11	NNW 13	NNW 13	NNW 11	NNW 12	NNW 13
11.	N 6	NNW 8	NW 8	NW 9	WNW 14	WNW 13	WNW 15	WNW 16	WNW 15	WNW 14	WNW 14	NW 14
12.	WNW 8	NW 6	WNW 5	NW 5	NW 5	WNW 6	WNW 7	NW 7	WNW 7	WNW 6	NW 9	WNW 5
13.	N 13	N 12	N 10	N 10	N 13	N 9	N 10	N 11	N 13	N 12	N 11	NNE 12
14.	SE 10	SSE 12	SSE 10	SSE 8	SSE 8	SSE 7	SSE 5	SSE 1	—	NE 4	N 8	NNW 10
15.	(SSE) 1	N 6	N 6	NE 7	N 5	N 5	NNE 5	N 6	NNE 9	N 9	NNW 9	NNW 13
16.	N 12	N 16	N 14	N 13	N 12	N 14	N 12	NNW 12	N 10	N 9	N 9	NW 7
17.	S 9	SSE 10	SSE 11	SSE 12	SSE 12	SSE 13	SSE 12	SSE 13	SSE 7	SSE 3	ESE 2	ESE 5
18.	ENE 10	NE 9	NE 11	NE 11	ENE 13	NE 12	NE 11	ENE 9	SE 7	SE 6	SE 6	SSE 11
19.	SSE 12	SSE 10	SE 9	SE 6	SE 4	ESE 3	ESE 2	SE 7	SSE 13	SSE 17	SSE 17	SSE 18
20.	WSW 12	S 11	SSW 10	SSW 11	SSW 11	SW 9	SSW 10	SW 9	S 11	SSW 11	SW 10	SW 11
21.	NW 10	WSW 10	S 10	S 10	S 9	S 11	S 11	SSW 11	SSW 11	SSW 10	S 10	SSW 10
22.	SSW 10	SSW 12	SSW 10	S 11	SE 7	SE 4	NE 2	NE 3	NE 2	NE 2	NE 3	— 0
23.	N 10	N 11	N 10	N 8	NNW 6	NW 7	WNW 8	WNW 9	WNW 9	WNW 10	WNW 8	WSW 8
24.	S 12	SSW 11	S 11	S 11	S 11	S 9	S 9	SSE 8	S 8	S 7	SW 6	W 8
25.	N 12	N 12	N 10	N 12	N 11	N 10	N 12	N 11	N 11	N 10	N 10	N 10
26.	WNW 5	NNW 4	N 4	N 4	SSE 5	SSE 6	SSE 5	SE 5	NNE 3	NE 6	NE 9	NE 12
27.	S 12	S 7	SW 7	SW 6	NNW 3	SSE 4	SSE 16	SSE 20	SSE 14	SE 16	SE 16	SE 17
28.	S 16	S 17	S 18	S 18	SSW 13	SW 12	SW 8	SW 8	W 10	WSW 9	WSW 9	W 10

Moyennes mensuelles	9.8	10.2	9.8	9.4	9.0	8.9	9.0	9.4	8.8	8.5	8.6	9.5
---------------------	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Mars 1883.

Hauteur de l'anémomètre

1.	W 8	WNW 5	W 6	W 9	W 7	W 8	WNW 7	W 9	W 10	W 8	W 9	W 9
2.	S 12	S 13	S 12	S 12	S 13	S 13	S 9	SSW 10	S 7	NW 4	NW 2	NE 3
3.	ESE 3	ESE 5	SE 6	SE 8	SE 5	SE 5	W 6	W 8	W 8	W 6	WNW 8	NW 6
4.	NW 8	NW 9	NW 7	NW 8	NW 8	NNW 6	NW 6	NW 7	NW 5	NW 4	NW 4	NW 5
5.	NNE 9	NE 12	NNE 12	NE 14	NE 13	NE 13	NE 15	NE 16	NE 15	NE 12	NE 4	N 11
6.	S 15	S 19	S 14	SSW 19	SSW 18	SSW 15	SSW 12	SSW 9	SSW 7	W 5	NNW 6	N 7
7.	N 10	N 9	NE 5	SSE 4	SSE 13	SSE 9	SE 4	SE 9	SE 11	SE 10	SE 17	SE 16
8.	NNW 4	NW 4	NW 6	NW 4	N 4	NNW 3	N 4	NNW 2	N 4	NNE 7	NNE 9	NNE 11
9.	NE 13	NNE 13	NNE 12	NNE 10	NNE 10	NNE 9	NE 12	NE 14	ENE 10	NE 10	NE 10	E 10
10.	S 8	S 6	S 5	S 6	SSE 8	S 9	SW 9	SW 10	SSW 11	SSW 9	S 9	S 8
11.	SSE 12	SE 13	SSE 14	SE 12	SE 13	SE 12	SE 12	SE 15	SE 14	SE 15	SE 13	SE 12
12.	NE 1	N 3	SW 2	NE 6	S 7	ESE 2	SSE 5	NNE 6	SE 6	N 5	NNE 5	NNE 5
13.	SE 4	SE 6	SSE 6	SSE 12	SSE 13	SSE 13	S 14	SE 17	SE 12	SE 12	SE 10	SSE 12
14.	SE 18	NE 23	SE 19	SE 20	SSE 20	SSE 18	SSE 15	SE 13	ENE 4	ENE 4	NE 6	NE 9
15.	SE 15	S 20	SSE 15	SE 14	SSE 13	SSE 4	SSE 1	NNE 6	NNE 8	N 7	NNE 6	NNE 6
16.	SE 8	NE 8	SE 8	SE 9	SSE 15	SSE 16	SSE 16	SSE 16	SE 15	SE 14	SE 12	SE 9
17.	NE 12	SE 9	ESE 9	ESE 12	ESE 9	NE 6	NNE 8	NNE 8	NE 10	NE 10	NE 9	NE 8
18.	SSE 10	SE 12	SE 13	SSE 12	SSE 9	SSE 10	SE 10	SE 12	SE 8	SE 13	SE 7	SE 7
19.	SE 10	SE 8	SE 9	SE 8	SE 7	SE 7	SE 7	SE 3	SE 3	SE 2	SE 3	N 5
20.	SSW 14	SSW 11	S 12	S 12	S 12	SSE 12	S 13	SSE 14	SSE 14	S 14	SSE 12	SSE 13
21.	SE 8	SSE 12	SE 10	SE 12	NNE 7	SE 5	SE 15	SE 30	SE 30	SE 28	SE 27	SE 27
22.	W (5)	WNW (6)	WNW (6)	WNW (5)	WNW (4)	WNW (3)	WNW (6)	NW (7)	NW (7)	NNW (6)	W (6)	WNW (7)
23.	SSE (21)	SSE (16)	SSE (10)	SSE (10)	SSE (11)	SSE (10)	SSE (9)	SSE (13)	SSE (16)	SSE (20)	SSE (22)	SSE (22)
24.	S (24)	S (24)	S (24)	S (23)	S (19)	S (21)	S (21)	SSW (18)	SSW (17)	SSW (14)	S (14)	S (14)
25.	N (12)	N (14)	N (14)	N (14)	NNE (14)	NE (14)	NE (14)	NNE (12)	N (11)	N (11)	N (9)	N (10)
26.	ENE (6)	N (2)	NE (3)	NNE (3)	NNE (2)	SSE (7)	SSE (14)	SE (17)	SE (16)	SE (16)	SE (16)	SE (15)
27.	NE (4)	NE (7)	NE (7)	NE (6)	NE (5)	NE (4)	NE (3)	(NE) (1)	(N) (1)	NNW (3)	NW (3)	N (3)
28.	NW (3)	N (3)	NNW (3)	NNW (4)	WNW (3)	NW (3)	NW (3)	NW (2)	NW (2)	W (2)	WNW (3)	N (3)
29.	NW (5)	NW (6)	NW (6)	NW (7)	NW (7)	NW (7)	NW (6)	NNW (6)	NNW (8)	NW (8)	NW (8)	NW (7)
30.	NW (6)	NW (2)	NNW (2)	NW (5)	N (5)	N (8)	N (7)	NNW (6)	NNW (6)	N (6)	N (6)	N (6)
31.	NW (3)	NNW (3)	NNW (4)	NNW (3)	NW (3)	NNW (6)	N (6)	N (5)	N (5)	N (5)	N (5)	N (3)

Moyennes mensuelles	9.4	9.8	9.1	9.8	9.6	9.0	9.3	10.4	9.7	9.4	9.0	9.3
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

au-dessus du sol 5^m.3.

Février 1883.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen diurnes.
ESE 8	SE 11	E 4	SE 6	SE 3	SE 13	SE 16	SSE 24	SE 18	SSE 23	SSE 23	SSE 26	9.8
NW 4	NW 5	NW 7	NW 6	NNW 7	NNW 7	NNW 9	NW 12	NW 12	NW 12	NNW 13	NW 12	10.7
W 10	W 13	W 10	W 11	W 9	W 11	W 10	W 8	W 10	W 9	WNW 10	WNW 10	11.1
NW 9	NW 8	WNW 10	NW 10	NW 10	NW 10	NW 10	NW 12	NW 10	NW 11	NW 12	NW 8	9.4
NW 8	NW 10	NW 12	NW 9	NNW 9	NW 10	NNW 11	NNW 9	NW 9	NW 10	NW 11	NW 11	10.0
NNW 7	NW 9	NNW 7	N 7	NNW 7	NNW 8	NNW 7	NNW 8	NNW 7	N 7	N 7	N 8	7.5
NW 8	NNW 10	NNW 10	NNW 10	NNW 8	NNW 10	NNW 10	NNW 7	NNW 8	NNW 8	NNW 8	NNW 7	8.4
WNW 8	WNW 9	WNW 8	W 8	WSW 4	WSW 8	WSW 10	S 12	S 11	S 12	S 14	SSE 7	7.7
SE 8	SE 7	SE 7	ESE 7	SSE 7	ESE 6	ESE 3	(WNW)1	WNW 3	NW 2	NW 5	NW 4	6.8
N 10	N 7	N 9	N 11	N 10	N 9	N 8	N 9	N 8	N 7	N 8	N 8	9.8
NW 13	WNW 14	WNW 13	WNW 10	WNW 9	WNW 9	WNW 9	NW 8	WNW 7	W 8	WNW 8	WNW 9	11.0
NW 9	NW 7	NW 5	NW 6	NW 6	NW 6	NW 7	WNW 7	WNW 8	NNW 9	N 10	N 11	7.0
NNE 10	N 11	N 9	N 10	NNE 9	N 8	N 8	NW 6	NNW 5	WSW 4	SSE 5	SSE 9	9.6
NNW 8	NW 7	N 6	N 5	N 5	ENE 1	SE 5	SE 7	SE 6	SE 5	SSE 4	(SSE) 2	6.0
N 12	N 20	N 12	N 13	NNE 14	NNE 16	N 17	N 15	N 19	N 17	N 17	N 15	11.2
NNW 6	NNE 7	NE 5	NNE 6	NNE 5	NE 4	NE 2	E 2	SE 3	SE 4	S 8	SSE 6	8.3
E 2	NE 5	ENE 7	ENE 7	NNW 2	NE 4	NE 7	ENE 9	ENE 10	ENE 10	ENE 10	ENE 12	8.1
SSE 13	SSE 18	SSE 18	SSE 12	SSE 16	SSE 18	SSE 17	SSE 19	SSE 20	SSE 18	SSE 15	SSE 16	13.2
SSE 19	SSE 20	SSE 21	SW 21	SW 17	SSW 12	SSW 10	WSW 12	SW 10	WSW 9	SW 9	SW 11	12.0
SW 12	SW 11	SW 11	SSW 10	SSW 10	SW 10	SSW 10	SSW 8	SSW 8	SW 9	SSW 10	SW 11	10.3
S 11	SSE 10	SSE 11	S 11	S 9	S 10	S 10	SW 10	SSW 11	SSW 10	S 9	SSW 9	10.2
NE 1	NE 2	SE 2	SE 1	ENE 4	N 4	N 6	NE 9	N 11	N 10	N 11	N 11	5.8
WSW 8	W 8	WSW 9	SSW 9	S 10	SSW 11	S 11	S 11	S 11	S 12	S 14	S 13	9.6
W 6	WNW 5	WNW 4	NW 4	NNW 3	NW 1	NW 4	N 3	N 6	NNW 9	N 9	N 10	7.3
N 10	NNW 10	NNW 8	NNW 8	NNW 7	NNW 6	NNW 5	W 4	W 4	W 5	W 5	W 7	8.8
NE 10	NE 14	NE 15	NE 16	NE 14	NE 6	NE 3	SE 11	SE 16	S 17	S 15	S 13	9.1
SSE 16	SE 17	SE 17	SE 20	SE 19	SE 17	SE 19	SSE 25	SSE 22	SSE 24	SSE 25	S 27	16.1
W 8	W 9	W 7	N 3	N 2	N 3	NJE 2	W 7	W 4	W 6	W 6	W 4	8.7
9.1	10.1	9.4	9.2	8.4	8.5	8.8	9.8	9.9	10.3	10.8	10.6	9.4

λ = — 51° 43' 30" = — 3^h 26^m 54^s.

au-dessus du sol 5^m.3.

Mars 1883.

W 6	WNW 6	W 5	WNW 3	SW 3	WSW 6	SSW 13	SSW 11	S 8	SSE 10	S 11	S 12	7.9
NE 3	NE 3	ENE 3	ENE 3	ENE 4	ENE 4	ENE 4	E 4	E 5	E 4	E 4	E 3	6.4
NW 6	NNW 4	NNW 3	NNW 5	NW 7	NW 10	NW 7	NW 9	NW 8	NW 8	NW 8	NW 8	6.6
NW 3	NW 4	NNW 3	NNW 3	N 5	NNE 2	N 4	N 6	N 6	N 9	N 11	NNE 8	5.9
S 9	SSE 15	SSE 15	SSE 20	SSE 18	SSE 17	SSE 17	SSE 14	SSE 11	S 10	S 16	S 16	13.5
N 9	N 10	N 11	N 11	N 9	N 10	N 9	NNW 10	N 10	N 10	N 10	N 9	11.0
S 19	S 14	SW 13	SW 12	WSW 10	W 8	NW 6	WNW 5	NW 5	NNW 5	NW 4	N 4	9.3
NNE 9	NNE 11	NNE 10	NNE 11	NNE 12	NNE 13	NNE 14	NNE 11	SW 7	N 3	NE 12	NE 13	7.8
W 2	W 2	ENE 4	SE 4	SE 7	SSE 8	SSE 10	S 12	SSE 8	SSE 10	SSE 9	S 9	9.1
SSE 11	SSE 9	SSE 8	SSE 8	SSE 11	SSE 10	SSE 9	SE 11	SE 9	SSE 9	SSE 11	SSE 12	9.0
SE 11	SE 11	SE 10	SE 8	ESE 9	E 5	E 6	E 5	ENE 4	ENE 3	ENE 4	NE 2	9.8
NNE 7	N 5	N 1	NNE 3	N 3	NNE 5	N 7	NNE 5	N 7	NNE 5	NNE 6	NNE 7	4.8
SSE 6	SSE 7	SE 5	SE 4	SE 7	SE 8	SE 6	SE 11	SE 16	SE 13	SE 16	SE 18	10.3
NE 9	NE 11	NE 11	N 12	N 12	N 11	NNW 11	NNW 8	N 9	N 3	SSE 1	SSE 13	11.7
NE 6	NE 6	NNE 7	NNE 3	N 3	NE 5	N 2	SSE 3	SE 6	SE 7	SE 9	SE 8	7.5
SE 10	SE 7	SE 9	SE 10	SE 8	E 6	E 5	ENE 4	NE 7	NE 10	NE 10	NNE 12	10.2
NE 6	N 5	SE 8	SE 14	SE 24	SE 21	SE 24	SSE 22	SSE 16	SE 18	SE 17	SE 17	12.6
SE 6	SE 5	SE 6	SE 11	SE 11	SE 13	SE 12	SE 12	SE 8	SE 9	SE 7	SE 9	9.7
N 6	W 3	— 0	SE 3	SE 6	SSE 4	SE 7	SE 10	SE 11	S 13	SSW 11	SSW 19	6.9
SE 11	SE 11	SE 13	SE 12	SE 13	SE 14	SE 11	SE 13	SE 12	SE 11	SE 11	SE 8	12.2
SE 31	SE 23	SE 24	SE 19	S (23)	S (18)	SW (14)	W (6)	W (6)	W (7)	W (5)	W (5)	16.3
WNW (7)	N (8)	NNE (6)	NNE (13)	SSE (17)	SSE (19)	SSE (19)	SSE (25)	SSE (24)	SSE (22)	SSE (18)	SSE (18)	(11.0)
SSE (17)	SSE (20)	SSE (27)	SSE (21)	SSE (22)	SSE (24)	SSE (24)	SSE (27)	SSE (17)	SSE (23)	S (22)	S (21)	(18.5)
S (11)	SSW (4)	N (4)	WSW (4)	NW (3)	NNW (3)	NNW (3)	NNW (8)	NNW (8)	N (10)	N (12)	N (10)	(13.0)
N (9)	N (9)	N (10)	N (10)	N (9)	N (9)	N (9)	N (7)	N (7)	NNE (8)	NE (10)	NE (9)	(10.6)
SE (17)	SE (14)	SE (9)	SE (7)	SE (3)	SE (3)	SE (1)	SE (2)	NE (2)	NE (4)	NE (1)	NE (4)	(7.8)
NW (3)	NW (6)	NNW (6)	NW (5)	WNW (6)	NNW (5)	NW (6)	NW (5)	NW (5)	NW (5)	NW (5)	NW (4)	(4.5)
N (3)	NNE (4)	NW (4)	NW (3)	NW (3)	NW (3)	NW (6)	NW (6)	NW (6)	NW (5)	WNW (5)	WNW (5)	(3.6)
NW (6)	WNW (5)	NW (6)	NW (6)	NW (6)	NW (6)	NW (7)	NW (5)	NW (5)	NW (7)	NW (3)	N (5)	(6.2)
N (5)	N (5)	N (3)	NNW (6)	N (6)	NNW (5)	N (3)	NW (3)	NW (3)	NW (3)	NW (3)	NW (3)	(4.7)
NE (3)	NW (1)	NW (2)	NNE (1)	NNE (1)	W (2)	NW (1)	— (0)	— (0)	— (0)	(NE) (1)	NE (2)	(2.7)
8.6	8.0	8.0	8.2	9.2	8.9	8.9	9.1	8.2	8.5	8.8	9.5	9.1

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

Avril 1883.

Hauteur de l'anémomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	NNW (7)	NNW (8)	NNW (7)	NW (9)	NW (9)	NW (7)	NW (8)	NNW (11)	NNW (9)	N (8)	N (9)	NNE (9)
2.	N (8)	NW (8)	NW (7)	NW (7)	NW (6)	NW (6)	NW (7)	NW (7)	NW (8)	NNW (8)	NNW (9)	NW (8)
3.	N (2)	N (3)	N (2)	NNE (2)	N (3)	N (1)	N (2)	NW (3)	NW (3)	NW (2)	NW (3)	NW (4)
4.	NW (8)	WNW (7)	WNW (7)	WNW (7)	WNW (5)	WNW (3)	WNW (3)	NW (3)	NNE (4)	NW (2)	WNW (5)	WNW (6)
5.	NNW (10)	NW (9)	NW (8)	NW (7)	NW (8)	N (6)	NNE (6)	N (6)	N (5)	NW (8)	NW (8)	NW (8)
6.	NNW (9)	N (8)	N (7)	N (6)	NW (5)	WNW (5)	NW (6)	NW (6)	NW (3)	NW (4)	NW (4)	WNW (2)
7.	S (3)	S (11)	S (2)	S (2)	S (3)	E (1)	E (1)	N (3)	N (6)	N (6)	N (5)	NNE (6)
8.	NE (13)	NE (11)	NE (13)	NE (12)	NE (11)	NE (11)	NE (11)	NE (10)	NE (4)	N (4)	SE (3)	S (3)
9.	SSE (7)	SSE (11)	SSE (15)	S (18)	S (23)	S (23)	S (23)	S (21)	S (17)	S (15)	S (13)	S (10)
10.	SSE (19)	SSE (17)	SSE (19)	SSE (15)	SSE (16)	SSE (20)	SSE (20)	SSE (20)	SSE (23)	SSE (21)	SSE (20)	SSE (26)
11.	S (6)	SW (6)	W (4)	W (5)	SW (5)	SW (5)	SSW (7)	SW (6)	SW (7)	SW (7)	SW (7)	SSW (10)
12.	SW (7)	SW (8)	S (7)	SW (6)	SW (6)	S (5)	S (6)	S (8)	SSE (9)	S (11)	SSE (11)	SSE (11)
13.	SE (4)	SE (8)	SSE (11)	SSE (13)	SSE (13)	SSE (10)	SSE (13)	S (9)	S (9)	S (9)	SSW (9)	S (9)
14.	NW (8)	NW (8)	NW (8)	NW (8)	NW (9)	NW (8)	NW (8)	NW (7)	NW (6)	NW (5)	NW (4)	WNW (5)
15.	W (2)	E (1)	E (1)	— (0)	— (0)	E (1)	— (0)	E (1)	E (1)	E (1)	E (1)	NE (3)
16.	N (10)	N (11)	N (11)	N (12)	N (13)	N (16)	N (16)	N (17)	N (21)	N (20)	N (17)	N (16)
17.	N (8)	N (9)	N (9)	N (10)	N (9)	NNE (9)	NNE (9)	NE (12)	NE (9)	NE (8)	N (10)	N (9)
18.	N (8)	N (7)	N (8)	NE (6)	E (4)	NE (4)	E (3)	E (3)	E (3)	E (2)	SE (3)	SSE (7)
19.	E (1)	— (0)	NE (1)	NE (5)	NE (7)	NE (8)	NE (9)	NE (8)	NE (7)	NE (6)	NNE (6)	N (9)
20.	N (6)	E (2)	E (2)	E (1)	E (1)	ESE (4)	ESE (2)	SE (3)	SE (3)	SE (2)	(SE) (1)	NW (3)
21.	NW (5)	NNW (8)	NW (8)	NW (8)	NW (8)	NW (7)	NW (7)	NW (8)	NW (8)	NW (8)	NW (8)	NW (8)
22.	NNW (5)	NNE (5)	NNE (4)	N (4)	N (3)	NE (3)	NE (3)	NE (4)	NE (5)	NE (6)	NE (6)	NE (7)
23.	NE (9)	NNE (11)	NNE (11)	NNE (12)	NE (9)	NE (14)	NE (14)	NE (14)	NE (13)	NE (14)	NE (12)	NNE (12)
24.	NE (8)	NE (4)	E (2)	E (4)	E (4)	E (5)	SE (7)	SSE (6)	SSE (5)	SSE (5)	S (4)	S (4)
25.	S (4)	S (3)	S (1)	S (1)	NE (4)	NE (6)	NE (6)	NE (6)	NE (6)	NE (6)	NE (4)	NE (4)
26.	N 1	N 1	NE 5	NE 6	NE 5	NE 5	NE 5	NE 5	NE 2	NE 4	NE 7	NNE 7
27.	N 8	SE 7	E (3)	SW 2	E 3	SE 1	SE 1	S 1	SE 1	SE 2	SE 1	NE 1
28.	(N) 1	(N) 1	(N) 2	NW 1	N 3	N 4	NNE 2	W 1	NNW 4	NNW 4	NNW 5	NNW 4
29.	S 6	S 6	S 7	SSE 7	SSE 9	SSE 6	S 4	S 1	NE 3	NE 5	NNE 5	N 5
30.	NE 2	NE 2	NE 2	NE 5	NE 7	NE 5	NE 3	NE 4	NE 3	SE 4	SSW 2	SSE 1

Moyennes mensuelles	(6'5)	(6'4)	(6'5)	(6'7)	(7'1)	(6'9)	(7'1)	(7'0)	(7'0)	(6'9)	(6'9)	(7'2)
---------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Mai 1883.

Hauteur de l'anémomètre

1.	E (6)	NE 7	NE 8	NE 10	NE 10	NE 11	NE 11	NE 14	NE 10	NE 8	NE 4	(ENE) 1
2.	SSE (20)	SSE (18)	SSE (19)	SSE (19)	SSE (18)	SSE (16)	SSE (18)	SSE (18)	SSE (15)	SSE (15)	SSE (17)	SSE (18)
3.	SSE (10)	SSE (9)	S (8)	SW (8)	S (8)	SSE (8)	SSE (8)	SSE (9)	SSE (7)	SE (6)	SSE (8)	SE (8)
4.	SSE (9)	SSE (9)	SSE (7)	SSE (8)	SSE (8)	SSE (7)	SSE (7)	SE (7)	SSE (5)	SE (5)	SSE (4)	SE (3)
5.	N (9)	N (9)	N (8)	N (9)	N (8)	N (9)	N (8)	N (7)	N (7)	N (7)	N (9)	N (7)
6.	N (9)	N (6)	N (6)	N (6)	N (5)	N (7)	N (9)	NE (9)	NE (9)	NNE (9)	NNE (8)	NE (5)
7.	SSE (1)	S (3)	S (3)	S (3)	S (3)	S (2)	S (2)	NE (2)	NE (1)	NE (1)	NE (1)	NE (1)
8.	(N) (2)	(N) (2)	N (5)	N (5)	N (4)	N (4)	N (4)	N (2)	N (2)	N (2)	NNE (2)	NE (5)
9.	NNE (8)	NNE (5)	NNE (3)	NNE (3)	NNE (4)	NNE (2)	NNE (3)	NNE (5)	NNE (4)	NE (4)	NE (5)	NE (5)
10.	(E) (1)	(E) (1)	(E) (2)	E (2)	S (2)	(S) (1)	(E) (1)	E (3)	E (3)	W (4)	W (3)	W (3)
11.	NNW (8)	NNW (8)	NNW (8)	NNE (7)	NNW (6)	N (5)	N (5)	N (3)	NNW (4)	NNW (2)	NNW (3)	NNW (1)
12.	S (10)	S (10)	SSE (10)	SSE (11)	SSE (10)	SSE (9)	SSE (8)	SSE (7)	SSE (8)	SSE (8)	SSE (8)	SSE (8)
13.	SSE (11)	SE (11)	SE (10)	SE (10)	SE (10)	SE (12)	SE (13)	SE (12)	SE (10)	SE (10)	SSE (11)	SSE (8)
14.	SE (8)	SSE (6)	SSE (5)	S (4)	S (3)	S (4)	N (4)	N (5)	N (6)	N (7)	NNE (7)	NE (6)
15.	NE (6)	E (6)	NE (4)	NE (7)	NE (8)	NE (8)	NE (9)	NE (10)	E (7)	SW (4)	SW (2)	NNE (2)
16.	SSE (11)	SSE (11)	SSE (11)	SSE (11)	SSE (15)	SSE (16)	SSE (15)	SSE (15)	SSE (14)	SSE (15)	SSE (14)	SSE (15)
17.	NNE (3)	NNE (5)	NNE (5)	NNE (6)	NE (7)	NE (5)	NE (5)	NNE (7)	NNE (5)	NNE (6)	N (4)	N (4)
18.	N (3)	N (4)	N (3)	N (4)	N (6)	N (4)	N (3)	NNE (3)	NNE (3)	NNE (4)	NE (3)	NE (4)
19.	NE (4)	N (3)	NW (2)	WNW (3)	WNW (3)	W (2)	WSW (2)	S (3)	S (5)	S (6)	SSW (7)	SSW (8)
20.	SW (2)	SSW (3)	SSW (3)	S (4)	S (4)	SSE (4)	SSE (4)	S (3)	SSW (4)	SW (3)	WSW (2)	(WSW) (1)
21.	NNW (1)	NNW (2)	NNW (2)	NNW (1)	NE (3)	NE (4)	NE (5)	E (3)	SSE (1)	SSE (2)	N (1)	NE (6)
22.	SSE (16)	SSE (17)	SSE (18)	SSE (21)	SSE (16)	SW (18)	SSW (19)	SW (12)	SW (10)	SW (10)	W (9)	W (11)
23.	(WSW) (2)	SSW (1)	— (0)	S (1)	— (0)	S (1)	S (3)	SSE (6)	SSE (5)	SSE (6)	SSE (5)	SSE (5)
24.	SSE (11)	SSE (13)	SSE (10)	SSE (9)	SSE (11)	SSE (8)	SSE (7)	SSE (7)	SSE (6)	SSE (7)	S (8)	S (6)
25.	NE (5)	NNE (6)	NNE (7)	N (8)	NE (7)	E (9)	E (8)	NE (6)	NNE (6)	NNE (3)	NW (3)	NW (4)
26.	N (6)	N (4)	NW (4)	NNW (4)	NNW (3)	NNW (5)	NNW (5)	NNW (5)	NNW (6)	NNW (6)	NNW (6)	NW (6)
27.	NNW (2)	N (3)	N (4)	WNW (3)	NW (1)	— (0)	SE (1)	SSW (1)	— (0)	— (0)	SSW (1)	SSW (1)
28.	NNW (3)	N (3)	N (4)	N (4)	N (5)	N (4)	N (4)	NNW (5)	NNW (5)	N (5)	N (4)	N (5)
29.	NNW (4)	N (2)	N (1)	N (1)	— (0)	NE (1)	S (1)	SE (2)	S (2)	SSE (2)	S (4)	S (6)
30.	S 9	S 10	S 9	S 10	S 9	S 11	S 9	SSE 12	S 9	S 9	S 10	SSE 10
31.	S 2	S 2	S 1	— 0	N 1	N 2	N 3	NNE 3	NNE 2	N 1	— 0	N 1

Moyennes mensuelles	(6'5)	(6'4)	(6'1)	(6'5)	(6'4)	(6'4)	(6'6)	(6'6)	(5'8)	(5'7)	(5'6)	(5'6)
---------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

au-dessus du sol 5^m.3.

Avril 1883.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen diurnes.
N (8)	N (8)	NE (7)	NNE (8)	NNE (7)	N (5)	N (9)	N (9)	N (8)	N (8)	N (8)	N (7)	(8.0)
NNW (8)	NW (7)	NNW (5)	N (5)	N (4)	NNW (3)	NNW (6)	NW (5)	NW (3)	NW (2)	N (3)	N (4)	(6.0)
NW (3)	NW (6)	NW (7)	NW (6)	NW (7)	NNW (6)	NNW (7)	NW (6)	NW (6)	NW (7)	NW (7)	NW (6)	(4.3)
WNW (5)	WNW (3)	WNW (3)	(WNW) (2)	(N) (1)	E (2)	E (1)	(E) (2)	W (3)	NW (3)	N (4)	NNW (4)	(3.9)
NW (7)	NNW (8)	NNW (8)	N (6)	N (6)	NNW (8)	NNW (8)	NNW (11)	NNW (10)	N (8)	N (10)	N (10)	(7.9)
WNW (2)	WNW (1)	W (3)	W (3)	SW (2)	WNW (3)	W (4)	W (2)	W (3)	W (2)	SW (1)	S (2)	(3.9)
NE (8)	NE (10)	N (11)	N (13)	N (12)	N (12)	N (12)	NE (10)	NE (10)	NE (11)	NE (13)	NE (12)	(7.3)
S (4)	S (8)	S (7)	S (7)	SSW (6)	SSE (5)	SE (2)	SE (4)	SE (3)	NE (3)	(NE) (2)	(E) (2)	(6.6)
S (10)	SSE (17)	SSE (11)	SSE (8)	NE (8)	SE (7)	SE (15)	SSE (21)	SSE (22)	S (22)	S (23)	SSE (21)	(15.9)
SSE (23)	SSE (20)	SSE (25)	SSE (20)	SSE (16)	SSE (16)	SSE (12)	S (11)	S (11)	S (11)	S (10)	S (10)	(17.5)
SSW (8)	SSW (8)	SSW (9)	SSW (11)	SSW (9)	SSW (8)	SSW (11)	SSW (8)	SSW (11)	SSW (9)	SSW (8)	SSW (9)	(7.7)
SSE (9)	SE (8)	SE (6)	NE (4)	ENE (3)	ENE (5)	ENE (8)	NE (9)	NE (11)	NE (11)	NE (12)	NE (6)	(7.8)
S (8)	S (8)	S (7)	SSE (8)	SSE (8)	SW (7)	SSW (6)	WSW (3)	WSW (3)	W (3)	WNW (11)	WNW (11)	(8.3)
NW (4)	ENE (3)	ESE (4)	E (4)	ESE (5)	E (4)	ESE (5)	WSW (2)	WNW (2)	W (1)	W (2)	E (1)	(5.0)
N (7)	N (8)	N (8)	NW (6)	N (9)	N (9)	N (9)	N (6)	N (7)	N (7)	N (8)	N (10)	(4.5)
N (14)	N (11)	N (10)	N (10)	N (11)	NNE (10)	NNE (8)	N (8)	NNE (10)	NNE (7)	N (6)	N (10)	(12.3)
N (9)	N (9)	N (8)	NNW (8)	NNW (7)	N (7)	N (7)	N (6)	N (7)	N (9)	N (9)	N (7)	(8.5)
SSE (6)	SSE (5)	SSE (3)	(E) (2)	ENE (5)	NE (5)	ENE (4)	E (2)	E (1)	E (1)	— (0)	E (1)	(3.9)
NNE (8)	NNE (8)	NNE (9)	N (8)	N (8)	N (8)	N (8)	N (7)	N (6)	N (7)	N (7)	N (6)	(6.5)
NW (4)	WNW (3)	SW (3)	WSW (4)	SW (5)	SSW (3)	SSW (3)	SSE (2)	W (3)	WNW (3)	WNW (3)	NW (4)	(3.0)
NW (7)	NW (8)	NNW (7)	NW (7)	NW (8)	NW (8)	NNW (8)	NNW (8)	NNW (5)	NNW (4)	NNW (4)	WNW (6)	(7.1)
NE (7)	NE (8)	NE (8)	NE (9)	NE (9)	NE (11)	NE (10)	NE (10)	NE (10)	NE (10)	NE (10)	NE (10)	(6.9)
NE (12)	NNE (12)	NE (11)	NE (11)	NE (11)	NE (11)	NE (10)	NE (10)	NE (11)	NNE (11)	NNE (11)	NE (11)	(11.5)
SSE (5)	S (7)	SSE (10)	SSE (13)	SSE (17)	SSE (17)	SSE (13)	SSE (10)	SSE (11)	S (9)	SSE (6)	S (5)	(7.5)
NE (4)	S (3)	SSE (3)	SSE (4)	S (4)	S (3)	S (3)	(S) (2)	(S) (2)	S (3)	(N) (1)	(N) (1)	(3.5)
NNE 7	N 9	NNE 9	NNE 8	NNE 9	NE 10	NE 13	NNE 8	NNE 1	NE 2	NE 8	N 8	6.2
NE 1	NE 2	NE 1	W 2	NNW 2	N 3	NNN 3	N 3	N 2	N 1	NNW 1	NNW 1	2.2
NNW 4	WNW 6	WNW 4	W 4	WSW 3	WSW 4	WSW 3	SW 3	WSW 2	S 3	S 5	S 7	3.3
NNE 6	NNE 6	NNE 6	NNE 6	NNE 6	N 6	N 6	N 6	N 6	NNE 5	N 4	N 4	5.5
NE 4	NNE 3	S 2	SSE 4	SSE 5	SSE 4	SSE 8	SSE 8	SSE 7	SSE 5	ENE 3	ENE 5	4.1
(7.1)	(7.4)	(7.2)	(7.0)	(7.1)	(7.0)	(7.4)	(6.7)	(6.6)	6.2	(6.7)	(6.7)	(6.9)

λ = — 51° 43' 30" = — 3^h 26^m 54^s.

Mai 1883.

au-dessus du sol 5^m.3.

E 1	E 2	SE 5	SE 8	SSE 15	SSE (22)	SSE (21)	SSE (18)	SSE (20)	SSE (21)	SSE (20)	SSE (20)	(11.4)
SSE (16)	SSE (17)	SSE (17)	SSE (15)	SSE (14)	SSE (15)	SSE (15)	SSE (14)	SSE (12)	SSE (10)	SSE (8)	SSE (8)	(15.5)
SSE (8)	SSE (9)	SSE (8)	SSE (8)	SSE (9)	SE (9)	SSE (9)	SSE (10)	SSE (8)	SSE (5)	SSE (9)	SSE (9)	(8.3)
N (4)	NNE (5)	NNE (7)	N (7)	NNE (8)	NNE (8)	NNE (9)	N (9)	N (10)	N (10)	N (9)	N (9)	(7.3)
N (7)	N (7)	N (8)	N (8)	N (8)	N (10)	N (10)	N (10)	N (10)	N (10)	N (10)	N (9)	(8.5)
NE (6)	NE (4)	NE (3)	NE (2)	(NE) (2)	(NE) (2)	(NE) (1)	(NE) (1)	— (0)	— (0)	— (0)	SSE (1)	(4.6)
NE (1)	NNE (4)	NNE (5)	NNE (4)	NNE (4)	W (2)	W (2)	W (2)	W (1)	W (2)	W (1)	N (2)	(2.2)
NE (4)	N (4)	NE (4)	NE (5)	NE (4)	NE (5)	NE (5)	NNE (6)	NNE (6)	NNE (6)	NNE (6)	NNE (6)	(4.2)
NE (5)	NE (4)	NE (4)	NNE (4)	NE (3)	NE (5)	NE (3)	(NE) (1)	(NE) (2)	(NE) (2)	(ENE) (1)	(E) (2)	(3.6)
W (4)	W (4)	W (3)	W (3)	W (3)	W (3)	W (2)	NW (2)	NW (2)	NW (3)	NW (5)	NW (7)	(2.8)
WSW (2)	W (3)	W (3)	WSW (3)	SW (3)	SW (4)	S (7)	SSW (8)	SSW (9)	S (10)	S (11)	S (11)	(5.6)
SSE (11)	SSE (14)	SSE (11)	SSE (11)	SSE (12)	SSE (12)	SSE (12)	SSE (11)	SSE (10)	SSE (11)	SSE (9)	S (11)	(10.1)
S (5)	SE (4)	SE (4)	E (4)	NE (5)	N (4)	NE (6)	NNE (9)	NNE (8)	NNE (9)	NE (6)	SE (9)	(8.4)
NE (6)	N (3)	N (2)	N (2)	WNW (4)	NW (3)	NW (2)	NNW (3)	NNW (3)	N (3)	NE (4)	NE (8)	(4.5)
E (2)	(E) (1)	(E) (1)	NE (4)	NE (3)	S (4)	SSE (8)	SSE (8)	SSE (7)	SSE (7)	SSE (11)	SSE (10)	(5.8)
SSE (14)	SE (13)	SE (10)	SE (10)	SE (10)	SE (10)	SE (8)	SSE (6)	SSE (4)	SSE (3)	SE (4)	E (3)	(10.8)
N (4)	NNW (3)	NW (4)	NW (3)	NW (4)	NW (3)	NW (3)	NW (3)	NW (3)	NW (3)	NW (4)	N (4)	(4.3)
NE (4)	NNE (6)	NNE (5)	NNE (4)	NNE (4)	NNE (4)	NNE (4)	NNE (4)	NNE (4)	NE (4)	NE (3)	NE (4)	(4.0)
SSW (7)	SSW (8)	SSW (8)	SSW (7)	SSE (7)	WSW (4)	WSW (5)	WSW (2)	WSW (2)	WSW (1)	WSW (3)	WSW (2)	(4.3)
N (3)	NE (4)	NE (4)	NE (5)	NW (4)	NW (4)	NW (3)	NW (3)	NW (2)	NW (1)	(NW) (1)	(NW) (1)	(3.0)
NE (8)	ENE (11)	ENE (11)	ENE (15)	ENE (6)	SW (3)	SE (7)	SSE (16)	SSE (17)	SSE (16)	SSE (16)	SSE (15)	(7.2)
W (9)	SW (11)	SW (9)	SW (10)	WSW (10)	SW (9)	SW (6)	WSW (3)	WSW (3)	WSW (2)	WSW (3)	(WSW) (2)	(10.6)
SSE (5)	SSE (6)	SSE (6)	SSE (7)	SSE (7)	SSE (6)	SSE (6)	SSE (7)	SSE (8)	SSE (8)	SSE (9)	SSE (10)	(5.0)
S (4)	N (3)	N (4)	NNE (6)	NNE (7)	NNE (5)	NE (5)	NE (4)	NE (5)	NE (5)	NE (6)	NE (5)	(6.8)
NW (3)	NW (4)	NW (4)	NW (4)	NW (4)	NW (5)	NW (5)	NNW (7)	NNW (8)	NNW (7)	NNW (8)	NNW (8)	(5.8)
NW (7)	NNE (7)	NNE (7)	N (7)	NNW (8)	NNW (8)	NNW (7)	NW (6)	NNW (6)	NNW (7)	NNW (6)	WNW (4)	(5.8)
SW (1)	NW (2)	NW (2)	N (5)	NNE (4)	NNW (4)	NNW (5)	NNW (4)	N (4)	NNW (5)	NNW (3)	NNW (4)	(2.5)
N (3)	N (3)	N (5)	NNE (4)	NW (4)	NW (4)	NW (5)	NNW (3)	NNW (3)	NNW (2)	N (3)	NW (3)	(3.9)
S 7	SSE 8	SSE 7	S 8	S 10	S 11	S 9	S 7	S 10	S 8	S 10	S 10	5.5
S 9	S 8	S 7	S 9	SSE 6	S 6	SSE 3	S 1	— 0	N 1	N 1	(N) 1	7.0
SSW 2	SSW 6	SSW 6	S 6	S 6	S 5	S 3	E 2	NE 4	NE 5	NNE 5	NE 5	3.0
(5.5)	(6.1)	(5.9)	(6.4)	(6.4)	(6.4)	(6.3)	(6.2)	(6.2)	(6.0)	(6.3)	(6.6)	(6.2)

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

Juin 1883.

Hauteur de l'anémomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	NE 5	NE 5	NE 3	— 0	NE 1	— 0	SSE 3	SE 5	SSE 5	SSE 6	NE 5	NE 6
2.	E 2	SSE 5	SSE 6	SSE 7	SSE 7	SSE 8	SSE 8	SSE 6	SSE 6	SSE 6	SSE 6	SSE 5
3.	SSE 7	S 7	S 7	S 7	S 9	S 9	SSE 8	SSE 9	SSE 8	SSE 8	SSE 9	SSE 7
4.	SSW 5	S 9	SW 6	SW 6	SW 6	SSW 6	SSW 6	SSW 7	SSW 7	S 7	S 8	S 6
5.	SSW 3	SSE 2	SSE 8	SSE 9	SSE 11	SSE 11	SSE 10	SSE 14	SSE 12	SSE 11	SSE 9	SSE 10
6.	N 2	N 3	N 2	N 3	NNW 5	NNW 6	NNW 6	NW 5	NW 8	NNW 9	NW 9	NW 9
7.	N 2	N 1	— 0	N 1	ESE 2	SSE 4	S 5	S 8	SSE 7	SSE 7	SSE 10	SSE 12
8.	(S) 1	(S) 2	(S) 1	SSE 4	S 5	E 5	SSE 3	SSW 3	SSE 7	SSE 8	SSE 7	S 5
9.	SSE 8	SSE 9	SSE 12	SSE 17	SSE 21	SSE 21	SSE 17	SSE 16	SSE 12	SSE 12	SSE 10	SSE 9
10.	S 1	S 1	S 1	SSE 3	SSE 5	S 4	SSW 3	SW 4	S 5	S 5	SSE 4	SSE 7
11.	SSE 8	SSE 8	SSE 8	SSE 8	SSE 7	SSE 8	SSE 7	SSE 8	SSE 8	SSE 8	SSE 9	SSE 10
12.	S 8	S 8	S 7	S 7	SSW 7	SW 4	SW 2	SW 4	S 6	SSW 8	SW 7	WSW 7
13.	SE 2	NE 2	NE 2	NE 6	NE 7	NE 8	NE 9	NE 10	NE 10	NE 9	NE 10	NE 7
14.	E 1	NNE 7	NNE 6	SE 6	SSE 5	SSE 7	SSE 10	SSE 14	SSE 11	SSE 12	SSE 11	SSE 18
15.	NNE 9	NE 11	NE 9	NE 11	NE 9	NE 10	NE 8	NE 9	N 10	SSE 5	S 8	S 6
16.	SSE 9	SSE 9	SSE 8	SSE 10	SSE 10	SSE 11	SSE 10	SSE 10	S 8	SSE 6	SSE 11	SSE 10
17.	SSE 11	SSE 10	SSE 17	SSE 19	SSE 16	SSE 10	SSE 8	S 8	SSE 9	S 6	SSE 12	S 16
18.	SSE 18	SSE 20	SSE 16	SSE 18	SSE 14	SSE 12	SSE 12	SSE 8	S 4	S 4	S 7	S 7
19.	NE 1	NW 2	N 2	N 3	N 3	N 4	N 4	NNE 4	NE 6	NE 5	NE 5	NE 4
20.	NE 5	N 7	N 5	NNE 5	NE 6	NE 5	N 3	N 2	NNE 4	NE 5	NE 5	WNW 3
21.	NE 9	NNW 1	NNE 2	NE 3	NNE 5	NNE 4	N 3	NNW 1	NE 3	NE 4	NE 3	NE 3
22.	N 3	NE 3	NE 4	NE 4	NNE 4	NNE 4	NNE 3	NE 4	NE 3	NE 4	NE 5	NE 6
23.	S 11	S 9	SSE 9	SSE 10	S 10	SSE 13	SSE 17	SSE 15	SSE 16	SSE 16	SSE 15	S 14
24.	SSE 18	SSE 13	SSE 13	SSE 14	S 10	S 9	S 10	S 10	SSE 9	SSE 10	SSE 10	SSE 9
25.	S 5	SSW 7	SSW 7	SW 8	SSW 6	SW 8	SW 7	SW 7	SW 7	SW 6	SSW 4	SW 3
26.	SSW 2	S 6	SSE 8	SSE 9	SSE 11	SSE 10	SSE 10	SSE 13	S 9	S 9	S 10	SSE 10
27.	SSE 5	SSE 5	S 5	S 4	S 2	NW 2	NW 5	NW 4	NW 4	NW 6	NW 4	NW 4
28.	N 4	N 5	N 5	N 6	NE 5	NE 5	NE 5	NE 6	NE 4	NE 4	NE 5	NE 3
29.	(SE) 1	(SSE) 2	SSE 10	S 8	SSE 9	S 10	S 9	S 9	S 8	S 7	SSW 7	S 9
30.	S 1	— 0	(S) 1	(S) 1	— 0	NE 3	NNE 3	(N) 2	SSW 3	S 5	S 5	S 6

Moyennes mensuelles	5.6	6.0	6.3	7.2	7.3	7.4	7.0	7.5	7.3	7.2	7.7	7.7
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Juillet 1883.

Hauteur de l'anémomètre

1.	SSE 4	S 6	NE 6	N 3	NNE 3	NE 2	SSE 2	SSE 6	SE 4	NE 3	NE 5	S 3
2.	SSE 15	SSE 13	SSE 10	SSE 9	SSE 9	NE 4	NE 4	NNE 2	SSE 8	SSE 7	SSE 4	NE 3
3.	SSE 5	SSE 7	SSE 10	S 8	S 7	S 7	S 7	S 7	S 4	S 2	SW 2	S 5
4.	SSE 3	SSE 5	NE 1	SSE 4	SSE 7	SSE 9	SSE 12	SSE 14	SSE 16	SSE 14	SSE 12	SSE 13
5.	SSE 9	SSE 11	SSE 13	SSE 11	SSE 10	SE 7	SE 8	SSE 9	SSE 7	S 7	S 7	SW 6
6.	WNW 4	W 4	WSW 2	SSW 3	S 5	S 9	S 9	S 11	S 7	S 8	S 8	S 7
7.	SSE 7	NNE 7	NNE 6	W 6	SW 1	SW 1	— 0	SSW 2	S 3	S 6	S 7	S 5
8.	NE 2	NE 5	NNE 5	NE 5	NE 6	NE 5	NE 2	SSW 2	S 3	S 6	S 7	S 4
9.	NE 4	NE 3	NE 1	— 0	— 0	— 0	S 2	SSW 5	SSW 4	SSW 3	SSW 2	S 4
10.	NE 2	E 1	S 3	S 2	S 3	SSW 2	(S) 2	— 0	— 0	S 2	S 3	SW 2
11.	(SW) 2	— 0	SW 1	(N) 1	NE 3	NE 3	NE 3	NE 5	NE 3	SW 1	S 6	S 9
12.	SSE 6	(SSE) 3	NE 3	SSE 2	ENE 1	(NE) 1	(N) 2	NNW 4	NW 3	SW 6	NW 1	SW 4
13.	SSE 14	SSE 11	SSE 11	SSE 10	SSE 8	SSE 7	SSE 10	SSE 10	S 8	NW 2	SSW 3	S 3
14.	SSE 20	SSE 20	SSE 19	SSE 17	SSE 13	SSE 10	SSE 9	SSE 9	SSE 8	S 13	S 8	SSW 12
15.	(NNW) 1	NNW 4	N 2	N 1	N 2	N 3	NNE 3	NE 5	NNE 3	W 1	NNE 1	NNE 1
16.	N 5	NNE 3	NNE 2	NE 3	NE 3	S 3	S 4	SSE 5	SSE 6	NNW 3	NNW 2	N 4
17.	NW 4	NNW 4	SSE 5	SSE 11	SSE 15	SSE 14	SSE 14	SSE 10	SSE 9	SSE 7	SSE 7	SSE 10
18.	SSE 10	SSE 7	SSE 9	S 8	S 8	S 9	S 8	SSE 9	SSE 6	SSE 8	SSE 6	SSE 6
19.	NNE 6	N 5	SE 4	SE 3	N 3	N 2	N 1	N 4	N 4	WSW 3	S 6	S 8
20.	SSE 13	SSE 13	SSE 13	SSE 14	SSE 13	SSE 15	SSE 14	SSE 14	SSE 15	SSE 15	SSE 14	SSE 11
21.	SSE 13	SSE 11	SSE 11	SSE 10	SSE 10	SSE 10	SSE 7	SSE 7	SSE 7	SSE 9	SSE 8	SSE 7
22.	S 7	SSE 5	S 5	S 5	S 5	S 6	S 4	S 5	NW 3	S 3	S 4	SW 4
23.	(NE) 3	(SE) 2	(S) 1	— 0	S 3	S 7	S 10	S 9	S 7	S 8	S 6	S 7
24.	S 7	SSE 7	SSE 7	SSE 8	SSE 6	S 5	SSW 6	S 5	SW 8	S 7	S 7	S 8
25.	— 0	— 0	N 3	N 2	N 4	N 5	N 5	N 5	N 5	N 5	NNE 5	NNE 5
26.	N 5	N 4	N 6	N 6	N 5	N 5	N 4	NNE 4	NNE 5	NNE 4	NNE 3	NNE 3
27.	N 4	NNE 5	NE 5	N 5	N 5	NNE 5	NNE 6	NNE 6	N 4	NE 7	NE 3	NNE 5
28.	SSW 3	SSW 3	S 3	SSE 4	SW 3	SW 2	NE 1	NNE 1	— 0	— 0	N 1	SW 3
29.	S 2	S 2	— 0	NW 1	NW 4	N 3	N 4	N 4	NNW 5	NNW 5	NW 5	NW 6
30.	NNE 7	NNE 7	NNE 6	NE 7	NNE 6	NE 7	NNE 7	NE 6	NE 6	NNE 5	NE 4	NE 4
31.	NNE 7	NE 6	NE 6	NE 8	NE 7	NE 7	N 6	NE 7	NE 6	NE 5	NE 6	NNE 5

Moyennes mensuelles	6.3	5.9	5.8	5.7	5.7	5.6	5.7	6.2	5.7	5.6	5.3	5.7
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

au-dessus du sol 5^m.3.

Juin 1883.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.
NE 9	NE 8	S 5	S 5	SSE 9	SSE 10	SSE 11	SSE 8	SSE 8	SSE 8	SSE 5	SSE 2	5.5
SSE 7	S 9	S 8	S 9	S 5	SSE 6	SSE 6	SSE 11	SSE 7	SSE 9	SSE 7	SSE 7	6.7
SSE 8	SSE 7	SSE 8	S 8	S 8	S 7	S 8	SSW 10	S 8	S 7	S 7	S 6	7.8
S 8	S 8	SSE 7	S 7	SSE 9	S 9	S 10	SSE 11	SSE 10	SSE 9	SW 8	WSW 6	7.5
SSE 9	SSE 11	SSE 10	SSE 9	SSE 9	SSE 8	SSE 7	SSE 6	SSE 3	SSE 1	—	N 2	7.7
NNW 8	NNW 9	NNW 7	NNW 7	NNW 6	NNW 5	NNW 5	N 5	N 3	N 3	N 2	N 3	5.4
SSE 12	SSE 12	SSE 12	SSE 12	SSE 11	SSE 9	S 8	S 8	S 6	S 4	S 1	S 1	6.5
E 3	S 7	SSE 7	SSE 8	SSE 7	S 8	SSE 9	SSE 5	SSE 7	SSE 5	SSE 9	SSE 9	5.6
SSE 8	S 7	S 8	S 6	S 6	SSW 6	SSW 4	SSW 3	SSW 3	SSW 1	—	—	9.0
SSE 8	SSE 8	SSE 8	S 9	SSE 7	SE 4	SE 4	SSW 4	S 6	S 6	S 7	SSE 7	5.0
SSE 11	SSE 15	SSE 13	SSE 15	S 13	SSE 15	SSE 15	SSE 18	SSE 13	SSE 13	SSE 13	SSE 11	10.9
WSW 3	WSW 5	W 3	WSW 1	S 2	S 5	SSW 2	S 2	(S) 2	(SE) 1	(SE) 1	SE 1	4.3
SSE 6	SSE 9	SSE 8	SSE 6	SSE 6	SSE 6	SSE 4	SSE 4	NE 1	NNE 2	NE 4	NE 8	6.1
SSE 15	SSE 18	SSE 17	SSE 18	SSE 18	SSE 15	SSE 13	SSE 14	SSE 7	N 5	NNE 8	NNE 7	11.0
S 11	SSE 11	SSE 13	SSE 17	SSE 18	SSE 16	SSE 18	SSE 17	SSE 14	SSE 12	SSE 8	SSE 8	11.2
SSE 11	SSE 12	SSE 12	SSE 14	SSE 14	SSE 13	SSE 13	SSE 11	SSE 13	SSE 13	SSE 15	SSE 11	11.0
SSE 16	SSE 14	SSE 17	SSE 13	SSE 11	SSE 10	SE 6	ESE 4	NE 4	SE 9	SSE 10	SSE 16	11.3
SSE 8	S 10	S 8	S 10	S 8	S 8	S 8	S 6	SSE 5	SSW 4	(SSW) 1	(NE) 1	9.0
NNW 5	NW 8	NW 7	NW 8	NW 6	NNW 7	NE 5	NNE 6	NNE 5	NNE 5	N 4	NNE 4	4.7
NW 3	N 3	NNW 3	WNW 2	WNW 3	NE 4	NNE 4	NW 3	NNW 5	NW 3	NW 3	NNE 3	3.9
N 2	N 4	NW 4	NNE 3	NNW 3	NE 3	NNE 4	NE 3	NE 4	N 5	N 3	NNE 4	3.5
NE 5	NNE 5	NE 5	NNE 5	NE 4	(NE) 2	—	0	S 1	SSE 11	S 11	S 10	4.8
SSE 13	SSE 16	SSE 16	SSE 14	SSE 13	SSE 15	SSE 14	SSE 16	SSE 15	SSE 18	SSE 17	SSE 17	14.1
SSE 6	S 9	S 7	S 7	S 6	S 6	S 6	S 8	S 5	SSE 6	S 6	SSW 6	8.9
SW 3	SSW 3	SSW 4	SSW 3	SSW 4	SSW 4	S 4	SSE 4	S 4	S 3	SSW 3	SSW 7	5.0
SSE 10	SSE 10	SSE 8	SSE 8	SSE 7	SSE 6	S 5	WSW 5	WSW 4	S 5	SSE 4	SSE 5	7.7
NW 3	NW 6	NW 6	NW 7	NW 6	NNW 6	NNW 5	NNW 6	NNW 4	NNW 4	NNW 4	NNW 4	4.6
NE 2	NE 4	NE 2	NE 2	NE 3	NE 2	NE 3	NNE 4	NNW 4	NNW 3	NNE 4	N 3	3.9
S 10	SW 8	SSW 10	SSW 10	SSW 7	SSW 5	SW 2	S 2	S 2	S 2	S 3	S 2	6.3
SSE 8	S 8	S 5	S 3	(S) 2	S 2	S 6	SSE 6	SSE 5	SSE 6	SSE 6	SSE 5	3.8
7.7	8.8	8.3	8.2	7.7	7.4	7.0	7.0	6.3	6.1	5.8	5.9	7.1

λ = — 51° 43' 30" = — 3^h 26^m 54^s.

Juillet 1883.

au-dessus du sol 5^m.3.

SE 2	S 8	SSE 10	SSE 11	SSE 13	SSE 13	SSE 13	SSE 12	SSE 12	SSE 9	SSE 11	SSE 14	7.3
SSE 1	S 3	SSE 6	SSE 6	SSE 5	S 5	SW 1	SW 1	SSW 3	SSW 1	SSW 1	SSE 3	5.2
S 6	SSW 5	SSW 2	W 1	NNW 2	NNW 4	NE 5	NNE 5	NNE 6	NNE 5	NNE 7	NNE 7	5.3
SSE 14	SSE 15	SSE 11	SSE 12	SSE 9	SSE 10	SSE 10	SSE 13	SSE 11	SSE 12	SSE 11	SSE 10	10.3
SW 2	SW 3	SW 4	SW 3	SW 2	W 4	NW 3	NNW 4	N 4	N 3	N 3	WNW 3	6.0
S 5	SSE 7	SSE 4	SSW 4	NNE 2	NNE 5	NE 7	NE 7	NE 6	NE 7	(NE) 2	NE 3	5.7
S 9	S 11	S 12	S 12	S 13	S 12	S 10	SE 11	SE 9	SE 8	SE 9	SSE 9	7.3
S 6	S 7	S 7	S 6	S 4	S 2	NE 2	NE 4	NE 5	NE 6	NE 6	NE 6	4.7
S 4	S 5	SSE 5	SSE 6	S 4	SSW 4	SW 2	WSW 1	N 1	N 3	N 2	N 1	2.8
W 3	SW 3	SW 5	SW 3	SW 2	SW 3	WSW 3	WSW 2	SW 3	SW 1	SW 1	(SW) 1	2.2
S 8	SSE 8	S 6	S 7	S 7	S 7	S 6	S 6	SSE 7	SSE 7	SSE 8	SSE 6	4.9
SSE 7	SSE 8	S 7	S 8	S 8	SSE 8	SSE 9	SSE 11	SSE 12	SSE 13	SSE 13	SSE 14	6.5
SSE 9	SSE 12	SSE 15	SSE 14	SSE 17	SSE 17	SSE 15	SSE 19	SSE 17	SSE 19	SSE 21	SSE 21	12.2
SSW 10	S 9	S 9	S 8	S 6	S 6	S 5	S 5	S 3	S 1	S 2	SSW 1	9.3
NW 2	S 4	S 5	S 6	S 5	SSW 3	SSW 1	SSW 2	(SSW) 1	(SSW) 1	(SSW) 1	N 3	2.5
N 3	NNW 2	NW 4	SSW 5	SSW 5	SSW 6	S 6	SSW 7	SSE 3	SSE 3	SSE 10	S 8	4.5
SSE 10	SSE 9	SSE 10	SSE 11	SSE 12	SSE 10	SSE 10	SSE 9	SSE 9	SSE 8	SSE 8	SSE 7	9.3
SSE 6	S 9	S 4	S 2	S 2	NNE 2	NE 5	NNE 5	NNE 5	NNE 3	NNE 5	NNE 6	6.2
SSE 6	SSE 6	SSE 10	SSE 10	SSE 12	SSE 19	SSE 14	SSE 13	SSE 20	SSE 16	SSE 13	SSE 15	8.5
SSE 11	SSE 12	SSE 11	SSE 13	SSE 12	SSE 15	SSE 16	SSE 19	SSE 16	SSE 16	SSE 13	SSE 13	13.8
SSE 7	SSE 8	SSE 6	S 7	SSE 6	SSE 6	SSE 6	SSE 7	S 5	S 6	SSE 6	SSE 7	7.8
SW 3	SW 3	SSW 4	SSW 3	—	0	—	0	S 2	NE 5	NE 5	NE 3	3.6
S 7	S 8	S 8	S 9	SSE 7	S 2	S 8	S 8	S 7	S 7	S 8	S 7	6.5
S 6	S 7	SSE 6	S 8	S 7	S 6	S 6	S 8	S 9	SW 8	S 3	(S) 1	6.5
NNE 4	N 6	NNE 7	N 6	N 7	N 6	N 5	N 5	N 4	N 4	N 5	N 5	4.5
NNW 6	NNW 9	NNW 9	NNW 8	N 6	NNW 4	NNW 5	NNW 5	NNW 4	NNW 4	NNW 5	N 5	5.1
W 3	W 1	NNW 3	W 1	W 4	WNW 6	W 3	W 1	WSW 3	SW 2	SW 3	W 3	3.9
SW 3	S 3	SW 2	—	0	0	WNW 1	WSW 1	S 3	SSW 6	SSW 7	SSW 5	2.5
NNW 5	N 5	N 5	NNW 5	N 5	NE 5	N 5	NNW 7	N 5	N 8	N 5	N 8	4.5
NE 4	N 3	N 3	NNW 6	NNW 7	NNW 8	N 6	NNE 6	NE 6	NNE 6	NNE 5	NNE 6	5.8
NNE 4	NNE 5	NNE 3	NNE 3	NNE 6	NNE 3	NNE 5	NNE 8	NE 8	NE 7	NNE 5	NNE 6	5.8
5.7	6.6	6.5	6.6	6.4	6.7	6.2	6.9	6.9	6.7	6.5	6.7	6.2

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

Août 1883.

Hauteur de l'anémomètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	NE 7	NE 6	NNE 8	NE 8	NE 9	NE 7	NNE 6	NNE 6	NNE 8	NE 9	NE 9	NE 10
2.	NE 6	NE 8	NE 8	ENE 8	SSE 3	SSE 9	SSE 11	S 13	S 9	S 9	S 8	S 9
3.	S 2	S 2	S 1	— 0	— 0	N 1	N 3	NNE 6	NNE 5	NNE 6	NNE 6	NNE 4
4.	NW 4	NW 4	W 3	SW 3	S 2	SSE 5	SSE 7	SSE 8	SSE 8	S 7	S 8	S 9
5.	S 12	S 10	S 11	S 11	S 10	S 10	S 11	S 10	SSE 8	SSE 10	SSE 10	SSE 9
6.	NE 7	NE 9	NE 9	NE 9	NE 9	S 7	SSE 3	(SSE) 4	S 1	S 2	S 4	SSE 7
7.	SSE 3	SSE 3	SSE 3	SSE 6	S 6	SSW 2	SSW 2	NW 1	NW 1	NW 1	S 1	S 2
8.	N 4	N 4	NE 4	NNE 5	NNE 6	NNE 6	NNE 7	NNE 5	NNE 5	NNE 5	NE 5	NE 4
9.	N 5	NW 5	NNE 6	NNE 6	NNE 7	NNE 10	NNE 9	NE 7	NNE 7	NE 5	NNE 4	WNW 3
10.	S 9	SSW 7	SSE 4	(SE) 2	E 1	S 2	SSW 3	SSW 4	SSW 3	SW 3	SW 2	SW 2
11.	E 4	S 3	SSE 6	SSE 7	SSE 7	SSE 8	S 8	S 8	S 10	S 8	S 12	S 11
12.	SSE 5	SSE 6	SSE 9	SSE 10	SSE 9	SSE 11	SSE 10	SSE 12	SSE 11	SSE 12	SSE 12	SSE 11
13.	SSE 10	SSE 7	SSE 7	SSE 8	SSW 6	SW 4	SW 4	WSW 1	WSW 1	N 1	NNE 3	WSW 2
14.	NNW 4	N 3	NNE 4	NNE 3	NNE 5	N 3	N 4	N 4	NE 4	NE 5	NE 4	NNE 5
15.	N 3	N 4	N 4	NNW 5	NNE 3	NNE 4	NNE 5	NNE 5	NNE 3	NNE 5	W 3	NW 6
16.	NNW 6	NW 6	NW 6	NW 6	NW 6	NNW 6	NW 6	NW 6	NNW 6	NNW 4	NW 4	NW 4
17.	W 2	(N) 2	(NE) 1	NE 2	(N) 2	N 3	NW 5	NNW 4	NE 2	WNW 2	WSW 3	NE 2
18.	NNW 4	NNW 3	NNE 2	N 3	N 3	NNE 5	NNE 5	NNE 6	NNE 6	NE 6	NNE 5	NNE 4
19.	NE 8	NNE 6	NE 7	N 6	N 5	N 4	N 4	NW 5	NNW 3	W 3	W 6	W 6
20.	SSE 4	SSE 3	SSE 4	SSE 4	SSE 3	SSE 1	SSE 2	SSE 1	SW 1	SW 1	SW 1	SW 2
21.	S 3	S 2	SW 1	N 1	NNW 3	N 3	N 4	N 5	N 6	N 5	NNE 5	NE 4
22.	S 3	SW 3	NW 1	NNE 2	N 4	N 4	N 4	N 5	NNW 4	NE 4	NE 5	NNE 4
23.	(N) 2	(N) 1	N 1	N 1	E 1	S 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 3	SSW 5	S 5
24.	S 2	S 4	SSW 2	SSW 1	NNE 3	N 7	NNE 7	NE 7	N 4	W 4	SW 2	SSE 6
25.	S 9	S 8	S 7	S 7	S 6	S 6	S 6	S 7	S 5	SSW 6	SW 5	WSW 4
26.	NNE 4	NE 3	NE 4	NNE 4	N 5	N 6	N 4	NNW 4	NNE 6	NE 5	NE 3	NNW 4
27.	W 5	W 4	W 3	(W) 1	— 0	(SW) 1	SW 1	SW 2	SW 3	SW 3	SW 3	SW 4
28.	— 0	— 0	S 2	S 4	SSE 4	SSE 5	S 4	S 5	S 6	S 6	S 7	S 7
29.	SSE 4	S 4	SSE 3	SSE 3	S 2	S 3	S 1	SW 2	SW 3	WSW 3	SW 2	SW 3
30.	— 0	N 2	NE 5	NE 6	NE 6	NE 5	NE 5	NE 5	SE 3	NNE 3	NNE 3	NNE 2
31.	(SSW) 1	(S) 1	S 2	SSE 1	SSE 2	SSW 4	SSE 4	S 5	SSE 5	SSW 5	S 6	S 6
Moyennes mensuelles	4.6	4.3	4.5	4.6	4.5	5.0	5.1	5.3	4.8	4.9	5.0	5.2

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Direction et vitesse du vent, mètres par seconde.

au-dessus du sol 5^m.3.

Août 1883.

1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		8.		9.		10.		11.		12.		Moyen. diurnes.
NE	9	NNE	7	NNE	8	NE	6	NNE	6	NNE	5	NNE	7	N	6	NNE	7	NNE	6	NE	6	NE	10	7.3
S	7	S	9	S	7	SSW	8	SSW	6	WSW	6	SW	6	SW	6	SSW	5	S	4	S	4	S	3	7.2
NNW	3	W	2	N	3	NW	3	N	3	N	3	N	2	NW	4	NW	5	NNW	4	NW	4	NW	5	3.2
S	8	S	9	S	10	S	8	S	7	S	11	S	9	S	6	S	9	S	9	S	8	S	9	7.1
S	7	S	9	S	6	W	2	W	1	W	1	N	1	NNE	5	NE	5	NE	6	NE	4	NE	6	7.3
S	8	S	7	S	8	S	8	S	7	SSE	7	S	7	S	5	S	4	S	5	S	3	SSE	5	6.0
SW	3	W	3	W	5	W	6	W	5	WNW	4	NNW	3	NE	4	NNW	3	NNW	3	NNE	5	NNE	5	3.3
N	3	NNW	3	NNE	6	NNW	4	NNW	7	NNW	6	NW	5	NW	8	NW	9	NW	7	NW	7	NW	6	5.5
W	3	W	7	W	5	SSE	9	SSE	12	SSE	11	SSE	11	SSE	13	S	11	S	11	S	12	S	12	8.0
SSW	3	SSW	6	SSW	5	SSW	5	S	4	S	4	S	3	S	3	S	3	S	3	SW	4	S	4	3.7
S	11	SSE	11	S	10	SSE	11	S	9	S	6	SSE	10	SSE	8	SSE	10	SSE	8	S	7	SSW	6	8.3
SSE	9	SSE	10	SSE	9	SSE	10	S	9	SSE	9	S	8	S	10	S	9	S	11	SSE	9	SSE	10	9.6
SSW	2	W	3	W	6	W	5	NW	4	NW	4	NW	3	N	4	NNE	4	NNE	3	N	4	N	3	4.1
NE	3	NNE	3	NW	6	NW	8	NW	8	NW	8	NNW	7	NNW	6	NNW	5	NNW	5	NNW	5	NNW	5	4.9
NW	7	NW	6	NW	6	NNW	7	NNW	8	NNW	7	NNW	7	NNW	6	NNW	7	NNW	6	NNW	7	NNW	5	5.4
NW	6	NW	5	NW	6	NW	4	NW	4	NW	5	N	4	N	3	WNW	3	WNW	2	N	2	(NW)	1	4.6
NNE	2	WNW	2	NNW	3	NW	7	NW	8	NW	9	NW	7	NW	8	NNW	7	NNW	5	NW	5	NNW	3	4.0
NNE	4	NNE	4	NNE	3	NNE	5	N	4	N	4	NNW	9	NNE	7	NNE	6	NNE	7	NE	8	NNE	6	5.0
W	6	W	7	W	6	W	7	WNW	7	W	4	W	3	W	4	WSW	2	S	2	SSE	3	SSE	3	4.9
SW	2	SW	4	SW	5	SW	4	SW	4	SW	6	SW	5	SW	4	SW	4	SSW	4	S	3	S	3	3.1
NW	4	W	4	W	4	WNW	6	W	5	W	4	W	3	W	3	W	3	WSW	2	SW	2	(S)	3	3.5
NNE	3	(N)	3	NW	1	NW	5	NW	5	NNW	4	NW	5	NNW	4	NNW	3	NW	2	NW	2	N	3	3.5
SSW	4	SW	4	SW	4	SW	4	SW	4	SW	4	SW	7	SSW	3	S	3	S	4	S	3	S	3	3.1
S	9	SSE	14	SSE	9	SSE	12	SSE	12	SSE	12	SSE	12	S	14	S	12	S	11	S	11	S	11	7.8
WSW	2	WSW	2	WSW	2	W	2	W	2	NE	3	NNE	3	N	4	NNW	5	NNW	3	N	4	N	4	4.7
NW	4	NW	6	NW	6	NW	6	NW	6	NW	4	NW	4	NNW	3	WNW	3	W	4	W	5	W	6	4.5
SW	5	SW	5	SW	4	SW	4	SW	3	SW	4	SW	4	SW	3	SW	2	SW	2	SW	1	—	0	2.8
S	6	SW	5	SW	4	SW	5	SW	3	SW	3	SW	3	SSW	3	S	3	SSE	3	SSE	3	SSE	3	3.9
SW	4	SSW	3	SSW	4	SSW	5	S	6	SSE	6	S	6	S	4	SW	2	(SW)	1	—	0	(N)	1	3.1
NW	2	W	2	WSW	2	WSW	3	W	4	W	4	W	3	NNE	1	NNE	1	—	0	ENE	1	SSW	2	2.9
S	6	SSW	6	S	6	S	5	SSE	9	SSE	6	S	6	S	8	S	6	S	8	S	9	S	6	5.1
5.0		5.5		5.5		5.9		5.9		5.6		5.6		5.5		5.2		4.9		4.9		4.9		5.1

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

GODTHAAB.

ÉTAT HYGROMÉTRIQUE DE L'AIR.

État hygrométrique de l'air.

Août 1882.

Hauteur de l'hygromètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>
1.	6.1 96	6.1 100	6.3 100	5.9 100	5.8 98	5.9 100	6.0 100	6.0 97	5.7 89	6.1 88	6.0 86	6.1 79
2.	6.0 79	6.0 87	6.3 93	6.1 89	5.9 87	6.2 90	6.2 94	6.6 90	6.6 88	7.5 96	7.0 96	7.5 96
3.	7.4 99	7.9 100	7.6 100	7.6 100	7.7 100	7.7 100	8.2 99	7.2 98	7.1 98	7.6 98	7.7 92	7.7 84
4.	5.8 95	6.2 100	6.3 98	6.2 98	6.2 100	6.3 98	6.4 98	6.3 98	6.4 93	6.5 90	6.3 87	6.1 86
5.	6.3 98	6.1 97	6.3 98	6.3 98	6.4 100	6.2 100	6.7 100	6.8 99	6.8 100	7.2 100	7.0 100	6.6 96
6.	5.8 81	5.9 87	6.0 88	6.1 89	6.0 87	6.1 88	6.2 88	6.2 88	6.1 79	6.2 79	6.2 77	6.5 81
7.	5.8 98	5.9 98	5.8 98	6.0 100	6.0 100	6.0 100	6.0 98	6.2 94	6.2 91	6.1 92	6.2 94	6.0 89
8.	6.3 87	6.3 84	6.4 90	6.2 82	6.3 80	6.3 79	6.5 83	6.4 74	6.7 81	6.6 72	6.6 74	6.1 66
9.	6.6 96	6.7 96	6.4 97	6.5 98	6.6 99	6.6 98	6.8 97	7.1 96	6.9 92	7.2 99	6.7 99	6.9 96
10.	6.2 100	6.2 100	6.0 98	6.3 100	5.8 100	5.7 98	5.4 93	5.5 90	5.6 90	5.6 89	5.9 87	5.5 87
11.	5.2 94	5.3 96	5.2 96	5.2 98	5.2 94	5.2 94	5.3 94	5.4 93	5.5 92	5.3 87	5.5 84	5.5 82
12.	5.1 93	5.1 94	5.2 98	5.3 100	5.4 100	5.5 95	5.3 93	5.1 87	5.4 86	5.3 82	5.1 77	5.4 73
13.	5.8 97	5.8 100	5.7 100	5.8 100	5.8 100	5.8 100	5.8 98	5.5 95	5.6 97	5.5 95	5.3 90	5.4 86
14.	5.2 94	5.4 98	5.0 96	5.2 98	5.4 100	5.5 100	5.5 100	5.4 96	5.5 96	5.7 95	5.6 90	5.7 86
15.	5.2 100	5.1 100	5.0 100	4.9 98	5.0 100	5.0 100	5.1 100	5.2 100	5.3 100	5.5 100	6.0 100	6.4 97
16.	5.0 88	5.0 89	5.0 89	5.1 90	5.0 89	5.2 91	4.9 87	5.0 85	5.2 88	4.9 79	4.8 76	5.9 87
17.	4.9 93	4.6 84	4.7 89	4.7 87	4.6 85	4.7 87	4.7 87	4.7 84	4.6 82	4.5 79	4.2 72	4.4 75
18.	5.2 91	5.2 91	5.2 90	5.0 85	4.9 83	4.8 80	5.0 85	5.2 87	5.2 82	5.2 77	4.6 63	4.8 68
19.	5.2 100	5.3 100	5.5 100	5.5 100	5.4 100	5.2 96	4.9 87	4.9 79	4.9 72	4.5 61	3.8 48	4.1 51
20.	5.5 93	5.3 92	5.4 95	5.5 98	5.4 96	5.1 94	5.0 94	5.1 94	5.0 85	5.3 82	5.4 78	5.5 78
21.	5.5 95	5.6 95	5.5 93	5.7 97	5.6 97	5.6 97	5.7 98	5.7 95	5.8 95	5.5 85	5.9 86	5.7 86
22.	5.4 95	5.4 93	5.3 92	5.3 92	5.9 98	5.9 97	5.8 93	6.1 96	6.1 96	6.0 96	6.1 98	6.2 100
23.	6.2 98	5.9 94	6.1 97	6.2 100	6.0 98	5.9 100	5.9 100	5.9 98	5.9 98	6.1 98	6.3 98	6.3 100
24.	5.4 100	5.6 100	5.4 98	5.6 100	5.4 96	4.8 84	5.6 100	5.5 98	5.8 98	5.7 95	5.8 93	5.7 89
25.	5.4 98	5.2 98	5.3 96	5.3 96	5.1 98	5.2 98	5.5 96	5.6 95	6.0 97	6.1 96	6.3 93	6.4 93
26.	5.0 100	5.2 100	5.2 100	5.1 100	5.4 100	5.5 100	5.7 98	5.9 100	6.2 97	6.1 92	5.0 80	6.1 92
27.	5.0 91	5.0 98	5.0 96	4.9 98	4.7 96	5.0 98	5.0 100	5.1 98	5.2 96	5.4 93	5.5 87	5.4 88
28.	4.4 100	4.5 100	4.4 100	4.5 100	4.6 100	4.6 100	4.7 100	4.7 100	4.7 96	4.8 96	4.8 94	4.6 88
29.	5.0 87	5.3 92	5.5 92	5.6 92	5.6 93	5.6 93	5.8 95	5.9 96	5.7 88	5.9 87	6.0 81	6.0 87
30.	5.5 86	5.5 90	5.9 96	5.7 95	5.5 87	5.7 92	5.9 90	6.0 91	6.4 81	6.0 76	6.4 81	6.2 80
31.	5.4 100	5.4 100	5.4 98	5.2 98	5.2 98	5.2 96	5.3 96	5.4 93	5.4 80	5.0 74	4.8 67	5.4 79
Moyennes mensuelles	5.57 94.3	5.61 95.3	5.62 95.8	5.63 96.0	5.61 95.5	5.61 94.9	5.70 94.9	5.73 93.0	5.79 90.4	5.84 88.0	5.77 84.8	5.87 84.7

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Septembre 1882.

Hauteur de l'hygromètre

1.	6.1 94	6.2 98	6.3 98	5.8 89	6.1 96	6.3 98	6.3 97	6.3 95	6.2 95	6.2 97	6.3 95	6.3 95
2.	6.3 86	6.1 87	6.3 82	6.3 82	6.5 90	6.5 88	6.5 96	6.1 96	6.3 98	6.0 97	6.1 97	5.8 93
3.	5.8 98	5.8 98	5.8 100	5.8 100	5.8 100	5.8 100	5.8 100	5.7 98	5.3 93	5.6 97	5.5 95	5.6 95
4.	5.5 100	5.4 98	5.3 96	5.4 98	5.2 96	4.9 100	4.7 100	4.8 100	4.8 100	5.2 96	5.0 93	4.8 89
5.	4.3 72	4.3 73	4.4 75	4.4 73	4.8 91	4.9 94	5.0 82	5.3 84	6.0 94	5.9 90	5.9 89	5.6 86
6.	5.0 89	5.0 91	4.8 83	4.6 78	4.9 83	4.9 82	4.7 76	5.3 88	5.3 81	4.7 71	5.2 76	4.8 70
7.	5.0 94	5.1 96	4.9 98	4.7 98	4.8 100	5.2 98	5.2 96	5.1 94	5.3 96	5.3 94	5.3 90	5.5 92
8.	4.6 89	5.0 95	4.9 93	4.8 93	4.8 93	4.8 94	4.8 93	4.7 91	4.9 91	4.8 87	4.4 78	4.3 75
9.	4.6 84	4.3 79	4.4 80	4.4 80	4.4 87	4.5 84	4.5 80	4.3 77	4.5 79	4.6 81	4.6 78	4.9 79
10.	4.2 80	3.9 74	3.9 75	3.8 73	3.5 68	3.4 66	3.2 61	3.2 59	2.9 52	2.9 49	2.7 46	2.9 46
11.	2.8 40	2.9 42	2.8 41	3.0 44	3.2 46	3.4 52	3.6 55	4.2 66	3.1 45	3.6 54	4.0 58	3.8 49
12.	5.6 84	5.7 86	5.7 87	6.1 97	6.0 97	6.1 98	6.0 97	5.9 94	5.9 90	5.8 86	5.7 79	5.7 79
13.	5.1 93	5.2 94	5.3 94	5.2 93	5.3 94	5.4 96	5.2 94	5.4 98	5.5 98	5.4 96	5.6 97	5.7 95
14.	5.0 85	5.0 85	5.2 93	5.1 90	5.1 90	5.1 90	5.1 89	5.2 91	5.2 91	5.2 91	5.1 94	5.1 93
15.	4.7 98	4.6 92	4.4 89	4.4 87	4.4 87	4.3 85	4.0 79	3.8 70	3.9 70	4.0 71	4.1 71	4.1 71
16.	4.9 91	5.2 100	5.1 96	5.0 98	5.0 98	5.1 98	5.1 98	5.2 96	5.3 94	5.6 93	5.8 93	5.9 96
17.	6.0 100	6.5 97	6.2 97	6.3 97	6.5 97	6.5 96	6.5 97	6.5 97	6.4 95	6.1 98	6.1 98	6.5 97
18.	6.3 83	6.5 86	6.5 90	6.7 91	6.9 92	6.9 91	6.7 90	6.3 87	6.5 88	6.5 93	6.6 96	6.8 94
19.	6.7 99	6.9 96	7.1 96	6.8 93	6.9 98	6.8 96	6.9 97	6.9 99	6.9 96	6.9 99	6.4 97	6.1 92
20.	5.2 85	5.2 90	5.2 88	5.0 85	5.0 85	5.0 85	5.1 87	5.1 82	5.2 88	5.5 95	5.4 95	5.5 95
21.	5.7 100	5.7 100	5.5 100	5.5 100	5.4 96	5.3 94	5.1 88	5.2 90	5.2 88	5.3 90	5.4 90	5.4 95
22.	4.2 85	4.1 84	3.8 76	3.9 77	4.0 79	4.0 78	4.1 81	4.5 87	4.5 89	4.5 88	4.5 88	4.5 85
23.	4.2 83	4.2 85	4.5 87	4.1 81	4.5 92	4.4 90	3.8 74	4.1 77	4.0 71	4.5 78	4.4 73	4.5 77
24.	4.9 96	4.9 91	5.1 87	5.3 90	5.6 95	5.6 95	5.6 95	5.8 97	5.8 97	5.9 96	5.8 90	5.9 94
25.	5.0 95	5.0 91	5.3 94	5.3 96	5.3 98	5.3 98	5.1 93	5.2 94	5.2 94	5.4 98	5.3 100	5.1 98
26.	4.5 87	4.6 95	4.7 96	4.5 100	3.9 100	3.9 100	3.8 96	3.9 96	3.9 87	3.8 87	3.8 86	3.7 83
27.	3.9 85	3.9 87	4.0 89	4.1 92	3.9 87	3.8 87	3.9 87	4.0 89	3.8 86	3.7 81	3.8 81	3.7 77
28.	3.1 74	3.0 72	2.7 67	2.7 67	2.9 72	3.0 75	3.0 75	3.1 77	3.0 69	3.0 69	2.7 62	2.7 61
29.	2.9 67	3.3 77	3.4 77	3.6 82	3.4 77	3.6 87	3.9 91	3.7 85	3.5 79	3.3 74	3.4 74	3.0 65
30.	3.9 88	4.0 90	4.2 97	4.2 96	3.7 83	3.6 80	3.5 77	3.3 70	3.4 73	3.3 70	3.3 72	3.0 65
Moyennes mensuelles	4.87 86.8	4.92 87.6	4.92 87.4	4.89 87.3	4.94 88.9	4.94 89.2	4.89 87.4	4.94 87.4	4.92 85.6	4.95 85.5	4.94 84.4	4.91 82.7

État hygrométrique de l'air.

Août 1882.

au-dessus du sol 1^m.95.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.
m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.
6.0 75	6.1 75	6.1 75	5.8 73	5.8 76	5.7 76	5.7 79	5.7 85	5.7 85	5.6 82	5.8 84	5.9 83	5.91 86.7
7.6 93	7.9 100	7.4 100	7.4 100	7.3 98	7.2 88	7.9 96	7.9 96	8.2 99	8.2 99	8.0 100	8.0 100	7.12 93.9
7.3 83	7.7 81	6.9 69	6.8 76	6.7 88	6.6 93	6.1 96	6.0 94	6.1 97	6.0 97	5.9 97	5.9 97	7.06 93.2
5.8 85	6.1 92	6.1 96	6.1 94	6.1 94	6.1 94	6.1 92	6.1 96	6.2 95	6.3 95	6.2 95	6.3 97	6.19 94.4
6.0 85	6.2 87	6.2 82	6.3 84	6.1 86	5.8 81	5.8 84	5.8 81	5.4 75	5.8 81	5.9 83	6.1 86	6.24 90.9
6.4 77	6.5 77	6.5 71	6.5 73	6.5 79	6.7 82	6.6 88	6.5 96	6.4 98	6.2 98	6.1 100	5.9 98	6.24 85.4
5.9 85	6.0 83	6.0 79	5.9 78	6.0 79	5.9 83	6.0 84	6.2 84	6.3 88	6.3 90	6.4 94	6.6 94	6.07 90.5
6.1 65	6.5 67	6.2 64	5.9 64	6.2 66	5.2 55	6.1 68	6.7 86	6.5 91	6.5 94	6.2 97	6.3 97	6.30 77.8
6.8 91	6.8 90	6.9 92	6.7 89	6.6 91	6.7 89	6.3 91	6.0 94	6.0 98	6.2 100	6.1 97	6.1 98	6.59 95.1
5.2 85	5.6 81	5.5 79	5.4 80	5.5 85	5.7 84	5.6 86	5.5 89	5.3 92	5.3 93	5.4 93	5.2 91	5.62 90.4
5.7 85	5.7 85	5.4 81	5.5 86	5.3 84	5.3 87	5.2 88	5.2 88	5.2 88	5.0 88	5.2 91	5.0 91	5.31 89.4
5.6 78	5.0 66	5.5 68	5.4 68	5.5 69	5.8 81	5.7 88	5.7 90	5.8 93	5.6 92	5.7 93	5.7 95	5.43 85.8
5.5 84	5.5 83	5.5 82	5.4 82	5.5 86	5.3 84	5.7 85	5.3 84	5.3 92	5.4 96	5.3 94	5.2 94	5.53 91.8
5.7 85	5.8 80	5.7 76	5.5 78	5.7 81	5.6 83	5.6 90	5.5 92	5.4 96	5.2 94	5.3 100	5.2 100	5.47 91.8
6.3 94	6.3 91	6.3 88	6.0 88	5.7 87	5.4 87	5.5 90	5.4 92	5.3 92	5.2 91	5.1 88	5.2 90	5.48 94.7
5.4 87	5.4 86	5.4 88	5.2 85	5.2 85	5.3 90	5.1 89	4.9 86	4.8 85	4.8 85	4.8 87	4.8 87	5.09 86.6
4.3 70	4.6 74	4.4 70	3.8 59	4.7 76	4.9 82	5.2 90	5.2 91	4.9 87	5.1 90	5.1 90	5.2 91	4.70 82.3
5.1 70	5.5 73	5.3 69	5.3 69	5.6 81	5.3 79	5.4 88	5.3 92	5.3 94	5.2 94	5.4 98	5.3 100	5.18 82.9
3.6 42	4.7 55	4.5 47	4.9 57	5.8 85	5.8 89	5.9 89	5.8 89	5.8 93	5.8 97	5.7 97	5.6 93	5.13 80.3
5.6 72	5.4 66	5.3 69	5.4 70	5.1 75	5.4 83	5.3 90	5.4 95	5.5 96	5.5 100	5.5 100	5.5 100	5.35 87.3
5.9 89	5.8 87	5.8 87	5.8 86	5.9 96	5.5 96	5.4 98	5.5 100	5.5 98	5.5 100	5.3 96	5.4 95	5.63 93.6
6.2 98	6.2 98	6.2 98	6.2 98	6.2 98	6.2 98	6.3 100	6.3 100	6.4 100	6.3 98	6.4 100	6.2 98	6.03 97.0
6.6 100	6.2 98	6.2 97	6.2 98	6.1 98	6.1 98	6.1 98	5.9 97	5.9 97	5.9 97	5.9 98	5.8 100	6.07 98.1
5.9 89	5.9 87	5.9 86	6.1 94	5.6 89	5.5 90	5.6 95	5.8 98	5.7 98	5.5 98	5.4 100	5.2 98	5.60 94.7
6.2 94	6.1 96	5.9 96	5.9 96	5.7 89	5.7 87	5.4 84	5.6 92	5.4 92	5.4 98	5.2 100	5.1 100	5.63 94.9
5.7 76	5.3 70	6.4 78	5.9 80	5.9 83	6.0 80	5.5 86	5.8 98	5.4 92	5.5 90	5.4 92	5.2 91	5.60 90.6
5.6 86	5.7 85	5.5 84	5.3 85	5.3 88	4.9 91	5.1 96	5.0 100	4.8 100	4.6 100	4.4 100	4.4 100	5.08 93.9
4.7 85	4.8 87	4.8 91	4.9 94	4.9 94	4.8 93	4.9 93	5.1 91	4.8 87	4.9 87	4.9 88	4.9 87	4.74 93.8
5.7 73	5.9 77	5.9 80	6.0 79	5.8 76	5.8 86	5.8 85	5.6 86	5.4 87	5.7 92	5.7 92	5.6 87	5.70 86.8
6.3 80	5.8 76	5.7 76	5.7 79	5.5 81	5.5 82	5.5 86	5.5 90	5.4 93	5.5 95	5.4 96	5.5 100	5.75 86.6
5.3 81	5.6 90	5.6 82	5.2 75	4.7 68	4.0 57	4.0 57	4.5 65	4.6 68	5.4 87	5.9 94	5.9 94	5.16 83.2

5.81 82.0 5.89 82.0 5.84 80.6 5.75 81.2 5.76 84.2 5.67 84.8 5.69 88.0 5.70 90.8 5.64 91.8 5.67 93.5 5.65 94.6 5.62 94.6 5.71 89.8

λ = — 51° 43' 30" = — 3^h 26^m 54^s.

au-dessus du sol 1^m.95.

Septembre 1882.

6.3 94	6.1 91	6.2 91	6.1 87	6.1 91	5.8 86	5.8 85	5.8 84	6.0 89	6.2 95	6.4 100	6.3 87	6.15 92.8
5.9 98	5.9 97	6.1 98	6.1 98	6.1 98	5.8 93	5.9 96	5.9 97	5.9 97	6.0 98	5.9 98	5.9 98	6.09 94.1
5.5 93	5.7 93	5.8 95	5.6 90	5.7 93	5.5 95	5.3 92	5.4 96	5.4 96	5.3 96	5.4 98	5.5 100	5.60 96.3
4.5 82	4.4 76	4.2 73	3.9 66	4.2 73	4.5 76	4.2 75	4.6 88	4.1 74	4.0 71	4.3 74	4.4 75	4.68 86.2
5.4 84	5.1 79	5.2 84	5.1 82	4.9 79	5.5 95	5.3 92	5.2 88	5.2 90	5.3 93	5.1 90	5.0 89	5.13 85.3
5.1 84	4.8 85	4.6 80	4.6 82	4.7 84	4.9 89	4.9 91	5.1 94	5.2 96	5.2 98	5.2 98	5.0 94	4.94 85.1
5.4 93	5.0 89	5.0 91	5.0 91	5.2 98	5.2 96	4.9 93	4.8 91	4.7 87	4.8 89	4.7 91	4.7 93	5.03 93.7
4.4 73	4.9 83	4.7 77	5.3 85	4.9 80	5.0 82	4.9 89	5.1 94	5.1 94	5.1 94	5.1 94	5.1 94	4.85 88.0
5.1 82	4.8 82	5.1 87	5.0 91	5.0 91	5.0 91	5.0 91	4.8 87	4.8 87	4.6 84	4.4 84	4.5 85	4.69 83.6
2.5 40	2.2 33	2.6 39	2.6 40	2.7 43	2.5 38	2.4 37	2.3 35	2.2 32	2.7 41	2.3 34	2.4 34	2.91 49.8
4.1 55	4.2 58	5.4 83	5.9 96	5.6 90	6.1 90	6.3 98	5.7 85	5.5 81	5.7 85	5.3 78	5.3 76	4.40 65.3
5.7 81	5.7 85	5.7 86	5.8 90	5.8 92	5.9 96	5.4 88	5.6 92	5.3 87	5.3 90	5.1 91	5.1 93	5.69 89.4
5.6 92	5.5 90	5.5 90	5.6 92	5.4 90	5.4 92	5.3 88	5.1 84	5.1 87	5.1 87	5.1 85	5.0 85	5.33 91.8
4.8 96	4.9 100	4.9 100	4.9 100	4.7 98	4.8 100	4.8 100	4.8 98	4.6 98	4.7 98	4.7 98	4.7 96	4.94 94.3
4.4 73	4.5 73	4.0 72	4.0 74	4.5 88	4.6 91	4.5 88	4.8 91	4.6 85	4.9 89	4.9 89	4.9 91	4.39 82.3
6.0 97	6.1 100	6.0 100	6.1 100	6.0 100	5.7 98	5.6 100	5.7 100	5.7 100	6.0 98	5.9 97	6.0 98	5.58 97.5
6.6 99	6.3 100	6.7 100	6.5 97	6.4 93	6.3 93	6.4 90	6.8 88	6.2 85	6.3 84	6.1 83	6.5 87	6.38 94.3
6.9 99	6.6 96	6.7 96	6.7 96	7.5 88	7.2 93	7.0 98	6.8 97	7.6 98	7.7 94	7.1 96	6.7 99	6.82 93.0
6.1 88	5.5 82	5.5 83	5.5 83	5.5 84	5.5 87	5.3 80	5.4 83	4.7 64	5.4 83	5.5 86	5.4 88	6.11 89.5
5.5 95	5.4 93	5.4 93	5.5 95	5.5 95	5.3 94	5.3 94	5.3 96	5.4 98	5.4 98	5.4 96	5.5 98	5.30 91.9
5.2 96	5.1 96	5.1 96	4.6 92	4.4 87	4.2 83	4.2 83	4.0 79	4.1 84	4.3 88	4.3 88	4.1 84	4.93 91.1
4.8 89	4.7 90	4.8 91	4.7 91	4.6 87	4.5 86	4.5 88	4.4 85	4.7 93	4.6 89	4.6 91	4.4 84	4.41 85.9
4.0 69	3.8 66	4.4 73	4.4 76	4.6 81	4.2 75	4.7 89	4.2 75	4.2 75	4.0 72	4.7 87	4.8 96	4.30 78.8
5.8 86	5.8 95	5.7 95	5.5 95	5.5 95	5.3 94	5.3 94	5.2 93	5.3 94	5.2 94	5.3 96	5.0 93	5.46 93.6
4.8 96	5.0 98	5.0 95	4.7 93	4.6 91	4.7 94	4.7 96	4.8 98	4.7 94	4.6 91	4.5 91	4.7 94	4.97 95.0
3.8 80	3.9 77	3.8 77	3.7 76	3.4 74	3.5 77	3.4 76	3.6 81	3.5 79	3.8 87	4.0 94	4.0 94	3.89 86.9
3.6 75	3.7 76	3.2 66	3.1 64	3.1 66	3.9 83	4.0 85	3.2 71	3.2 72	3.4 76	3.3 75	3.1 75	3.64 79.7
2.6 59	2.7 59	2.6 59	2.8 63	2.8 63	2.6 60	2.8 64	3.6 82	2.9 67	3.2 72	2.9 67	3.1 72	2.90 67.8
3.5 72	3.7 77	3.8 77	3.9 80	3.8 83	4.0 87	3.9 87	3.8 86	3.6 80	3.6 82	3.8 87	3.9 88	3.60 80.0
2.9 62	2.9 60	3.0 62	3.0 62	3.0 62	3.4 77	3.5 79	3.5 77	3.3 74	3.3 77	3.2 79	3.3 78	3.40 75.4

4.89 82.4 4.83 82.6 4.89 83.6 4.87 84.2 4.87 84.6 4.89 86.4 4.85 86.9 4.84 86.5 4.76 84.6 4.85 86.4 4.82 87.0 4.81 87.3 4.88 85.9

État hygrométrique de l'air.

Octobre 1882.

Hauteur de l'hygromètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>
1.	3.2 79	3.1 77	2.8 69	2.9 74	2.7 68	2.6 65	2.4 60	2.3 59	2.2 57	2.2 54	2.2 52	2.1 50
2.	2.7 62	3.0 72	3.3 83	3.4 82	3.4 82	3.4 82	3.0 74	3.1 79	3.3 80	3.2 74	3.3 75	3.2 72
3.	3.1 80	2.9 74	2.9 72	2.7 68	2.7 66	2.5 62	2.6 64	2.9 68	3.3 78	3.3 75	3.4 78	3.5 78
4.	3.6 87	3.5 87	3.5 87	3.4 87	3.4 91	3.4 89	3.3 91	3.2 88	3.6 88	3.7 83	3.6 79	3.9 88
5.	3.1 77	3.0 72	3.0 72	2.9 72	2.5 57	2.5 57	2.5 57	2.5 57	3.0 67	3.2 69	3.5 74	4.0 87
6.	4.8 100	4.7 100	4.7 100	4.7 100	4.7 100	4.8 100	4.7 100	4.5 100	4.7 100	5.0 100	5.0 100	4.9 98
7.	3.4 64	3.4 60	2.8 51	3.0 57	3.6 70	3.7 77	3.7 77	3.9 78	3.5 65	3.6 64	3.2 49	2.9 45
8.	4.5 92	4.4 93	4.4 93	4.3 93	4.2 93	4.0 91	4.0 93	3.9 90	3.7 86	3.7 83	3.8 83	3.8 83
9.	3.5 80	3.6 87	3.7 90	3.8 94	3.8 96	3.8 97	3.7 91	3.5 83	3.3 80	3.3 76	3.3 76	3.1 76
10.	4.2 100	4.2 100	4.2 100	4.3 100	4.2 100	4.3 100	4.2 100	4.2 88	4.3 100	4.3 100	4.2 98	4.3 100
11.	3.9 95	3.8 95	3.8 95	3.8 95	3.8 95	3.7 95	3.7 95	3.4 86	3.4 86	3.3 87	3.2 85	3.0 83
12.	2.3 70	2.7 78	2.7 81	2.4 75	2.5 77	2.6 79	2.6 77	2.7 80	2.5 80	2.5 78	2.4 75	2.5 78
13.	2.2 67	2.2 66	2.1 62	2.0 64	2.0 64	2.2 70	2.3 72	2.2 70	2.2 68	2.1 65	2.2 68	2.1 61
14.	2.3 70	2.4 70	2.4 72	2.2 72	2.4 76	2.2 72	2.4 74	2.4 75	2.2 68	2.1 65	2.3 68	2.3 68
15.	2.6 75	2.9 88	2.8 88	2.9 90	2.8 88	2.9 85	2.9 85	3.0 90	3.1 89	3.2 92	3.1 89	3.0 87
16.	3.2 85	3.0 80	3.1 80	3.1 80	3.1 80	2.8 75	2.7 70	3.1 81	3.2 81	3.2 85	3.1 85	3.2 86
17.	2.0 62	2.0 62	2.0 65	2.0 64	2.1 65	2.2 68	2.2 68	2.1 65	2.1 64	2.0 60	1.9 60	1.8 60
18.	2.4 80	2.2 80	2.2 80	2.2 80	2.2 80	2.2 80	2.2 80	2.2 80	2.2 80	2.2 80	2.4 80	2.5 80
19.	2.1 80	2.3 85	2.0 75	1.9 75	2.0 75	2.2 78	2.1 75	2.1 76	2.2 77	2.5 80	2.6 81	2.6 80
20.	2.5 77	2.5 78	2.4 76	2.5 76	2.5 78	2.3 76	2.5 77	2.6 77	2.6 75	2.6 74	2.6 72	2.7 72
21.	3.8 88	3.9 90	3.8 90	4.0 95	4.1 95	4.0 96	4.1 97	3.9 96	3.9 95	3.9 93	3.6 90	3.6 89
22.	3.0 80	2.9 78	3.0 84	3.0 84	3.0 84	2.9 82	2.9 82	3.1 85	3.0 80	3.3 90	3.4 90	3.1 85
23.	2.5 76	2.4 71	2.3 70	2.1 65	2.0 63	2.0 65	2.0 65	2.0 68	2.0 68	2.0 68	1.8 63	1.8 63
24.	1.6 57	1.8 59	1.8 59	1.6 55	1.7 59	1.8 60	1.7 56	1.7 60	1.7 57	1.7 58	1.7 56	1.8 59
25.	2.1 75	2.2 78	2.3 81	2.3 81	2.3 81	2.3 83	2.3 83	2.3 82	2.4 80	2.5 84	2.6 85	2.6 84
26.	3.1 92	3.0 88	3.2 100	2.9 100	2.9 100	2.9 100	3.2 98	3.2 100	3.1 98	2.8 88	2.7 87	3.1 95
27.	2.9 85	2.9 85	3.0 85	2.8 80	2.8 80	2.9 85	2.9 85	3.0 82	2.8 77	2.8 75	2.9 80	2.9 80
28.	2.6 78	2.7 78	2.7 78	2.6 75	2.5 73	2.6 75	2.6 75	2.6 79	2.9 80	3.2 90	3.1 85	3.3 90
29.	3.7 96	3.6 95	3.5 96	3.5 95	3.5 98	3.4 95	3.3 92	3.3 90	3.3 89	3.3 89	3.3 89	3.3 92
30.	2.6 85	2.3 80	2.3 80	2.4 80	2.3 80	2.5 90	2.4 82	2.3 83	2.3 83	2.3 83	2.1 73	2.0 68
31.	2.2 80	2.3 80	2.3 82	2.3 87	2.1 80	2.2 83	2.0 75	2.2 80	2.3 83	2.3 85	2.4 85	2.4 83
Moyennes mensuelles	2.96 79.8	2.96 80.2	2.94 80.5	2.90 80.5	2.90 80.5	2.90 81.0	2.87 79.7	2.89 80.3	2.91 79.3	2.95 78.9	2.93 77.7	2.95 78.1

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Novembre 1882.

Hauteur de l'hygromètre

1.	2.7 80	2.7 80	2.9 90	3.0 90	3.0 90	2.9 90	2.9 89	2.8 88	3.0 90	2.9 91	2.9 91	3.0 92
2.	2.7 92	2.6 92	2.7 90	2.7 90	2.8 90	2.8 90	2.7 90	2.7 90	2.6 90	2.7 90	3.0 94	3.0 98
3.	2.6 86	2.6 89	2.4 90	2.6 91	2.6 91	2.5 91	2.6 94	2.6 95	2.5 84	2.5 90	2.6 92	2.8 96
4.	2.0 92	2.3 100	2.3 98	2.1 100	2.2 95	2.2 95	2.4 96	2.2 94	1.9 86	1.8 79	1.6 72	1.5 65
5.	1.1 50	1.1 50	1.1 50	1.1 48	1.1 48	1.1 48	1.1 48	1.1 48	1.2 50	1.2 50	1.2 50	1.6 65
6.	1.4 59	1.3 55	1.4 59	1.2 52	1.1 52	1.4 61	1.3 62	1.4 63	1.4 65	1.5 67	1.5 67	1.4 63
7.	2.1 76	2.2 77	2.1 77	2.2 79	2.2 78	2.2 78	2.2 78	2.5 82	2.5 81	2.6 81	2.6 79	2.6 78
8.	2.4 81	2.4 79	2.1 72	2.0 72	2.0 71	2.0 71	1.9 71	2.0 74	2.1 79	2.1 76	2.0 73	2.0 71
9.	1.4 61	1.4 64	1.4 64	1.5 71	1.4 69	1.4 69	1.3 64	1.3 59	1.3 62	1.2 54	1.2 54	1.2 54
10.	1.7 42	2.0 51	2.2 56	2.6 67	2.9 74	2.9 73	3.2 76	3.4 77	3.5 79	3.6 84	3.7 87	3.9 89
11.	4.0 82	4.0 83	3.8 83	4.1 89	4.1 89	4.0 89	4.1 92	4.1 94	3.4 79	3.5 83	3.5 82	3.6 84
12.	1.8 54	1.8 56	2.4 77	2.4 76	2.4 81	2.6 86	2.4 77	2.2 72	2.3 74	2.3 75	2.1 67	1.7 57
13.	1.5 54	1.5 54	1.5 54	1.6 59	1.5 59	1.6 64	1.7 64	2.0 74	2.2 83	2.2 83	2.0 76	1.8 69
14.	1.5 77	1.4 69	1.4 71	1.5 74	1.8 77	1.4 59	1.5 62	1.4 64	1.7 74	2.0 79	2.0 74	1.9 69
15.	1.4 59	1.4 57	1.5 59	1.5 57	1.4 55	1.4 52	1.4 52	1.5 53	1.5 49	1.6 47	1.6 44	1.6 45
16.	4.2 90	4.0 84	4.0 84	4.0 88	4.0 89	4.0 89	3.6 88	3.4 74	3.6 73	3.7 82	3.6 79	3.5 81
17.	2.5 57	2.5 56	3.3 83	3.3 85	3.3 82	3.4 86	3.4 87	3.3 85	2.9 75	2.8 73	2.8 73	2.9 75
18.	2.9 79	2.6 79	2.3 78	2.4 84	2.4 80	2.5 79	2.5 79	2.2 63	2.9 89	2.9 90	2.8 90	2.7 90
19.	2.2 63	2.4 71	2.7 79	2.7 81	2.7 79	2.8 74	2.7 71	2.8 74	3.4 94	3.6 96	3.8 100	3.8 100
20.	2.8 100	3.1 100	2.9 96	2.9 100	2.7 90	2.0 69	2.5 85	2.4 82	2.4 85	2.4 85	2.2 75	2.2 75
21.	2.4 76	2.5 78	2.6 84	2.7 84	2.7 83	2.6 83	2.7 90	2.7 89	2.6 90	2.2 80	2.1 76	2.1 76
22.	1.6 65	1.5 58	1.5 58	1.5 59	1.5 62	1.6 65	1.4 62	1.3 55	1.2 60	1.0 50	1.0 51	1.2 60
23.	1.2 57	1.1 57	1.1 55	1.1 55	1.1 53	1.1 53	1.1 54	1.0 54	1.0 50	1.0 49	1.0 48	0.9 48
24.	1.0 45	1.1 45	1.1 45	1.2 50	1.3 50	1.3 50	1.6 62	1.3 53	1.4 57	1.5 55	1.3 50	1.4 57
25.	2.3 85	2.4 85	2.5 89	2.4 85	2.4 88	2.5 89	2.5 89	2.3 85	2.4 85	2.2 80	2.4 85	2.5 92
26.	2.4 89	2.2 84	2.4 87	2.2 84	2.2 88	2.3 90	2.3 92	2.3 90	2.4 90	2.3 91	2.4 92	2.3 85
27.	2.0 70	1.9 68	1.9 65	1.9 70	2.0 68	2.0 65	2.0 66	2.1 68	2.0 65	1.9 62	2.1 68	1.9 62
28.	2.5 68	2.7 75	2.8 75	2.9 80	2.9 80	2.9 80	3.0 80	3.1 83	3.0 80	3.9 92	4.3 92	4.3 90
29.	2.4 55	2.4 52	2.8 64	2.8 59	3.1 58	4.0 84	4.2 89	4.2 90	4.4 95	4.5 95	4.7 91	4.6 91
30.	3.8 94	3.1 75	3.3 80	3.1 75	3.0 77	3.0 80	3.2 80	3.1 78	3.0 78	3.0 81	3.2 89	3.3 89
Moyennes mensuelles	2.22 71.3	2.21 70.8	2.28 73.7	2.31 75.1	2.33 74.9	2.35 75.1	2.38 76.3	2.36 75.0	2.39 76.4	2.42 76.3	2.44 75.4	2.44 75.5

au-dessus du sol 1^m.95.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.
m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.
2.2 51	2.3 52	2.2 52	2.4 56	2.4 56	2.4 56	2.5 57	2.5 58	2.6 61	2.6 60	2.9 71	2.8 68	2.52 60.9
2.9 65	3.0 64	2.6 58	2.6 59	2.6 60	2.8 69	2.9 72	3.0 72	2.9 72	3.0 77	3.1 78	3.0 81	3.03 72.7
3.6 79	3.3 72	3.3 72	3.3 75	3.4 77	3.3 82	3.5 89	3.5 87	3.5 87	3.7 87	3.7 87	3.6 87	3.23 76.8
4.0 82	3.9 87	3.7 80	3.6 80	3.5 81	3.4 80	3.3 81	3.2 77	3.1 77	3.0 75	3.0 73	3.0 73	3.45 83.0
4.2 89	4.3 95	4.4 95	4.6 100	4.6 100	4.5 100	4.5 100	4.5 100	4.6 100	4.6 100	4.6 100	4.7 100	3.75 83.4
4.9 98	4.9 96	4.8 94	4.8 94	4.8 94	4.5 86	4.2 79	4.1 80	3.9 76	3.3 59	3.4 62	3.4 62	4.51 90.8
3.7 59	3.2 49	3.2 49	3.1 43	4.0 63	3.3 48	3.2 44	3.2 44	3.2 44	5.0 88	4.8 96	4.8 98	3.56 61.8
3.8 84	3.7 83	3.6 83	3.6 85	3.5 84	3.6 86	3.6 85	3.7 85	3.6 83	3.6 83	3.5 82	3.6 81	3.84 86.5
3.3 78	3.7 88	3.8 93	4.0 98	4.1 100	4.0 100	4.1 100	4.1 100	4.1 100	4.1 100	4.2 100	4.2 100	3.75 91.0
4.3 100	4.3 100	4.3 100	4.2 97	4.2 99	4.1 99	4.1 99	4.2 100	4.1 100	4.1 100	4.1 99	4.0 99	4.20 99.5
2.8 75	2.4 67	2.2 62	2.3 64	2.3 65	2.2 63	2.3 64	2.4 65	2.4 65	2.5 68	2.4 65	2.3 66	2.97 78.4
2.5 78	2.4 75	2.3 73	2.3 73	2.2 72	2.1 70	2.2 70	2.3 75	2.2 72	2.2 70	2.2 68	2.2 68	2.40 74.7
2.1 60	2.1 60	2.2 62	2.2 62	2.2 62	2.1 61	2.4 65	2.4 70	2.6 75	2.4 70	2.3 70	2.3 70	2.21 66.0
2.2 66	2.3 68	2.2 66	2.2 67	2.2 64	2.2 62	2.2 64	2.2 65	2.2 64	2.2 63	2.4 70	2.4 68	2.27 68.2
3.0 83	3.2 88	3.2 85	3.4 89	3.4 90	3.5 91	3.9 100	3.8 100	3.8 100	3.6 95	3.3 90	3.3 90	3.19 89.5
2.8 75	2.5 69	2.5 72	2.3 68	2.4 69	2.4 70	2.3 68	2.1 63	2.1 63	2.1 63	2.1 63	2.0 62	2.68 73.9
1.9 60	2.0 61	2.0 61	1.8 61	1.9 61	2.1 68	1.9 63	2.2 70	2.2 72	2.4 79	2.4 79	2.4 80	2.07 65.8
2.6 80	2.4 74	2.4 78	2.4 77	2.4 79	2.4 78	2.4 80	2.4 80	2.6 85	2.4 81	2.2 80	2.0 78	2.32 79.6
2.4 74	2.3 73	2.2 70	2.0 65	2.0 64	2.0 68	2.0 66	2.2 72	2.3 72	2.3 72	2.4 74	2.5 77	2.22 74.3
2.9 74	3.0 72	2.8 75	2.6 75	3.1 79	3.2 80	3.5 85	3.6 82	3.6 82	3.7 82	3.7 83	3.8 88	2.91 77.7
3.4 85	3.3 81	3.3 81	3.3 81	3.3 82	3.3 83	3.5 89	3.5 89	3.4 90	3.4 89	3.2 85	3.1 88	3.61 89.1
3.2 85	3.0 83	3.1 84	3.0 83	3.0 82	2.9 79	2.9 80	2.8 79	2.7 80	2.8 81	2.7 82	2.6 80	2.97 82.6
1.9 68	1.7 65	1.7 65	1.6 60	1.7 65	1.9 65	1.8 65	1.4 53	1.6 58	1.6 57	1.5 54	1.5 52	1.87 63.8
1.9 65	1.9 67	1.9 67	1.9 67	1.8 68	1.9 68	1.9 67	1.8 70	1.9 70	1.9 70	2.0 75	2.1 75	1.81 63.5
2.5 82	2.6 80	2.6 80	2.6 80	2.7 79	2.9 83	2.9 83	2.8 85	3.0 90	2.9 85	2.9 85	3.0 89	2.57 82.4
3.1 95	2.7 84	2.7 84	2.6 79	2.6 74	2.6 76	2.9 84	3.0 89	2.9 84	2.9 84	2.9 86	2.9 90	2.91 89.8
2.7 75	2.7 75	2.6 73	2.5 72	2.5 71	2.5 72	2.5 71	2.7 77	2.6 71	2.4 70	2.4 70	2.8 80	2.73 77.3
3.3 90	3.1 82	3.0 82	3.1 82	3.2 84	3.5 86	3.6 90	3.6 89	3.8 92	3.8 94	3.9 97	3.8 97	3.13 84.2
3.2 90	3.1 90	2.9 85	3.2 95	2.9 90	2.8 88	3.0 93	2.6 83	2.5 80	2.7 85	2.6 85	2.6 88	3.13 90.3
1.9 64	2.0 68	1.9 68	1.8 62	1.9 65	1.9 65	2.1 73	2.2 75	2.1 72	2.2 76	2.1 75	2.1 75	2.17 75.2
2.5 87	2.7 92	2.6 90	2.7 93	2.6 89	2.0 68	2.0 70	2.3 75	2.4 78	2.5 80	2.5 78	2.6 80	2.35 81.8
2.96 77.3	2.90 76.1	2.85 75.5	2.84 75.5	2.88 76.4	2.85 75.8	2.91 77.3	2.91 77.7	2.92 77.9	2.96 78.8	2.95 79.4	2.95 80.3	2.91 78.5

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^h 26^m 54^s.$

au-dessus du sol 1^m.95.

3.0 91	3.0 92	3.1 95	2.9 92	2.8 90	2.7 90	2.8 90	2.6 90	2.7 94	2.6 92	2.5 93	2.8 93	2.84 90.1
3.1 95	3.0 93	3.0 92	3.1 94	3.0 95	2.8 90	2.8 90	2.6 86	2.6 86	2.6 86	2.6 86	2.6 86	2.78 90.6
2.7 96	2.5 100	2.4 97	2.5 90	2.3 82	2.1 76	2.2 78	2.3 85	2.5 94	2.5 100	2.2 84	2.1 90	2.47 90.0
1.3 58	1.2 58	1.2 58	1.2 58	1.1 58	1.1 58	1.1 58	1.3 59	1.3 58	1.2 55	1.1 53	1.1 50	1.61 72.0
1.4 55	1.5 59	1.5 62	1.4 60	1.4 62	1.4 62	1.4 59	1.3 58	1.4 63	1.3 58	1.2 56	1.3 58	1.27 54.9
1.4 62	1.5 64	1.5 64	1.5 64	1.6 65	1.6 64	1.6 64	1.7 65	1.8 67	2.0 74	2.0 76	2.0 74	1.52 63.7
2.7 79	2.7 79	2.8 83	2.8 83	2.9 83	2.9 84	2.8 84	2.8 84	3.0 89	3.1 92	3.1 92	2.9 92	2.60 82.0
1.9 71	2.0 75	2.1 78	2.0 80	1.9 79	1.7 67	1.6 69	1.7 74	1.4 68	1.6 72	1.5 69	1.3 58	1.90 72.9
1.3 54	1.3 51	1.2 48	1.2 47	1.3 51	1.4 53	1.5 49	1.5 52	1.4 49	1.4 41	1.4 39	1.5 38	1.35 54.9
3.9 89	4.0 89	4.0 89	4.0 89	4.0 89	4.0 89	4.0 89	4.0 88	4.0 88	4.0 88	4.0 87	4.0 86	3.48 79.8
3.5 84	3.3 84	3.0 79	2.9 77	2.9 77	2.6 74	2.5 71	2.4 74	2.5 79	2.5 79	2.0 59	2.2 69	3.27 80.6
1.8 57	1.7 57	1.7 57	1.7 57	1.7 57	1.7 57	1.4 48	1.4 50	1.6 52	1.5 54	1.5 54	1.5 54	1.90 62.8
1.9 79	2.0 79	1.9 78	1.7 68	1.6 67	1.6 68	1.6 65	2.0 82	1.7 74	1.8 80	1.8 79	1.6 77	1.76 70.4
1.9 69	1.9 68	1.9 67	1.8 66	1.7 66	1.7 66	1.6 66	1.6 66	1.7 67	1.8 67	1.6 67	1.5 61	1.68 68.5
1.7 44	1.7 45	2.1 59	2.1 59	2.2 61	2.3 62	2.3 61	2.3 62	2.3 62	2.5 65	3.4 82	4.2 88	1.95 57.5
4.0 96	3.6 89	3.5 89	3.5 89	3.4 89	3.1 79	2.9 69	3.1 81	3.1 79	3.0 73	2.9 69	2.7 65	3.52 82.0
2.7 71	3.0 78	2.9 78	2.9 81	2.8 81	3.0 86	2.9 86	2.9 89	3.0 89	2.9 84	2.8 84	2.8 79	2.96 79.3
2.5 88	2.5 85	2.4 84	2.5 84	2.4 80	2.3 77	2.3 77	2.2 71	2.1 66	2.2 64	2.2 63	2.3 63	2.46 75.9
3.8 100	3.7 100	3.7 100	3.8 100	3.7 100	3.8 100	3.6 100	3.2 100	3.0 100	3.0 100	2.9 100	2.8 100	3.19 90.9
2.3 78	2.1 75	2.1 75	2.2 75	2.3 75	2.2 75	2.4 80	2.4 79	2.4 79	2.3 76	2.4 75	2.4 75	2.42 81.6
2.1 76	2.1 75	2.2 80	2.1 80	2.0 80	1.7 70	1.7 70	1.7 70	1.8 70	1.7 70	1.7 70	1.6 65	2.18 77.7
1.1 55	1.1 57	1.4 64	1.0 51	1.1 53	1.1 53	1.2 59	1.2 60	1.2 60	1.2 60	1.2 57	1.2 58	1.26 58.0
1.0 47	1.0 47	0.9 47	0.9 47	0.9 48	1.0 47	1.0 48	1.1 50	1.2 54	1.1 50	1.1 49	1.1 51	1.04 50.8
1.8 66	1.8 65	1.8 63	1.8 64	1.7 63	1.8 64	1.8 64	1.8 64	1.9 65	1.9 65	2.3 80	2.4 85	1.60 59.5
2.4 85	2.3 82	2.4 84	2.3 80	2.6 90	2.5 85	2.5 90	2.4 86	2.3 85	2.4 88	2.5 90	2.4 88	2.41 86.3
2.3 85	2.2 85	2.2 85	2.2 80	2.1 77	2.1 77	2.1 77	2.1 75	1.9 70	2.0 70	2.0 70	2.0 70	2.20 82.6
2.1 66	2.2 70	2.3 70	2.2 68	2.2 68	2.3 70	2.3 68	2.4 70	2.6 75	2.8 80	2.6 75	2.4 68	2.17 68.5
4.3 92	4.3 92	3.5 87	3.2 78	3.2 79	2.9 73	2.8 75	3.0 80	2.8 75	2.5 65	2.6 66	2.5 63	3.16 79.2
4.3 83	4.3 87	4.2 88	3.8 74	3.5 68	3.9 82	4.2 93	4.0 84	3.8 82	4.0 91	3.9 91	3.9 96	3.83 80.9
3.3 89	3.3 90	3.3 93	3.3 93	3.3 93	3.3 93	3.3 93	3.3 93	3.1 91	3.2 93	3.1 93	2.9 91	3.20 86.8
2.45 75.3	2.43 75.7	2.41 76.4	2.35 74.3	2.32 74.3	2.29 73.0	2.27 73.0	2.28 74.2	2.27 74.3	2.29 74.4	2.27 73.6	2.27 73.0	2.33 74.5

État hygrométrique de l'air.
Décembre 1882.

Hauteur de l'hygromètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>
1.	2.9 90	2.8 88	2.8 88	2.8 85	2.7 84	2.6 82	2.8 85	2.6 82	2.6 85	2.5 80	2.5 77	2.4 75
2.	1.9 83	1.9 88	2.2 83	2.1 77	2.1 78	2.2 80	2.2 78	2.3 79	2.3 79	2.2 78	2.2 78	2.3 76
3.	1.6 73	2.2 90	2.0 85	1.7 70	1.7 70	1.8 80	1.7 75	1.4 65	1.5 65	1.3 60	1.5 70	1.5 70
4.	2.0 81	2.0 81	2.0 81	1.9 80	1.9 78	1.9 76	1.8 71	1.7 70	1.7 65	1.7 65	1.7 66	1.8 66
5.	3.0 90	3.1 92	3.1 92	3.3 92	3.4 92	3.5 92	3.9 92	4.0 92	4.0 81	3.6 62	4.0 74	3.7 85
6.	1.7 73	1.7 73	1.7 76	1.8 79	1.5 69	1.5 66	1.6 74	1.7 81	1.4 65	1.3 65	1.3 66	1.4 67
7.	1.8 78	1.8 75	1.7 75	1.6 72	1.5 65	1.5 66	1.5 70	1.1 50	1.1 50	1.2 57	1.2 60	1.2 64
8.	1.7 78	1.7 79	1.5 77	1.7 80	1.7 78	1.4 64	1.4 66	1.6 75	1.6 80	1.6 75	1.6 75	1.8 75
9.	2.9 68	3.0 70	2.7 58	2.6 50	3.0 65	2.8 50	2.9 55	3.3 56	4.0 57	4.3 64	3.8 67	4.3 71
10.	3.7 100	3.7 100	3.7 100	3.7 100	3.5 96	3.5 96	3.4 90	3.2 86	3.0 82	2.8 76	2.9 77	2.8 81
11.	3.1 97	3.0 88	3.2 98	3.1 95	3.0 88	2.9 78	2.4 61	3.2 85	3.0 76	1.6 36	1.6 36	1.5 33
12.	2.3 47	2.7 70	2.8 76	2.9 78	2.8 76	2.5 67	2.3 65	1.9 50	2.0 50	2.6 75	2.6 75	2.6 75
13.	1.7 51	1.8 52	1.6 53	2.1 66	2.4 70	2.6 76	2.6 80	2.6 81	2.3 69	2.2 70	2.4 76	2.1 67
14.	2.4 75	2.1 70	2.3 77	2.1 71	2.0 69	2.3 77	2.3 76	2.4 80	2.4 80	2.4 80	2.1 73	1.7 62
15.	1.4 58	1.7 66	1.5 62	1.2 48	1.6 57	1.2 46	1.3 47	1.3 43	1.4 54	1.4 49	1.4 44	1.4 49
16.	1.7 56	1.7 57	1.8 60	2.0 69	2.1 74	2.0 69	1.7 62	1.9 68	1.7 63	2.0 74	1.9 70	1.8 68
17.	1.6 60	1.7 65	1.6 70	1.5 70	1.8 75	1.9 75	2.1 80	2.0 82	2.2 80	2.1 81	2.3 83	2.3 86
18.	2.1 85	2.2 91	2.1 89	2.0 86	2.2 89	2.3 95	2.2 87	2.4 94	2.4 93	2.5 92	2.6 95	2.5 92
19.	2.4 79	2.5 84	2.4 78	2.7 84	2.0 64	1.9 62	2.1 72	2.0 65	2.1 72	2.3 75	1.9 80	2.3 83
20.	2.4 88	2.4 90	2.4 87	2.5 90	2.5 91	2.5 91	2.5 94	2.5 94	2.6 94	2.5 95	2.5 95	2.5 95
21.	1.7 63	1.8 70	2.0 72	1.7 70	1.6 70	1.8 70	1.7 70	1.9 76	1.8 74	1.8 78	1.7 74	1.7 74
22.	2.2 90	2.3 90	2.7 90	2.6 90	3.2 100	3.3 100	3.3 100	3.5 100	3.5 100	3.5 100	3.4 100	3.4 100
23.	2.4 83	2.3 82	2.3 82	2.3 82	2.4 85	2.3 85	2.3 85	2.3 85	2.4 88	2.5 86	2.4 85	2.4 88
24.	1.7 67	1.6 74	2.2 90	1.9 79	1.9 77	1.9 76	1.9 74	1.7 70	2.1 84	2.2 85	1.9 75	1.9 79
25.	1.6 70	1.5 69	1.5 74	1.4 68	1.5 70	1.5 77	1.6 77	1.4 64	1.4 68	1.4 68	1.6 76	1.6 74
26.	1.4 70	1.4 67	1.4 67	1.4 70	1.4 70	1.4 70	1.4 70	1.3 64	1.2 63	1.4 68	1.3 67	1.6 87
27.	1.0 60	1.1 68	1.0 65	1.0 66	1.0 62	1.1 61	1.1 65	1.1 65	1.1 60	1.2 65	0.9 50	1.0 55
28.	0.9 54	0.9 55	0.9 57	0.9 56	0.9 58	0.9 58	0.9 58	1.0 58	1.1 61	1.0 59	0.9 57	1.2 70
29.	1.4 90	1.4 90	1.4 89	1.0 65	1.4 90	1.4 88	1.3 84	1.0 65	0.7 45	0.9 54	1.0 63	1.1 64
30.	1.7 100	1.7 100	1.5 93	1.7 100	1.6 98	1.5 92	1.7 100	1.7 98	1.8 98	1.5 89	1.7 99	1.6 94
31.	1.3 85	1.3 83	1.3 83	1.3 83	1.3 85	1.3 83	1.3 82	1.2 75	1.2 74	1.1 75	1.2 80	1.2 80

Moyennes mensuelles

1.99 75.5 2.03 78.0 2.04 78.3 2.02 76.5 2.05 77.2 2.04 75.7 2.04 75.6 2.04 74.1 2.05 72.7 2.02 72.1 2.00 73.0 2.02 74.4

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Janvier 1883.

Hauteur de l'hygromètre

1.	0.9 65	1.1 73	1.1 72	1.1 73	1.1 75	1.2 82	1.3 86	1.1 75	1.1 75	1.2 80	1.2 80	1.1 75
2.	1.8 100	2.0 100	2.1 100	2.3 100	2.2 100	2.4 100	2.4 100	1.9 70	2.0 73	1.8 63	1.7 60	1.5 62
3.	2.3 91	2.2 90	2.2 87	2.0 70	1.6 50	1.6 50	1.7 50	1.5 42	1.6 47	1.3 40	1.2 36	1.3 40
4.	1.9 42	1.7 42	1.6 42	1.6 42	1.7 40	1.7 40	1.7 40	1.7 42	1.7 40	1.7 40	1.8 45	2.1 55
5.	2.4 65	2.4 65	2.4 62	2.0 52	2.1 55	1.8 48	1.8 51	1.6 45	1.6 45	1.7 45	1.8 52	1.8 53
6.	2.3 74	2.5 85	2.7 90	2.8 95	2.7 90	2.6 90	2.5 89	2.5 91	2.7 96	2.6 94	2.6 95	2.4 94
7.	2.3 100	2.1 98	2.1 100	1.9 92	1.9 94	1.9 95	1.9 95	1.9 96	2.0 96	2.0 98	2.1 96	2.2 100
8.	2.1 93	2.1 93	2.1 95	2.2 90	2.2 95	2.2 93	2.2 93	2.1 89	2.1 93	2.1 95	2.1 95	2.1 97
9.	2.5 99	2.5 99	2.4 98	2.3 93	2.3 93	2.0 90	2.1 93	2.2 95	2.1 95	2.2 95	2.0 88	1.8 80
10.	1.7 55	1.8 55	1.8 55	1.8 55	1.9 55	2.1 60	2.2 57	2.9 73	3.6 87	3.8 84	3.8 81	4.0 89
11.	3.5 97	3.6 100	3.5 100	3.5 100	3.3 100	3.2 99	3.0 100	2.9 99	2.9 99	2.9 98	3.0 98	2.9 100
12.	0.9 44	0.9 44	0.9 44	1.1 46	1.2 48	1.1 43	1.2 45	1.2 44	1.3 49	1.3 46	1.4 50	2.0 74
13.	1.1 45	1.1 45	1.1 45	1.1 45	1.2 47	1.2 47	1.1 47	1.2 47	1.1 47	1.2 50	1.2 50	1.2 52
14.	1.6 68	1.6 65	2.2 90	1.7 66	1.6 67	1.7 68	1.7 65	2.2 85	2.4 88	1.8 65	1.6 55	1.9 65
15.	2.8 90	2.7 90	2.7 87	2.8 92	2.7 90	2.7 97	2.7 95	2.7 97	2.7 95	2.6 93	2.5 95	2.5 94
16.	2.4 98	2.3 90	2.3 92	2.4 95	2.3 95	2.4 96	2.4 99	2.2 95	2.2 95	2.3 99	2.4 100	2.4 100
17.	2.6 100	2.5 98	2.3 95	2.3 93	2.3 95	2.4 95	2.3 95	2.3 95	2.3 93	2.2 88	2.1 84	2.2 86
18.	2.1 87	2.2 90	1.9 86	2.1 95	2.0 99	2.2 99	2.2 100	1.7 84	1.8 85	1.7 82	1.8 83	1.6 76
19.	1.8 83	1.8 86	1.9 90	1.9 90	1.9 90	1.6 78	1.7 82	1.4 70	1.7 85	1.3 65	1.3 65	1.1 56
20.	1.1 73	1.1 75	0.8 65	0.9 65	0.9 65	0.8 65	0.8 60	0.9 65	0.8 67	0.7 65	0.7 65	0.8 68
21.	0.8 72	0.8 68	0.8 65	0.7 58	0.8 63	0.9 64	0.9 63	0.9 69	0.9 57	1.0 61	0.9 56	0.9 57
22.	1.6 92	1.5 86	1.5 83	1.5 86	1.5 90	1.6 90	1.8 90	1.9 90	1.8 90	2.0 91	2.3 94	2.0 88
23.	2.1 47	2.7 65	2.9 65	2.2 45	2.7 55	2.1 40	1.9 38	1.9 40	2.0 42	2.0 38	2.6 50	3.2 70
24.	2.5 82	2.4 79	2.5 81	2.6 88	2.7 94	2.7 95	2.6 92	2.7 92	2.7 92	2.7 95	2.6 95	2.5 95
25.	1.7 96	1.7 96	1.6 95	1.6 96	1.6 96	1.5 96	1.4 96	1.4 90	1.3 91	1.4 94	1.3 92	1.4 94
26.	1.0 90	1.1 94	1.0 93	1.0 93	1.0 97	1.0 95	0.9 90	0.9 90	0.9 86	0.9 86	0.9 89	0.9 89
27.	0.8 78	0.9 85	0.9 80	0.8 70	0.8 75	0.8 75	0.9 75	1.0 82	1.0 80	1.0 80	1.0 82	1.0 82
28.	1.2 93	1.2 90	1.3 100	1.2 98	1.2 98	1.1 95	1.2 100	1.1 97	1.1 97	1.1 97	1.0 95	1.0 95
29.	1.1 97	1.1 95	1.2 95	1.1 95	1.1 95	1.1 95	1.1 95	1.1 95	1.1 95	1.1 94	1.1 95	1.1 94
30.	0.9 90	0.9 91	0.9 91	1.0 96	1.0 98	1.0 98	0.9 92	0.9 98	0.9 98	0.9 98	1.0 100	0.9 96
31.	1.2 98	1.1 92	1.1 92	1.1 92	1.1 92	1.1 87	1.0 87	1.1 87	1.1 86	1.1 78	1.1 74	1.3 90

Moyennes mensuelles

1.77 80.8 1.79 81.4 1.80 81.8 1.76 79.9 1.76 80.5 1.73 79.3 1.73 79.9 1.71 78.4 1.76 79.5 1.73 77.3 1.75 77.3 1.78 79.9

État hygrométrique de l'air.

au-dessus du sol 1^m.95.

Décembre 1882.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.
m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.
2.4 74	2.2 70	2.1 71	2.4 80	2.2 75	2.3 80	2.1 73	2.4 86	2.1 75	2.1 70	2.0 73	1.9 80	2.43 79.5
2.3 76	2.1 72	1.9 71	1.9 73	1.8 73	1.7 74	1.7 75	1.8 75	1.8 75	1.7 73	1.6 74	1.8 73	2.00 76.7
1.4 65	1.6 68	1.5 66	1.5 69	1.6 68	1.9 79	1.7 73	1.8 75	1.5 65	1.7 68	1.9 80	2.0 81	1.95 72.1
1.8 66	1.7 62	1.8 60	1.8 60	1.8 60	1.8 60	1.9 60	2.2 67	2.2 65	2.3 68	2.5 72	2.8 82	1.95 69.1
3.5 90	2.7 94	2.6 94	2.3 94	2.2 94	2.1 94	2.1 91	2.0 85	1.9 85	1.9 82	2.0 88	1.8 76	2.90 87.6
1.4 66	1.6 76	1.8 84	1.8 83	1.9 82	1.9 86	1.7 82	1.8 80	1.7 80	2.0 95	1.9 88	1.8 82	1.66 76.6
1.2 68	1.3 72	1.4 79	1.5 80	1.6 76	1.8 79	1.8 82	1.7 83	1.8 83	1.6 78	1.6 78	1.5 72	1.50 71.3
2.5 100	1.9 80	2.5 100	2.3 83	2.1 70	2.3 74	2.2 68	2.2 63	2.3 60	2.3 63	2.4 61	2.6 65	1.95 74.5
3.9 66	3.9 58	3.9 63	4.2 73	4.2 74	4.1 77	4.9 98	4.7 100	4.5 100	3.9 100	3.9 100	3.8 100	3.73 72.5
2.9 86	2.7 80	3.0 89	2.8 90	2.9 90	2.9 90	2.8 90	3.1 90	2.8 91	3.1 92	3.0 90	3.1 96	3.13 89.9
1.8 43	2.9 78	2.9 80	3.1 85	2.6 70	2.8 70	2.7 70	2.4 57	1.9 42	2.0 43	2.0 40	1.9 37	2.53 66.1
2.6 75	2.8 83	2.7 79	2.5 77	2.4 76	2.5 79	2.5 76	2.4 74	2.9 86	1.9 56	1.7 51	1.6 51	2.44 69.5
2.2 71	1.9 60	2.2 75	1.9 60	2.1 66	1.8 55	1.7 55	1.9 60	1.9 60	1.7 53	2.0 64	2.1 68	2.08 64.9
1.8 61	1.7 58	1.7 60	1.5 59	1.6 57	1.5 57	1.5 57	1.4 57	1.6 65	1.4 60	1.5 60	1.6 58	1.89 66.5
1.3 44	1.5 47	1.5 51	1.4 50	1.4 50	1.5 53	1.4 49	1.5 50	1.5 50	1.5 48	1.6 50	1.6 52	1.44 50.7
1.8 68	1.8 69	2.1 80	2.2 84	2.1 80	2.2 84	2.1 80	1.9 75	1.5 60	1.4 54	1.5 60	1.3 48	1.84 68.0
2.3 87	2.2 87	2.2 86	2.3 91	2.1 85	2.3 93	2.3 88	2.2 85	2.2 85	2.2 85	2.2 85	2.1 85	2.07 81.2
2.9 100	2.8 92	2.8 98	2.4 85	2.3 82	2.8 95	2.9 98	2.7 90	2.6 91	2.4 83	2.5 84	2.2 74	2.45 90.0
2.4 85	2.6 90	2.9 95	2.8 95	2.8 95	2.7 95	2.7 95	2.6 92	2.6 92	2.6 90	2.4 87	2.5 91	2.43 83.3
2.3 91	2.3 91	2.3 91	2.2 84	2.3 85	2.3 85	2.2 84	2.1 82	2.1 82	2.0 74	2.4 90	2.2 82	2.35 88.5
1.6 72	2.0 84	1.8 76	1.8 75	1.8 78	1.8 76	1.8 76	1.8 76	1.9 80	2.0 86	2.0 86	2.1 88	1.82 75.6
3.5 100	3.6 100	3.6 100	3.5 98	3.3 98	3.3 100	2.8 90	2.6 86	2.4 80	2.4 81	2.4 84	2.4 83	3.03 94.2
2.2 80	2.4 85	2.5 90	2.6 90	2.5 90	2.0 75	2.0 75	2.1 78	2.0 77	2.0 79	2.1 78	1.9 76	2.28 82.9
2.3 92	1.8 74	1.6 68	1.5 69	1.7 75	1.9 90	2.0 90	2.1 85	2.0 85	1.8 75	1.8 75	1.5 70	1.87 78.3
1.6 74	1.6 75	1.6 76	1.6 76	1.6 76	1.6 75	1.4 66	1.5 71	1.4 68	1.5 70	1.5 70	1.4 68	1.51 71.7
1.7 93	1.6 94	1.6 94	1.5 89	1.1 69	1.2 70	1.2 69	1.0 59	1.0 62	1.0 64	1.2 67	1.2 71	1.33 72.3
1.0 55	0.9 53	1.1 60	1.1 65	1.1 61	1.0 56	1.0 56	1.0 56	0.9 52	0.9 52	0.9 55	0.9 55	1.02 59.1
1.3 81	1.5 88	1.4 88	1.4 85	1.5 95	1.3 85	1.1 75	1.2 80	1.2 80	1.4 90	1.4 90	1.4 90	1.15 72.0
1.0 60	1.0 61	1.0 59	1.2 69	1.2 68	1.4 79	1.0 59	1.0 62	1.2 72	1.0 55	1.7 98	1.5 91	1.18 71.7
1.8 100	1.7 95	1.7 95	1.5 83	1.3 75	1.3 75	1.4 80	1.4 79	1.2 72	1.3 78	1.4 86	1.3 85	1.54 90.2
1.2 80	1.3 83	1.3 83	1.2 79	1.3 83	1.4 89	1.3 83	1.3 81	1.2 78	1.2 80	1.2 80	1.0 70	1.25 80.7
2.06 76.4	2.05 76.7	2.10 79.4	2.05 78.5	2.01 76.6	2.05 78.2	2.00 76.2	1.99 75.5	1.93 74.1	1.88 72.4	1.94 75.6	1.90 74.2	2.01 75.7

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^h 26^m 54^s.$

Janvier 1883.

au-dessus du sol 1^m.95.

1.1 75	1.1 78	1.2 78	1.3 85	1.7 100	1.5 93	1.6 98	1.7 100	1.7 94	2.0 100	1.9 100	2.0 100	1.35 83.8
1.7 65	2.2 85	2.1 80	2.2 83	2.1 85	2.1 80	2.0 72	2.1 82	2.0 85	2.2 90	2.3 90	2.3 94	2.06 84.1
1.7 45	2.2 60	2.2 58	2.2 58	2.3 59	1.9 45	1.7 40	1.8 43	1.8 43	1.7 43	1.7 43	1.7 43	1.81 53.0
2.2 58	2.2 60	2.2 60	2.3 63	2.4 62	2.7 74	2.8 82	2.9 83	2.9 85	3.0 86	2.8 79	2.5 70	2.16 57.2
2.0 58	2.5 70	2.4 68	2.1 65	2.1 65	1.8 58	1.7 55	1.9 65	2.0 64	1.8 60	2.0 68	2.0 70	1.99 58.5
2.2 81	2.1 82	2.5 95	2.5 95	2.5 95	2.4 98	2.3 98	2.4 98	2.2 95	2.2 98	2.2 98	2.2 97	2.44 92.2
2.0 94	2.0 99	2.0 96	2.0 100	2.2 98	2.3 100	2.2 97	2.2 100	2.1 95	2.1 95	2.1 95	2.0 100	2.06 97.0
2.1 97	2.3 100	2.3 100	2.3 99	2.3 100	2.3 99	2.3 100	2.3 100	2.4 99	2.3 98	2.5 98	2.5 100	2.23 96.3
1.9 80	1.9 80	2.0 74	1.8 75	1.8 62	1.8 60	1.9 63	1.8 60	1.7 56	1.7 55	1.7 56	1.7 56	2.00 79.0
4.1 90	4.3 95	3.9 85	3.5 52	0.9 12	2.4 37	3.1 50	3.8 95	3.5 96	3.6 99	3.5 100	3.4 97	2.98 71.4
2.6 95	2.8 99	2.3 86	2.3 91	2.2 91	2.1 91	1.9 91	1.3 55	1.1 46	1.1 46	1.1 46	0.9 44	2.50 86.3
2.3 83	2.2 80	1.5 57	1.5 54	1.4 53	1.6 71	1.6 62	1.3 48	1.2 42	1.2 46	1.2 47	1.1 44	1.36 52.7
1.3 55	1.4 58	1.5 60	1.4 62	1.5 63	1.4 63	1.5 65	1.5 69	2.0 82	1.8 81	1.6 72	1.7 70	1.35 57.0
1.4 45	1.6 55	1.7 56	1.8 60	2.0 68	2.3 82	2.4 75	2.6 82	2.8 85	2.8 88	3.1 94	2.9 91	2.06 72.0
2.6 98	2.7 98	2.7 98	2.7 98	2.6 98	2.7 98	2.6 95	2.5 95	2.4 88	2.3 93	2.3 95	2.3 98	2.60 94.5
2.3 100	2.3 95	2.3 95	2.2 93	2.3 100	2.4 100	2.4 100	2.5 100	2.5 100	2.5 100	2.5 100	2.5 100	2.36 97.4
2.3 91	2.2 86	2.4 94	2.3 93	2.1 82	2.2 85	2.2 92	2.2 92	2.0 85	2.2 90	2.2 93	2.2 92	2.26 91.3
1.7 80	1.5 74	1.7 77	1.6 75	1.7 80	1.7 79	1.8 80	1.9 86	1.9 86	1.9 89	1.8 85	1.9 88	1.85 85.2
1.2 64	1.3 68	1.5 77	1.2 70	1.3 68	1.2 67	1.2 72	1.3 77	1.2 77	1.1 75	1.1 74	1.0 65	1.42 74.8
0.7 63	0.8 70	0.8 75	0.8 75	0.8 75	0.7 60	0.8 70	0.7 61	0.8 72	0.9 80	0.9 75	0.8 68	0.83 68.2
1.1 65	1.2 67	1.2 70	1.5 81	1.3 75	1.3 74	1.4 80	1.6 98	1.5 85	1.5 85	1.7 98	1.5 90	1.13 71.7
2.2 91	2.3 95	2.2 85	2.4 86	2.6 90	2.5 85	2.8 90	2.7 82	2.2 60	2.3 62	2.2 52	2.5 59	2.08 83.6
2.9 65	2.4 54	3.4 89	3.3 93	3.2 96	2.8 83	2.8 84	2.7 83	2.8 90	2.8 90	2.8 96	2.5 85	2.61 66.8
2.3 95	2.2 95	2.1 95	2.0 95	1.9 95	1.9 95	1.8 95	1.7 95	1.7 96	1.7 97	1.7 96	1.7 96	2.25 92.7
1.4 94	1.3 94	1.3 95	1.2 92	1.2 92	1.2 94	1.1 92	1.0 87	1.0 85	1.0 85	1.2 95	1.1 97	1.33 93.1
1.0 89	0.9 85	0.9 86	0.9 80	0.9 80	0.8 68	0.9 75	0.8 70	0.7 65	0.7 65	0.8 70	1.0 90	0.91 84.0
1.1 87	1.1 88	1.2 86	1.1 83	1.1 84	1.1 83	1.2 84	1.2 90	1.3 93	1.2 90	1.2 95	1.2 93	1.04 83.3
1.0 95	1.0 97	1.0 95	1.1 98	1.1 98	1.1 98	1.1 96	1.2 84	1.3 96	1.2 98	1.1 96	1.2 100	1.13 96.1
1.1 94	1.1 95	1.1 95	1.2 92	1.2 92	1.2 92	1.2 92	1.2 100	1.1 97	1.0 94	1.1 98	1.0 92	1.10 95.0
0.9 96	0.9 95	1.0 94	1.0 96	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.2 100	1.2 98	1.00 96.9
1.5 99	1.4 97	1.4 95	1.2 86	1.2 86	1.3 86	1.4 90	1.5 95	1.6 95	1.7 95	1.7 95	1.7 97	1.29 90.5
1.80 80.2	1.85 82.4	1.87 82.4	1.84 81.4	1.77 80.8	1.80 80.8	1.83 81.9	1.85 83.0	1.82 81.7	1.83 83.1	1.84 83.7	1.81 83.4	1.79 80.8

État hygrométrique de l'air.

Février 1883.

Hauteur de l'hygromètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>
1.	1.6 98	1.6 97	1.6 98	1.6 98	1.5 90	1.3 78	1.3 78	1.4 78	1.5 78	1.5 78	1.6 77	1.7 81
2.	4.3 100	4.2 100	4.2 100	4.1 100	4.1 100	4.0 100	3.9 100	3.8 100	3.8 100	3.7 100	3.6 100	3.1 95
3.	2.1 100	2.1 100	1.9 100	1.9 100	1.7 100	1.6 100	1.4 100	1.3 100	1.2 100	1.2 100	1.1 100	1.1 100
4.	0.8 100	0.9 100	0.9 100	0.9 97	0.8 95	0.9 97	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100
5.	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100
6.	0.7 83	0.6 83	0.7 83	0.6 83	0.6 83	0.6 83	0.6 83	0.6 84	0.6 84	0.7 84	0.7 84	0.6 84
7.	0.6 72	0.6 73	0.6 68	0.6 68	0.6 70	0.5 72	0.5 73	0.6 75	0.7 84	0.7 84	0.7 84	0.7 84
8.	0.5 78	0.5 78	0.5 75	0.5 75	0.6 80	0.6 80	0.5 75	0.5 77	0.6 80	0.6 80	0.5 75	0.6 82
9.	0.6 100	0.6 100	0.6 100	0.6 100	0.6 100	0.6 100	0.6 100	0.6 100	0.6 91	0.6 83	0.6 87	0.7 100
10.	0.7 93	0.7 93	0.7 92	0.8 91	0.8 98	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.9 100	0.9 100
11.	0.9 83	1.0 100	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.2 100	1.1 100	1.1 100	1.0 100	1.0 100	0.9 100	0.9 100
12.	1.0 100	1.0 100	1.0 100	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.0 100	1.0 100	1.0 100
13.	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.3 100
14.	1.4 80	1.4 83	1.5 82	1.5 82	1.4 82	1.4 82	1.4 82	1.4 82	1.5 82	1.7 82	1.7 92	1.7 92
15.	1.9 92	2.1 92	2.1 92	2.1 92	2.3 93	2.3 93	2.3 92	2.3 92	2.3 92	2.3 92	2.6 97	2.5 91
16.	1.6 92	1.7 92	1.7 92	1.7 92	1.7 92	1.7 92	1.7 92	1.6 90	1.7 90	1.7 90	1.6 90	1.7 90
17.	1.9 92	1.9 92	1.9 92	1.9 92	1.9 92	1.9 92	2.0 92	2.0 92	2.1 93	2.2 93	2.2 93	2.3 93
18.	2.3 67	2.4 68	2.7 80	3.0 89	3.1 85	3.1 81	3.4 86	3.5 82	3.3 64	3.3 64	2.9 54	4.1 98
19.	1.4 71	1.3 70	1.3 70	1.3 70	1.3 69	1.3 69	1.3 69	1.3 68	1.3 74	1.5 90	1.5 92	1.5 92
20.	1.0 92	1.0 93	1.0 93	1.0 94	0.9 91	0.9 92	0.9 92	0.9 95	0.9 95	0.9 95	0.9 95	0.9 95
21.	0.8 93	0.8 93	0.8 93	0.8 93	0.8 93	0.8 93	0.8 93	0.9 98	0.8 99	0.8 100	0.9 100	0.9 100
22.	0.9 98	0.9 98	0.8 96	0.8 96	0.8 96	0.8 96	0.8 96	0.8 94	0.8 94	0.8 94	0.9 94	1.0 94
23.	0.9 89	0.9 88	0.9 88	0.9 89	0.9 89	0.9 89	0.9 90	0.9 93	0.9 94	0.8 94	0.8 94	0.9 94
24.	0.9 95	0.9 95	0.9 95	0.9 93	0.9 93	0.9 95	1.0 95	1.0 95	1.0 95	1.0 95	1.0 95	0.9 95
25.	1.0 96	1.1 97	1.0 97	1.0 97	1.0 97	1.1 97	1.0 100	1.0 97	1.1 98	1.0 96	0.8 77	0.9 82
26.	1.0 92	1.0 92	1.0 92	1.1 92	1.2 92	1.2 92	1.3 91	1.4 91	1.3 86	1.3 87	1.4 89	1.6 100
27.	3.5 100	3.5 100	3.6 100	3.5 100	3.5 100	4.3 100	4.4 100	4.5 100	4.5 100	4.6 100	4.5 98	4.6 100
28.	2.8 100	2.4 100	1.9 100	1.7 100	1.6 100	1.5 100	1.4 100	1.4 100	1.4 100	1.4 100	1.3 100	1.3 100

Moyennes mensuelles

1.40	91.4	1.40	92.0	1.39	92.1	1.40	92.3	1.39	92.1	1.41	91.9	1.40	92.1	1.42	92.3	1.42	91.9	1.44	92.4	1.41	91.5	1.47	94.4
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Mars 1883.

Hauteur de l'hygromètre

1.	1.2 100	1.1 100	1.0 100	1.0 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100
2.	0.8 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	1.0 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100
3.	1.1 89	1.1 87	1.0 89	1.1 93	1.1 95	1.1 96	1.1 99	1.0 100	0.9 100	1.0 100	1.0 98	1.0 98
4.	0.8 100	0.8 100	0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.7 100
5.	1.4 100	1.5 100	1.6 100	1.7 100	1.7 98	1.8 98	2.0 100	2.2 100	2.4 100	3.1 98	3.5 100	3.9 92
6.	3.4 100	3.4 100	3.2 100	2.7 100	2.7 100	2.5 100	2.4 100	2.3 100	2.3 100	2.2 100	2.2 100	2.2 100
7.	2.8 93	2.9 79	2.8 54	4.1 60	4.1 59	5.0 88	4.1 74	4.1 71	4.1 71	4.3 75	4.3 75	4.7 100
8.	1.7 93	1.8 97	1.8 93	1.8 97	1.7 90	1.8 97	1.8 97	1.9 93	1.9 97	2.1 94	2.2 94	2.3 92
9.	4.0 74	3.6 62	3.1 58	3.3 64	3.0 52	2.8 42	3.0 43	2.9 45	3.3 41	2.7 29	2.6 26	2.8 28
10.	3.3 83	3.2 82	3.2 82	2.9 78	2.9 78	3.0 80	2.8 78	2.6 79	2.4 77	2.5 77	2.4 76	2.4 75
11.	2.8 100	2.7 100	2.7 100	2.7 100	2.1 75	1.9 65	1.9 65	1.9 65	1.9 65	1.9 65	2.0 66	2.1 65
12.	2.1 55	2.3 60	3.0 80	2.8 75	3.2 78	2.8 64	2.8 62	2.8 68	3.2 62	3.2 68	3.1 66	3.6 80
13.	4.2 65	4.1 63	4.0 62	4.1 61	4.3 67	5.7 85	4.6 91	4.6 100	4.6 99	4.6 98	4.5 96	4.5 98
14.	2.8 100	2.8 100	2.5 100	2.5 100	2.3 100	2.3 100	2.3 100	2.1 85	1.8 74	1.8 69	1.7 62	1.7 59
15.	2.4 70	2.5 75	2.5 76	2.4 75	2.3 74	2.2 72	2.0 72	2.7 80	2.9 83	2.7 72	2.8 74	2.7 70
16.	2.1 60	2.2 64	2.4 71	2.3 62	3.4 95	3.0 92	3.0 96	3.2 100	2.9 95	2.6 80	2.3 63	2.3 63
17.	3.3 90	4.1 80	4.0 80	3.9 72	4.1 75	4.5 90	4.5 93	4.5 93	4.5 93	4.7 96	4.7 98	4.7 98
18.	3.7 95	3.7 95	3.7 95	3.5 95	3.5 95	3.5 95	3.5 95	3.6 95	3.6 95	3.7 95	3.7 95	3.8 95
19.	3.1 84	3.0 80	3.0 82	2.9 82	2.9 82	2.8 82	2.9 85	2.9 83	3.0 82	3.0 79	2.8 73	3.1 82
20.	2.3 95	2.3 95	2.1 90	2.2 90	2.0 85	2.0 85	1.9 80	1.9 78	1.9 77	1.9 74	2.2 85	2.1 87
21.	1.8 68	2.2 83	2.7 93	3.0 97	2.8 97	3.7 96	4.4 99	4.4 98	4.8 98	4.8 98	4.7 96	4.8 98
22.	2.8 100	2.8 100	2.7 100	2.8 100	2.7 98	2.7 98	2.7 98	2.8 100	2.9 100	2.9 100	2.9 100	2.9 100
23.	4.7 92	4.8 94	4.6 91	4.0 67	3.7 60	3.7 60	3.8 64	4.5 87	4.3 84	4.3 89	4.6 94	4.3 86
24.	3.0 75	2.8 72	2.7 68	2.7 70	2.7 70	2.7 70	2.7 70	3.0 79	3.0 83	2.9 80	2.8 77	2.9 76
25.	3.0 85	3.0 90	2.7 89	2.9 91	3.0 86	2.9 85	3.0 90	3.1 85	3.2 85	3.1 85	3.1 82	2.9 82
26.	3.0 90	3.5 90	3.2 88	3.2 90	3.2 95	3.1 85	3.3 80	3.4 95	3.7 94	3.6 90	3.6 90	3.6 90
27.	3.4 83	3.1 79	3.4 83	3.3 82	3.3 83	3.3 84	3.3 84	3.4 85	3.5 84	3.5 90	3.5 90	3.4 89
28.	2.3 88	2.2 90	2.2 86	2.2 86	2.1 86	2.0 82	2.2 88	2.2 86	2.3 89	2.5 92	2.5 93	2.4 86
29.	2.2 90	2.2 85	2.3 90	2.3 95	2.3 95	2.3 95	2.2 95	2.2 93	2.0 90	2.0 89	1.9 85	1.9 85
30.	1.7 75	1.5 70	1.6 75	1.6 75	1.6 78	1.6 80	1.8 90	1.7 87	1.8 92	1.5 75	1.3 67	1.4 72
31.	1.7 89	1.6 85	1.7 92	1.7 91	1.6 90	1.7 95	1.6 90	1.6 90	1.6 90	1.5 90	1.6 90	1.5 85

Moyennes mensuelles

2.55	86.5	2.57	85.7	2.55	86.0	2.55	85.4	2.54	85.0	2.61	85.8	2.58	86.4	2.65	87.7	2.68	87.1	2.68	85.4	2.67	84.2	2.72	84.9
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

État hygrométrique de l'air.
Février 1883.

au-dessus du sol 1^m.95.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen. diurnes.
m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.
2.0 92	2.2 98	2.2 95	2.4 93	3.2 100	3.4 100	3.8 100	3.9 100	4.1 100	4.2 100	4.2 100	4.3 100	2.42 92.0
3.0 98	3.0 98	2.9 100	2.9 100	2.9 100	2.9 100	2.8 100	2.5 100	2.3 100	2.3 100	2.2 100	2.1 100	3.28 99.6
1.0 100	1.0 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	1.21 100.0
0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.89 99.5
0.9 100	0.7 85	0.8 85	0.7 85	0.7 85	0.8 85	0.7 85	0.7 85	0.7 85	0.7 85	0.7 83	0.7 83	0.82 92.9
0.7 83	0.7 82	0.6 80	0.6 80	0.6 78	0.6 80	0.6 75	0.6 75	0.6 75	0.6 72	0.6 70	0.6 72	0.63 80.1
0.6 84	0.5 76	0.5 79	0.6 81	0.5 78	0.6 82	0.6 82	0.6 80	0.5 78	0.6 82	0.6 82	0.6 80	0.59 78.0
0.6 82	0.6 80	0.6 95	0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.6 100	0.7 100	0.60 87.2
0.7 90	0.6 89	0.6 89	0.6 89	0.6 89	0.6 89	0.6 89	0.6 90	0.7 98	0.7 98	0.7 95	0.7 93	0.63 94.1
0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	1.0 100	1.0 100	1.0 100	1.0 100	0.8 82	0.7 82	0.8 84	0.9 84	0.84 95.1
0.9 100	1.0 100	1.0 100	1.0 100	1.0 100	1.0 100	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.03 99.3
1.0 100	1.0 100	1.0 100	1.0 100	1.0 100	1.1 100	1.1 100	1.1 100	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.07 100.0
1.2 100	1.2 100	1.1 85	1.3 100	1.1 80	1.1 80	1.2 80	1.2 80	1.2 80	1.2 80	1.2 80	1.3 80	1.20 92.7
1.6 92	1.6 93	1.7 92	1.8 92	1.9 92	1.9 92	1.8 92	1.8 92	1.8 93	1.8 93	1.7 92	1.7 93	1.63 88.0
2.3 91	2.3 92	2.2 92	2.1 92	2.1 92	2.0 92	2.0 93	1.9 92	1.9 93	1.9 92	1.8 92	1.9 92	2.15 92.3
1.7 90	1.7 90	1.7 90	1.8 90	1.8 90	1.8 90	1.9 90	1.7 90	1.7 90	1.8 90	1.8 90	1.9 92	1.73 90.7
2.3 93	2.4 95	2.5 95	2.5 98	2.8 98	2.6 98	2.6 95	2.5 87	2.7 88	2.8 88	3.0 93	2.8 86	2.32 92.6
2.9 100	2.2 74	2.7 100	2.7 97	2.5 97	2.3 100	2.1 91	2.0 97	1.9 93	1.6 80	1.4 73	1.3 69	2.61 82.9
1.4 92	1.4 92	1.3 93	1.3 93	1.3 95	1.2 95	1.2 95	1.1 92	1.1 92	1.1 92	1.1 92	1.1 92	1.29 84.1
0.9 94	0.9 92	0.9 92	0.8 92	0.8 92	0.8 92	0.8 92	0.8 93	0.8 93	0.8 93	0.8 93	0.8 93	0.88 93.0
0.9 100	0.8 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.9 98	0.86 97.8
1.0 94	1.1 93	1.1 93	1.1 93	1.1 92	1.1 92	1.1 90	1.0 91	1.1 93	1.0 90	0.9 90	0.9 90	0.94 93.6
0.8 94	0.9 94	0.9 94	0.9 94	0.9 94	1.0 94	0.9 94	0.9 94	0.9 94	0.9 96	0.9 96	0.9 95	0.89 92.7
0.9 95	0.8 93	0.8 93	0.8 93	0.8 93	0.9 93	0.9 93	0.9 93	1.0 93	1.0 95	1.1 95	1.1 95	0.93 94.2
0.9 80	1.0 90	1.0 90	1.0 90	0.9 90	0.9 90	0.9 90	1.0 92	1.0 92	1.0 92	1.0 92	1.0 92	0.98 92.1
1.6 100	1.7 98	1.9 100	2.0 100	2.4 98	2.8 98	3.0 100	3.7 100	3.8 100	3.6 100	3.7 100	3.5 100	2.02 95.4
4.6 100	4.6 98	4.6 97	4.7 95	4.8 95	4.6 95	4.2 95	4.0 100	3.9 100	3.8 100	3.7 100	3.3 100	4.16 98.9
1.3 100	1.3 100	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.3 100	1.3 100	1.3 100	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.2 100	1.46 100.0

1.41 94.4 1.39 92.9 1.41 93.9 1.43 94.5 1.48 93.9 1.49 94.2 1.49 93.6 1.46 93.0 1.47 93.3 1.46 92.9 1.45 92.6 1.44 92.1 1.43 92.8

λ = — 51° 43' 30" = — 3^h 26^m 54^s.

Mars 1883.

au-dessus du sol 1^m.95.

0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.7 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.85 100.0
1.0 100	0.9 95	0.9 93	0.9 92	0.9 90	0.9 90	0.9 90	1.0 90	1.0 89	1.0 89	1.0 89	1.0 89	0.93 95.7
1.0 97	1.0 98	1.0 98	1.0 98	1.0 98	1.0 100	0.9 100	0.9 100	0.9 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.98 97.2
0.7 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.8 100	0.9 100	1.0 100	1.1 100	1.2 100	1.3 100	1.3 100	0.84 100.0
4.7 80	4.3 63	4.0 51	4.1 52	3.6 45	4.0 52	3.9 51	5.0 77	5.2 85	5.2 91	4.2 99	3.9 100	3.29 84.7
2.2 100	2.2 100	2.3 100	2.3 100	2.3 100	2.4 97	2.4 97	2.4 97	2.5 97	2.5 95	2.5 92	2.5 92	2.50 98.6
4.0 100	3.0 100	2.5 100	2.2 100	2.0 100	1.9 100	1.8 100	1.7 100	1.7 96	1.7 96	1.9 100	1.7 93	3.06 86.8
2.3 92	2.6 98	2.6 98	2.7 97	2.9 100	2.9 93	3.0 93	3.0 87	3.3 89	3.1 91	3.7 90	4.1 85	2.46 93.6
4.0 51	3.5 45	4.0 44	3.5 40	4.2 73	4.4 84	4.2 86	4.1 95	3.7 88	3.5 82	3.5 82	3.4 84	3.46 59.1
2.0 62	1.8 58	1.8 54	2.1 70	2.1 70	1.8 62	1.5 49	1.2 42	2.0 62	2.1 67	2.8 93	2.7 95	2.40 72.0
2.1 64	2.1 62	2.1 62	2.0 58	2.0 57	1.9 55	1.9 55	1.9 54	1.9 54	1.9 55	1.9 55	1.8 55	2.09 67.4
3.6 80	3.6 80	3.6 75	3.5 78	3.7 82	3.7 80	3.8 80	3.8 80	3.6 72	3.6 67	3.7 73	3.2 52	3.26 71.5
4.5 100	4.6 100	4.4 95	4.1 87	4.4 95	4.3 95	4.1 95	4.1 100	3.8 100	3.3 100	3.2 100	3.0 100	4.23 89.7
1.5 52	1.5 47	1.5 47	1.8 54	1.7 53	1.7 52	2.0 63	2.0 68	2.5 82	2.9 95	2.6 85	2.2 65	2.10 75.5
2.6 69	2.5 65	2.5 65	2.3 62	2.7 70	2.7 70	2.6 70	2.6 75	2.7 77	2.9 90	2.3 65	2.2 62	2.53 71.9
2.2 58	2.3 60	2.3 60	2.2 60	2.2 60	2.2 60	2.2 60	2.7 79	2.9 90	3.1 94	2.9 89	2.9 84	2.58 74.8
4.8 100	4.9 98	4.9 70	4.9 88	5.2 100	4.8 100	4.5 90	4.5 95	4.4 95	4.2 95	4.0 95	3.8 95	4.43 90.8
3.9 95	3.8 95	3.6 90	3.5 90	3.2 84	3.0 80	2.9 79	2.8 72	2.5 65	2.5 66	2.5 62	2.8 73	3.35 87.1
3.1 82	3.2 80	3.2 81	3.2 79	3.4 84	3.7 94	3.8 94	3.9 96	4.0 95	3.3 95	2.8 95	2.5 95	3.15 85.3
2.3 88	2.2 85	2.2 85	2.1 82	2.0 78	2.0 78	2.0 78	1.9 72	1.9 70	1.9 70	1.9 70	1.7 63	2.04 80.8
4.9 100	4.8 100	4.7 100	4.7 100	4.3 100	3.5 100	3.4 100	3.2 100	3.1 100	3.0 100	3.0 100	2.9 100	3.73 96.7
2.9 100	3.0 100	3.2 100	3.4 100	4.2 90	5.0 100	5.2 100	5.0 100	5.1 98	4.9 98	4.8 96	4.9 94	3.55 98.8
4.1 78	4.1 75	5.5 92	3.9 68	4.7 92	4.8 96	4.5 88	4.7 98	3.8 85	3.5 75	3.2 73	3.3 78	4.23 81.9
2.9 74	2.9 75	2.8 75	2.8 75	2.8 75	2.6 75	2.6 77	2.6 80	2.8 85	2.8 85	2.9 85	3.0 85	2.82 76.9
2.8 78	3.0 81	3.0 81	2.8 75	2.8 75	2.8 75	3.0 80	3.0 85	3.2 86	3.3 90	3.4 90	3.4 92	3.03 84.7
3.6 88	3.6 89	3.6 89	3.8 89	3.7 88	3.7 88	3.7 88	3.7 85	3.6 89	3.5 85	3.7 91	3.4 84	3.50 88.9
3.5 93	3.2 93	2.9 92	2.8 90	2.7 90	2.5 89	2.4 89	2.4 90	2.4 90	2.3 90	2.3 90	2.3 90	3.00 87.6
2.2 80	2.4 84	2.3 77	2.3 79	2.4 85	2.5 92	2.4 92	2.2 85	2.2 90	2.2 90	2.2 90	2.2 90	2.28 86.9
1.9 84	1.9 88	1.9 89	1.9 89	1.9 83	2.0 87	1.9 83	1.7 74	1.7 75	1.7 73	1.6 68	1.7 74	1.98 85.6
1.2 65	1.1 60	1.3 72	1.6 88	1.7 89	1.7 91	1.5 82	1.6 90	1.6 86	1.6 90	1.7 90	1.6 89	1.55 80.3
1.3 68	1.4 76	1.4 75	1.4 76	1.5 78	1.5 80	1.5 80	1.5 82	1.5 78	1.5 80	1.5 82	1.6 84	1.54 84.0

2.73 83.2 2.67 82.3 2.69 81.0 2.62 81.2 2.70 83.4 2.70 84.6 2.65 83.7 2.69 85.8 2.69 86.2 2.65 86.6 2.60 86.6 2.55 85.2 2.64 85.0

État hygrométrique de l'air.

Avril 1883.

Hauteur de l'hygromètre

Date.	1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		8.		9.		10.		11.		Midi.	
	m.m.	f.c.	m.m.	f.c.	m.m.	f.c.	m.m.	f.c.	m.m.	f.c.	m.m.	f.c.	m.m.	f.c.	m.m.	f.c.	m.m.	f.c.	m.m.	f.c.	m.m.	f.c.	m.m.	f.c.
1.	1.5	86	1.6	89	1.5	90	1.5	87	1.4	82	1.5	90	1.5	88	1.6	92	1.2	75	1.0	63	1.3	75	1.3	77
2.	1.6	90	1.6	90	1.6	90	1.7	95	1.7	95	1.7	95	1.7	95	1.7	95	1.7	95	1.7	95	1.7	95	1.7	95
3.	1.8	91	1.8	92	1.7	90	1.7	90	1.8	90	1.9	95	1.9	95	1.8	95	1.8	95	1.8	95	1.8	95	1.7	92
4.	1.7	91	1.7	90	1.7	92	1.5	86	1.6	88	1.5	86	1.5	83	1.7	92	1.5	78	1.7	89	1.7	89	1.6	87
5.	1.9	95	1.8	92	1.8	92	1.8	91	1.8	90	1.7	86	1.5	74	1.7	82	1.8	88	1.9	93	1.9	95	2.0	95
6.	1.5	78	1.7	88	1.6	84	1.7	90	1.8	90	1.7	87	1.7	88	1.7	90	1.6	86	1.6	84	1.7	85	1.7	84
7.	1.7	82	1.9	85	1.9	85	1.8	80	1.8	80	1.8	80	1.8	80	1.9	80	1.9	80	1.9	80	1.9	78	1.9	79
8.	2.4	80	2.5	78	2.6	78	2.8	85	2.9	84	3.1	87	3.5	89	3.5	90	3.7	84	3.7	75	4.1	80	4.4	78
9.	3.9	88	4.2	97	4.2	99	3.1	95	2.8	96	2.3	89	2.1	82	2.2	85	2.2	80	2.3	85	2.3	85	2.6	93
10.	2.8	100	2.8	100	2.8	100	2.8	98	2.7	90	2.8	90	2.8	85	3.0	88	3.1	84	3.4	84	3.6	87	3.8	89
11.	2.3	95	2.2	90	2.2	90	2.1	88	1.9	80	2.0	82	1.9	80	2.0	82	2.0	82	2.0	84	2.1	85	1.9	77
12.	1.9	78	2.2	90	2.0	85	1.8	75	1.8	75	2.1	85	2.1	87	2.2	90	2.1	85	2.2	88	2.1	84	2.2	87
13.	2.9	87	3.1	94	3.4	94	3.6	100	3.8	100	3.9	100	3.8	100	3.9	100	3.7	100	3.6	100	3.5	100	3.5	100
14.	2.3	93	2.3	94	2.2	88	2.1	83	2.1	85	1.8	73	1.8	72	1.6	68	1.9	85	1.9	80	1.9	85	1.9	80
15.	1.9	93	1.8	91	1.8	89	1.9	92	1.8	90	1.8	82	1.5	70	1.7	74	1.8	74	1.8	72	1.8	68	1.7	66
16.	1.4	70	1.1	60	1.1	63	1.1	65	1.2	70	1.2	70	1.2	71	1.3	75	1.3	70	1.3	64	1.4	69	1.2	64
17.	1.4	71	1.5	78	1.6	75	1.5	75	1.5	75	1.5	75	1.4	70	1.4	70	1.4	66	1.4	66	1.6	76	1.7	82
18.	2.0	88	2.0	90	2.0	89	1.9	88	1.6	74	1.6	74	1.8	74	2.0	75	2.1	73	2.1	65	1.9	62	1.9	62
19.	2.3	80	1.9	74	1.7	70	1.7	63	1.7	62	1.8	66	1.8	65	1.8	62	1.9	63	2.0	65	2.1	67	2.3	76
20.	2.4	90	2.4	89	2.3	90	2.2	94	2.2	96	2.4	94	2.4	87	2.6	83	2.9	82	2.8	78	2.8	83	2.6	81
21.	2.9	96	2.8	96	2.8	96	2.8	94	2.7	95	2.8	98	2.8	99	2.8	100	2.8	97	2.7	96	2.8	97	2.7	97
22.	2.9	96	2.9	90	3.0	93	2.8	85	2.7	80	2.7	80	2.7	78	2.6	78	2.9	80	2.9	84	3.0	84	3.0	84
23.	3.6	87	3.7	86	3.8	88	3.8	89	4.0	92	3.6	82	3.5	77	3.5	78	4.0	78	4.0	80	4.2	84	4.1	80
24.	4.1	80	4.1	84	3.8	84	3.8	84	4.1	87	4.2	87	4.3	84	4.5	84	4.7	82	4.7	78	4.6	80	4.7	82
25.	3.8	97	3.7	97	3.8	99	3.8	99	3.9	99	4.1	99	4.2	99	4.3	99	4.2	99	4.2	99	4.1	99	4.2	99
26.	4.1	92	4.1	93	4.3	93	4.1	92	4.1	89	4.1	89	4.1	89	4.0	85	4.0	83	4.0	86	4.1	87	4.1	87
27.	3.9	78	3.3	52	2.6	40	3.5	67	3.4	61	3.4	62	3.6	64	3.6	61	3.5	55	5.0	74	3.8	59	3.4	57
28.	3.9	90	3.8	90	3.8	90	3.7	88	3.8	90	3.9	90	3.8	90	3.7	92	3.6	84	3.5	86	3.8	93	3.8	87
29.	3.7	92	3.6	88	3.7	90	3.6	90	3.6	85	3.4	80	3.4	78	3.6	79	3.6	80	3.7	80	3.8	85	3.8	85
30.	3.0	79	3.0	75	3.2	80	3.2	78	3.5	82	3.3	77	3.4	78	3.5	77	3.4	73	3.6	72	3.7	70	3.5	62
Moyennes mensuelles	2.58	87.1	2.57	86.7	2.55	86.2	2.51	86.2	2.52	85.1	2.52	84.3	2.52	82.4	2.58	83.4	2.61	81.2	2.68	81.3	2.70	82.6	2.70	82.0

φ = 64° 10' 48"

Mai 1883.

Hauteur de l'hygromètre

1.	4.5	92	4.7	93	4.6	88	4.6	88	4.7	94	4.7	92	4.5	92	4.8	93	4.9	96	5.0	95	5.2	98	5.3	98
2.	3.5	74	3.4	74	3.4	72	4.0	94	3.9	89	4.0	92	4.0	90	3.9	89	3.9	87	3.9	86	3.9	86	4.0	92
3.	3.5	89	3.4	85	3.3	84	3.4	87	3.3	88	3.3	84	3.4	83	3.3	79	3.5	83	3.4	84	3.4	78	3.4	76
4.	3.4	88	3.4	88	3.4	85	3.5	90	3.5	90	3.3	81	3.2	75	3.3	74	3.7	74	3.7	72	3.5	72	3.3	72
5.	2.8	70	2.9	75	2.9	75	2.8	74	2.8	73	2.8	73	2.6	70	2.7	72	2.7	70	2.7	70	2.8	72	2.8	70
6.	3.3	80	3.3	80	3.4	84	3.4	84	3.2	78	3.4	75	3.8	83	3.7	80	3.8	80	3.9	80	3.9	76	4.0	77
7.	3.7	90	4.0	95	3.8	96	3.8	96	3.7	95	3.6	96	3.5	95	3.4	96	3.4	96	3.6	96	3.6	96	3.6	96
8.	4.0	93	4.0	90	4.2	92	4.1	92	4.3	92	4.3	91	4.3	90	4.4	88	4.2	83	4.1	80	4.4	85	4.1	78
9.	4.1	88	4.1	85	4.0	81	4.0	80	4.0	85	4.0	83	4.2	85	4.1	82	4.2	78	3.5	61	3.7	66	3.3	55
10.	3.6	60	3.6	62	3.9	69	4.3	84	4.2	77	4.3	77	4.1	74	4.7	77	4.7	77	4.6	74	4.3	90	4.4	88
11.	3.6	92	3.3	92	3.4	93	3.3	93	3.2	93	3.3	93	3.3	93	3.2	92	3.2	92	3.3	90	3.3	90	3.3	88
12.	3.3	82	3.3	82	3.3	82	3.4	82	3.4	82	3.4	82	3.5	82	3.6	83	3.7	87	3.8	88	3.9	88	4.0	89
13.	4.3	97	4.3	95	4.4	95	4.4	95	4.3	95	4.3	95	4.4	95	4.2	92	4.3	92	4.4	94	4.8	98	4.8	98
14.	4.1	89	4.1	90	4.1	90	4.1	92	4.1	92	4.0	93	4.1	98	4.1	100	4.2	100	4.1	100	4.2	100	4.3	100
15.	4.3	90	4.4	91	4.4	90	4.4	93	4.5	85	4.4	86	3.9	74	4.1	77	4.1	71	4.7	76	4.4	75	4.3	75
16.	4.6	94	4.6	95	4.7	100	4.5	98	4.5	100	4.4	100	4.2	96	4.1	92	4.1	92	4.1	92	4.2	92	4.3	94
17.	3.9	94	4.1	94	3.9	90	3.9	89	3.9	89	4.1	91	4.0	86	4.2	89	4.2	88	4.1	87	4.1	85	4.0	80
18.	4.3	95	4.3	97	4.2	97	4.2	98	4.3	98	4.3	97	4.4	96	4.4	95	4.5	95	4.6	94	4.6	93	4.6	92
19.	3.9	81	4.4	100	4.1	100	4.2	100	4.3	100	4.3	100	4.2	100	4.2	99	4.2	98	4.2	94	4.2	90	4.2	85
20.	4.1	97	4.1	95	4.0	95	4.0	95	3.8	92	4.0	95	4.0	91	4.2	88	4.0	81	4.0	77	4.0	77	3.7	80
21.	3.9	94	3.9	96	3.9	95	4.1	93	3.9	88	4.3	94	4.5	93	4.4	89	4.3	80	3.9	69	4.3	85	4.0	77
22.	4.5	95	4.6	98	4.4	100	4.3	100	4.5	100	4.5	100	4.5	100	4.6	100	4.6	100	4.4	100	4.5	100	4.1	100
23.	3.5	100	3.6	100	3.7	100	3.7	100	3.7	100	3.8	98	3.8	98	3.9	98	3.8	95	3.7	92	3.8	93	4.0	93
24.	4.1	96	4.1	100	4.1	100	4.2	100	4.2	100	4.3	100	4.6	100	4.5	100	4.6	100	4.5	95	4.5	90	4.8	91
25.	4.3	92	4.3	94	4.3	93	4.2	90	4.3	90	4.0	80	4.0	77	3.9	76	4.3	85	4.5	96	4.5	98	4.5	98
26.	4.2	100	4.2	100	4.1	100	4.0	100	4.3	100	4.2	100	4.4	100	4.6	100	4.7	100	4.6	96	4.6	96	4.6	96
27.	3.9	96	3.8	92	3.8	90	3.5	82	3.6	84	3.8	86	3.8	86	4.1	85	4.1	83	3.8	75	3.6	76	3.6	76
28.	4.0	95	4.0	95	4.0	95	4.0	95	4.0	95	4.2	96	4.3	95	4.4	97	4.6	96	4.6	93	4.5	92	4.6	92
29.	4.4	100	4.4	100	4.5	100	4.6	100	4.8	100	4.5	89	4.6	84	4.6	80	4.6	81	4.8	85	4.7	92	4.4	84
30.	4.1	95	4.1	95	4.1	95</																		

au-dessus du sol 1^m.95.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen diurnes.
m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.
1'3 85	1'5 85	1'6 89	1'7 89	1'6 88	1'7 90	1'6 90	1'6 85	1'6 87	1'6 85	1'6 87	1'6 90	1'50 85'2
1'7 93	1'7 94	1'7 88	1'7 93	1'7 92	1'8 92	1'7 93	1'7 93	1'7 93	1'7 93	1'8 92	1'7 86	1'70 92'8
1'7 90	1'8 92	1'8 95	1'8 93	1'8 97	1'8 94	1'8 95	1'9 96	1'8 95	1'8 95	1'7 94	1'7 92	1'78 93'2
1'7 90	1'7 85	1'7 85	1'7 85	1'7 84	1'5 83	1'5 82	1'4 82	1'6 83	1'7 82	1'8 90	1'9 95	1'64 86'5
1'9 92	1'7 80	1'8 90	1'7 85	1'7 85	1'8 90	1'7 90	1'7 90	1'7 89	1'7 88	1'7 86	1'7 85	1'77 88'5
1'7 83	1'7 83	1'7 86	1'8 90	1'8 88	1'8 86	1'7 84	1'7 85	1'7 84	1'7 84	1'9 89	1'8 85	1'71 85'9
1'9 82	2'0 82	1'9 84	2'0 88	2'1 89	2'0 82	2'1 85	2'3 88	2'0 75	2'1 76	2'3 82	2'4 80	1'97 81'8
4'6 84	4'6 94	4'6 95	4'4 96	4'3 96	4'2 95	3'8 94	3'8 90	3'8 92	3'9 94	3'8 92	3'7 94	3'70 87'7
2'6 93	2'8 95	2'8 95	2'7 95	2'3 85	2'8 95	2'8 95	2'7 100	2'6 100	2'6 95	2'6 95	2'8 100	2'76 92'5
3'6 84	3'7 90	3'8 89	4'0 89	3'9 90	4'0 92	2'9 95	2'6 95	2'5 95	2'4 97	2'3 95	2'3 95	3'10 91'6
2'1 82	2'1 85	2'1 83	2'0 83	2'2 91	1'9 77	2'1 88	2'2 98	2'0 84	1'9 80	1'9 80	1'9 78	2'04 84'3
2'2 82	2'2 80	2'1 76	2'0 70	2'0 77	2'2 90	2'2 92	2'3 95	2'4 95	2'5 93	2'6 95	2'8 93	2'18 85'3
3'4 100	3'5 100	3'4 100	3'3 100	3'3 100	2'9 91	2'9 91	2'9 92	2'9 90	3'0 94	2'7 96	2'3 92	3'30 96'7
1'8 75	2'0 85	1'9 83	1'9 78	1'9 85	1'7 75	1'5 70	1'6 72	1'5 70	1'8 77	1'9 88	1'9 92	1'88 80'7
1'8 75	1'5 59	1'3 53	1'6 68	1'8 75	1'6 70	1'4 60	1'3 55	1'3 63	1'5 70	1'5 70	1'4 70	1'64 72'9
1'3 62	1'4 63	1'3 63	1'3 65	1'4 64	1'2 58	1'4 62	1'4 63	1'5 65	1'4 63	1'4 63	1'5 74	1'30 65'7
1'7 78	1'7 80	1'7 80	1'7 80	1'6 75	1'2 60	1'3 65	1'6 76	1'6 75	1'7 82	1'9 85	2'0 87	1'57 75'1
2'0 60	1'8 54	1'8 53	1'7 51	1'7 55	1'8 61	1'8 60	1'5 60	1'7 63	1'7 66	1'8 63	2'0 70	1'84 67'8
2'4 76	2'4 76	2'3 72	1'8 62	1'9 66	2'0 70	2'0 68	2'1 73	2'1 73	2'3 80	2'5 90	2'6 90	2'06 71'2
2'6 82	2'8 81	3'0 80	3'0 86	3'0 87	2'8 85	2'8 85	2'7 85	2'8 88	2'7 88	2'6 85	2'7 90	2'65 86'2
2'7 96	2'8 95	2'8 96	2'8 96	2'7 96	2'7 96	2'7 96	2'7 95	2'7 94	2'8 92	2'7 93	3'0 98	2'77 96'0
3'0 83	3'1 85	3'1 86	3'3 90	3'5 91	3'3 86	3'3 85	3'3 86	3'5 88	3'6 90	3'6 90	3'6 86	3'10 85'8
4'1 80	4'2 83	3'9 72	3'9 72	4'0 75	4'1 77	4'2 80	4'1 80	4'1 82	4'2 83	4'1 80	4'1 80	3'95 81'0
4'6 85	4'6 89	4'6 94	4'4 96	4'1 96	4'1 97	4'0 97	3'9 96	4'0 97	3'9 97	3'8 97	3'8 97	4'23 88'9
4'4 92	5'0 98	4'9 98	4'8 98	4'8 98	4'7 98	4'6 95	4'6 98	4'6 98	4'6 99	4'5 99	4'4 99	4'34 98'1
4'0 88	4'0 84	4'0 84	4'0 84	3'8 76	4'6 82	3'8 73	3'6 69	3'7 75	3'7 73	3'9 77	3'9 76	4'00 83'6
3'7 63	3'5 54	2'7 42	4'0 70	3'7 67	3'3 60	3'3 61	3'4 67	3'8 84	3'7 80	3'7 82	3'7 85	3'56 64'4
3'7 92	3'7 92	3'6 92	3'8 93	3'7 92	3'7 92	3'7 93	3'7 94	3'6 94	3'6 94	3'6 94	3'7 93	3'72 91'0
3'7 81	3'7 81	3'4 75	3'3 72	3'1 69	3'5 78	3'5 78	3'4 76	3'4 79	3'3 80	3'0 72	3'1 76	3'50 80'4
3'7 72	3'9 75	4'1 74	4'5 86	4'7 94	4'5 85	4'6 88	4'7 96	4'7 96	4'6 95	4'7 95	4'7 95	3'90 81'5

2'72 82'7 2'77 82'6 2'71 81'7 2'75 83'4 2'73 84'1 2'71 82'9 2'62 83'0 2'61 84'3 2'63 84'9 2'66 85'5 2'66 86'5 2'69 87'4 2'64 84'1

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

au-dessus du sol 1^m.95.

Mai 1883.

5'2 98	5'4 98	5'8 97	5'5 98	5'0 91	4'3 95	4'0 95	3'9 95	3'7 90	3'6 82	3'5 78	3'5 76	4'62 92'2
4'1 91	3'9 90	3'9 84	3'8 84	3'8 85	3'8 85	3'7 85	4'1 94	3'7 92	3'7 91	3'6 90	3'4 85	3'80 86'7
3'4 74	3'4 72	3'2 68	3'5 70	3'3 70	3'4 75	3'4 77	3'3 79	3'3 79	3'0 75	3'3 80	3'2 78	3'35 79'0
3'6 80	3'6 80	3'7 82	3'6 82	3'6 80	3'4 79	3'3 76	3'3 77	3'3 77	3'2 77	3'1 75	2'8 70	3'40 79'0
2'8 70	3'2 72	3'1 73	3'1 73	3'2 77	3'3 77	3'3 77	3'3 79	3'3 80	3'3 80	3'3 78	3'3 78	2'99 74'2
4'1 80	3'9 75	3'8 70	3'7 64	4'3 68	3'8 69	3'8 68	3'6 66	3'4 67	3'3 72	3'7 85	3'8 90	3'68 76'3
3'8 96	4'1 95	4'1 91	4'1 91	4'2 90	4'3 90	4'3 89	4'2 90	3'9 90	3'9 92	3'8 92	4'0 94	3'85 93'5
3'8 70	4'5 87	4'2 77	4'0 72	3'6 65	4'0 75	4'0 80	4'3 89	4'3 88	4'3 88	4'3 90	4'2 88	4'16 84'3
3'5 59	3'6 62	3'5 58	3'2 53	3'2 52	3'2 51	3'2 51	4'2 64	4'2 69	3'8 65	3'9 69	3'9 70	3'78 68'8
4'4 89	4'1 90	4'2 90	4'1 90	4'0 90	3'8 90	4'0 95	4'0 93	3'9 92	3'9 93	3'9 93	3'7 93	4'11 83'6
3'6 84	3'6 80	3'6 82	3'4 78	3'3 78	3'4 80	3'3 82	3'3 83	3'3 83	3'3 82	3'3 82	3'3 82	3'35 86'6
4'0 91	4'0 90	4'1 92	3'9 92	4'0 93	4'0 93	4'1 94	4'1 95	4'3 95	4'2 95	4'3 95	4'3 95	3'83 88'7
4'9 96	5'1 96	5'3 94	4'7 96	4'7 98	4'4 91	4'4 91	4'3 89	4'4 85	4'4 85	4'3 80	4'3 95	4'50 93'2
4'3 100	4'2 100	4'4 100	4'5 100	4'5 100	4'5 100	4'5 100	4'5 100	4'5 100	4'6 100	4'6 100	4'5 100	4'30 97'5
4'3 76	5'2 88	4'8 85	4'6 80	4'6 80	4'9 89	4'7 87	4'7 91	4'7 91	4'7 96	4'7 94	4'7 95	4'52 84'8
4'5 100	4'6 100	4'4 100	4'4 98	4'4 97	4'6 95	4'5 93	4'3 92	4'2 92	4'0 92	3'9 90	3'8 90	4'33 95'2
4'0 79	4'1 83	4'1 83	4'2 85	4'1 84	4'1 87	4'1 88	4'4 92	4'4 95	4'4 95	4'4 96	4'2 95	4'12 88'5
4'1 80	4'1 80	4'2 80	4'1 78	4'4 86	4'4 87	4'5 90	4'4 88	4'3 89	4'2 90	4'0 87	3'9 82	4'30 90'2
4'1 82	4'2 83	4'2 83	4'2 83	4'1 83	4'2 89	4'2 91	4'4 100	4'2 97	4'3 100	4'3 100	4'2 99	4'21 93'2
3'8 80	3'9 80	4'0 81	4'0 82	4'0 80	3'9 80	4'0 81	4'0 84	4'0 88	4'3 94	4'2 94	4'1 94	4'00 86'7
3'7 67	4'2 85	4'0 80	4'5 89	4'8 87	4'7 96	5'0 95	4'8 93	4'7 94	4'7 98	4'7 98	4'6 96	4'33 88'8
4'0 100	3'9 100	3'8 100	3'8 100	3'8 100	3'8 99	3'7 99	3'6 98	3'6 99	3'7 100	3'7 100	3'6 100	4'10 99'5
3'9 92	4'0 92	3'8 91	3'9 93	4'0 93	3'9 93	3'9 93	4'0 96	4'0 96	4'0 96	4'0 96	4'0 97	3'85 95'6
4'6 95	4'3 90	4'5 90	4'5 90	4'5 90	4'2 85	4'5 90	4'3 91	4'5 91	4'4 91	4'3 92	4'1 93	4'38 94'2
4'6 95	4'6 95	4'7 94	4'6 94	4'6 95	4'4 94	4'4 95	4'4 95	4'2 94	4'3 96	4'3 98	4'3 98	4'35 92'1
4'5 95	4'4 96	4'3 96	4'1 94	4'1 95	4'1 94	4'1 94	4'1 95	4'0 92	3'8 92	3'8 92	4'1 98	4'25 96'7
3'7 77	3'9 77	3'9 77	3'9 79	4'2 83	4'4 86	4'4 90	4'2 90	4'2 93	4'1 94	4'1 95	4'1 95	3'94 85'3
4'4 85	4'1 78	4'5 90	4'5 89	4'2 80	4'5 93	4'6 94	4'6 94	4'4 95	4'5 98	4'4 98	4'4 100	4'35 92'9
4'4 89	4'6 82	4'5 84	4'4 85	4'2 85	4'2 86	4'0 86	4'1 89	4'0 89	4'0 90	4'0 90	4'1 95	4'40 89'3
4'2 83	4'5 88	4'4 87	4'3 80	4'3 80	4'4 82	4'2 80	4'4 85	4'5 87	4'5 89	4'8 93	4'6 91	4'36 90'3
5'2 76	4'9 83	5'0 80	4'7 78	4'7 80	4'7 80	4'7 80	4'5 84	4'4 79	4'5 80	4'5 80	4'7 87	4'63 81'9

4'11 84'8 4'20 86'0 4'19 85'1 4'12 84'5 4'12 84'4 4'10 86'0 4'09 86'7 4'12 88'7 4'06 88'6 4'03 89'2 4'03 89'7 3'99 90'2 4'07 88'0

État hygrométrique de l'air.

Jun 1883.

Hauteur de l'hygromètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.
1.	4.7 87	4.7 84	4.5 78	4.5 78	4.4 78	5.0 82	4.2 65	4.2 63	4.3 66	4.5 68	4.2 66	4.5 77
2.	4.9 98	5.1 94	5.2 94	5.1 93	5.1 96	5.0 96	5.0 96	5.0 98	5.4 98	5.3 94	5.2 90	5.6 92
3.	4.8 98	4.8 98	4.8 98	4.9 98	4.7 96	4.8 98	4.9 98	4.9 98	5.0 98	5.0 98	5.0 98	4.8 96
4.	4.5 98	4.5 99	4.4 98	4.2 97	4.2 98	4.2 98	4.0 93	4.0 91	4.0 90	4.2 88	4.3 88	4.1 78
5.	4.1 96	4.0 96	4.0 95	4.0 94	4.0 93	4.0 90	4.0 85	3.9 85	4.2 92	4.3 96	4.4 96	4.4 95
6.	4.0 95	4.1 98	4.2 98	4.1 90	4.0 88	3.9 86	3.8 84	3.8 83	3.8 81	3.8 83	3.8 83	3.8 83
7.	3.5 83	3.3 84	3.4 85	3.7 85	3.7 85	3.7 85	3.7 85	3.8 84	4.0 82	4.0 78	3.8 84	4.0 92
8.	4.5 92	4.5 93	4.5 90	4.3 87	4.3 86	4.4 89	4.5 90	4.6 93	4.6 95	4.7 98	4.7 92	4.9 98
9.	4.7 96	4.6 92	4.8 94	4.8 94	4.8 93	4.8 94	4.8 98	4.7 98	4.7 98	4.7 96	5.0 100	5.1 98
10.	4.4 96	4.4 96	4.4 97	4.4 97	4.4 97	4.4 97	4.4 97	4.3 93	4.3 90	4.3 92	4.0 80	4.0 80
11.	3.8 85	3.9 85	3.7 80	3.6 75	3.6 75	3.7 76	3.8 76	4.1 77	4.0 74	4.2 75	4.3 77	4.2 75
12.	4.4 95	4.4 95	4.4 95	4.5 95	4.5 95	4.4 95	4.4 95	4.6 95	4.7 96	4.8 98	4.8 96	4.9 96
13.	4.8 98	4.6 98	4.7 98	4.8 96	4.9 91	4.8 83	4.6 75	4.6 70	5.2 72	4.3 63	4.0 57	4.9 65
14.	4.5 73	4.4 65	4.3 58	4.8 52	5.1 54	5.5 59	5.8 87	6.0 92	6.5 93	6.4 94	6.1 97	5.9 96
15.	5.9 100	6.4 97	6.1 92	6.1 96	6.2 94	6.2 94	6.1 91	6.6 85	6.4 87	7.4 71	6.3 74	6.8 90
16.	4.7 100	4.8 100	4.7 100	4.7 100	4.8 100	4.7 98	4.7 98	4.7 99	4.8 100	4.8 96	4.8 93	5.0 89
17.	4.1 74	3.9 70	3.8 65	4.1 73	4.2 74	4.7 91	4.8 98	4.7 94	4.8 96	4.9 98	5.2 93	5.5 92
18.	5.3 92	5.4 95	5.6 97	5.5 96	5.5 96	5.4 92	5.4 92	5.7 95	5.6 97	5.6 97	5.9 98	5.9 97
19.	5.0 100	5.2 100	5.0 100	5.0 100	4.9 100	4.9 100	5.0 100	5.0 100	5.0 100	5.3 96	5.6 95	5.6 90
20.	4.0 80	4.0 80	4.0 79	5.0 98	4.7 90	4.5 80	4.5 80	4.8 83	5.4 93	5.1 76	5.9 86	5.5 82
21.	4.8 85	4.7 90	4.9 91	4.9 89	4.9 89	5.1 85	5.0 85	5.3 84	5.4 76	5.3 70	5.4 68	5.9 70
22.	4.6 75	4.5 73	4.0 63	3.9 62	4.3 71	4.5 73	4.6 80	4.6 67	4.3 60	4.8 70	4.9 74	4.6 55
23.	5.1 70	5.2 72	5.2 78	5.5 89	5.5 90	5.8 86	6.1 81	6.4 90	6.6 91	6.9 76	7.2 74	5.7 78
24.	5.9 100	5.9 100	5.9 98	5.7 98	5.6 98	5.6 98	5.6 98	5.5 98	5.6 100	5.7 98	5.6 98	5.4 100
25.	4.8 100	4.7 100	4.6 100	4.6 100	4.5 100	4.6 100	4.6 100	4.7 99	4.6 97	4.7 98	5.1 96	5.1 93
26.	4.8 94	4.8 94	4.3 80	4.6 89	4.6 91	4.8 94	4.8 96	4.9 94	4.9 98	4.9 98	5.0 100	5.0 100
27.	4.8 100	4.8 100	4.8 100	4.7 100	4.8 100	4.9 100	4.9 100	5.0 100	4.9 98	4.9 96	5.2 96	5.0 91
28.	4.7 96	4.8 94	4.7 87	4.7 84	4.9 83	4.7 80	4.8 74	4.6 69	4.9 71	4.3 57	4.6 59	5.0 68
29.	4.3 72	5.1 85	5.2 79	5.1 84	5.0 73	5.2 82	5.3 80	5.0 58	5.2 63	5.1 62	5.5 76	5.5 82
30.	5.0 93	5.1 91	5.2 88	5.3 88	5.4 87	5.2 85	5.2 84	5.3 82	5.6 81	5.5 78	5.4 75	5.6 74

Moyennes mensuelles 4.65 90.7 4.69 90.5 4.64 88.5 4.70 89.2 4.72 88.7 4.78 88.9 4.78 88.5 4.84 87.2 4.96 87.8 4.99 85.3 5.04 85.3 5.07 85.7

$\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

Juillet 1883.

Hauteur de l'hygromètre

1.	6.1 96	6.0 94	6.0 98	5.8 100	6.0 98	5.9 98	6.0 100	6.1 100	6.1 97	6.0 98	5.9 97	6.1 100
2.	5.9 90	5.9 90	6.0 89	6.1 92	6.2 90	6.2 100	6.2 93	6.5 91	6.7 90	7.0 90	7.4 89	6.5 88
3.	6.0 100	6.0 100	6.1 98	5.9 98	5.7 98	5.8 98	5.9 98	6.4 100	6.6 98	6.6 88	6.6 86	6.5 87
4.	7.0 94	7.2 94	6.8 96	7.0 96	6.7 100	6.3 98	6.2 97	6.1 97	6.2 95	6.2 94	5.9 94	6.0 97
5.	5.1 91	5.0 91	5.0 88	5.2 91	5.2 93	5.2 91	5.4 93	5.2 85	5.3 82	5.4 82	5.4 80	5.4 80
6.	5.0 93	5.2 94	5.3 96	5.2 94	5.2 93	5.1 94	5.2 91	5.2 84	5.2 80	5.1 78	5.5 82	5.5 80
7.	6.5 68	6.4 85	5.9 92	6.7 89	6.2 91	6.2 90	6.3 88	6.1 89	6.4 87	6.4 81	6.5 77	6.0 81
8.	5.5 79	5.7 95	5.6 95	5.9 89	6.0 87	6.3 86	6.7 88	6.6 81	6.2 84	5.8 81	6.0 81	6.5 87
9.	6.6 99	6.6 99	6.3 98	6.5 98	6.8 96	6.7 93	7.2 93	7.1 91	7.4 84	7.3 83	7.4 87	7.3 91
10.	6.6 98	6.5 100	6.4 100	6.2 100	6.3 100	6.4 100	6.3 100	6.6 99	7.0 96	7.1 99	6.7 94	7.0 93
11.	5.9 100	6.0 100	5.7 100	5.8 100	6.5 100	6.5 100	6.9 99	7.4 88	7.6 96	8.3 89	8.6 83	8.7 83
12.	8.1 98	6.8 85	6.0 87	6.1 89	6.5 85	6.5 83	6.5 79	6.5 69	6.3 70	6.9 62	6.4 58	6.4 64
13.	6.7 89	7.0 98	6.9 100	6.8 96	7.0 96	6.7 91	6.5 87	6.5 96	6.4 96	6.2 97	6.9 93	7.0 90
14.	6.6 99	6.3 98	6.0 98	5.9 98	5.8 100	5.8 100	5.9 100	6.2 100	6.3 98	6.0 94	6.0 96	5.8 97
15.	5.5 85	5.4 87	5.6 92	5.8 90	5.9 92	5.9 92	6.0 88	6.1 91	6.9 86	6.8 83	6.8 81	6.6 73
16.	6.1 96	6.0 94	6.3 95	6.3 91	6.5 93	6.5 91	6.6 87	6.4 87	6.8 81	6.4 90	6.4 83	6.5 76
17.	7.2 99	7.2 100	7.4 99	7.7 99	7.4 98	7.4 96	7.4 98	7.4 99	7.1 99	7.4 100	7.2 99	7.8 100
18.	8.1 99	7.9 99	7.6 99	7.1 99	6.7 99	7.0 100	6.8 100	6.9 99	6.9 99	7.0 99	7.2 100	7.3 99
19.	7.5 100	7.5 99	7.6 98	7.4 99	7.7 99	7.7 99	7.5 99	8.0 99	7.8 93	8.2 91	7.5 96	7.2 93
20.	7.3 96	7.0 94	7.3 92	7.1 99	7.1 99	7.0 98	6.8 93	6.8 94	7.2 98	7.2 87	7.1 89	7.5 88
21.	6.2 97	6.1 96	6.1 97	6.1 98	6.1 98	6.3 98	6.0 94	6.6 99	6.9 98	6.5 91	6.4 91	6.6 91
22.	6.1 98	6.1 98	6.2 100	5.9 97	6.2 100	6.1 98	6.1 100	6.3 96	6.2 97	6.6 91	7.2 96	6.3 90
23.	6.8 99	6.9 99	6.7 99	6.7 99	6.5 100	6.1 100	6.0 100	6.0 100	5.9 98	6.1 100	6.1 100	6.1 100
24.	5.8 98	5.8 98	5.8 100	5.9 100	6.4 100	6.1 100	5.6 100	5.9 98	6.3 98	6.2 98	6.3 95	6.5 93
25.	5.8 97	5.8 100	5.9 98	5.9 98	6.0 98	6.1 98	6.3 95	6.6 95	6.5 88	6.2 88	6.2 77	6.1 74
26.	5.5 90	5.5 90	5.5 90	5.6 89	5.6 87	5.7 89	6.0 87	6.1 87	6.4 81	6.4 79	6.0 75	4.3 52
27.	5.7 90	5.3 84	5.3 85	5.8 92	5.7 90	6.1 92	6.0 89	5.6 75	5.6 71	5.5 62	4.3 46	4.8 57
28.	6.2 91	5.9 92	6.1 92	6.1 87	6.5 93	6.3 93	5.9 86	6.0 86	6.2 84	6.3 84	6.8 83	6.4 79
29.	6.4 94	6.5 96	6.7 99	6.6 97	6.5 97	6.6 97	6.5 97	6.4 97	6.2 97	6.1 96	6.1 94	6.1 96
30.	5.8 97	5.8 95	5.9 97	5.9 97	6.0 96	6.1 96	6.3 93	6.4 93	6.6 88	6.7 89	6.7 82	6.5 78
31.	5.2 67	5.3 71	5.4 73	5.0 65	5.4 69	5.7 77	5.4 71	5.6 67	6.5 73	5.5 58	5.3 54	6.2 72

Moyennes mensuelles 6.28 93.3 6.21 94.0 6.17 94.8 6.19 94.4 6.27 94.7 6.27 94.7 6.27 93.0 6.37 91.4 6.51 89.7 6.50 87.2 6.48 85.1 6.44 84.8

État hygrométrique de l'air.

Jun 1883.

au-dessus du sol 1^m.95.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Moyen- dunes.
m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.	m.m. p.c.
4.5 75	4.7 80	5.4 95	5.4 96	5.1 94	5.0 93	4.9 94	4.9 96	5.0 95	4.9 96	4.8 96	4.9 98	4.72 83.3
5.2 90	5.2 87	5.1 90	5.0 93	5.0 96	5.0 98	4.9 98	5.0 96	4.9 98	4.8 96	4.8 91	4.9 94	5.07 94.4
4.8 98	4.8 96	4.9 93	4.6 91	4.6 91	4.6 90	4.6 92	4.6 94	4.5 94	4.4 94	4.5 96	4.5 97	4.74 95.8
4.2 84	4.3 85	4.6 91	4.5 91	4.3 91	4.3 92	4.3 92	4.2 94	4.3 95	4.4 96	4.3 96	4.1 96	4.27 92.5
4.3 95	4.3 95	4.3 95	4.3 95	4.3 95	4.3 96	4.3 97	4.3 97	4.3 96	4.1 96	4.1 96	4.1 95	4.18 94.2
3.8 83	3.7 80	3.7 79	3.7 79	3.5 77	3.5 77	3.6 79	3.4 77	3.3 78	3.6 81	3.6 81	3.5 82	3.75 81.5
4.2 94	4.3 93	4.4 93	4.4 88	4.3 85	4.2 82	4.4 87	4.6 92	4.5 92	4.5 90	4.4 92	4.5 91	4.05 87.0
4.6 85	4.8 78	4.6 75	4.7 77	4.9 80	4.8 85	4.8 87	4.9 91	5.0 91	5.2 94	4.8 93	4.9 94	4.69 88.9
5.0 98	4.6 94	4.6 95	4.7 96	4.8 98	4.6 95	4.6 95	4.6 96	4.5 96	4.5 96	4.5 96	4.5 96	4.71 95.9
4.3 80	4.4 79	4.1 77	4.3 83	3.9 82	4.0 86	4.1 86	4.0 77	3.9 80	4.3 95	4.0 90	3.9 86	4.20 88.0
3.9 73	4.0 79	4.3 95	4.4 93	4.6 94	4.7 98	4.7 98	4.7 98	4.6 95	4.7 98	4.5 96	4.8 100	4.20 85.3
5.1 94	5.0 93	5.1 94	5.2 94	5.4 95	5.5 93	5.3 94	5.2 96	4.9 98	4.6 98	4.9 98	4.9 98	4.83 95.5
4.6 62	4.8 69	4.8 70	4.5 65	4.7 68	5.0 78	4.9 82	4.9 85	4.7 87	4.6 85	4.6 81	4.6 76	4.70 78.0
5.9 97	6.0 97	5.8 97	6.0 98	5.9 98	6.0 98	6.3 98	6.8 99	6.7 99	6.4 100	5.9 98	5.5 98	5.77 87.3
6.8 93	6.9 96	6.9 97	6.6 98	6.2 97	6.0 97	6.0 97	5.5 98	5.0 96	4.7 100	4.7 100	4.7 100	6.10 93.3
5.0 89	4.7 82	4.3 72	4.2 69	3.6 60	3.7 62	3.8 65	4.0 69	3.9 70	4.1 74	4.4 89	4.2 79	4.46 85.5
5.6 92	5.5 93	5.3 94	5.3 94	5.3 94	5.3 94	5.3 94	4.9 94	4.9 93	5.0 93	5.1 94	5.0 91	4.88 89.1
5.9 98	5.8 98	5.6 100	5.5 100	5.2 100	5.1 100	5.0 98	5.1 100	5.2 100	5.0 100	5.0 100	5.0 100	5.43 97.4
4.3 70	4.2 69	4.4 72	4.1 69	4.3 72	4.2 72	4.2 72	4.0 70	4.2 75	4.1 77	4.0 76	4.0 80	4.65 85.6
5.1 76	5.1 74	5.2 74	5.4 75	5.4 79	4.9 67	5.0 73	5.1 79	4.9 79	4.7 84	4.8 89	4.6 78	4.90 80.6
5.0 62	4.4 60	4.6 67	4.2 55	4.5 65	4.6 66	4.3 65	4.4 64	4.3 65	4.4 70	4.4 70	4.4 70	4.80 73.4
4.9 62	4.8 57	5.2 52	5.4 53	5.5 55	7.1 66	7.2 60	6.3 56	4.8 61	4.9 68	4.8 62	4.9 59	4.98 63.9
5.6 74	5.6 71	5.4 68	5.7 71	6.6 82	7.0 86	5.7 95	5.5 92	5.7 100	5.8 97	5.9 97	6.0 100	5.90 83.7
5.5 100	5.5 98	5.6 98	5.6 98	5.8 97	4.7 84	5.2 98	5.2 98	5.3 100	5.2 100	5.0 100	4.8 100	5.48 98.1
5.3 94	5.2 91	5.3 93	5.2 91	5.0 89	4.9 89	5.0 91	4.9 89	4.8 93	4.8 93	4.7 93	4.8 96	4.85 95.2
5.0 98	4.9 98	5.0 100	5.0 98	5.0 98	4.9 98	5.0 100	5.0 100	4.9 100	4.8 100	4.8 100	4.8 100	4.85 96.6
5.1 91	5.1 93	5.1 91	4.9 93	4.9 91	4.8 93	4.7 94	4.8 98	4.8 100	4.8 100	4.8 100	4.7 96	4.88 96.7
5.0 66	4.5 55	4.8 57	5.1 60	5.1 56	5.1 58	4.8 60	5.1 64	5.1 74	5.1 75	5.0 74	5.2 79	4.86 70.8
5.6 86	5.4 83	5.2 85	5.3 85	5.5 86	5.5 86	5.4 83	5.4 86	5.2 88	5.3 92	5.3 93	5.0 93	5.23 80.9
5.8 77	5.5 77	5.7 81	5.6 78	5.7 78	5.6 81	5.6 83	5.9 94	5.9 96	6.0 96	5.9 94	6.0 94	5.54 84.8
5.00 84.5	4.93 83.3	4.98 84.7	4.96 84.2	4.96 84.8	4.96 85.3	4.93 86.9	4.91 88.0	4.80 89.5	4.79 91.1	4.74 91.0	4.72 90.5	4.86 87.5

λ = — 51° 43' 30" = — 3^h 26^m 54^s.

au-dessus du sol 1^m.95.

Juillet 1883.

6.3 98	6.4 93	6.2 92	6.2 94	6.1 97	6.0 96	5.9 94	5.8 90	5.8 92	5.8 90	5.9 90	5.9 92	6.01 95.6
6.8 85	6.7 88	7.1 96	7.0 93	6.8 93	6.8 94	6.3 95	6.3 93	6.3 94	6.1 96	6.2 98	5.9 98	6.45 92.3
6.4 88	6.6 88	6.3 88	6.2 90	6.4 83	6.6 79	6.9 86	6.5 93	6.5 96	6.7 96	6.7 94	6.5 96	6.35 92.8
6.0 94	6.4 95	6.2 95	6.0 96	5.7 93	5.5 90	5.3 87	5.4 93	5.4 93	5.3 92	5.3 92	5.2 91	6.05 94.3
5.4 80	5.5 78	5.2 72	5.3 73	5.2 74	4.7 71	4.7 71	4.9 72	5.1 79	5.0 82	5.0 82	5.1 89	5.16 82.1
5.7 83	5.4 87	5.8 92	5.4 92	5.6 97	5.5 95	5.6 90	6.0 97	5.9 89	6.0 90	6.0 89	6.5 83	5.50 89.7
5.4 74	5.6 76	5.7 78	5.6 76	5.6 77	5.7 76	5.6 76	5.6 74	5.4 72	5.6 74	5.5 74	5.3 73	5.93 79.9
6.3 82	6.4 83	6.4 84	6.7 83	6.7 86	6.7 88	6.5 91	6.3 95	6.4 97	6.5 98	6.7 93	6.7 96	6.30 87.9
7.2 90	7.4 89	7.3 91	7.3 86	7.4 88	7.1 94	7.1 93	7.0 94	7.0 98	7.0 99	6.9 99	6.6 100	7.02 93.9
7.2 90	7.4 87	7.3 88	7.8 84	7.7 87	7.6 91	7.4 96	7.4 94	6.7 100	6.6 100	6.5 100	6.4 100	6.88 95.7
8.8 86	9.0 86	8.5 85	8.5 85	8.0 88	7.9 91	8.1 93	7.5 100	8.0 99	8.0 99	8.2 99	8.3 95	7.61 93.5
6.3 61	6.8 66	6.7 65	6.6 64	6.5 62	6.5 63	4.6 51	5.9 67	6.0 79	6.2 84	6.4 87	6.8 90	6.43 73.7
7.0 76	7.6 91	7.2 80	7.5 92	7.5 83	7.4 87	7.4 86	6.8 72	6.6 85	6.3 91	6.5 97	6.5 98	6.87 90.3
5.8 97	5.9 98	6.2 97	6.2 94	6.9 94	6.4 87	5.7 92	5.6 95	5.6 92	5.5 90	5.4 95	5.4 93	5.97 95.9
6.7 72	6.4 74	5.8 67	6.1 77	6.2 79	6.2 83	6.3 84	6.0 89	6.0 92	6.0 94	6.0 96	6.0 94	6.13 85.2
5.9 65	6.4 72	6.5 69	6.3 82	6.6 90	6.6 95	6.6 96	6.9 97	7.1 99	7.4 98	7.4 98	7.1 98	6.57 88.5
7.9 100	7.6 99	7.7 99	7.7 99	7.6 99	7.7 99	7.7 99	7.7 99	7.4 99	7.4 99	7.6 98	8.1 99	7.53 98.9
7.2 99	7.3 99	7.0 98	7.4 98	7.7 99	7.1 96	7.9 96	8.1 96	8.0 98	6.6 85	6.3 91	6.5 97	6.87 90.3
7.3 94	7.3 96	8.0 89	9.5 75	7.7 96	7.1 98	7.3 99	7.1 96	7.1 96	7.2 98	7.2 98	7.2 98	5.97 95.9
8.0 93	7.0 98	6.6 98	6.4 96	7.1 96	6.8 90	6.9 96	6.8 97	6.6 98	6.5 97	6.3 95	6.1 96	6.94 94.9
6.8 90	6.2 87	6.4 90	6.4 93	6.0 92	6.2 94	6.3 94	6.2 94	6.0 97	5.8 97	6.0 97	5.9 92	6.25 94.3
6.4 87	6.3 86	6.1 87	6.2 88	6.2 87	6.0 83	6.2 84	6.2 86	6.1 87	6.6 95	6.5 96	6.5 96	6.28 92.6
5.9 100	6.0 98	5.9 98	6.1 94	5.7 93	5.7 92	5.6 98	5.4 98	5.5 95	5.5 100	5.6 100	5.6 98	6.02 98.4
6.1 92	5.9 89	6.0 86	5.8 87	5.6 83	5.8 87	5.8 90	5.9 92	5.7 95	5.6 97	5.7 95	5.9 98	5.93 94.5
6.2 78	5.4 73	5.6 76	5.5 70	5.3 74	5.2 75	5.5 81	5.5 85	5.4 86	5.4 88	5.4 88	5.6 90	5.81 86.3
5.1 60	6.0 70	5.9 70	5.7 71	5.8 72	6.0 79	5.6 78	5.5 78	5.6 71	5.7 89	5.6 92	5.6 87	5.70 80.1
5.8 60	5.6 56	5.3 50	5.8 50	6.0 65	5.5 62	5.3 57	5.9 61	5.9 84	6.3 83	6.0 85	6.3 91	5.64 71.8
5.9 80	5.9 82	5.7 76	5.7 72	5.8 74	5.9 77	5.7 72	5.7 72	6.1 95	5.8 95	5.8 93	5.8 93	6.08 83.9
6.1 94	6.1 92	6.0 89	5.8 86	5.9 88	6.0 87	5.9 87	5.8 92	5.7 95	5.8 95	5.8 93	5.8 93	6.14 93.8
6.1 64	6.3 65	5.5 51	6.0 59	6.2 64	6.0 62	5.0 56	7.7 91	6.3 76	5.2 61	5.4 66	5.3 69	6.07 78.5
5.7 63	5.3 52	4.5 41	4.0 33	4.9 41	5.5 50	4.9 48	5.3 58	5.6 66	5.4 64	5.6 71	4.6 54	5.33 60.8
6.44 83.1	6.45 83.6	6.34 81.8	6.41 81.7	6.40 83.7	6.31 84.2	6.18 84.4	6.28 87.5	6.21 89.7	6.21 90.9	6.22 91.9	6.21 92.0	6.32 88.8

État hygrométrique de l'air.

Août 1883.

Hauteur de l'hygromètre

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>	<i>m.m. p.c.</i>
1.	5.1 64	4.3 52	4.7 61	4.5 58	4.8 56	4.9 62	4.6 53	3.1 32	4.1 41	3.6 34	3.9 38	3.4 31
2.	4.9 58	5.0 58	4.8 56	4.5 49	5.7 65	4.2 44	4.7 53	5.2 58	5.5 59	5.4 54	5.7 56	5.9 64
3.	4.9 100	4.9 100	4.8 100	4.8 100	4.9 98	4.9 98	5.1 98	5.4 90	5.9 84	5.8 74	5.8 63	6.3 62
4.	5.7 92	5.8 93	5.7 95	5.7 97	5.7 95	5.7 95	5.9 98	5.7 95	5.7 95	5.9 96	5.8 87	6.0 83
5.	4.4 61	4.8 66	5.0 64	5.4 78	5.4 76	5.4 76	5.3 71	5.8 80	5.8 79	6.1 80	6.2 82	6.4 79
6.	6.4 81	6.4 82	6.5 85	6.5 87	6.5 81	7.1 80	6.7 72	6.8 74	6.4 74	6.8 66	5.6 55	5.8 53
7.	5.9 82	5.9 80	5.7 77	5.8 78	5.9 82	6.3 87	6.0 86	6.0 84	6.1 80	6.5 78	6.7 71	6.7 68
8.	6.7 93	6.7 93	6.9 97	6.6 96	6.7 99	6.7 99	6.7 97	6.7 88	7.0 83	7.1 79	7.3 76	7.4 73
9.	6.0 98	6.0 100	5.9 100	5.9 100	5.8 100	5.7 100	6.1 100	6.4 96	6.3 80	5.6 56	6.1 58	5.8 66
10.	5.4 93	5.4 95	5.2 94	5.2 96	5.4 95	5.7 92	5.6 90	5.6 93	5.8 90	5.7 86	5.8 84	5.9 83
11.	5.5 98	5.3 94	5.3 93	5.4 93	5.5 92	5.6 92	5.8 93	5.9 96	5.6 87	5.5 86	5.3 80	5.2 84
12.	5.8 92	5.9 96	6.0 97	5.8 95	6.0 97	5.9 90	5.6 85	5.9 88	6.3 98	6.3 98	6.0 98	6.0 100
13.	5.8 92	5.8 92	5.8 92	5.9 92	5.9 96	6.0 90	6.1 97	5.9 96	6.1 92	5.9 86	6.1 82	6.3 82
14.	6.0 86	6.1 88	6.0 88	5.9 86	5.9 86	5.9 87	5.7 81	6.1 84	5.9 78	5.6 70	5.4 63	6.0 70
15.	5.9 92	6.2 98	6.1 96	6.1 96	6.2 97	6.3 98	6.2 97	6.3 90	6.3 87	6.6 88	6.6 79	6.2 80
16.	6.1 100	5.6 93	5.4 92	5.4 93	5.4 95	5.3 94	5.3 94	5.3 94	5.3 93	5.3 93	5.4 93	5.5 93
17.	5.3 94	5.2 94	5.3 96	5.5 98	5.5 96	5.6 97	5.3 92	5.3 88	5.3 85	5.5 87	5.6 83	5.6 78
18.	4.9 89	4.9 87	4.7 84	5.2 94	5.3 96	5.3 96	5.4 93	5.5 90	5.4 83	4.9 68	5.5 76	4.6 59
19.	4.3 63	4.0 63	4.0 63	4.1 66	4.8 82	3.9 64	4.2 68	5.6 92	4.9 72	5.6 86	5.6 83	5.5 78
20.	4.9 100	4.8 98	4.8 100	4.7 97	4.7 98	4.9 98	4.9 94	5.0 94	5.2 96	5.2 94	5.3 92	5.5 89
21.	5.2 100	5.0 100	4.9 100	4.9 100	4.9 100	4.9 100	5.0 100	5.2 100	5.3 100	5.4 96	5.5 95	5.2 77
22.	4.9 100	4.8 100	4.8 100	5.0 100	5.0 100	5.0 100	5.0 100	5.1 100	5.3 100	5.6 100	5.5 90	5.5 96
23.	5.5 96	5.1 94	5.3 96	5.5 100	5.0 100	5.2 100	5.3 100	5.2 98	5.3 92	5.5 89	5.5 86	5.6 82
24.	5.1 100	5.0 100	5.0 100	5.0 100	5.3 100	5.5 98	5.6 97	5.7 95	5.7 89	6.3 91	7.8 92	5.9 75
25.	5.1 94	5.0 93	5.1 94	4.9 91	5.1 94	5.1 94	4.9 87	5.0 88	5.2 90	5.1 87	5.1 85	4.8 79
26.	4.9 89	5.0 93	5.0 93	5.1 93	5.2 94	5.2 94	5.3 94	5.3 96	5.4 95	5.4 90	5.5 89	5.4 86
27.	5.6 97	5.2 98	5.2 96	5.2 98	5.2 98	5.3 96	5.3 94	5.1 88	5.3 90	5.1 84	5.1 82	5.0 80
28.	5.0 93	4.9 91	5.1 93	5.0 89	4.8 86	4.7 82	4.8 82	5.0 83	4.9 79	5.0 79	5.2 82	5.3 84
29.	5.0 88	5.2 91	4.8 83	5.1 90	5.2 91	5.1 89	5.3 92	5.6 95	5.6 92	5.8 92	5.7 89	5.5 89
30.	5.0 100	5.2 96	5.3 94	5.3 94	5.3 94	5.6 95	5.6 92	5.8 86	6.0 83	5.7 86	5.8 81	5.3 70
31.	4.9 89	5.0 91	5.1 96	5.2 94	5.3 94	5.3 92	5.3 90	5.7 89	5.7 87	5.6 83	5.5 80	5.7 81
Moyennes mensuelles	5.36 89.5	5.30 89.3	5.30 89.5	5.33 90.3	5.43 91.4	5.43 89.9	5.44 88.4	5.55 87.7	5.63 84.9	5.66 81.8	5.74 79.0	5.65 76.6

 $\varphi = 64^{\circ} 10' 48''$

au-dessus du sol 1^m.95.

1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		8.		9.		10.		11.		12.		Moyen. diurnes.	
m.m.	p.c.	m.m.	p.c.	m.m.	p.c.	m.m.	p.c.	m.m.	p.c.	m.m.	p.c.	m.m.	p.c.	m.m.	p.c.	m.m.	p.c.	m.m.	p.c.	m.m.	p.c.	m.m.	p.c.	m.m.	p.c.
3.5	31	4.7	45	5.5	56	3.8	30	4.7	43	4.0	33	4.3	37	5.8	62	6.0	63	6.6	76	4.3	47	4.6	51	4.53	48.2
5.9	62	6.2	74	6.0	86	5.6	87	5.6	90	5.8	89	5.7	92	5.3	94	5.2	98	5.2	100	5.1	100	5.0	98	5.34	72.7
6.1	67	6.1	60	5.2	50	5.2	52	5.3	53	5.6	63	5.6	65	5.7	86	5.6	86	5.7	89	5.6	89	5.8	92	5.46	80.0
5.7	78	5.7	76	6.0	79	5.7	76	4.8	64	4.9	67	4.2	57	4.6	66	4.2	60	4.5	67	5.1	74	4.8	68	5.40	81.4
6.3	79	6.8	73	6.4	78	6.7	83	6.6	86	6.8	86	6.8	84	6.5	81	6.2	76	6.1	75	6.3	80	6.2	82	5.99	77.3
5.6	53	5.8	52	6.2	57	6.3	59	6.2	61	6.1	63	6.0	70	6.3	76	6.0	76	6.3	80	6.0	79	5.7	76	6.25	70.5
6.7	71	7.0	73	7.2	78	7.0	81	7.0	83	6.9	84	7.0	81	6.7	80	6.6	85	6.6	90	6.7	88	6.7	88	6.48	80.6
7.1	69	7.3	69	7.0	64	6.9	66	6.6	66	6.5	70	6.3	80	6.2	90	5.9	94	6.0	97	6.0	98	6.0	98	6.68	84.8
6.7	73	6.6	72	6.6	72	6.5	75	5.9	86	5.6	82	5.5	86	5.4	88	5.4	95	5.3	94	5.4	96	5.4	96	5.91	86.2
6.0	79	5.6	78	5.5	77	5.3	74	5.7	78	5.8	80	5.6	78	5.8	84	5.8	90	5.5	89	5.6	93	5.5	95	5.60	86.9
5.5	92	5.4	93	5.5	92	5.4	87	5.4	84	5.5	86	5.7	90	5.6	89	5.5	86	5.7	89	5.4	83	5.7	90	5.51	89.5
6.0	98	6.2	98	6.3	100	6.3	98	6.4	94	6.1	92	6.0	97	5.9	98	5.9	97	5.8	98	5.8	93	5.9	92	6.00	95.4
6.7	82	5.9	70	6.0	75	6.3	80	5.6	71	5.5	70	5.7	74	5.8	80	5.4	75	6.4	90	6.2	90	6.3	91	5.98	85.2
5.5	60	5.8	64	6.0	69	5.8	69	5.7	70	5.7	73	5.8	77	6.0	90	5.8	93	5.8	95	5.9	96	6.0	97	5.85	80.0
6.2	84	6.0	85	5.9	89	6.1	96	6.2	98	6.2	100	6.3	100	6.2	100	6.2	100	6.1	100	6.1	100	6.1	100	6.19	92.8
5.4	93	5.5	92	5.2	88	5.2	88	5.2	90	5.3	92	5.1	90	5.2	91	5.2	91	5.2	91	5.2	91	5.2	93	5.34	92.4
5.6	78	5.9	78	5.5	73	5.3	75	4.7	71	4.5	70	4.5	73	4.6	78	4.8	84	4.6	80	4.7	84	4.9	87	5.19	84.1
4.7	61	4.2	55	4.4	57	4.1	51	3.5	44	4.6	65	3.8	49	4.7	68	4.6	68	4.1	60	3.6	53	3.2	46	4.63	70.5
5.5	78	5.4	75	5.5	77	5.6	82	5.2	85	5.3	85	5.3	87	5.2	91	5.1	94	4.7	91	4.8	98	4.9	98	4.96	80.0
5.4	87	5.4	84	5.4	88	5.6	93	5.5	95	5.7	97	5.6	100	5.6	100	5.3	100	5.3	100	5.2	100	5.2	100	5.21	95.6
4.7	67	5.8	77	5.8	78	5.5	79	5.6	86	5.7	92	5.6	92	5.4	96	5.2	98	5.2	98	5.1	98	5.1	100	5.25	92.9
5.6	93	5.7	87	5.8	89	5.6	85	5.7	84	5.6	82	5.6	87	5.4	87	5.6	97	5.6	97	5.7	95	5.5	93	5.37	94.3
5.5	83	5.7	82	5.7	83	5.8	87	5.7	90	5.6	95	5.3	94	5.3	98	5.3	100	5.2	100	5.1	100	5.0	100	5.38	93.5
5.5	78	5.6	89	5.4	87	5.4	92	5.2	90	5.1	91	5.1	93	5.2	98	5.1	94	5.2	98	5.2	100	5.1	98	5.46	93.5
4.8	77	4.4	70	5.1	78	5.0	79	4.9	76	5.1	78	5.2	82	5.2	85	5.0	88	4.9	88	5.0	88	4.9	87	5.00	85.5
5.5	87	5.5	90	5.4	88	5.6	92	5.5	92	5.4	92	5.4	92	5.4	92	5.4	92	5.6	97	5.7	100	5.7	98	5.37	92.4
5.0	82	5.0	80	5.2	85	5.2	85	5.1	82	4.9	80	4.7	83	5.2	91	4.8	85	4.7	84	5.0	91	5.0	93	5.10	88.4
5.5	86	5.7	89	5.6	86	5.4	82	5.1	79	5.4	88	5.4	88	5.2	88	5.2	90	5.1	88	5.1	90	4.9	87	5.14	86.0
5.5	89	5.3	89	5.4	88	5.4	88	5.3	92	4.9	89	4.8	91	4.8	94	4.8	96	4.6	96	4.7	97	4.9	100	5.19	91.3
4.8	61	5.2	62	5.9	70	5.4	67	4.7	60	5.1	69	5.0	70	5.2	75	5.4	82	5.2	82	4.9	83	4.8	84	5.31	80.7
5.5	79	5.5	79	5.5	80	5.4	82	5.4	82	5.3	79	5.4	78	5.6	82	5.9	89	6.1	91	5.9	92	5.9	94	5.49	86.4
5.61	76.0	5.71	76.1	5.75	78.0	5.63	78.1	5.48	78.2	5.50	80.1	5.43	81.2	5.52	86.4	5.43	87.8	5.45	89.4	5.37	89.2	5.35	89.4	5.50	84.5

$\lambda = - 51^{\circ} 43' 30'' = - 3^{\text{h}} 26^{\text{m}} 54^{\text{s}}$.

GODTHAAB.

NÉBULOSITÉ, FORME ET DIRECTION DES NUAGES.

Août 1882.

Date.	1	2	3	4	5	6
1	1 Ci	1 Ci	10	10	10	10
2	10 St S	10 CiSt S	10 CiSt NW	10 CiSt NW	10 St	10 St
3	10 St	10 St	10 St	10 St	9 CuSt NNE	9 St
4	10 St	10	10	10	10 St SSW	10 St SSW
5	10 St	10 St	10 St	10	10	10
6	10 St	9 St	9 Ci, CuSt	8 Ci, CuSt	7 Ci, CuSt	6 Ci, CuSt
7	10	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
8	7 CuSt, St SE	7 St, CuSt S	8 CiCu, St S	8 Ci, CuSt S	8 St, CuSt SW	8 St, CuSt SW
9	10 St	9 St S	9 St S	10 St S	10 St SSW	10 St S
10	10 St	10	10	10	10	10 St
11	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
12	10 St	10 St	10 St	10 St	9 Ci	9 Ci, CuSt
13	1 CuSt	10	10	10	10	10
14	1 Ci, St	2 Ci	5 CiSt	10	10	10
15	10	10	10	10	10	10
16	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
17	9 St S	10 St S	10 St S	10 St S	10 St S	10 St S
18	10 St	10 St	10 St	10 St	10 CuSt NNE	7 CiSt, CuSt NNE
19	10	10	10	10	10	0
20	10	10	10	10 St	10 St	10 St
21	10 St	10 St	10 St	10	10	10
22	10 St	10 St	10 St	10 St S	10 St S	10 St S
23	10	10	10	10	10	10
24	10	10	10 St	10 St	9	10 St
25	0	1 CuSt N	1 CuSt N	1 CuSt N	1 CiSt NW	1 CiSt NW
26	10	10	10	10	10	10
27	0	0	0	0	0	10
28	10	10	10	10	10	10
29	10 St S	10 St	10 St	10 St	10 St, CiCu SE	10 St, CiCu SE
30	3 CiSt	0	1 CuSt	2 CuSt	2 CuSt	1 CiSt, CuSt
31	10	10	10	10	10 St	10 St S
Moyennes	8.1	8.4	8.8	9.0	8.9	8.7

Date.	1	2	3	4	5	6
1	3 CiCu	5 CiCu, St	9 CiCu, Str	5 CiCu, St S	4 Ci, CuSt	4 SE
2	10 St	10 St	10 St NNE	10 St NNE	10 St	10 St
3	4 CiCu N	4 CiCu NE	3 CiCu NE	4 Ci, CuSt NE	3 Ci, CuSt NE	6 CuSt NE
4	10 St S	9 St S	9 St S	10 St S	9 St S	10 St S
5	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
6	7	7 St	3 Ci, CuSt	3 Ci, CuSt	3 Ci, CiSt	4 Ci, CuSt
7	10 St	10 St	9 CiCu	8 CiCu	8 CiCu	8 CiCu
8	4 CuSt	4 CiSt, CiCu S	4 CiSt SW	5 CiSt SW	5 CiSt SW	6 St
9	10	10 St S	8 Ci, St S	6 Ci, St S	6 Ci, St S	7 Ci, St S
10	7 CiSt, CuSt SW	7 CuSt, St SW	7 CiCu, CuSt SW	9 CuSt, St SW	10 CuSt, St SW	5 Ci, CuSt SW
11	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
12	2 CuSt	1 CuSt	1 CuSt	1 CuSt	1 CuSt	1 CuSt
13	6 Ci S	6 CiCu SSE	5 CiCu SSE	7 CiCu S	9 St S	9 St
14	10 St	2 CuSt	1 CuSt	0	0	0
15	1 CuSt	1 CuSt	1 Ci SSW	4 CiCu SSW	9 St SSW	10 St
16	10 St SW	10 St SW	9 Ci, St SW	10 St S	10 St S	10 St S
17	10 CuSt S	8 CuSt S	8 CuSt S	7 CiCu, CuStr S	7 CiCu, CuSt S	8 CiCu, CuSt SE
18	1 CuSt SE	1 CuSt NNE	1 CuSt N	1 CuSt NNW	1 CuSt NW	1 CuSt NW
19	1 Ci	1 Ci	1 Ci NNE	2 CiSt NNE	4 CiSt, St W	4 CiSt, St W
20	0	0	1 St	1 Ci N	2 CuSt N	2 CuSt N
21	10 CiSt, St	10 CiSt, St	8 St S	4 CiSt, St S	10	4 CiSt, St S
22	10 St S	10 St SSE	10 St S	10 St S	10 St SSE	10 St SSE
23	10	10	10	10	10	10
24	9 Str	5 Ci, CuSt NE	4 CiSt NW	2 CiSt NW	7 St W	9 St W
25	10	10	10	10	9 St	2 Ci, CuSt
26	1 CuSt NE	0	1 CuSt NNE	0	0	0 CiSt
27	0	0	0	0	3 St SSW	10
28	10	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
29	4 Ci, CuSt	7 Ci, CuSt NE	7 CiCu, CuSt E	2 Ci ESE	9 St	9 St
30	0 CiSt	1 CiSt	1 CiSt	1 CiSt	1 CiSt	1 CiSt, CuSt S
31	10 St S	10 St SSE	10 St SSE	9 St SSE	9 St SSE	9 St S
Moyennes	6.5	6.1	5.8	5.5	6.4	6.4

Nombre des météores: 70 •, 1 □, 178 ≡, 62 ∞, 1 ∪, 10 ☆

et direction des nuages.

Août 1882.

7			8			9			10			11			Midi.	Eau tombée en millim.		
10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	3	—	—	
10	St	NE	10	St	NE	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	1.0
9	St	—	9	St	—	9	St	—	9	St	—	9	St	—	5	Ci	NW	4.4
10	St	SSW	10	St	SSW	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	SW	0.2
10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	0.9
7	CuSt, St	—	8	St	N	8	St	—	7	St	—	7	St	—	7	St	—	0.6
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	—
8	CiCu, CuSt	SW	7	Ci	S	1	St	S	2	Ci	S	4	Ci	S	4	Ci	S	—
10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	—	2.1
10	St	—	10	St	SW	10	St	SW	9	St	SW	10	St	SW	10	St	SW	2.3
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	—
10	St	—	8	CiCu, CuSt	N	6	CiCu, CuSt	N	4	CiCu, CuSt	NE	3	CiCu, CuSt	NE	2	CuSt	—	0.2
10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	8	9	St	—
10	St	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	St	—	10	St	—	0.1
10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	2	CuSt, St	—	—
10	St	—	10	St	—	10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	—
10	St	—	10	St	—	10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	—
5	CiSt, CuSt	NNE	3	CiSt, CuSt	—	2	CuSt	—	3	CuSt	SSW	5	CuSt	SSE	3	CuSt	S	—
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	1	St	—	—
10	St	—	10	St	—	1	CuSt	N	0	—	—	0	—	—	0	—	—	—
10	—	—	10	—	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	—
10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	5.3
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	6.9
10	—	—	10	St	—	10	St	—	9	St	—	10	St	—	9	St	—	7.5
1	CiSt	N	2	CiSt, CuSt	N	9	St	—	10	St	—	7	St	—	10	—	—	0.1
10	—	—	10	—	—	7	St	NE	2	CiSt	NE	2	CuSt	NE	2	CuSt	NE	0.2
10	—	—	10	—	—	2	CuSt	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	—
10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	—
7	Ci, St	E	10	Ci, CiCu	—	8	CiCu, St	—	8	Ci, CiCu	—	5	Ci, CiCu	—	5	Ci, CuSt	E	2.6
1	Ci	—	1	Ci	N	1	CiSt	N	1	CiSt	—	0	CiSt	—	0	CiSt	—	—
10	St	S	9	St	S	9	St	S	9	St	S	9	St	S	9	St	S	—
8.6			8.6			7.8			7.5			6.9			6.7			34.4

7			8			9			10			11			Minuit.	Nébul. moyenne.		
3	Ci	SW	4	Ci, CuSt	SSE	9	Ci, CuSt	SSE	5	Ci, CuSt	SSE	8	Ci, St	SSE	9	Ci, St	SSE	6.6
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	—	—	10	—	—	10.0
7	CuSt	—	9	St	NE	9	St	—	10	St	—	10	—	—	10	—	—	7.6
9	St	S	9	St	S	9	St	S	10	St	S	10	St	—	9	St	S	9.7
10	St	—	9	St	S	9	St	S	9	St	—	10	St	—	9	St	—	9.8
4	Ci, St	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	7.2
8	St	—	8	CiSt, St	—	9	St	—	9	St	SE	8	St	SE	7	CiCu	SE	9.3
8	St	—	9	St	—	9	St	—	9	St	—	9	St	—	10	St	—	6.4
6	Ci, St	S	5	CiSt	S	7	CiSt, St	S	10	—	—	10	—	—	10	—	—	8.9
6	CiCu, St	W	3	CiSt	NW	6	Ci	NW	10	St	—	10	St	—	10	St	—	8.7
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10.0
1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—	4.4
1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	Ci, CuSt	—	1	Ci	—	1	Ci	—	6.6
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	10	—	—	10	—	—	5.5
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	7.9
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	9.8
8	CuSt, St	E	10	CuSt	—	10	CuSt, St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	9.4
1	CuSt	NW	1	St	—	8	St	—	9	St	—	10	St	—	10	St	—	5.1
4	CiSt	N	1	CiSt	—	1	CiSt	W&W	10	—	—	10	—	—	10	—	—	4.2
4	CuSt	N	5	CuSt	N	9	St	N	10	St	—	10	St	—	10	St	—	5.6
10	—	—	8	Ci	W	8	Ci, CiCu	S	10	—	—	10	—	—	10	—	—	9.1
10	St	S	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10.0
10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10.0
10	St	W	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	8.9
2	CiSt, CuSt	—	8	St	—	10	St	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	6.2
1	CiSt, St	—	1	—	—	1	—	—	0	—	—	0	—	—	10	—	—	4.1
10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	4.4
9	St	S	10	St	S	9	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	9.9
6	Ci, St	E	6	CiCu	—	3	CiSt, CuSt	—	9	CiCu	—	9	CiCu	—	3	Ci	—	7.4
1	CiSt	—	1	CiSt	—	1	CiSt	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	2.1
9	St	SSE	10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	9.6
6.4			6.7			7.4			8.4			8.8			8.6			7.6

Date.	1			2			3			4			5			6		
1	10 St	S	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
2	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
3	10 St	—	•	10 St	—	—	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
4	10 St	—	•	10 St	—	—	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
5	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	•*	10 CuSt, St	NE	•
6	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St, CuSt	—	•	10 St	—	≡	10 Ci, CuSt	NE	—
7	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•*	10 St	—	•*	10 St	—	•*	10 St	—	—
8	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8 Ci, St	NW	—	10 St	—	—
9	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
10	3 St	—	☆	3 St	—	—	2 St	—	—	2 Ci	—	—	3 Ci	—	—	2 Ci	—	—
11	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	5 Ci, St	—	—	7 Ci	—	—	10 St, CiCu	NE	—
12	10 St	S	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
13	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
14	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
15	10 St	—	—	10 St	—	—	8 CuSt	—	—	9 CuSt	—	—	9 CuSt	—	•*	9 CuSt	—	—
16	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
17	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
18	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	∞	10 St	—	∞	10 St	—	∞	10 St	—	∞
19	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	SE	—	9 CiCu	SE	—	9 CiCu	SE	—
20	8 CuSt	—	—	9 CuSt	—	—	5 CuSt	—	—	9 CuSt	—	—	9 CuSt	—	—	9 CuSt	—	—
21	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
22	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	∞	10 St	—	∞	10 St	—	∞	10 St	—	—
23	1 St	—	☆	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	1 CiSt	—	—
24	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
25	8 CuSt	—	☆	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9 CuSt	—	—
26	10 St	—	8	10 St	—	•*	10 St	—	•*	10 St	—	•*	10 St	—	•*	10 St	—	•*
27	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	6 CuSt	—	—	5 CuSt	—	—
28	1 St	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0 St	—	—
29	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—
30	10 St	—	•*	10 St	—	•*	10 St	—	•*	10 St	—	•*	10 St	—	—	10 St	—	—
Moyennes	8.4			8.4			8.2			8.5			8.4			8.5		

Date.	1			2			3			4			5			6		
1	10 St	—	•	10 St	S	•	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	SSE	—
2	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
3	10 St	—	•	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	7 CiSt	S	—	9 CiSt	S	—
4	10 St	—	∞	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8 St	—	—
5	10 St	SSE	•	10 St	S	•	10 St	SSE	•	10 St	SSE	∞	10 St	SSE	•	10 St	SSE	•
6	10 CuSt	—	—	10 St	NNW	—	10 St	NNW	—	10 St	NW	—	10 St	NW	—	10 St	W	—
7	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	9 CuSt	S	—	10	—	≡	8 CuSt, St	S	—
8	9 CiCu, CuSt	NW	—	5 Ci	NW	—	3 Ci, CiCu	W	—	3 Ci, CuSt	W	—	3 Ci, CuSt	W	—	3 Ci, CuSt	W	—
9	10 St	NNW	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8 St	—	—	6 CuSt	—	—	5 CuSt	—	—
10	0	—	—	0	—	—	1 Ci	SW	—	1 Ci	S	—	1 Ci	S	—	1 Ci	S	—
11	10 St	—	•	10 St	—	—	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	SE	∞	10 St	S	—
12	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
13	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—
14	10 St	—	•*	10 St	—	•*	10 St	—	•*	10 St	—	•*	10 St	—	•*	10 St	—	•*
15	8 Ci, St	—	—	8 Ci, St	SE	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	∞
16	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•
17	10 St	—	•	10 St	S	•	9 St	S	—	9 St	S	—	6 St	S	—	6 CiSt	SSE	—
18	10 St	—	•	10 St	—	•	9 CuSt	SE	—	9 CuSt	SE	—	9 CuSt	SE	—	10 St	—	•
19	10 St	—	—	10 CuSt	SE	—	10 CuSt	SE	—	8 Ci, CuSt	SE	—	7 Ci, CuSt	SE	—	8 CuSt	SE	—
20	10 St	SSE	—	10 St	—	—	10 St	—	∞	10 St	S	—	10 St	SSE	—	10 St	SSE	—
21	10 St	—	∞	10 St	—	—	10 St	S	—	10 St	SSW	—	9 CuSt	W	—	10 CuSt	WSW	—
22	10 St	—	•*	10 St	—	•*	10 St	—	—	10 St	—	—	10 CiSt	—	—	3 Ci, CuSt	—	—
23	10 CiSt	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 CuSt	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
24	10 CuSt	—	—	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	∞	10 St	—	•	10 St	—	•
25	10 St	—	•*	10 St	—	—	10 St	WSW	—	10 St	WSW	—	10 St	W	—	10 St	W	—
26	8 CiSt	—	—	6 CiSt	SE	—	6 CiSt	SE	—	6 CuSt	SE	—	6 CuSt	SE	—	7 CuSt, St	N	—
27	5 Ci, St	N	—	1 CiCu	N	—	1 CiCu	N	—	6 CiCu	N	—	7 CiCu	N	—	8 CiCu	N	—
28	0 CiSt, St	—	—	0 CiSt, St	—	—	0 CiSt, St	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—
29	4 Ci	SW	—	5 Ci, St	SW	—	4 Ci, St	SW	—	4 Ci, St	SW	—	3 Ci, St	SW	—	1 CuSt	—	—
30	1 CuSt	—	—	4 CuSt	NNW	—	3 CuStr	N	—	3 CuSt	N	—	2 CuSt	N	—	1 CuSt	N	—
Moyennes	8.5			8.3			8.2			8.2			7.9			7.6		

Nombre des météores: 237 •, 42 *, 8 ≡, 27 ∞, 21 ☆.

et direction des nuages.

Septembre 1882.

7			8			9			10			11			Midi.	Eau tombée en millim.		
10 St	—	•	10 St	S	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	16.8
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	13.2
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	13.2
10 St	—	*	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	6.5
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	SSE	8	10 St	SSE	8	2.6
9 Ci, CuSt NE	—	—	8 CiCu, CuSt NE	—	—	8 CuSt	—	—	4 CuSt	—	—	4 CuSt	—	—	4 CuSt	—	—	8.8
10 St	—	—	10 St	SSE	—	10 St	SSE	—	10 Ci, CuSt SSE	—	—	9 Ci, CuSt S	—	—	10 St	S	—	4.1
8 Ci, St NNW	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8 CiCu, CuSt W	—	—	8 CiCu, CuSt NW	—	—	0.1
8 CuSt	—	—	8 St, CiCu NNW	—	—	8 St, CiCu NNW	—	—	8 St, CiCu NW	—	—	8 CiCu NW	—	—	8 CiCu, St NW	—	—	—
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0.4
10 St	NE	—	10 St	NE	—	10 St	NE	—	10 St	NE	—	10 St	—	—	10 St	—	—	—
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	8.5
10 St	—	•	10 St	S	•	10 St	S	•	10 St	S	•	10 St	S	•	10 St	S	•	22.6
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	4.6
9 CuSt	—	—	4 CuSt SSE	—	—	6 Ci, CuSt	—	—	5 Ci, CuSt SE	—	—	6 Ci, CuSt SE	—	—	5 Ci, CuSt SE	—	—	13.6
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	NE	—	10 St	SSE	—	10 St	SSE	—	10 St	SSE	—	11.4
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	63.2
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	7.6
6 Ci, CuSt SE	—	—	2 Ci, CiCu SE	—	—	4 CiSt, CuSt SE	—	—	10 St	SE	8	10 St	—	—	10 St	—	—	8.8
10 CuSt	—	—	10 CuSt SSE	—	—	10 St	SSE	—	10 St	SSE	8	10 St	—	—	10 St	—	—	6.5
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	3.7
10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	—	10 St	—	*	1.9
1 CiSt	—	—	0	—	—	2 Ci	—	—	5 CiCu	—	—	6 CiCu	—	—	8 CiSt	—	—	—
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	8	8 CuSt	—	—	10 St	—	—	10 CuSt, St	—	—	5.4
7 Ci, CuSt NE	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	1.3
10 St	—	*	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	SE	8	7 CiSt	SE	8	8 CiSt	—	—	3.8
6 CuSt	—	—	5 CuSt N	—	—	5 CuSt N	—	—	5 Ci, St N	—	—	5 Ci, St N	—	—	5 Ci, St N	—	—	1.0
0 St	—	—	0 St	—	—	0 St	—	—	0 St	—	—	0 St	—	—	0 St	—	—	—
0	—	—	0	—	—	0	—	—	1 Ci	SW	—	1 Ci	SW	—	2 Ci	SW	—	—
10 St	—	—	7 CuSt	—	—	5 CuSt	—	—	4 CuSt NNW	—	—	3 CuSt	—	—	1 CuSt	—	—	0.4
8.1			7.8			7.9			7.9			7.9			8.0			230.0

7			8			9			10			11			Minuit.	Nébul. moyennc.		
9 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10.0
10 St	—	—	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10.0
8 CiSt, CuSt S	—	—	10 CuSt S	—	—	10 St	S	•	9 CuSt S	—	—	10 CuSt	—	—	10 St	—	•	9.7
5 Ci, St	—	—	9 St	—	—	9 St	—	—	6 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	•	9.5
10 St SSE	•	•	10 St	—	8	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10.0
10 St WSW	•	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	9.0
5 CuSt S	—	—	5 CuSt SSW	—	—	5 CuSt S	—	☆	5 CuSt S	—	☆	4 CuSt S	—	☆	5 CuSt SE	—	—	8.5
3 Ci, CuSt W	—	—	4 CiCu	—	—	9 CiCu	—	—	10 St	—	—	9 St	—	—	9 St	—	—	7.6
10 St	—	—	0	—	—	0	—	—	1 St	—	☆	1 St	—	—	1 St	—	—	7.1
4 Ci, St S	—	—	3 St	—	—	2 St	—	☆	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1.3
10 St S	—	—	10 St S	—	—	10 St S	—	—	8 St S	—	—	8 St S	—	—	10 St S	—	—	8.4
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10.0
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	7 St	—	—	9.9
10 St	—	—	10 St	—	—	1	—	—	1 St	—	—	3 St	—	—	8 St	—	—	8.9
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	8	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	8.6
10 St	—	8	10 St	—	8	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10.0
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	9.4
8 St SSE	—	—	9 St S	—	—	9 St S	—	—	10 St	—	—	10 St	S	—	10 St	—	—	9.9
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	8.5
10 St	—	8	7 CuSt	—	☆	7 CuSt	—	—	10 St	—	—	9 St	—	—	10 St	—	—	9.6
10 St SSE	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9.8
10 CuSt W	—	—	5 CuSt	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	7.5
2 CiSt	—	—	2 CiSt	—	—	1 St	—	☆	1 St	—	☆	1 St	—	—	1 St	—	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	•	10 St	—	•	6.0
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8 CuSt	—	—	8 CiCu	—	—	7 CiCu	—	☆	9.6
9 CiCu, St NW	—	—	10 CiCu, St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9.7
7 CuSt, St N	—	—	7 St NW	—	—	7 St NW	—	—	10 St	NW	*	10 St	NW	*	10 St	NW	—	8.4
2 CiCu	—	—	1 CiSt	—	☆	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	4.7
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0.0
2 CiCu, St	—	—	7 CiCu, St N	—	—	5 CiCu	N	—	10 St	NNW	—	10 St	NNW	—	10 St	—	—	2.9
1 CuStr N	—	—	1 CuSt	—	☆	1 CuSt	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	4.5
7.5			7.3			7.2			7.3			7.5			7.6			8.0

Date.	1	2	3	4	5	6
1	0 — — —	0 — — —	0 — — —	2 Ci NNW —	2 Ci SW —	4 CiSt SW —
2	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
3	8 CuSt SW —	10 CuSt — —	10 CuSt — —	10 CuSt — —	10 CuSt — —	10 CuSt — —
4	6 CiCu, CuSt S —	6 St, CuSt S —	3 Ci S —	2 Ci S —	3 CuSt S —	3 CuSt S —
5	0 — — —	0 — — —	1 Ci — —	1 CiSt — —	8 CiCu, CiSt SW —	10 St — —
6	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
7	3 CuSt — —	7 CuSt — —	2 CuSt — —	1 CuSt SSE —	8 CuSt SSE —	5 Cu, St SSE —
8	4 CuSt — —	4 CuSt — —	4 St — —	5 St — —	10 St — —	10 St — —
9	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
10	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
11	8 CuSt — —	10 St — —	10 St — —	8 St — —	6 St N — —	6 CuSt N — —
12	0 — — —	2 CuSt — —	4 CuSt — —	2 CuSt — —	5 CuSt — —	6 CuSt — —
13	10 St — —	8 St — —	2 CuSt — —	2 CuSt — —	2 CuSt — —	2 CuSt NE — —
14	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —
15	10 St — —	10 St — —	8 St — —	7 St — —	8 St — —	10 St — —
16	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	5 CuSt — —	8 CuSt — —
17	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	1 CuSt N — —
18	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	1 Ci, CiSt — —	1 Ci, CiSt — —
19	0 — — —	0 — — —	1 CuSt — —	1 CuSt — —	1 CuSt — —	5 CuSt — —
20	8 CuSt — —	5 CuSt — —	9 CuSt — —	9 CuSt — —	2 CuSt — —	2 CuSt — —
21	8 St — — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
22	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
23	3 CuSt, St — —	5 CuSt, St NNE —	5 CuSt, St — —	5 CuSt, St NNE —	4 CuSt, St NNE —	4 CuSt, St NNE —
24	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —
25	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —
26	1 CiSt — —	1 CiSt, St — —	1 St — —	1 CuSt, St — —	3 CuSt, St NE —	1 CuSt, St — —
27	9 CiSt — —	10 CiSt — —	10 St — —	9 St — —	10 St — —	9 CiSt — —
28	8 CiSt, St — —	9 CiSt, St — —	8 CiSt, St — —	4 CiSt, St — —	4 CiSt, St — —	4 Ci, CuSt — —
29	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
30	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
31	10 St — —	10 St — —	10 St — —	7 Ci, St — —	7 Ci, St N — —	5 Ci SSW — —
Moyennes	5.7	6.0	5.7	5.4	5.8	6.0

Date.	1	2	3	4	5	6
1	10 Str S — —	10 St SSE — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
2	5 CiCu, CuSt NE —	5 CiCu, CuSt NE —	5 CiCu — —	2 St — —	2 St — —	3 CiCu — —
3	7 St, CuSt SSW —	7 CiSt, CuSt SSW —	7 CiCu, CiSt — —	6 CiSt, CuSt S — —	6 CiSt, CuSt S — —	8 CiSt, CuSt S — —
4	9 CuSt SE — —	7 CuSt SE * —	6 CuSt SE — —	4 CuSt SE — —	3 St SE — —	3 St SE — —
5	10 Str — — *	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *
6	7 CiCu, CuSt E —	7 CuSt ESE — —	7 CuSt ESE — —	8 CuSt ESE — —	9 St — — —	10 St — — —
7	10 St SE — —	10 St SE — —	10 St SE — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —
8	10 CuSt S — —	10 St S — —	10 St SSW — —	8 CuSt S — —	10 St S — —	10 St S — —
9	10 St — — —	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *
10	10 St SSE * —	10 St SSE * —	10 St SSE — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —
11	0 — — —	2 St — — —	2 St — — —	2 St — — —	1 St — — —	1 St — — —
12	1 St — — —	1 St — — —	1 St — — —	1 St — — —	1 CiSt, St — —	1 St — — —
13	5 CuSt, St N —	5 Ci, CuSt N — —	4 Ci, CuSt N — —	4 CuSt, St N — —	6 CuSt, St N — —	6 CuSt, St N — —
14	4 St — — —	9 CiSt, St — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —
15	9 St — — —	9 St — — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — *	10 St — — *
16	10 St — — —	8 CuSt N — —	8 CuSt N — —	5 CuSt N — —	4 CuSt — — —	4 CuSt — — —
17	1 St — — —	1 St — — —	1 St — — —	1 St — — —	1 St — — —	1 St — — —
18	7 CiSt NE — —	6 CiSt NE — —	6 CiSt NE — —	5 CiSt NNE — —	9 CiSt NE — —	8 CiSt NE — —
19	2 CuSt N — —	2 CuSt N — —	1 CiCu, CuSt NE —	7 CiSt NE — —	4 St — — —	2 St — — —
20	4 Ci, St — — —	2 Ci, St SE — —	2 Ci, St SE — —	4 Ci, St SSE — —	9 St SSE — —	10 St SSE — —
21	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —
22	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *
23	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —
24	0 — — —	1 St — — —	1 St — — —	1 St — — —	1 St — — —	1 St — — —
25	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	1 CuSt — — —	1 CuSt — — —
26	1 Ci N — — —	1 Ci N — — —	1 Ci N — — —	1 Ci N — — —	1 St — — —	1 St — — —
27	7 CiSt — — —	3 CiSt S — —	4 CiSt S — —	3 CiSt S — —	2 CiSt S — —	8 St — — —
28	8 CiSt, St NE —	8 CiSt — — —	9 Ci, CiSt SSW —	10 CiSt SSW —	10 St — — —	10 St — — —
29	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *
30	10 St — — —	10 St — — —	6 CuSt, St — —	8 CuSt, St — —	7 CuSt, St — —	3 CuSt, St — —
31	8 Ci, CiSt — —	6 Ci, CiSt S — —	6 Ci, CiSt S — —	6 Ci, CiSt S — —	6 Ci, CiSt S — —	4 Ci, CiSt S — —
Moyennes	6.3	6.1	6.0	6.0	6.2	6.3

Nombre des météores: 131 *, 6 S, 5 ≡, 23 ∞, 17 ⊕, 71 ☆.

et direction des nuages.

Octobre 1882.

7			8			9			10			11			Midi.	Eau tombée en millim.		
6 CiSt	SW	—	8 CiCu, CiSt SSW	—	—	8 CiCu, CiSt	—	—	8 CiCu, CiSt SSW	—	—	10 St	—	—	10 St	S	—	—
10 St	—	*	8 CiCu, St N	*	—	7 CiCu, CuSt N	—	—	4 CiCu, CiSt N	—	—	7 CiCu, CuSt N	—	—	7 CiCu, CuSt NE	—	—	—
10 CuSt	—	—	9 CuSt S	—	—	9 CuSt SSW	—	—	8 CuSt SSW	—	—	8 Ci, CuSt SSW	—	—	7 St, CuSt SSW	—	—	—
3 Ci, St	—	—	7 St, CuSt	—	—	8 CuSt	—	—	4 CuSt	—	—	8 CuSt, St SE	—	—	8 CuSt SE	—	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	≡*	—
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	8	5 CuSt	—	—	9 CuSt	—	—	10 CuSt	—	—	13.4
8 CuSt	SE	—	8 CuSt, CiCu SSE	—	—	8 CuSt, CiCu SSE	—	—	8 CuSt, Ci SSE	—	—	6 CuSt SSE	—	—	9 CuSt SE	—	—	—
9 CuSt	—	—	8 CuSt SSE	—	—	7 CuSt SSE	—	—	9 CuSt SSE	—	—	9 CuSt S	—	—	10 CuSt S	—	—	—
9 St	SE	—	10 St	—	*	9 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	1.5
10 St	—	*	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	9 St SSE	—	—	10 St SSE	*	—	0.6
7 CuSt	N	—	6 CuSt N	—	—	6 CuSt N	—	—	4 CuSt N	—	—	4 Ci	N	—	0	—	—	0.6
5 St, CuSt	—	—	2 St	—	—	1 St	—	—	1 St N	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	—
2 CuSt	NE	—	2 CuSt NE	—	—	9 St	—	—	9 CuSt	—	—	6 CuSt	—	—	7 CuSt	—	—	—
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	—
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	6 CiCu NE	—	—	8 CiCu SW	—	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	0.2
1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	—
1 Ci, CiSt	—	—	2 Ci, CiSt	—	—	3 Ci	—	—	8 CiSt	—	—	8 CiSt	—	—	8 CiSt	—	—	—
4 CuSt	—	—	2 CuSt NE	—	—	2 CuSt NE	—	—	1 CuSt NE	—	—	2 CuSt N	—	—	2 CuSt N	—	—	—
3 CuSt	—	—	3 CuSt	—	—	2 St	—	—	3 Ci, St	—	—	3 Ci, St	—	—	2 Ci, St	—	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	0.9
10 St	—	8	10 St	—	8	10 St	—	5	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	—
2 CuSt, St NNE	—	—	2 St	—	—	2 St	—	—	1 St	—	—	0	—	—	0	—	—	0.4
0	—	—	1 St	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	1 St	—	—	—
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	—
2 CuSt, St N	—	—	3 Ci N	—	—	2 Ci N	—	—	1 Ci N	—	—	1 Ci N	—	—	1 Ci N	—	—	—
10 St	—	—	9 CiSt	—	—	9 CiSt	—	—	9 CiSt	—	—	9 CiSt	—	—	8 CiSt	—	—	—
8 Ci, St	—	—	8 Ci, St NE	—	—	8 Ci, St NE	—	—	5 Ci, St NE	—	—	4 Ci, St NE	—	—	7 Ci, St NE	—	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	—
5 Ci, St	—	—	5 CiSt SSW	—	—	4 CiSt	—	—	3 Ci	—	—	4 Ci, CiSt	—	—	6 Ci, CiSt	—	—	—
6.3			6.3			6.3			5.9			6.0			6.2			17.6

7			8			9			10			11			Minit.	Nébul. moyenne.		
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	7.4
3 CiCu	—	—	1 CiCu	—	—	1 CiCu	—	—	1 CiCu	—	—	3 CiCu	—	—	3 CiCu	—	—	5.7
7 CuSt, St S	—	8	4 CuSt	—	—	4 CuSt	—	—	4 Ci, CuSt	—	—	5 CiCu, CuSt S	—	—	6 CiCu, CuSt S	—	—	7.5
3 St	SE	—	3 St	—	—	3 St	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	4.3
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	8.3
4 CuSt	—	—	3 CuSt	—	—	3 CuSt	—	—	3 CuSt	—	—	4 CuSt	—	—	8 St	—	—	7.8
10 St	—	—	8 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	3 CuSt	—	—	7.7
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	8.6
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	9.9
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	9 St	—	—	8 CuSt	—	—	9 St	—	—	9.8
8 St	—	—	9 St	SW	—	6 St	—	—	6 St	—	—	4 CuSt	—	—	2 CuSt	—	—	4.9
1 St	—	—	0	—	—	5 CiCu E	—	—	9 St	—	—	10 St	—	8	10 St	—	8	3.0
4 CuSt	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	4.0
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	4.7
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	9.4
3 CuSt	—	—	1 CuSt	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	6.6
1 St	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0.6
5 CiSt	—	—	4 CiSt	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	3.4
3 St	—	—	5 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	3.6
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	5.9
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	9.9
10 St	—	—	3 CuStr	—	—	2 CuSt	—	—	3 Ci, CuSt	—	—	2 Ci, St	—	—	1 St	—	—	8.4
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	1.4
1 St	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0.3
1 CuSt	—	—	1 CuSt, St	—	—	1 CuSt, St	—	—	5 CiSt	—	—	4 CiSt	—	—	10 CiSt	—	—	1.9
1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	7 St	—	—	6 St	—	—	7 St	—	—	7.3
8 St	—	—	5 St	—	—	5 St	—	—	7 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8.0
10 St	—	—	10 St	—	8	10 St	—	8	10 St	—	8	10 St	—	8	10 St	—	8	10.0
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	8.3
3 CuSt	—	—	4 CuSt	—	—	9 CuSt, St	—	—	5 CuSt	—	—	5 St, CuSt	—	—	10 St	—	—	7.0
8 Ci, CiSt S	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8 St	—	—	10 St	—	—	—
6.3			5.5			5.8			5.9			5.8			6.2			6.0

Novembre 1882.

Date.	1	2	3	4	5	6
1	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	7 CiSt
2	5 CiCu	8 CiCu	9 CiCu NNE	10 CuSt	10 CuSt	10 CuSt
3	2 CuSt	1 Ci	1 St	10 St	10 St	5 CiCu
4	8 Cu, St	1 Ci, CiSt	5 CuSt W	1 CuSt	1 CuSt N	1 CuSt N
5	1 CuSt	1 St	1 St	1 St	1 St	1 St
6	0	0	0	0	0	0
7	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
8	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
9	0	0	0	0	0	0
10	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
11	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
12	10 St	6 CuSt	4 CuSt	8 St	5 St	9 St
13	2 St	2 St	0	2 CuSt	2 CuSt	2 CuSt
14	1 St	1 St	1 St, CuSt	1 St, CuSt	1 St, CuSt	0 St
15	3 CiCu	2 CiCu	2 CiCu	2 CiCu	2 CiCu	2 CiCu
16	10 St	9 St	9 St	10 St	10 St	8 St
17	10 St	10 St	10 St	9 St	10 St	10 St
18	4 CuSt	2 CuSt	3 St	4 St	8 St, CuSt	9 St
19	5 CuSt, St	10 St	10 St	8 St	10 St	10 St
20	10 St	10 St	10 St	10 St	9 St SSW	6 CuSt, St SSW
21	9 CuSt S	9 CuSt	8 CuSt	10 CuSt	10 St	10 St
22	10 St N	10 St NNE	10 St NE	8 CuSt NE	8 St SW	8 CuSt N
23	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0 St	5 St	5 St	6 CiSt, St
25	10 St S	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
26	3 CiSt WSW	3 CiSt	2 CiSt	0	0	0
27	5 CiCu S	7 CiSt SW	4 CiSt SW	9 CiSt SW	9 CiSt SW	9 CiSt SW
28	2 St	2 St	2 St	2 St	2 CiCu SE	2 CiCu
29	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
30	10 St	9 CuSt NE	9 St	10 St	6 Ci NE	9 CuSt
Moyennes.	6.0	5.8	5.7	6.3	6.3	6.1

Date.	1	2	3	4	5	6
1	4 Ci, CuSt N	4 Ci N	4 CiSt, CiCu N	5 CiSt, CuSt N	8 CiSt, CuSt N	6 CiSt, CuSt
2	9 CuSt NNE	9 St NNE	9 St NNE	9 St N	7 CuSt N	7 CuSt
3	8 CuSt WNW	9 CuSt NW	10 St NW	10 CuSt NW	10 CuSt NNW	10 St
4	3 St	3 CiSt, St	3 CiSt, St	3 CiSt, St	3 CuSt	3 CuSt
5	1 Ci, St	0	0	0	0	0
6	8 St	6 Ci, St	7 CiSt, CuSt	7 CuSt	10 St	10 St
7	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
8	4 CiCu N	4 CuSt, St N	1 CuSt, St N	1 CuSt, St N	0	0
9	0	10 CiSt, St	10 CiSt, St	10 CiSt, St	10 St	10 St
10	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
11	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
12	10 St	10 St SE	10 St SE	10 St SE	10 St	4 St
13	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
14	8 Ci, CuSt NW	8 CuSt NW	7 CuSt W	8 CuSt W	7 CuSt W	4 CuSt
15	8 CiCu, St SE	7 Ci, CuSt	10 St	10 St	10 St	10 St
16	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
17	10 St	10 St	10 St	10 St	8 6 CuSt, St	4 CuSt, St
18	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	9 CuSt
19	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
20	5 CiCu, St S	5 Ci, CuSt S	4 Ci, CuSt S	3 Ci, CuSt S	5 Ci, CuSt S	5 CiCu S
21	10 St	10 St N	10 St N	10 St N	10 St	10 St
22	0	0	0	0	0	0
23	1 St	1 St	2 St	2 St	1 St	0
24	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
25	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
26	1 CuSt N	1 CuSt, St N	1 St	1 St	1 St	1 St
27	9 CiSt, CuSt SW	9 CiSt, CuSt	7 CiSt, CuSt	2 St	1 St	1 St
28	10 St	10 St	10 St	10 St	10 CuSt, St	5 CuSt
29	8 Ci, CuSt	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
30	10 St	10 St	10 St NNW	10 St	10 St	10 St
Moyennes.	7.2	7.5	7.5	7.4	7.3	6.6

et direction des nuages.

Novembre 1882.

7			8			9			10			11			Midi.	Eau tombée en millim.			
7	CiSt	—	6	CiSt	N	4	Ci. St	—	4	CiSt, CuSt	N	3	CuSt	—	4	CuSt	N	—	
10	CuSt	—	9	CuSt	NNE	9	CuSt	NNE	9	CuSt	NNE	9	CuSt	NNE	9	CuSt	NNE	—	
5	CuSt	—	8	St	N	7	CiSt, St	NNW	5	CiSt, St	NNW	3	CuSt	—	6	CuSt	—	—	
4	CuSt	NNE	5	CuSt	N	3	CuSt	N	2	CuSt	N	0	—	—	0	—	—	0.4	
1	St	—	1	CiSt, St	—	1	Ci. St	—	1	Ci. St	—	1	Ci. St	—	1	Ci. St	—	—	
1	Ci. St	—	4	CiSt	—	5	CiSt	—	5	St	—	5	St	—	8	St	—	—	
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	—	
10	St	—	10	St	NW	8	10	CuSt	NW	8	10	CuSt	NW	10	CuSt	NW	—		
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	1.0	
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	—	
10	St	—	10	St	—	10	St	S	9	CuSt	S	10	St	S	10	St	S	—	
8	CuSt	—	8	CuSt	SE	8	CuSt	SE	8	CuSt	SE	8	CuSt	SE	10	St	—	1.1	
8	CuSt	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	—	
1	CuSt	—	8	CuSt	N	10	St	—	9	CuSt	W	9	CuSt	W	5	Ci, CuSt	NW	2.5	
4	CiCu	—	6	CiCu, St	—	8	CiCu	—	8	CiCu, St	SE	7	CiCu, CiSt	—	7	CiCu, St	SE	—	
8	CuSt, St	SSE	10	St	SSE	8	10	St	SSE	10	St	SSE	10	St	SSE	10	St	SSE	—
10	St	—	10	CuSt	—	9	Ci, CuSt	SSE	10	St	—	10	St	—	10	St	—	—	
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	—	
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	—	
9	CuSt, St	SSW	9	CiCu, St	SSW	8	CiCu, CiSt	S	7	CiSt, CuSt	S	7	CiSt, CuSt	S	4	CiSt, CiCu	S	9.8	
10	St	—	10	St	NNW	9	St	NNW	10	St	NNW	10	St	—	10	St	—	—	
2	CuSt	N	1	St	—	1	St	—	1	St	—	0	—	—	0	—	—	—	
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	—	
6	CiSt, St	—	10	St	—	10	St	—	10	CiSt, St	—	10	St	—	10	St	—	—	
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	—	
0	—	—	1	CuSt	N	1	CuSt	N	2	CuSt	N	1	CuSt	N	1	CuSt	N	—	
10	St	SW	9	CiCu, CiSt	SW	9	CiCu, CiSt	SW	6	CiCu, CiSt	—	6	CiSt, St	—	8	CiSt, St	SW	—	
2	CiCu	—	10	St	S	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	—	
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	—	
9	St	—	9	CuSt, St	NNE	9	CuSt, St	NW	10	St	NNW	10	St	—	10	St	—	0.5	

6.5 7.5 7.4 7.2 7.0 7.1 15.3

7			8			9			10			11			Minuit.	Nébul. moyenne.		
5	CuSt	—	6	CuSt	—	7	CuSt	—	7	CuSt	—	8	CuSt, St	—	3	CuSt, St	—	6.3
8	CuSt	—	5	CuSt	—	9	CuSt	—	5	CuSt	—	4	CuSt	—	2	CuSt	—	7.7
10	St	—	10	St	—	3	CuSt	NW	10	St	—	10	St	—	8	St	—	7.4
3	CuSt	—	0	—	—	1	CuSt	—	3	CuSt	—	3	CuSt	—	3	CuSt	—	2.7
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	0.5
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	5.7
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10.0
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	5.4
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	4	CuSt	—	4.1
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10.0
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10.0
2	St	—	2	St	—	2	St	—	2	St	—	2	St	—	2	St	—	6.6
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	7.0
2	CuSt	—	5	CuSt	—	5	CuSt	—	2	CiCu	—	3	CiCu	—	3	CiCu	—	5.0
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	6.8
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	9.8
4	CuSt, St	—	1	CuSt	—	6	CuSt	—	3	CiCu	—	4	CiCu	—	4	CuSt	—	7.7
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	8.3
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	9.7
5	CiCu	—	9	CuSt	SE	8	CuSt	SE	10	St	S	9	CuSt	S	9	CuSt	S	7.3
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	9.8
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	2.5
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	0.4
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	8.0
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	4	CiCu	W	9.5
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	5	CiCu	S	1.8
1	St	—	1	St	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	1	St	—	5.1
10	CuSt	—	10	St	—	0	—	—	1	St	—	2	St	—	2	St	—	5.3
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	4	CiSt, CuSt	—	9.3
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	8	CuSt, St	—	9.4

6.5 6.4 6.1 6.7 5.8 5.3 6.6

Date.	1	2	3	4	5	6
1	3 CiSt NE ☆	1 — — ☆	0 — — △	0 St — — △	0 — — △	1 CiSt — — ☆
2	0 — — ☆	1 Ci — — ☆	10 CiCu SW —	10 CiCu SW —	10 St — — —	10 St — — —
3	1 CuSt NE ☆	2 CuSt — — ☆	2 CuSt — — —	2 CuSt NE — ☆	1 St — — —	1 St — — —
4	10 St — — *	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —	7 St SSE ☆	10 St SSE ☆
5	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — *
6	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — ≡*	10 St — — *	10 St — — ≡*	10 St — — —
7	10 St — — *	10 St — — *	10 St — — ≡*	10 St — — ≡*	10 St — — ≡*	5 CuSt — — —
8	0 — — — ☆	0 — — — ☆	0 — — — —	0 — — — —	0 — — — —	0 — — — —
9	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —
10	10 St — — —	10 St — — *	9 CuSt — — ☆*	7 CuSt — — ☆	5 CuSt — — —	5 CuSt — — ☆
11	10 St SE — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —	10 St — — —
12	10 St — — — ☆	10 St — — — ☆	5 St — — — ☆	5 St — — — ☆	10 St — — — —	6 CuSt, St — —
13	5 CuSt, St — —	4 CuSt, St — —	3 CuSt, St — —	3 CuSt, St — —	3 CuSt, St — —	3 CuSt, St — —
14	10 St — — — —	10 St — — — —	5 CuSt — — — —	4 CuSt — — — —	4 CuSt — — — —	1 CuSt — — — ☆
15	0 — — — — ☆	0 — — — — ☆	0 — — — — —	0 — — — — —	0 — — — — —	0 — — — — —
16	0 — — — — ☆	0 — — — — ☆	1 St — — — — ☆	1 St — — — — ☆	1 St — — — — ☆	1 St — — — — ☆
17	0 St — — — — ☆	0 — — — — —	0 — — — — —	0 — — — — —	0 — — — — —	0 — — — — —
18	5 St — — — — ☆	0 — — — — —	0 — — — — —	10 St — — — — ☆	10 St — — — — —	10 St — — — — —
19	0 — — — — —	0 — — — — —	0 — — — — —	0 — — — — —	0 — — — — —	0 — — — — —
20	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — —
21	5 CuSt NW — — ☆	5 CuSt NW — — —	8 CuSt NW — — —	5 CuSt NW — — ☆	5 CuSt NW — — —	4 CuSt NW — — ☆
22	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *
23	10 St — — — — —	10 St SE — — —	10 St SE — — —	10 CuSt, St SE — —	10 St — — — — —	10 St — — — — *
24	4 Ci NW — — —	8 CiCu NW — — —	8 CuSt NW — — —	8 CuSt NW — — —	9 CuSt NW — — —	10 St — — — — —
25	4 CuSt N — — —	3 CiCu E — — —	6 St E — — —	8 St E — — —	9 St — E — — —	10 St — — — — —
26	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —
27	6 St, CuSt SW — —	5 St, CuSt SW — — ☆	6 St, CuSt SW — —	6 St, CuSt SW — —	9 St, CuSt SW — —	10 St, CuSt SW — —
28	9 CiCu — — — —	9 CiCu — — — —	8 CiCu — — — —	9 CiCu — — — —	10 CiCu, St — — —	10 St — — — — —
29	7 CuSt N — — — ☆	5 CuSt N — — —	7 CuSt NNW — — —	7 CuSt — — — —	0 — — — — —	0 — — — — —
30	4 CuSt N — — — ☆	4 CuSt N — — — ☆	4 CuSt N — — —	3 CuSt N — — —	3 CuSt NE — — —	2 CuSt NE — — —
31	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	8 CiSt, St — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —
Moyennes	6.2	6.0	6.2	6.3	6.3	6.1

Date.	1	2	3	4	5	6
1	3 CiSt SSW — —	4 CiSt SE — —	3 CiSt SE — —	4 CiSt SE — — ☆	0 — — — — —	0 — — — — —
2	10 St — — — — *	10 St — — — — —	10 St — — — — —	8 St — — — — —	3 CuSt ENE — — —	2 CuSt — — — —
3	3 CiCu, St — — —	4 CiCu, St — — —	4 CiCu, St — — —	8 CiCu — — — —	3 CiCu — — — —	3 CiCu — — — —
4	9 St SE — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —
5	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *
6	8 CiSt, CiCu SSE ≡*	9 CuSt, St SSE ≡*	10 St SSE — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *
7	6 CiSt — — — — —	6 CiSt — — — — —	6 CiSt — — — — —	10 St — — — — —	6 CiSt — — — — —	6 CiSt — — — — —
8	4 Ci, St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —
9	10 St SW — — — —	10 St SE — — — —	10 St SE — — — —	10 St SE — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —
10	5 Ci, CuSt S — — —	6 Ci, CuSt SSE — —	6 Ci, CuSt SE — —	6 Ci, CuSt SE — —	4 Ci, St SE — — —	3 Ci, St SE — — —
11	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —
12	10 St — — — — —	10 St SE — — — —	10 St SE — — — —	8 CiCu SE — — —	5 CuSt — — — — —	5 CuSt — — — — —
13	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	7 St — — — — —	6 St — — — — —	5 St — — — — —
14	2 CiSt, St — — — —	2 CiSt, St — — — —	2 CiSt, St — — — —	2 CiSt, St — — — —	0 — — — — —	0 — — — — —
15	2 Ci, St ENE — — —	2 Ci, St ENE — — —	1 Ci, St — — — —	1 Ci, St — — — —	1 Ci, St — — — —	1 Ci, St — — — —
16	3 St — — — — —	4 St SE — — — —	6 St SE — — — —	6 St SE — — — —	6 St SE — — — —	3 St SE — — — —
17	0 CiCu, St — — — —	1 CiSt — — — — —	1 CiSt — — — — —	1 CiSt — — — — —	4 CiCu — — — —	5 CiCu — — — —
18	4 CiCu, St — — — —	4 Ci, St — — — —	2 St — — — — —	2 St — — — — —	1 St — — — — —	1 St — — — — —
19	3 CuSt, St NW — —	4 CuSt, St NW — —	8 CuSt, St NW — —	8 CuSt, St NW — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —
20	10 St — — — — *	10 St SW — — — *	10 St SW — — — *	10 St SW — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *
21	0 — — — — —	2 St SW — — — —	8 St SW — — — —	10 St — — — — △	10 St — — — — —	10 St — — — — —
22	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — ≡*	10 St — — — — —
23	5 Ci, CuSt N — — —	4 Ci, CuSt NW — —	3 Ci, CuSt NW — —	2 Ci, CiCu NW — —	3 Ci, CiCu NW — —	3 Ci, CiCu NW — —
24	9 St — — — — —	6 CuSt — — — — —	6 CuSt — — — — —	6 Ci, CuSt SSE — —	6 Ci, CuSt — — — —	5 CiSt, CuSt — —
25	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —
26	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — *	10 St — — — — —	10 St — — — — *	10 St — — — — *
27	10 CuSt, St — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	3 CuSt — — — —
28	8 CuSt, St NNW — —	8 CuSt, St — — —	7 CuSt, St N — — —	7 CuSt, St — — —	7 CuSt, St — — —	7 CuSt, St — — —
29	1 St — — — — —	0 — — — — —	1 Ci, CuSt — — —	1 Ci, CuSt — — —	0 — — — — —	1 CuSt N — — —
30	8 CuSt N — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —	4 St — — — — —
31	9 St — — — — —	9 St — — — — —	9 St — — — — —	9 St — — — — —	10 St — — — — —	10 St — — — — —
Moyennes	6.5	6.9	7.2	7.3	6.6	6.0

Nombre des météores: 2 ●, 90 *, 1 △, 12 ≡, 8 △, 160 ☆.

7			8			9			10			11			Midi,	Eau tombée en millim.	
4 CiSt	—	☆	4 CiSt	—	—	9 CiSt	—	—	3 CiSt SSW	—	—	3 CiSt SSW	—	—	3 CiSt SSW	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	—
1 St	—	—	2 CiSt, St N	—	—	2 CiSt, St N	—	—	4 Ci, CiSt N	—	—	3 Ci, St N	—	—	3 CiCu, CiSt	—	—
10 St	SSE	☆*	8 St SE	—	—	9 St SE	—	—	9 St SE	—	—	9 St SE	—	—	9 St	—	2'0
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	—	8 CuSt, St	—	Δ	10 St	—	0'5
10 St	—	—	9 CuSt SSE	—	—	5 CuSt SSE	—	—	4 CuSt SSE	—	—	4 CuSt SSE	—	—	6 CiSt, CuSt SSE	—	2'9
5 CuSt	—	—	3 CiSt	—	—	4 CiSt	—	—	3 CiSt	—	—	3 CiSt	—	—	3 CiSt	—	1'6
0	—	—	1 St	—	—	2 St	—	—	2 St	—	—	3 St	—	—	3 St	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
5 CuSt	—	—	2 Ci, CuSt S	—	—	3 CuSt S	—	—	3 CuSt S	—	—	3 Ci, CuSt S	—	—	4 Ci, CuSt S	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
2 St, CuSt	—	☆	5 St, CuSt S	—	—	6 St, CuSt S	—	—	5 St, CuSt S	—	—	5 St, CuSt S	—	—	8 St, CuSt SE	—	—
5 CuSt, St	—	☆	6 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
1 CuSt	—	—	4 Ci, CiSt	—	—	3 CiSt	—	—	2 CiSt	—	—	2 CiSt, St	—	—	1 CiSt, St	—	—
0	—	—	2 Ci, St	—	—	2 Ci, St	—	—	1 Ci, St	—	—	1 Ci, St	—	—	2 Ci, St NE	—	—
1 St	—	☆	2 St	—	—	3 St	—	—	3 St	—	—	3 St	—	—	3 St	—	—
0	—	—	0 St	—	—	0 St	—	—	0 St	—	—	0 St	—	—	0 CiCu, St	—	—
10 St	—	☆	6 CiSt	—	—	5 CiSt	—	—	6 CiCu, CiSt	—	—	6 CiCu, CiSt	—	—	5 CiCu, St	—	—
0	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 CuSt, St N	—	—
10 St	—	☆	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*
3 CuSt NW	—	☆	4 CuSt NW	—	—	1 Ci NW	—	—	0 CiSt	—	—	1 Ci	—	—	0	—	—
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	0'7
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St N	—	—	10 St N	—	*	9 St	—	—	7 CiSt, CuSt N	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
10 St	N	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	9 St S	—	—	9 St S	—	—	6 CuSt, St S	—	—	9 CuSt S	—	—
10 St	—	—	10 CuSt, St NNW	—	—	10 CuSt, St NNW	—	—	8 CuSt, St NNW	—	—	8 CuSt, St NNW	—	—	8 CuSt, St NNW	—	—
0	—	—	1 CuSt N	—	—	0	—	—	0	—	—	1 CuSt	—	—	1 St	—	—
1 CuSt NE	—	—	2 CuSt N	—	—	5 CuSt N	—	—	10 St	—	—	8 CuSt N	—	—	8 CuSt N	—	—
10 St	—	—	5 CuSt, St	—	—	5 CuSt, St	—	—	7 Ci, CuSt	—	—	8 Ci, CuSt	—	—	8 Ci, CuSt	—	—
6'1			6'0			6'3			6'1			6'0			6'2		7'7

7			8			9			10			11			Minuit,	Nébul. moyenne.		
0	—	—	0	—	—	0 St	—	☆	0 CiSt	—	☆	0	—	—	0	—	—	1'9
2 CuSt	—	—	5 CuSt NE	—	☆	5 CuSt NE	—	☆	2 CuSt NE	—	☆	2 CuSt NE	—	☆	2 CuSt NE	—	☆	6'8
3 CiCu	—	—	3 CuSt	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	4'0
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9'6
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	9'9
7 St SE	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	8'8
8 St	—	—	2 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	0	—	—	0	—	—	5'3
10 St	—	☆	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	5'2
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10'0
10 St	—	—	10 St	—	—	0	—	—	0	—	—	2 St SE	—	☆	5 CuSt, St SE	—	☆	4'9
8 Ci, St SE	—	☆	7 CuSt, St SE	—	—	5 St	—	—	2 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9'5
10 St	—	—	10 St	—	—	5 St	—	☆	6 CuSt, St	—	☆	6 CuSt, St	—	☆	4 CuSt	—	☆	6'4
7 CuSt	—	—	3 CuSt	—	—	3 CuSt	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	7'2
3 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	2'3
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0'7
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0'7
3 St SE	—	☆	3 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	2'4
5 St	—	—	5 St	—	—	5 St	—	—	8 CiCu	—	—	5 St	—	—	5 St	—	—	1'9
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	3'7
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8 CiCu	—	—	4'4
10 CuSt, St	—	—	10 CuSt, St NW	—	—	10 CuSt, St NW	—	—	10 CuSt, St NW	—	—	10 CuSt, St NW	—	—	7 CuSt NW	—	—	9'9
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	5'9
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9'8
10 CiCu SE	—	—	9 CuSt SE	—	—	5 St	—	—	9 CuSt NW	—	—	9 CuSt NW	—	—	9 CiCu NW	—	—	8'0
9 CuSt NW	—	—	10 St	—	—	9 CuSt	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	5 CuSt N	—	—	8'1
6 CuSt NW	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9'1
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	2 CuSt	—	—	9'3
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	7 St SW	—	*	4 CuSt SW	—	—	10 St	—	—	7'7
2 CuSt	—	—	7 St	—	—	3 CiCu	—	—	5 CiCu	—	—	10 St	—	—	5 CuSt N	—	—	7'6
6 St	—	—	4 St	—	—	4 St	—	—	5 CuSt N	—	—	5 CuSt N	—	—	7 CuSt, St N	—	—	2'5
2 CuSt N	—	—	2 CuSt N	—	—	3 CuSt N	—	—	7 CuSt, St N	—	☆*	7 CuSt, St N	—	☆*	10 St	—	—	6'4
4 St	—	—	6 St	—	—	8 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9'0
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 CuSt	—	—	—
6'3			6'6			6'2			6'5			6'7			6'5		6'4	

Janvier 1883.

Date.	1	2	3	4	5	6
1	3 CuSt	6 Ci, CuSt S	4 Ci, CuSt S	3 Ci, CuSt S	3 Ci, CuSt S	3 Ci, CuSt S
2	10 St	10 St	5 St	5 St	5 St	5 St
3	4 St	3 St	4 St	5 CuSt, St	8 CuSt, St	10 St
4	10 St	10 St	10 St	8 St	5 St	8 St
5	10 St	10 St	10 St	6 CuSt, St S	6 CuSt, St S	3 CuSt, St S
6	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	4 CuSt
7	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
8	0 St	4 CuSt, St	9 CuSt, St	10 St	10 St	10 St
9	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	7 CuSt, St
10	5 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
11	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
12	0	1 St	2 St	2 St	3 St	10 St
13	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	2 Ci, CuSt	0
15	10 St ^o	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
16	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
17	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
18	10 St	10 St N	10 St N	10 St	3 St	3 St
19	1 St	1 St	0 St	0 St	0 St	0 St
20	3 CiCu, St N	1 St	1 St	1 St	1 St	1 St
21	5 CiSt N	9 CiSt, St N	9 CiSt, St N	9 CiSt, St N	10 St	10 St
22	0	0 St	0 St	0 St	0 St	1 St
23	10 CuSt, St N	10 CuSt, St N	10 CuSt, St N	10 CuSt, St N	10 St	10 St
24	10 CuSt	8 Ci, CuSt E	7 CuSt, St NE	10 CuSt, St NE	10 St NE	10 St NE
25	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
26	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
27	1 CuSt N	2 CuSt N	2 CuSt N	2 CuSt N	2 CuSt N	2 CuSt N
28	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
29	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
30	3 St	8 St	6 CuSt	6 CuSt	5 CuSt	4 CuSt NW
31	10 St ^o	10 St ^o	10 St ^o	10 St ^o	10 St ^o	10 St ^o
Moyennes	6.6	7.2	7.1	7.0	6.9	6.8

Date.	1	2	3	4	5	6
1	10 St	10 St	9 St	9 St	7 St	1 St
2	5 CiCu, St	5 CiCu, St	8 CiSt, St	5 CiSt, St	3 St	3 St
3	10 St	9 CiSt, CuSt NE	10 St NE	10 St	10 St	10 St
4	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
5	10 St	10 St	10 St	4 St	2 St	2 St
6	8 Ci, CuSt NW	8 CiCu, St NW	8 CiCu, St NW	8 CuSt, St NW	9 CuSt, St NW	6 St
7	9 St W	10 St NW	10 St NW	10 St NW	10 St NW	10 St
8	5 CiCu N	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
9	5 Ci, CiSt	7 Ci, CiSt	7 Ci, CiSt	2 CiSt	10 St	3 CiCu
10	6 Ci, St NE	8 CiCu, CiSt NE	8 CiCu, CiSt NE	8 CiCu, CiSt	9 CiCu, CiSt	10 St
11	10 St	10 St	10 St	9 St SSE	9 CuSt, St SSE	5 CuSt, St SSE
12	7 St	4 St	4 St	3 St	2 St	1 St
13	2 CiSt	3 CiSt	1 CiSt	3 St	4 St	4 St
14	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
15	10 St	10 St	10 St	8 CuSt SE	7 CuSt NNW	7 CuSt NE
16	10 St NW	10 St N	10 St	10 St	10 St	10 St
17	10 St	10 St NE	10 St NE	10 St NE	10 St	10 St
18	0	0	0	0	1 St	1 St
19	1 St	0 St	0 St	0 St	0 St	0 St
20	1 St	1 St, CuSt N	1 St, CuSt N	1 St, CuSt N	1 St, CuSt N	1 St, CuSt N
21	4 Ci, CiSt	2 Ci, St	2 Ci, St	1 Ci, St	1 Ci, St	1 CuSt
22	5 CiSt, St NE	6 CiSt, St	9 St	10 St	9 CiCu	5 Ci, CuSt E
23	10 St	10 St	10 St	10 St SSE	10 St	10 St
24	10 St NW	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
25	10 St W	10 St W	10 St W	10 St W	10 St	10 St
26	8 CuSt NW	8 CuSt, St NW	8 CuSt, St NW	9 CuSt, St NW	9 CuSt, St NW	10 CuSt, St NW
27	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
28	5 CuSt	6 CiCu SSE	8 CiCu SSE	10 St	10 St	10 St
29	9 CuSt, St W	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St ^o
30	4 CuSt, St	5 CuSt, St N	5 CuSt, St N	5 CuSt, St N	8 CuSt, St N	10 CuSt ^o , St N
31	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St ^o	10 St ^o
Moyennes	7.2	7.5	7.7	7.3	7.5	6.8

Nombre des météores: 142 *, 1 5, 16 ≡, 16 ∞, 5 ⊕, 91 ☆.

7		8		9		10		11		Midi.	Eau tombée en millim.
6 Ci, CuSt S	—	7 Ci, CuSt —	—	9 St —	—	9 St —	—	9 St —	—	9 St —	—
5 St —	8	6 St —	8	6 St —	8	6 St —	—	4 CiCu, St —	—	4 CiCu, St —	—
5 St —	8	1 CiSt —	—	1 CiSt —	—	4 Ci SE	—	3 Ci SE	—	1 St —	—
10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—
4 CuSt, St S	☆	9 St —	—	9 St SW	—	9 St —	—	9 St —	—	9 St —	—
4 CuSt —	☆	7 CuSt— NNW	☆	9 CuSt NW	—	8 CuSt NW	—	8 Ci, CuSt NW	—	8 Ci, CuSt NW	—
10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	*	10 St —	* 0.2
10 St —	—	10 St —	—	6 St N	—	5 St N	—	5 CiCu N	—	3 Ci, St N	—
3 St —	—	3 St —	—	3 CuSt, St —	—	4 CiCu, CuSt —	—	4 CiCu, CuSt —	—	4 CiCu, CuSt —	—
10 St —	—	10 St NE	—	10 St NE	—	9 CiCu, St NE	—	9 CiCu, St NE	—	8 CiCu, St NE	0.1
10 St —	*	10 St —	*	10 St —	*	10 St —	*	10 St —	*	10 St —	* 0.7
10 St —	—	6 St —	—	6 St —	—	8 St —	—	8 St —	—	8 St —	—
10 St —	—	1 CiSt —	—	7 CiSt —	—	2 CiSt —	—	2 CiSt —	—	2 CiSt —	—
10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—
10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—
10 St —	—	10 St NW	*	10 St NW	—	10 St NW	—	10 St NW	*	10 St NW	* 0.7
10 St —	—	10 St —	*	10 St —	*	10 St —	—	10 St —	*	10 St —	* 0.4
3 St —	—	3 St —	—	6 CiCu —	—	0 —	—	0 —	—	0 —	—
0 St —	—	0 St —	—	1 St —	—	1 St —	—	1 St —	—	1 St —	—
1 St —	—	1 St —	—	1 St —	—	1 St —	—	1 St —	—	1 St —	—
10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	7 Ci, CuSt —	—	7 Ci, CuSt —	—	4 Ci, CuSt —	—
2 St —	—	2 St —	—	2 St —	—	4 St —	—	5 CiSt, St —	—	5 CiSt, St NE	—
10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—
10 CuSt ^o , St NE	—	10 St —	—	10 St —	*	10 St —	*	10 St —	*	10 St NW	*
10 St —	—	10 St W	—	10 St W	—	10 St W	—	10 St W	—	10 St W	0.4
10 St —	—	10 St —	—	9 CuSt NW	—	8 CuSt NW	—	8 CuSt NW	—	8 CuSt NW	—
1 CuSt N	—	10 CiSt ^o , St N	—	6 CiSt, CiCu N	—	10 Ci, St N	—	10 Ci, St N	—	10 St —	—
10 St —	*	10 St —	—	10 St —	—	8 CuSt —	—	5 CuSt —	—	5 CuSt —	—
10 St —	*	10 St —	*	10 St —	*	10 St —	—	10 St W	—	9 CuSt, St W	0.5
4 CuSt NW	—	4 CuSt NW	—	5 CuSt NW	—	5 CuSt NW	—	5 CuSt NW	—	4 CuSt, St —	—
10 St ^o —	—	10 St ^o —	—	10 St ^o —	—	10 St ^o —	—	10 St ^o —	—	9 CiSt —	—
7.0		7.4		7.4		7.4		7.2		6.8	3.0

7		8		9		10		11		Minuit.	Nébul. moyenne.
1 St —	—	3 St —	—	4 CuSt —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 —	6.5
3 St —	—	5 St —	—	3 St —	—	0 —	—	3 St —	—	4 St —	4.9
10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	7.0
10 St —	*	10 St —	*	10 St —	*	10 St —	*	10 St —	—	10 St —	9.6
5 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	0 —	—	0 —	7.0
0 —	—	4 St —	—	5 St, CuSt —	—	5 St, CuSt —	—	10 St —	—	10 St —	7.5
10 St —	—	10 St —	*	2 St —	—	10 St —	*	0 St —	—	0 St —	8.8
10 St —	—	10 St —	*	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	8.2
3 CiCu —	—	3 CiCu —	—	2 CiCu —	—	2 CiCu —	—	3 CiCu, St —	—	4 CiCu, St —	5.4
10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	9.2
2 CuSt, St SSE	—	1 CuSt, St —	—	1 St —	—	0 —	—	0 —	—	0 —	7.4
1 CuSt SE	—	1 CuSt SE	—	1 CuSt SE	—	2 St —	—	2 St —	—	2 St —	3.9
4 St —	—	0 —	—	0 —	—	0 —	—	0 —	—	0 —	1.2
10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	7.6
10 St —	—	8 CuSt N	—	6 CiSt —	—	5 CiSt —	—	8 CiCu —	—	10 St —	9.1
10 St —	—	10 St —	—	10 St W	*	10 St W	*	10 St W	*	10 St —	10.0
10 St —	*	10 St —	*	10 CuSt NNW	—	10 CuSt —	—	10 CuSt —	—	10 St —	10.0
0 —	—	0 —	—	0 —	—	1 St —	—	1 St —	—	1 St —	2.6
5 Ci, St —	—	4 CiCu, St NNW	—	3 CiCu, St NNW	—	1 St —	—	1 St —	—	2 St —	1.0
1 St, CuSt N	—	0 —	—	0 —	—	0 —	—	5 CiSt N	—	10 CiSt N	1.5
0 —	—	1 CuSt NE	—	1 CuSt NE	—	0 St —	—	0 —	—	1 CuSt N	4.8
5 Ci, CuSt E	—	5 Ci, St E	—	8 Ci, St E	—	8 Ci, St E	—	10 CuSt, St N	—	10 CuSt, St N	4.6
10 St SSE	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	10.0
10 St —	*	10 St —	*	10 St —	*	10 St —	*	10 St —	—	10 St —	9.8
10 St —	*	10 St —	8	10 CuSt, St —	8	10 St —	8	10 St —	8	10 St —	10.0
10 CuSt, St NW	—	1 CuSt N	—	1 CuSt —	—	1 CuSt —	—	1 CuSt —	—	2 CuSt N	7.5
10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	*	10 St —	7.4
10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	8 St —	9.8
10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St —	—	10 St ^o —	5.8
2 CuSt N	—	2 CuSt —	—	10 St ^o —	—	10 St ^o —	—	10 St ^o —	—	10 St ^o —	9.5
10 St ^o —	—	0 —	—	10 St ^o —	—	10 St ^o —	—	10 St ^o —	—	10 St ^o —	—
6.5		6.1		6.4		6.6		6.6		6.9	7.0

Février 1883.

Date.	1	2	3	4	5	6
1	10 St	—	☆	0	—	—
2	10 St	—	**	10 St	—	—
3	10 St	—	**	10 St	—	—
4	0	—	☆	10 St	—	—
5	10 St	—	—	10 St	—	—
6	10 St	—	☆	10 St	—	—
7	2 St	—	—	2 St	—	—
8	10 St ^o	—	—	10 St	—	—
9	10 St	—	≡*	10 St	—	—
10	10 St	—	—	10 St	—	—
11	10 St	—	—	10 St	—	—
12	10 St	—	—	10 St	—	—
13	10 St	—	—	10 St ^o	—	—
14	10 St	—	—	10 St	—	—
15	10 St	—	∅	10 St	—	—
16	1 CiSt	—	—	1 CiSt	—	—
17	10 St	—	*	10 St	—	—
18	10 St	—	—	10 St	—	—
19	10 St	SSE	—	10 St	SSE	—
20	10 St	—	≡*	10 St	—	—
21	10 St	SW	*	10 St	—	—
22	5 CuSt	S	—	7 CuSt, St S	—	—
23	1 CuSt	—	☆	1 CuSt, St	—	—
24	10 St	—	*	10 St	—	—
25	5 St	N	—	6 Ci, St	—	—
26	10 St	—	*	10 St	—	—
27	10 St	—	*	10 St	—	—
28	10 St	—	*	10 St	—	—
Moyennes	8.4	8.4	8.7	8.5	8.6	8.1

Date.	1	2	3	4	5	6
1	10 St	—	*	10 St	—	*
2	10 St	—	*	10 St	—	*
3	10 St	—	*	10 St	—	*
4	7 CuSt, St	—	—	10 St	—	—
5	10 Ci ^o , St NW	—	—	8 CuSt, St W	—	—
6	4 CuSt, St NW	—	—	4 CuSt NW	—	—
7	1 CuSt NNW	—	—	1 CuSt NNW	—	—
8	10 St	—	*	10 St	—	*
9	3 CuSt	—	—	2 St	—	—
10	10 St	—	—	10 St	NW	—
11	10 St	—	—	10 St	—	—
12	10 St	—	—	10 St	—	—
13	10 St	—	—	10 St	—	—
14	10 St	—	—	10 St	N	—
15	10 St	—	—	7 CiSt	—	—
16	0 St	—	—	1 St	—	—
17	10 St	—	—	10 St	—	—
18	10 St	—	*	10 CuSt, St SSE	*	—
19	10 St	—	≡*	10 St	—	*
20	10 St	—	≡*	10 St	—	*
21	10 CuSt, St SSE	—	—	10 St	SE	—
22	10 CiSt	—	—	10 Ci, CuSt N	—	—
23	10 St	—	*	10 St	—	*
24	10 St	—	*	10 St	—	*
25	1 St	—	—	6 CuSt, St SW	—	—
26	10 St	—	*	10 St	—	*
27	10 St	—	*	10 St	—	*
28	10 St	—	*	10 St	—	*
Moyennes	8.4	8.5	8.3	8.5	8.5	8.5

Nombre des météores: 248 *, 1 S, 28 ≡, 6 ∞, 6 ∅, 54 ☆.

Mars 1883.

Date.	1	2	3	4	5	6
1	10 St — ☆*	10 St — ≡*	10 St — *	10 St — *	10 St — *	10 St — —
2	10 St — *	10 St — *	10 St — *	10 St — *	10 St — *	10 St — —
3	10 St — —	10 St — —	2 CuSt, St — ☆	10 St ^o — ☆	10 St — *	10 CuSt, St SE *
4	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
5	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
6	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — *
7	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	8 CuSt, St SSE —
8	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
9	2 CuSt — —	9 CuSt S — ☆	0 — — —	0 — — —	1 St — —	4 CiSt — —
10	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
11	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
12	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
13	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
14	10 St — —	6 CuSt S —	10 St ^o S — ☆	5 CuSt S — ☆	8 CiCu S —	4 CiCu S —
15	4 St — —	1 CuSt — —	0 — — —	0 — — —	1 St — —	5 CiSt — —
16	4 St SE — —	7 CuSt, St SE —	8 CuSt SE —	5 CuSt SE —	10 St — —	10 St SSE *
17	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — *
18	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St S *
19	7 CuSt, St SE —	8 CuSt SE —	9 CuSt SE —	7 CuSt SE —	5 CuSt SE —	8 CuSt SE —
20	10 St — —	10 St — —	10 St SSE —	10 St — —	10 St — —	10 St SSE *
21	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — *
22	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — *
23	10 St — —	5 CuSt, St SE —	3 CuSt SE —	3 CuSt SE —	9 CuSt, St SE —	5 CuSt SE —
24	10 St — —	10 St S —	10 St S —	10 St S —	10 St S —	9 CiSt, St S —
25	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —
26	10 St — —	10 St ^o — —	10 St ^o — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
27	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St SE —	10 St SE —	10 St SE —
28	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
29	10 St — —	9 St — —	9 St N — —	8 CuSt N — —	8 CuSt N — —	8 CuSt N —
30	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	8 St, CuSt NW —
31	8 CuSt — —	3 CuSt NNW —	4 CuSt NNW —	4 CuSt NNW —	6 CuSt NNW —	5 CuSt NNW —
Moyennes.	8.9	8.6	8.3	8.1	8.6	8.5

Date.	1	2	3	4	5	6
1	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
2	6 Ci, St NE — —	1 CiCu, St — —	1 CiCu, St — —	1 CiCu — —	1 CiCu — —	0 — — —
3	10 St — —	5 CuSt N — —	8 CuSt — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
4	5 CuSt, St NW — —	8 CuSt NW — —	8 CuSt NW — —	8 CuSt NW — —	8 St NNW — —	8 St — —
5	10 St SE — —	8 CuSt SSE — —	5 CuSt SSE — —	6 CuSt SSE — —	6 CuSt SSE — —	8 CuSt SSE —
6	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
7	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
8	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
9	3 Ci E — —	6 CiSt, CuSt SSE —	7 CiSt, CuSt SSE —	7 CiSt, CuSt SE —	8 Ci, CuSt SE —	9 CuSt, St SE —
10	10 St SSE — —	9 St — —	9 St — —	10 St SSE —	10 St — —	10 St — —
11	7 CuSt — —	8 CuSt, St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
12	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
13	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
14	4 CiSt — —	10 CiSt — —	9 CiSt, St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
15	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
16	7 CuSt S — —	8 CuSt S — —	9 CuSt — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
17	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
18	9 CuSt SE — —	10 St — —	9 CuSt SE — —	10 St — —	8 CuSt, St SE —	8 CuSt, St SE —
19	4 CiCu SE — —	10 CuSt SE — —	10 CuSt, St SE — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
20	10 St — —	10 St SSE — —	10 St SSE — —	10 St SSE — —	10 St — —	10 St — —
21	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
22	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
23	5 CiSt SE — —	6 CiSt SE — —	6 CiSt, CuSt SE — —	9 CuSt, St SE — —	10 St — —	10 St — —
24	5 Ci, St S — —	5 CuSt, St S — —	6 CuSt S — —	8 CuSt S — —	7 CuSt S — —	6 Ci, St — —
25	10 Ci, St ^o — —	10 St ^o — —	10 St ^o — —	10 St ^o — —	10 St — —	10 St — —
26	9 Ci, CuSt SE — —	10 St SE — —	10 St SE — —	10 St SE — —	10 St SE — —	10 St SE — —
27	10 St — —	10 St NW — —	8 Ci, CuSt NW — —	8 Ci, CuSt N — —	6 Ci, CuSt NW — —	6 Ci, CuSt NW —
28	2 CuSt — —	3 CuSt NW — —	7 CuSt NW — —	7 CuSt NW — —	8 CuSt NW — —	8 CuSt NW —
29	5 Ci NW — —	8 CiCu NW — —	10 St NW — —	9 CuSt NW — —	9 CuSt NW — —	9 CuSt NW —
30	1 CuSt, St — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 Ci — — —	0 Ci — — —
31	3 CuSt, St N — —	3 CuSt, St N — —	4 CuSt, St N — —	8 CuSt, St — —	10 St — —	10 St — —
Moyennes.	7.6	8.0	8.3	8.7	8.7	8.8

Avril 1883.

Date.	1	2	3	4	5	6									
1	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
2	10 St	—	*	10 St	—	≡*	10 St	—	≡*	10 St	—	—	10 St	—	—
3	10 St	—	*	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
4	10 CuSt, St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
5	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 CuSt NW	—	—	8 CuSt NW	—	—
6	2 St	—	—	6 CuSt W	—	☆	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
7	10 St	—	*	10 St	—	≡*	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
8	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
9	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*
10	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*
11	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	≡*	10 St	—	—
12	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	—	10 St	—	*
13	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*
14	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*
15	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	—
16	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—
17	0	—	—	0	—	—	1 CiCu, St N	—	—	1 CiCu, St N	—	—	1 CuSt, St N	—	—
18	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—
19	10 St ^o	—	—	10 St ^o	—	—	0 St	—	—	1 St	—	—	2 CiSt	—	—
20	5 CuSt, St E	—	—	5 CuSt, St E	—	—	2 CuSt, St SE	—	—	2 CuSt, St SE	—	—	2 CuSt, St SE	—	—
21	9 CuSt NW	—	—	10 CuSt, St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
22	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
23	10 St ^o	—	—	10 St	—	—	10 Ci, St	—	—	10 Ci, St SW	—	—	8 Ci, St SW	—	—
24	6 CiSt SW	—	—	6 CiSt	—	—	6 Ci SW	—	—	6 CiSt SW	—	—	5 CiSt SW	—	—
25	10	—	≡	10 St	—	*	10	—	≡	10	—	≡	10	—	≡
26	10 St	—	—	10 St	—	—	9 CiCu SE	—	—	9 CiCu	—	—	9 CiCu	—	—
27	1 St	—	—	1 St	—	—	10 St	—	—	7 Ci, CiSt E	—	—	9 CiCu E	—	—
28	0	—	—	0	—	—	2 St	—	—	3 St	—	—	3 St	—	—
29	10 St	—	—	9 CuSt, St S	—	—	9 CuSt, St S	—	—	9 CuSt, St SSE	—	—	9 CuSt, St SSE	—	—
30	2 St	—	—	2 St	—	—	2 St	—	—	2 St	—	—	2 St	—	—
Moyennes	7.5			7.7			7.7			7.7			7.6		

Date.	1	2	3	4	5	6									
1	4 CiCu	—	—	10 CiCu NW	—	—	10 St NW	—	—	10 St NW	—	—	10 St NW	—	—
2	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
3	10 St	—	—	10 St	—	≡*	10 St	—	≡*	10 St	—	*	10 St	—	*
4	10 St	—	*	10 St	—	—	10 St	—	—	7 CuSt	—	—	6 CuSt	—	—
5	8 CuSt, St NW	—	—	8 CuSt NNW	—	—	9 CuSt NW	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
6	10 St	—	*	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*
7	3 Ci	—	—	4 Ci NE	—	—	2 CiSt	—	—	2 CiSt	—	—	10 St	—	—
8	4 CuSt, St SE	—	—	9 CiCu SSE	—	—	9 CiCu SSE	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*
9	10 St	—	*	10 St	—	*	6 CuSt S	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*
10	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St SSE	—	—
11	10 St SW	—	—	10 St SW	—	—	10 St SW	—	—	10 St SW	—	—	10 St SW	—	*
12	10 St	—	≡*	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*
13	10 St	—	*	8 St SSE	—	*	7 St SSE	—	≡*	9 St SSE	—	≡*	9 CuSt SSE	—	—
14	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
15	7 CuSt N	—	—	6 CuSt N	—	—	4 CuSt N	—	—	6 CuSt NW	—	—	6 CuSt NNW	—	—
16	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	1 St	—	—
17	1 St	—	—	1 St	—	—	1 CuSt, St	—	—	1 CuSt, St	—	—	1 CuSt, St	—	—
18	10 St ^o	—	—	10 St ^o	—	—	10 St ^o	—	—	10 Ci, St ^o	—	—	10 Ci, St ^o	—	—
19	3 CiSt	—	—	4 CiSt	—	—	4 CiSt	—	—	4 CiSt	—	—	4 CiSt	—	—
20	1 St	—	—	2 CuSt, St	—	—	3 CuSt, St W	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
21	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
22	10 Ci, St	—	—	10 St ^o	—	—	10 St ^o	—	—	10 Ci, St ^o	—	—	10 Ci, St ^o	—	—
23	3 CiSt, CiCu	—	—	3 CiSt, St SW	—	—	3 CiSt SW,	—	—	3 CiSt SW	—	—	6 CiSt SW	—	—
24	9 CiCu	—	—	9 CiCu SSE	—	—	9 CiCu SSE	—	—	10 CiCu SSE	—	∞	10	—	≡
25	4 Ci E	—	—	9 CiCu	—	—	9 CiCu	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
26	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—
27	1 St	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—
28	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*
29	1 CuSt	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—
30	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*
Moyennes	6.7			7.1			6.9			7.4			7.8		

Nombre des météores: 6 ∞, 152 *, 33 ≡, 1 ∞, 4 ⊕, 14 ☆.

et direction des nuages.

Avril 1883.

7			8			9			10			11			Midi.	Eau tombée en millim.	
10 St	NW	—	10 St	—	—	5 CiSt	—	—	2 CiSt	—	—	1 CiSt	—	—	1 CiCu	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	0.5
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
8 CiCu	—	—	10 CuSt, St NW	—	—	8 CuSt, St NW	—	—	10 CuSt, St NW	—	—	8 CuSt, St NW	—	—	8 CuSt, St NW	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8 St	—	—	6 CiCu	—	—
10 St	—	—	2 CuSt, St	—	—	3 CuSt, St SE	—	—	4 CuSt, St SE	—	—	5 CuSt, St SE	—	—	3 CuSt, St SE	—	—
10 St	S	*	10 St	S	*	10 St	—	—	10 St	S	*	10 St	S	*	10 St	—	2.9
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	2.7
10 St	—	—	10 St	SW	—	10 St	SW	—	10 St	SW	—	10 St	SW	—	10 St	SW	2.5
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	≡*	10 St	—	≡*	10 St	—	≡*	10 St	—	0.5
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	0.5
10 St	—	—	10 CuSt	NW	—	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	1.0
10 St	—	—	10 St	—	≡*	10 CuSt, St	—	—	9 CuSt, St	—	—	8 CuSt	—	—	8 CuSt	NE	1.2
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—
1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 CiCu	N	—	1 St	—	—
1 St	—	—	1 CiSt	—	—	10 St ⁰	—	—	10 St ⁰	—	—	3 St	—	—	10 St ⁰	—	—
4 CiSt	—	—	3 CiSt	—	—	2 CiSt	—	—	2 CiSt	—	—	2 CiSt	—	—	2 CiSt	—	—
2 CuSt, St	SE	—	2 Ci, St	—	—	2 Ci	NW	—	4 Ci	NW	—	8 CiCu	NW	—	4 St	NW	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	9 CiCu, St	—	—	10 St	—	⊕	10 CiSt, St	—	⊕	10 CiSt, CuSt	—	⊕
8 Ci, St	SW	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	7 CiSt, CiCu	—	—	4 CiSt, CiCu	—	—
5 Ci	—	—	5 CiCu	SW	—	5 CiCu	SW	—	7 CiCu	—	—	7 CiCu	—	—	7 CiCu	—	—
6 Ci, St	NE	≡	6 CiSt	—	—	10	—	≡	10	—	≡	4 Ci	E	—	4 Ci	E	—
10 St	—	—	6 CiSt	SW	—	4 CiSt	SW	—	4 St	SW	—	3 St	—	—	2 St	—	—
9 CiCu	E	—	10 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—
10 St ⁰	—	—	9 St	—	—	9 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—
8 CuSt, St	SSE	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9 CuSt	—	—	7 CuSt	—	—	2 CuSt	—	0.1
3 Ci, St	—	—	8 St	SE	—	10 Ci, St	SE	—	8 Ci, St	SE	—	10 St	—	—	10 St	—	—
7.8			7.8			7.6			7.7			7.1			6.8		11.9

7			8			9			10			11			Minuit.	Nébul. moyenne.		
8 CuSt	NW	—	10 St	NW	—	10 St	NW	—	10 CuSt, St NW	—	—	10 CuSt, St	—	*	10 St	—	*	8.3
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10.0
10 St	—	≡*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	* ☆	10 St	—	* ☆	10 St	—	* ☆	10.0
8 Ci, CuSt	—	—	8 CiCu	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	9.3
7 CuSt, St	NW	—	8 CuSt, St NW	—	—	5 CuSt, St	—	—	2 St	—	☆	2 St	—	—	3 St	—	☆	7.8
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	9.5
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8.5
7 Ci, CiSt	SE	—	7 CiSt	—	—	7 CiSt	—	—	6 CuSt	—	☆	10 St	—	—	10 St	—	—	7.7
10 St	—	*	8 CiCu	—	*	8 CiCu	—	*	10 St	—	*	10 St	—	≡*	10 St	—	*	9.7
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10.0
10 St	SW	*	10 St	—	*	10 St	SW	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10.0
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10.0
10 CiSt, CuSt	SSE	—	10 CiSt, CuSt	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	9.7
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	10.0
2 CuSt, St	—	—	2 CuSt, St	—	—	1 CuSt, St	—	—	1 CuSt, St	—	—	1 CuSt, St	—	—	0	—	—	6.5
9 St	N	—	8 St	N	—	8 St	N	—	3 CuSt	N	—	1 CuSt	N	—	0	—	—	1.4
1 CuSt, St	—	—	0	—	—	0	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	0.8
10 Ci, St ⁰	—	—	10 St ⁰	—	—	10 St ⁰	—	—	10 St ⁰	—	—	10 St ⁰	—	—	10 St ⁰	—	—	6.7
4 CiSt	—	—	2 CuSt, St	—	—	2 CuSt, St	—	—	3 CuSt, St NE	—	—	4 CuSt, St NE	—	—	4 CuSt, St NE	—	—	3.5
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9 CuSt, St NW	—	—	9 CuSt, St NW	—	—	9 CuSt	NW	—	5.5
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10.0
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10.0
10 Ci, St ⁰	—	—	10 St ⁰	—	—	10 St ⁰	—	—	6 CiSt	SW	—	6 CiSt	SW	—	6 CiSt	SW	—	6.9
6 CiSt	SW	—	6 CiSt	SW	—	8 CiSt	SW	—	10	—	≡	10	—	≡	10	—	≡	7.8
10	—	≡	10	—	≡	10	—	≡	10	—	≡	10	—	≡	10	—	≡	8.8
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	0 St	—	☆	3.8
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	2.5
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	7.9
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	9 St	—	*	9 St	—	*	10 St	—	*	4.6
0 CiSt	—	—	0 CiSt	—	—	2 CiSt	—	—	2 CiSt	—	—	2 CiSt	—	—	2 CiSt	—	—	7.5
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	7.5
7.7			7.6			7.7			7.4			7.5			7.5		7.5	

Mai 1883.

Date.	1	2	3	4	5	6
1	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
2	8 CiCu SSE	6 CiCu SSE	9 CiCu, St SSE	10 St SSE *	8 CiCu, St SSE	10 St SSE *
3	10 CuSt	10 CuSt	10 CuSt S	10 CuSt S	10 CuSt S	9 CiCu S
4	10 CuSt, St SSE	10 St	10 St *	10 CuSt SSE	10 CuSt SSE	7 CuSt SSE
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	2 CiCu	10	10	10	10	10
8	4 CuSt	4 CuSt	4 CuSt	4 CuSt	4 CuSt	5 CuSt
9	9 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
10	9 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
11	10 St *	10 St ≡ *	10 St	10 St	10 St	10 St
12	10 St S	10 St S	8 CiCu S	10 St S	10 St S	9 CuSt S
13	10 St	10 St *	10 St *	10 St *	10 St *	10 St *
14	8 St SE	10 St	10 St	10 St ≡	10 St ≡	10 St ≡
15	10 St	10 CuSt, St SSE	10 CuSt, St SSE	6 Ci, CuSt	10 St	10 CuSt, St
16	10 St	10 St	10 CuSt, St SSE	10 CuSt, St SSE	8 Ci, CuSt SSE *	9 CuSt SSE *
17	5 CiCu	4 CuSt	3 CuSt	3 CuSt	2 CiCu	1 CiCu
18	8 CuSt	10 St	9 CiCu S	9 CiCu S	7 CiCu S	5 CiCu S
19	1 CuSt	10 St	10 St ≡	10 St ≡	10 St ≡	10 St ≡
20	10 St	10 CuSt, St SSW	10 CuSt, St SSW	10 CuSt, St SSW	10 CuSt, St SE	10 CuSt, St SE *
21	1 CiSt	2 CiSt, St	2 CiSt, St	1 CiSt, St	4 Ci, St WSW	9 CiSt, CuSt
22	10 St	10 St ≡	10 St *	10 St *	10 St ≡ *	10 St *
23	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
24	10 St SSE	10 St *	10 St *	10 St SSE *	10 St SSE *	10 St SSE
25	1 CiSt	1 CiSt	2 CiSt	9 St	8 CiCu, CiSt	9 CiSt
26	4 CuSt	3 CuSt	3 CuSt	2 CuSt	1 CuSt N	3 CuSt N
27	10 St	10 St *	10 St	10 St	10 St	10 St
28	3 CuSt N	3 CuSt N	3 CuSt N	3 CuSt NNW	2 CuSt	4 CuSt NNW
29	1 St, CuSt	3 St SW	2 Ci, St SW	2 St SW	2 St SW	3 St SW
30	9 St	10 St	10 St ≡ *	10 St ≡ *	10 St *	10 St
31	10 St	10 CiCu S	9 CiCu S	5 CiCu S	5 CiCu S	7 CiCu S

Moyennes	6.9	7.6	7.5	7.5	7.5	7.7
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Date.	1	2	3	4	5	6
1	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St *
2	10 CuSt	10 CuSt *	9 CuSt SSE	10 St *	10 St	10 St SSE
3	5 CiCu SE	5 CiCu	3 CiCu	3 CiCu	3 Ci, St	2 CuSt
4	0 CuSt	1 CuSt	1 CuSt	1 CuSt	1 CuSt	1 CuSt
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	10	10	2 CiCu	3 CiCu	3 CiCu	4 CiCu
8	5 CiSt	5 CiSt	8 CiSt	8 CiSt	8 CiSt	10 St
9	3 CiCu	3 CiCu	2 CiSt	1 CiSt	1 CiSt	1 CiSt
10	9 CuSt WNW	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St *
11	10 St	10 St SSE	10 St	10 St SSE	10 St SSE	10 St SSE
12	10 St S *	10 St *	10 St *	10 St *	10 St *	10 St *
13	10 St ≡ *	10 St	10 St *	10 St	9 CiSt, St	8 CiSt, St
14	8 Ci, St NE ≡	5 CiSt, CuSt	5 CiSt, CuSt	5 CiSt, CuSt	8 CiSt, CuSt	10 St
15	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
16	10 St *	10 St *	10 St *	10 St	10 St	10 St
17	10 St	10 CiCu NNW	9 CiCu NNW	10 Ci, St NNW	10 Ci, St NNW	10 Ci, St NNW
18	0	0	0	1 Ci	3 Ci	6 CiCu
19	5 Ci SSE	4 Ci S	4 Ci	5 Ci S	8 Ci, St SE	10 St *
20	1 CuSt	1 CuSt	1 CuSt	1 CuSt	1 CuSt	1 CuSt
21	10 Ci, St	10 St *	10 St *	10 St	10 St *	10 St *
22	10 St *	10 St *	10 St *	10 St *	10 St *	10 St *
23	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St *
24	4 CuSt	3 CuSt NE	2 CuSt NE	1 CuSt NE	1 CuSt NE	1 CuSt
25	4 CiCu W	8 CiCu	5 CuSt	2 CuSt	2 CuSt	3 CuSt
26	10 CuSt	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
27	1 CuSt	1 CuSt, St	1 CuSt, St	1 CuSt, St	1 CuSt, St	1 CuSt, St
28	0	0	0	2 Ci	3 Ci NW	5 Ci NW
29	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St	10 St
30	10 St SSE	10 St	10 St	10 St SSE	10 St SSE	10 St
31	9 CiCu S	10 CiCu	8 Ci, CiCu	10 CiCu, St	10 CuSt	10 St

Moyennes	6.6	6.6	6.1	6.3	6.5	6.9
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Nombre des météores: 29 •, 96 *, 2 Δ, 46 ≡, 1 ∞.

et direction des nuages.

Mai 1883.

7			8			9			10			11			Midi.	Eau tombée en millim.		
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	7.6
10 St	SSE	*	10 St	SSE	—	9 CuSt	SSE	—	10 CuSt	—	—	10 CuSt	—	—	10 St	—	*	—
5 CiCu	SSE	—	4 CiCu	SSE	—	10 St	SSE	Δ	8 CiCu	SSE	—	8 CiCu	SSE	—	6 CiCu	SE	—	—
3 CuSt	—	—	3 CuSt	—	—	1 CuSt	—	—	1 CuSt	—	—	1 CuSt	—	—	0 CuSt	—	—	—
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	—
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	—
10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	—
5 CuSt	—	—	5 CiSt	—	—	5 CiSt	—	—	5 CiSt	—	—	5 CiSt	—	—	5 CiSt	—	—	—
10 St	—	—	4 CiCu	—	—	3 CiCu	—	—	3 CiCu	—	—	3 CiCu	—	—	3 CiCu	—	—	—
10 St	—	—	8 St	WNW	—	8 Ci, CuSt	—	—	8 CuSt	WNW	—	9 CuSt	—	—	10 CuSt	WNW	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	—
10 St	S	—	10 St	S	*	10 St	S	*	10 St	S	*	10 St	S	*	10 St	S	*	—
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	2.5
10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	—
10 CuSt, St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	—
10 CuSt	SSE	—	10 St	SSE	—	10 St	—	—	10 St	SSE	—	10 St	—	—	10 St	SSE	—	0.7
1 CiCu	—	—	4 CiCu	—	—	4 CiCu	—	—	4 CiCu, CiSt	—	—	8 CiCu, CiSt	—	—	9 CiCu, CiSt	—	—	—
3 St	—	—	3 St	—	—	2 St	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	—
10	—	—	10 St	—	—	8 CuSt	—	—	6 CuSt	S	—	6 Ci	S	—	5 Ci	S	—	—
10 CuSt, St	SE	—	8 CuSt	SSE	—	8 CuSt	SSE	—	7 CuSt	SSE	—	2 CuSt	—	—	1 CuSt	—	—	—
7 CiSt, CuSt	—	—	5 Ci, St	SW	—	7 Ci, St	SW	—	8 Ci, St	SW	—	10 Ci, St	—	—	10 Ci, St	—	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	7.3
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	15.0
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9 CuSt	—	—	5 CuSt	—	—	0.1
9 CiSt	—	—	9 CiSt	—	—	8 CiSt	W	—	9 St	—	—	10 St	W	—	8 CiCu	W	—	—
3 CuSt	N	—	6 CuSt	N	—	3 CuSt	N	—	4 CuSt	N	—	8 CuSt	N	—	7 CuSt	N	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	9 St	NW	—	6 CuSt	NW	—	2 CuSt	NW	—	1 CuSt	—	—	—
2 CuSt	—	—	0 Ci	—	—	0 Ci	—	—	0 Ci	—	—	0 Ci	—	—	0 Ci	—	—	—
4 St	SW	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8 Ci, CuSt	SW	—	10	—	—	10 Ci, CuSt	S	—	—
10 St	—	—	10 St	SSE	—	10 St	SSE	—	10 St	SSE	*	10 St	SSE	—	10 St	SSE	—	—
8 CiCu	S	—	6 CiCu	S	—	5 CiCu	S	—	6 CiCu	S	—	6 CiCu	S	—	4 CiCu	S	—	—
7.4			7.3			7.1			6.9			7.0			6.6			33.2

7			8			9			10			11			Minuit.	Nébul. moyenne.		
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	—	8 CiCu	SSE	—	8 CiCu	SSE	—	8 CiCu	SSE	—	9.8
8 CuSt, St	SSE	—	10 St	—	*	10 St	—	—	10 St	SSE	*	10 CuSt	—	—	9 CuSt	—	—	9.4
3 CuSt, St	—	—	6 CuSt, St	SSE	—	8 CuSt, St	SSE	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	7.0
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	3.0
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0.0
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0.0
5 CiCu	—	—	5 CiCu	S	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	5 CuSt	—	—	7.9
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	6.6
1 CiSt	—	—	4 CiSt	—	—	7 CiSt	—	—	10 St	—	—	9 St	—	—	9 St	—	—	5.7
10 St	—	*	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	9.6
10 St	SSE	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10.0
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	SE	—	9.9
8 CiSt, St	—	—	10 Ci, St	NNE	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9.8
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9.1
10 St	—	—	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9.8
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	*	10 St	—	—	3 CuSt	—	—	7 CuSt	—	—	9.5
10 Ci, St	NNW	—	9 CuSt	—	—	9 CuSt	—	—	8 CiCu, CuSt	—	—	8 CuSt	—	—	8 CuSt	—	—	6.6
4 CiCu	—	—	1 Ci	NE	—	1 Ci	NE	—	1 CuSt	—	—	1 CuSt	—	—	1 CuSt	—	—	3.1
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8.0
1 CuSt	—	—	1 CiCu	—	—	2 CiCu	—	—	8 CiCu	—	—	2 CiCu	—	—	1 CiCu	—	—	4.9
10 St	—	—	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	7.8
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	SW	*	10 St	SW	*	10.0
10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	—	*	10 St	SSE	*	10 St	SSE	—	10 St	SSE	—	10.0
10 St	—	*	10 St	SSE	*	10 St	SSE	*	10 St	—	—	0	—	—	1 St	—	—	5.5
1 CuSt	—	—	1 Ci	—	—	1 Ci	—	—	1 Ci	—	—	7 St	—	—	9 St	—	—	5.6
3 CuSt	—	—	3 Ci, CiCu	N	—	2 CiCu	N	—	4 CiCu, St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	7.0
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	1 St	—	—	5.0
6 CuSt, St	—	—	5 CiCu, St	N	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 Ci, St	—	—	1 St, CuSt	—	—	1.8
6 Ci	NW	—	2 Ci, St	—	—	2 Ci, St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9 St	—	—	7.7
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10.0
10 St	SSE	—	10 St	SSE	—	10 St	SSE	—	10 St	SSE	—	10 St	SSE	—	10 CuSt	—	—	8.3
10 St	—	—	9 CuSt	—	—	10 CuSt	—	—	10 CuSt	—	—	10 CuSt	—	—	10 CuSt	—	—	—
7.0			7.0			7.2			7.5			7.1			7.1			7.0

Jun 1883.

Date.	1	2	3	4	5	6
1	10 St —	10 St —	7 Ci, CiSt S —	7 Ci, CiSt S —	7 Ci, CuSt S —	9 CuSt S —
2	10 St SSE •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •
3	10 St SSE •	10 St S •*	10 St — ≡	10 St — ≡	10 St — ≡	10 St — ≡
4	10 St —	10 St SSE —	10 St SSE —	10 St — ∞	10 St — ∞	10 St — ∞
5	10 St — *	10 St — *	9 St SSE —	9 St SSE —	9 St SSE —	9 CuSt SSE —
6	4 CiCu, St NW —	10 St —	10 St —	10 St — ≡*	10 St —	10 St —
7	8 CiSt, CuSt N —	8 CiSt, CuSt N —	5 CiCu, St —	5 CiCu, St —	10 St —	7 CiCu, St —
8	10 St —	10 St —	10 CuSt, St —	10 CuSt, St —	10 CuSt, St —	10 CuSt, St —
9	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •
10	10 St — *	10 St — *	10 St — *	10 St — *	10 St — *	10 St — *
11	8 CiCu SSW —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St — •*
12	10 St — •	10 St — ≡	10 — — ≡	10 — — ≡	10 St —	10 St — •*
13	0 — —	3 Ci, St NW —	6 Ci, St NW —	6 Ci, St NW —	6 Ci, St NW —	8 Ci, St NW —
14	10 CuSt, St —	10 St SSE —	10 St SSE —	10 St SSE —	10 St SSE •	10 St SSE •
15	10 St —	10 St —	10 St —	10 St — •	10 St — •	10 St — •
16	10 St — *	10 St SSE —	10 St SSE *	10 St SSE *	10 St SSE *	10 St SSE *
17	10 St —	10 St SE —	7 CiCu, CuSt SE —	9 CiCu, CuSt SE —	10 St SE —	10 St — ≡*
18	10 St SSE —	10 St —	10 St — •	10 St — •	10 St SSE •	10 St SSE •
19	10 — — ≡	10 — — ≡	10 — — ≡	9 CiCu, St — ≡	9 CiCu, St — ≡	9 CiCu, St — ≡
20	0 — —	0 — —	0 — —	0 — —	0 — —	0 — —
21	4 St NW —	2 CiSt, St —	3 CiSt, St NW —	7 CiSt NW —	4 Ci NE —	4 Ci NE —
22	9 CuSt, St SW —	9 CuSt, St N —	8 CuSt —	7 CuSt W —	5 CiCu W —	4 CiCu —
23	10 St —	10 CuSt, St SSW —	10 St SSW —	10 St — •	10 St — •	10 St — •
24	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — ∞	10 St — ∞
25	10 — — ≡	10 — — ≡	10 — — ≡	10 — — ≡	10 — — ≡	10 — — ≡
26	10 St —	10 St —	10 St —	10 St — *	10 St — *	10 St — *
27	10 CuSt —	10 St —	10 St —	10 — — ≡*	10 — — ≡	10 — — ≡
28	1 CuSt N —	1 CuSt —	0 — —	0 — —	0 — —	0 — —
29	0 — —	0 — —	0 — —	0 — —	0 — —	1 St —
30	4 CuSt —	3 CiSt —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —
Moyennes	7.9	8.2	8.2	8.3	8.3	8.4

Date.	1	2	3	4	5	6
1	10 St —	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •
2	10 St — •	10 St —	10 St —	10 St — •	10 St — •	10 St — •
3	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	7 Ci, CuSt S —
4	10 St S —	10 St — ≡*	10 St — ≡*	10 St — *	10 St — *	10 St — *
5	10 St — *	10 St — *	10 St — *	10 St — *	10 St — *	10 St — *
6	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	9 CuSt —	10 CuSt —
7	10 St — *	10 St — *	10 St — *	10 St —	10 St S —	10 St S —
8	10 St SSE —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —
9	10 St —	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •*	10 St — •*
10	7 Ci, CuSt —	7 Ci, CuSt SSE —	9 CuSt, St SSE —	10 St SSE *	9 St SSE *	9 St SSE *
11	10 St —	10 St — *	10 St — *	10 St — *	10 St — *	10 St — *
12	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St S —	10 St S —
13	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —
14	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •
15	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •
16	10 CiCu —	8 Ci, CuSt SSE —	8 Ci, CuSt SSE —	6 Ci, CuSt SSE —	9 CuSt, St SSE —	8 Ci, CuSt SSE —
17	10 St — •	10 St SE •	10 St SE •	10 St SE •	10 St SE •	10 St SE •
18	10 St — ∞	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 — — ≡
19	1 St, CuSt N —	1 CiSt —	1 CiSt —	1 CiSt —	1 Ci —	1 Ci —
20	0 — —	0 — —	0 — —	0 — —	1 St WSW —	2 St SW —
21	9 Ci, St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St — •	10 St —
22	1 CiSt —	1 CiSt —	1 CiSt —	1 CiSt —	1 CiSt N —	2 CiSt N —
23	10 St —	10 St S —	10 St S —	10 St S —	10 St S —	10 St — •
24	10 St — •	10 St —	10 St —	10 St S —	10 St —	10 St —
25	9 St —	3 CuSt SW —	2 CuSt SW —	2 CuSt, St SW —	2 CuSt, St SW —	4 CiSt, CuSt SW —
26	10 St — •*	10 St S •	10 St S •*	10 St S •	10 St S •	10 St — •
27	9 St N —	7 St NNE —	7 Ci NNE —	9 CiCu N —	8 CiCu N —	9 CuSt N —
28	0 — —	1 St —	1 St —	1 St —	1 St —	1 St —
29	0 — —	0 — —	∞ 1 St —	∞ 1 St —	∞ 0 — —	∞ 0 — —
30	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —
Moyennes	8.2	7.9	8.0	8.0	8.0	8.1

Nombre des météores: 172 •, 99 *, 54 ≡, 17 ∞.

Juillet 1883.

Date.	1	2	3	4	5	6
1	10 St — •	10 CuSt — •	10 CuSt — •	10 CuSt — •	10 St — •	10 St — •
2	10 St — —	10 St — —	10 CuSt SSE — •	10 CuSt SSE — •	10 CuSt SSE — •	10 CuSt SSE — •
3	10 St — ≡	10 St — —	10 St — —	10 St S — —	10 St S — —	10 St S — —
4	10 St — •	10 St — •	10 St SSE — —	10 St — •	10 St — •	10 St — •
5	10 CuSt SSE — —	10 St SE — —	10 CiCu, CuSt SE — —	9 CiCu, CuSt SE — —	10 St SE — —	9 CiCu, CuSt S — —
6	9 CuSt — —	9 CiSt, St SE — —	9 CuSt SW — —	10 St — —	10 St SSE — —	10 CiSt, CuSt SSE — •
7	10 St SSE •	10 St SSE — —	10 St SSE — —	10 CuSt SSE — —	10 CuSt SSE — —	10 CuSt SSE — —
8	8 CuSt — —	6 CuSt — —	6 CuSt — —	10 CiCu SE — —	10 CiCu SE — —	10 CiCu SE — —
9	7 CuSt SSE — —	3 Ci, CuSt — —	4 Ci, CuSt — —	10 St, CuSt — —	10 St, CuSt — —	10 St ⁿ , CuSt — —
10	7 CiSt, CuSt SE — —	9 CiCu SSE — —	9 CiCu SSE — —	9 CiCu SSE — —	9 CiCu SSE — —	9 CiCu SSE — —
11	8 CiCu — —	2 CiCu SE — —	2 CiCu SE — —	10 — —	2 CiCu — —	10 — —
12	8 CiCu SSE — —	8 CiCu SSE — —	8 CiCu SSE — —	9 CiCu SSE — —	9 CiCu SE — —	8 CiCu SE — —
13	10 St SSE •	10 St — —	10 St SSE •	10 St — —	10 St SSE •	10 St — •
14	10 St SSE •	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 — —
15	9 CuSt WSW — —	6 CiCu WSW — —	8 CiCu WSW — —	9 CiSt SW — —	9 Ci, St W — —	9 Ci, St — —
16	6 CuSt, St SW — —	7 CiCu SW — —	7 CiCu W — —	8 CiCu SW — —	9 CuSt SW — —	10 St — —
17	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •
18	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •
19	10 St S ≡	10 St S ≡	10 St S — —	10 St S — —	10 St S — —	10 St — —
20	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •
21	10 St SSE •	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St S — —	10 St S — —
22	10 — —	10 St — —	10 St — —	10 — —	10 — —	10 CuSt S — —
23	10 St — ≡	10 St — ≡	10 St — ≡	10 St — ≡	10 St — ≡	10 St — •
24	8 CuSt SSE — —	2 St SSE — —	5 Ci — —	7 CiCu S — —	9 CiCu S — —	8 CiCu S — —
25	10 St S — —	10 — —	4 Ci, St — —	9 Ci, CuSt N — —	4 CiCu W — —	5 Ci, St N — —
26	0 — —	0 — —	1 CuSt — —	1 St — —	1 St — —	1 St N — —
27	1 Ci, CuSt N — —	1 Ci, CuSt N — —	1 Ci, St N — —	1 CuSt, St N — —	1 Ci, CuSt N — —	1 Ci N — —
28	6 CiCu, St WNW — —	9 CuSt W — —	9 CuSt W — —	10 St — —	10 St — —	10 St — •
29	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
30	1 St — —	3 St — —	7 Ci SW — —	3 Ci, St SW — —	1 St — —	1 St — —
31	0 — —	0 — —	0 — —	0 — —	0 — —	0 — —

Moyennes.	8.0	7.6	7.7	8.5	8.2	8.1
-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Date.	1	2	3	4	5	6
1	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •
2	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
3	10 CuSt — —	8 CuSt SSE — —	7 CuSt SSE — —	7 CuSt SE — —	4 CuSt SE — —	3 CiSt, CuSt SE — —
4	10 St — —	10 St — —	10 St SSE — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
5	2 Ci SSE — —	2 CiCu SE — —	2 CiCu SE — —	2 CiCu SE — —	1 CiCu — —	10 St — —
6	10 St S — —	10 St — —	10 St — —	10 St SSE — —	10 St SSE — —	10 St SSE — —
7	10 St SSE — —	10 CuSt SSE — —	10 CuSt SSE — —	10 CuSt SSE — —	10 St — —	10 St SSE — —
8	10 CiCu — —	10 CiCu SSE — —	10 CiCu SSE — —	10 CiCu SSE — —	10 CiCu NE — —	10 CiCu NE — •
9	6 CiSt S — —	8 CiSt — —	5 Ci, St — —	7 Ci, St — —	6 Ci — —	4 Ci — —
10	5 CiCu — —	4 Ci SSE — —	5 Ci SSE — —	5 Ci SE — —	7 CiCu SE — —	8 CiCu SE — —
11	4 Ci, CuSt S — —	4 CiCu S — —	5 CiCu S — —	5 CiCu S — —	9 CuSt S — —	9 CuSt S — —
12	9 CiCu, CuSt SSE — —	9 CuSt S — —	9 CuSt S — —	9 CuSt S — —	5 CiCu S — —	9 CiCu S — —
13	10 St SSE — —	10 St SSE — —	10 St SSE — —	10 St SSE — —	10 St SSE — —	10 St SSE — •
14	10 St — —	10 St SSE — —	8 CiCu SW — —	4 CiCu SW — —	3 CiCu — —	5 CuSt SW — —
15	10 CiCu, St — —	9 CiCu, St — —	10 Ci, St — —	10 St — —	8 CiSt, St SW — —	8 CiCu, St SW — —
16	6 Ci, St SW — —	6 Ci, St SW — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 — —
17	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •
18	10 — —	10 — —	10 — —	10 — —	10 St — —	10 St S — —
19	10 St — •	10 St SSE — •	10 St SSE — •	10 St SSE — •	10 St SSE — •	10 St SSE — •
20	10 St SSE — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St SSE — •	10 St — •
21	10 St S — —	10 St S — —	10 St S — —	10 St S — —	10 St S — —	10 St — —
22	9 CuSt S — —	9 CiCu S — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —	10 St — —
23	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St — •	10 St S — —	5 CuSt S — —
24	10 CuSt — —	10 CuSt — —	10 CuSt — —	10 CuSt — —	10 St — —	10 St — •
25	3 Ci, CuSt N — —	2 CuSt N — —	2 CuSt — —	1 CuSt — —	1 CuSt — —	1 CuSt NNE — —
26	0 St — —	1 CiCu, St — —	1 CiCu, St — —	1 CiCu, St — —	0 St — —	0 St — —
27	1 St — —	3 Ci S — —	3 Ci S — —	5 Ci S — —	5 Ci S — —	1 Ci S — —
28	10 St — —	10 St — —	10 St — —	9 CiCu — —	9 CiCu — —	9 CiCu, CiSt — —
29	10 St — —	10 St N — —	10 St N — —	9 CiSt, CuSt N — —	8 CiSt, CuSt N — —	5 CiSt SW — —
30	1 St — —	1 St — —	1 St — —	1 St — —	0 St — —	0 St — —
31	0 — —	0 — —	0 — —	0 — —	0 — —	0 — —

Moyennes.	7.6	7.6	7.7	7.6	7.3	7.3
-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

et direction des nuages.

Juillet 1883.

7			8			9			10			11			Midi.	Eau tombée en millim.		
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	11'2
10 CuSt	SSE	—	10 St	—	•	10 St	SSE	—	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	12'6
10 St	S	—	10 St	S	—	8 CuSt	SE	—	9 CuSt	—	—	10 CuSt	—	—	10 CuSt	—	—	0'5
10 St	—	≡•	10 St	—	≡•	10 St	SSE	≡•	10 St	SSE	—	10 St	—	•	10 St	—	•	2'6
9 CiCu, CuSt	S	—	9 CuSt	—	—	9 CuSt	—	—	8 Ci, CiCu	SSE	—	5 Ci, CiCu	SSE	—	2 Ci	SSE	—	—
10 CiSt, CuSt	SSE	—	9 CiCu	S	—	8 CuSt	S	—	6 Ci, CuSt	S	—	8 CiSt, St	S	—	10 St	—	—	—
10 CuSt	SSE	—	10 CuSt	SSE	—	10 CuSt	SSE	—	10 CuSt	SSE	—	10 CuSt	SSE	—	10 CuSt	SSE	—	4'7
10 CiCu	SE	—	10 CiCu	—	—	10 CiCu	—	—	10 CiCu	—	—	10 CiCu	—	—	10 CiCu	—	—	—
10 St ^o	—	—	5 CiSt, St	—	—	4 CiSt, St	—	—	3 Ci, St	S	—	8 CiSt	S	—	6 CiSt	S	—	—
8 CiCu	SSE	—	9 CiCu	—	—	9 CiCu	—	—	9 CiCu	—	—	9 CiCu	—	—	7 CiCu	—	—	—
1 St	—	—	1 Ci	NW	—	1 Ci, CuSt	S	—	1 Ci, CuSt	S	—	1 Ci	NW	—	1 Ci	NW	—	—
6 CiCu	SE	—	5 CiCu	SE	—	6 CiCu	SE	—	6 CiCu	SE	—	6 CiCu	SSE	—	8 CiCu, CuSt	SSE	—	—
10 St	—	•	10 St	SSE	•	10 St	SSE	•	10 St	SSE	•	10 St	SSE	•	10 St	SSE	•	7'2
10 —	—	≡	10 St	SSE	—	9 CuSt	SSE	—	8 CiCu	SSE	—	7 CiCu	SSE	—	7 CiCu	SSE	—	27'5
8 Ci, St	—	—	3 Ci, St	WSW	—	2 Ci	W	—	4 Ci	W	—	10 St	—	—	10 St	—	—	—
10 St	—	—	10 St	SW	—	10 St	SW	—	9 CiSt	SW	—	9 CiSt	SW	—	8 CiCu	SW	—	—
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	28'1
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 —	—	≡	25'2
10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St, CuSt	S	—	1'6
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	SSE	—	10 St	SSE	•	31'0
10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	10 St	S	—	17'7
10 —	—	≡	10 St	S	—	10 St	S	—	9 CuSt	S	—	9 CuSt	S	—	9 CuSt	S	—	—
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	≡	10 St	—	≡	10 St	—	≡	10 St	—	≡	11'3
10 —	—	≡	10 —	—	≡	10 —	—	≡	10 CiCu	S	—	10 CiCu	S	—	10 CiCu, CuSt	S	—	0'9
8 CiCu, CuSt	N	—	8 Ci, CuSt	N	—	6 Ci, CuSt	N	—	8 Ci, CuSt	N	—	5 Ci, CuSt	N	—	3 Ci, CuSt	N	—	1'7
1 St	N	—	1 St	—	—	1 St	—	—	0 St	—	—	0 St	—	—	0 St	—	—	—
1 Ci	N	—	1 Ci, St	N	—	1 Ci, St	N	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	—
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	—
10 St	—	—	10 St	—	≡	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	2'5
1 St	—	—	1 St	—	—	1 St	—	—	1 St, CuSt	N	—	1 St	—	—	1 St	—	—	0'3
0 —	—	—	0 —	—	—	0 —	—	—	0 —	—	—	0 —	—	—	0 —	—	—	—
8'2	7'8	7'6	7'5	7'7	7'5	7'5	7'7	7'5	7'5	7'5	7'5	7'5	7'5	7'5	7'5	7'5	186'6	

7			8			9			10			11			Minuit.	Nébul. moyenne.		
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	—	10'0
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10'0
6 CiSt, CuSt	SE	—	9 CuSt	E	—	9 CuSt	E	—	7 CuSt	E	—	6 CuSt	—	—	6 CuSt	—	—	8'3
10 St	—	—	10 CuSt, St	SSE	•	10 CuSt	SSE	—	10 CuSt	SSE	—	10 CuSt	SSE	—	10 CuSt	SSE	—	10'0
10 St	—	—	10 St	—	—	10 Ci, St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8 Ci, St	—	—	7'4
10 St	SSE	—	10 St	SSE	—	10 St	SSE	—	10 St	SSE	—	10 St	SSE	•	10 St	SSE	—	9'5
10 St	—	—	10 St	SE	—	10 St	SE	—	10 St	SE	—	10 St	SE	—	10 St	E	—	10'0
9 CiCu	NE	—	10 St, CuSt	SSE	—	10 St, CuSt	SSE	—	8 CuSt	SSE	—	8 CuSt	SSE	—	8 CuSt	SSE	—	9'3
3 Ci	—	—	3 CiSt	SE	—	3 CiSt	SE	—	3 CiSt	SE	—	5 CiSt	SE	—	7 CiSt, CuSt	SE	—	5'8
8 CiCu	SE	—	6 CiCu	SE	—	8 CiCu	—	—	8 CiCu	—	—	8 CiCu	SE	—	6 CiCu	SE	—	7'5
10 St	S	—	8 Ci, CuSt	SSE	—	6 Ci, CuSt	SSE	—	7 Ci, CuSt	SSE	—	7 Ci, CuSt	SSE	—	10 CiCu, St	SSE	—	4'8
8 CiCu	S	—	7 CiCu	SSE	—	10 CiCu	SSE	—	10 CiCu	SSE	—	10 St	SSE	•	10 St	SSE	•	8'0
10 St	SSE	•	10 St	SSE	•	10 St	SSE	•	10 St	SSE	•	10 St	SSE	•	10 St	SSE	•	10'0
5 CuSt	SW	—	7 CuSt	SW	—	8 CuSt	SW	—	9 CuSt	SW	—	9 CuSt	SW	—	9 CuSt	SW	—	8'3
8 CiCu, St	SW	—	6 CiSt	SW	—	6 CiSt	WSW	—	6 CiSt	—	—	6 CiSt	—	—	10 St ^o	—	—	7'7
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	9'0
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10'0
10 St	S	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 —	—	≡	10 —	—	≡	10'0
10 St	SSE	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10'0
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	•	10'0
10 St	—	—	10 St	SSE	—	10 St	—	—	10 —	—	≡	10 St	—	—	10 St	—	—	10'0
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9'8
10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	8'9
10 —	—	≡	8 CuSt	S	≡	9 CuSt	S	≡	4 St	—	≡	4 St	—	≡	4 CuSt	—	≡	9'1
10 St	—	•	10 St	—	•	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	10 St	—	—	—
1 CuSt	—	—	1 CuSt	—	—	0 CiSt	—	—	0 CiSt	—	—	0 —	—	—	2 Ci, CuSt	—	—	3'9
0 St	—	—	0 St	—	—	0 St	—	—	0 St	—	—	0 CuSt	—	—	1 St	—	—	0'5
1 Ci	NW	—	1 Ci, St	NW	—	1 Ci, St	NW	—	3 CiSt, St	NW	—	3 CiSt, St	—	—	3 Ci, St	—	—	1'8
9 CiCu, CiSt	—	—	9 CuSt	WSW	—	10 St	WSW	—	10 St	SW	—	10 St	—	—	10 St	—	—	9'5
6 CiSt, CuSt	N	—	5 Ci, CiSt	—	—	4 CiSt, CiCu	—	—	4 CiSt, CiCu	—	—	3 CiCu	—	—	3 St	—	—	8'2
0 St	—	—	0 —	—	—	0 —	—	—	0 —	—	—	0 —	—	—	0 —	—	—	1'1
0 —	—	—	0 —	—	—	0 —	—	—	0 —	—	—	0 —	—	☆	0 —	—	☆	0'0
7'5	7'4	7'5	7'4	7'4	7'4	7'4	7'4	7'4	7'4	7'4	7'4	7'4	7'4	7'6	7'6	7'6	7'7	

Août 1883.

Date.	1	2	3	4	5	6
1	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —
2	1 CiCu NE	1 CiCu NE	1 CiSt NE	1 CiSt —	0 St —	0 St —
3	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —
4	1 CiSt —	1 CiSt —	2 CiSt —	5 Ci NNW	8 Ci, CuSt N	9 Ci, St N
5	10 St W	10 St W	10 CiCu, CiSt W	10 CiCu, CiSt SW	10 CiCu, CiSt SW	10 CiCu, CiSt SW
6	1 CuSt, St —	1 CuSt, St —	1 St —	3 CiSt, St —	1 St —	0 — — —
7	1 CiCu —	1 CiCu —	2 CiCu —	2 Ci NE	2 Ci NE	1 Ci —
8	1 St —	3 St —	2 St —	2 Ci, St —	2 Ci, St —	2 St —
9	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —
10	0 — — —	0 Ci —	0 Ci —	0 — — —	0 — — —	0 — — —
11	0 — — —	1 Ci —	6 CiSt S	6 CiSt W	7 CiSt W	6 CiSt W
12	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —
13	8 St —	8 St S	8 St S	9 CuSt S	7 CuSt S	3 CuSt —
14	10 St —	10 St —	10 St —	9 CiCu, St —	9 CiCu, St —	9 CiCu, St —
15	10 St —	10 St —	10 St —	10 — — —	10 St —	10 St —
16	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —
17	10 — — —	10 St —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 St —
18	1 CuSt —	1 CuSt —	1 CuSt —	2 St, CuSt —	2 St, CuSt —	1 St, CuSt —
19	2 CuSt N	1 CuSt N	1 CuSt N	0 CuSt —	0 — — —	0 — — —
20	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —
21	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —
22	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —
23	2 St —	1 St —	1 St —	3 CiCu, St —	4 CiCu, St —	10 — — —
24	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —
25	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 — — —
26	6 CiCu —	5 St —	9 St —	10 — — —	10 — — —	10 — — —
27	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St S	10 St —
28	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	9 Ci, CuSt S	9 Ci, CuSt S
29	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —
30	8 CuSt SSE	5 CuSt SSE	5 CuSt SSE	5 Ci, CuSt SSE	5 Ci, CuSt SSE	5 Ci, CuSt S
31	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —

Moyennes	6.2	6.1	6.4	6.7	6.6	6.6
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Date.	1	2	3	4	5	6
1	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —
2	0 CiSt —	0 CiSt —	1 CiSt —	2 — — —	3 — — —	4 Ci N
3	0 CiSt —	1 CiSt W	1 St W	1 St W	1 St W	1 St W
4	10 CiCu —	9 CiCu WNW	9 CiCu WNW	9 CiCu WNW	9 CiCu WNW	8 CiCu W
5	7 CiCu, CiSt SW	9 CiCu SW	8 CiCu SW	6 CiCu W	7 Ci, CiCu W	7 Ci, CiCu —
6	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —	0 — — —
7	5 CiCu —	6 CiCu —	8 CiCu —	9 CiCu —	10 CiCu —	10 CiCu —
8	2 Ci N	2 CiSt, CuSt N	2 CiSt, CuSt N	3 CiSt, CuSt N	3 CiSt, CuSt N	3 CiSt, CuSt N
9	0 — — —	1 CiSt —	1 CiSt —	2 CiSt —	5 CuSt S	3 CuSt S
10	1 CiSt, St —	1 CiSt —	1 CiSt —	0 — — —	0 — — —	0 — — —
11	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —
12	10 St —	10 St —	10 St —	10 — — —	9 CuSt —	3 CuSt —
13	3 Ci, CiCu —	6 Ci, CiCu —	7 Ci, CiCu —	6 Ci, CiCu —	6 Ci, CiCu —	6 Ci, CiCu —
14	2 CuSt —	4 Ci, CuSt SE	6 Ci, CuSt SE	6 Ci, CuSt SE	7 Ci, CuSt SE	7 Ci, CuSt SE
15	2 CiCu N	4 CiCu NW	7 CuSt NW	9 CuSt NW	10 St —	10 St —
16	10 St —	10 St —	10 St —	10 — — —	10 — — —	10 St —
17	4 CiCu NW	2 CuSt —	3 CuSt —	4 CuSt —	4 CuSt —	4 CuSt —
18	1 CuSt N	1 Ci N	0 Ci —	0 Ci —	0 Ci —	1 Ci N
19	1 CuSt —	1 CuSt —	1 CuSt, St —	1 CuSt, St —	2 CuSt, St WSW	2 CuSt, St W
20	7 Ci W	7 CiCu —	7 CiCu, St —	7 CiCu, St —	10 — — —	10 — — —
21	1 CiSt, St —	1 CiSt, St SSW	2 CiSt, St SSW	2 CiSt, St SSW	5 CiSt, CuSt SSW	6 CiSt, CuSt SSW
22	6 CiSt SE	10 Ci, St SE	10 Ci, St —	10 St —	10 St —	9 Ci, St N
23	4 Ci SE	4 CiCu SE	5 CiCu SE	5 CiCu SE	4 Ci SE	8 — — —
24	5 CiSt —	10 — — —	10 — — —	10 — — —	10 CuSt —	10 CuSt —
25	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	8 Ci, CuSt —	8 Ci, CiSt —
26	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —	10 St —
27	10 St —	10 St —	10 St —	9 CuSt S	9 CuSt S	9 Ci, CuSt S
28	10 St —	9 CuSt S	10 CuSt, St S	10 CuSt, St S	10 CuSt, St S	10 CuSt, St S
29	10 St S	10 St S	10 St S	10 CiCu, St S	10 St —	8 Ci, CuSt SSE
30	1 CiCu —	1 CiCu —	1 CiCu —	1 CuSt —	1 CuSt —	1 CuSt —
31	9 CiSt —	8 St, CuSt SSW	8 St, CuSt SSW	8 St, CuSt SSE	8 St, CuSt SSE	8 St, CuSt SSE

Moyennes	4.9	5.4	5.7	5.8	6.2	6.0
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Nombre des météores: 32 •, 140 ≡, 23 ∞, 13 ☆.

et direction des nuages.

Août 1883.

7			8			9			10			11			Midi.	Eau tombée en millim.	
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—
1	Ci	N	1	Ci	—	1	Ci	—	0	CiSt	—	0	CiSt	—	0	CiSt	—
10	—	—	1	CiSt	—	3	Ci	N	3	Ci	—	1	Ci	—	0	—	—
10	—	—	10	CiCu	N	10	CiCu	N	10	CiCu, St	—	10	CiCu, St	NW	10	CiCu	—
10	CiCu, CiSt	SW	9	CiCu, CiSt	SW	9	CiCu, CiSt	SW	8	CiCu, CiSt	SW	8	CiCu, CiSt	SW	7	CiCu, CiSt	SW
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—
3	Ci	NE	3	Ci	—	4	Ci	—	7	CiCu	—	6	CiCu	—	5	CiCu	—
2	St	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—
10	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—
0	—	—	10	—	—	4	Ci, St	—	1	CiSt, St	—	1	CiSt, St	—	1	CiSt, St	—
6	CiSt	W	10	CuSt	SW	10	CuSt	SW	10	CuSt	SW	10	St	—	10	St	—
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—
10	—	—	10	—	—	10	—	—	3	Ci	—	6	Ci, CiCu	—	4	Ci, CiCu	—
9	CiCu, St	—	8	CiCu, St	—	8	CiCu, St	—	4	Ci, CiCu	NE	3	Ci, CuSt	NE	3	CiCu, CuSt	NE
6	CiCu, St	N	4	CiCu, St	NW	3	St	—	3	CuSt, St	NW	3	CuSt, St	N	2	CiCu	N
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—
10	St, CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	N	1	CuSt	N	1	CuSt	N
1	St	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—
10	—	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—
10	—	—	10	—	—	10	—	—	3	CuSt	—	1	CiSt, CuSt	—	1	CiSt, CuSt	—
10	—	—	10	—	—	10	—	—	8	CiSt	SE	5	CiSt	SE	7	CiSt	SE
10	—	—	10	—	—	10	—	—	6	CiSt	SE	6	CiSt	SE	4	Ci	SE
10	St	—	9	St	—	7	Ci, CuSt	W	4	Ci, CuSt	W	4	Ci, CuSt	W	3	CiSt	SE
10	—	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—
9	Ci, CuSt	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	—
10	St	—	10	St	S	10	CuSt, St	S	8	CuSt, St	S	8	CuSt, St	S	8	CuSt, St	S
5	CuSt	SE	5	Ci	E	2	Ci	—	3	Ci	SE	1	CiCu	—	1	CiCu	—
7	CiCu	SE	1	CiCu	—	2	Ci, CuSt	—	3	Ci, CuSt	—	5	CiSt, CuSt	S	8	CiSt	S
7'1			6'5			6'2			5'4			5'2			4'8		

7			8			9			10			11			Minuit.	Nébul. moyenne.	
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	1	CiCu	N
2	Ci	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—
1	St	W	1	St	—	0	St	—	0	St	—	1	CiSt	NW	2	CiSt	—
8	CiCu	W	9	CuSt	SW	9	CuSt	SW	9	CuSt	SW	10	CuSt	SW	10	St	W
6	Ci, CiCu	—	5	CiCu, St	—	2	Ci	—	2	Ci	—	1	Ci	—	1	CuSt, St	—
0	—	—	0	—	—	0	—	—	1	CiCu	—	1	CiCu	—	1	CiCu	—
9	CiCu	—	7	CiCu	NW	6	CiCu	NW	4	CiCu, St	NW	4	CiCu, St	NW	2	St	—
3	CiSt, CuSt	N	7	CuSt	NW	7	CuSt	NW	7	CuSt	—	10	—	—	10	—	—
3	CuSt	S	1	CuSt	S	2	CuSt	S	3	CuSt	S	10	—	—	10	—	—
0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—	0	—	—
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—
8	—	—	9	CiCu	S	10	—	—	10	St	S	10	CuSt, St	S	10	St	—
5	Ci, CiCu	—	10	CiCu	WSW	10	CiCu	WSW	10	CiCu	W	10	CuSt	—	10	St	—
7	Ci, St	SE	10	CuSt	S	10	St	S	10	St	S	10	St	—	10	St	—
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—
10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—
4	CuSt	—	2	CuSt	—	2	CuSt	—	2	CuSt	—	0	—	—	0	—	—
1	CiSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	N	1	CuSt	N	2	CuSt	N
8	St	—	10	St	—	10	St	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—
10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—
6	CiSt, CuSt	SSW	8	Ci	—	8	CuSt, St	SE	8	CuSt, St	SSE	6	CiCu	SSE	3	St	—
9	St	—	7	Ci, CuSt	SE	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—
10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—
10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—	10	—	—
7	Ci	—	5	CiSt	E	6	CiSt	E	5	CiSt	E	6	CiSt	E	6	CiSt	E
10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—
6	Ci, CuSt	SSE	5	CuSt	S	10	St	S	8	CuSt	S	4	CiSt, St	S	10	St	—
10	CuSt, St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	S	10	St	—
3	CuSt	—	3	St	—	5	CiCu, CuSt	—	2	CuSt	—	2	CuSt	—	8	CuSt	SSE
1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—	1	CuSt	—	0	—	—
9	St, CuSt	SSE	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—	10	St	—
6'0			6'5			6'7			6'5			6'7			7'0		

GODTHAAB.

TEMPÉRATURE DU SOL, DU ROCHER ET DE L'EAU DE LA MER.

Température du sol à 1^m.

Date.	1882 Août 8 h. m.	1882 Septembre 8 h. m.	1882 Octobre 8 h. m.	1882 Novembre 8 h. m.	1882 Décembre 8 h. m.	1883 Janvier 8 h. m.	1883 Février 8 h. m.	1883 Mars 8 h. m.	1883 Avril 8 h. m.	1883 Mai 8 h. m.	1883 Juin 8 h. m.	1883 Juillet 8 h. m.	1883 Août 8 h. m.
1	—	5.8	2.8	0.4	0.0	-0.6	-0.9	-1.8	0.1	0.1	0.2	0.5	7.0
2	—	5.7	2.3	0.6	-0.1	-0.6	-0.8	-1.8	-0.1	0.1	0.2	1.2	7.1
3	—	5.6	2.5	0.5	0.0	-0.6	-1.0	-1.8	-0.1	0.1	0.2	1.6	7.2
4	—	5.5	2.4	0.5	-0.1	-0.6	-1.0	-1.8	-0.1	0.1	0.2	2.3	7.2
5	—	5.2	2.3	0.5	0.0	-0.7	-0.9	-1.8	-0.2	0.2	0.3	2.6	7.1
6	—	5.2	2.2	0.5	-0.1	-0.7	-1.0	-1.8	-0.2	0.2	0.2	2.8	7.1
7	—	5.0	2.1	0.5	-0.5	-0.6	-1.0	-1.7	-0.2	0.2	0.3	3.2	7.2
8	6.7	4.9	2.0	0.4	-0.5	-0.6	-1.0	-1.0	-0.2	0.2	0.2	3.5	7.4
9	6.7	4.8	2.0	0.3	-0.1	-0.6	-1.1	-0.9	-0.2	0.2	0.3	3.8	7.5
10	6.8	4.8	1.8	0.4	-0.1	-0.6	-1.2	-0.8	-0.2	0.2	0.2	4.1	7.5
11	6.8	4.7	1.8	0.2	-0.1	-0.6	-1.2	-0.6	-0.1	0.2	0.3	4.6	7.2
12	6.6	4.6	1.8	0.2	-0.2	-0.6	-1.3	-0.2	-0.1	0.2	0.3	—	7.0
13	6.9	4.7	1.4	0.2	-0.1	-0.6	-1.3	-0.3	-0.1	0.2	0.2	—	6.6
14	6.6	4.6	1.6	0.2	-0.2	-0.6	-1.2	-0.3	-0.1	0.2	0.2	4.6	6.7
15	6.4	4.5	1.6	0.2	-0.2	-0.6	-1.2	-0.3	-0.1	0.2	0.2	4.9	6.7
16	—	4.3	1.6	0.2	-0.4	-0.6	-1.2	-0.2	-0.1	0.2	0.2	5.3	7.0
17	6.4	4.3	1.5	0.2	-0.5	-0.6	-1.2	-0.1	-0.1	0.2	0.3	5.2	6.8
18	6.3	4.2	1.4	0.2	-0.5	-0.6	-1.2	-0.1	-0.1	0.2	0.2	5.3	6.7
19	6.2	4.2	1.4	0.2	-0.4	-0.6	—	0.0	-0.2	0.2	0.3	5.7	6.7
20	6.2	4.4	1.4	0.1	-0.4	-0.6	—	0.0	-0.3	0.2	0.3	5.3	6.5
21	6.3	4.7	1.3	0.1	-0.4	-0.8	—	0.0	-0.4	0.2	0.3	5.9	6.4
22	6.5	4.6	1.2	0.2	-0.4	-0.7	—	0.0	-0.3	0.2	0.3	6.0	6.3
23	6.3	4.3	1.2	0.1	—	-0.7	—	0.0	-0.3	0.3	0.2	6.2	6.2
24	6.2	4.3	1.2	0.0	—	-0.7	—	0.1	-0.2	0.3	0.3	6.3	6.3
25	6.0	4.1	1.2	0.1	-0.6	-0.7	-2.0	0.1	-0.1	0.2	0.3	6.3	6.3
26	5.9	4.1	0.8	0.0	-0.5	-0.7	-2.1	0.1	0.0	0.2	0.4	6.5	6.1
27	6.0	3.7	0.9	0.0	-0.4	-0.7	-1.8	0.1	0.0	0.2	0.4	6.5	5.9
28	5.9	3.6	1.0	0.0	-0.4	-0.9	-1.9	0.1	0.0	0.2	0.4	6.8	5.8
29	5.8	3.3	1.0	0.0	-0.4	-0.8	—	0.2	0.0	0.3	0.4	7.0	5.7
30	—	3.1	0.9	0.0	-0.4	-0.8	—	0.2	0.1	0.3	0.5	6.9	5.7
31	—	—	0.9	—	-0.5	-0.9	—	0.1	—	0.2	—	6.9	5.6
Moyennes.	6.36	4.56	1.60	0.23	-0.27	-0.66	-1.25	-0.53	-0.13	0.20	0.28	4.75	6.66

Température du sol à 1^m.5.

Date.	1882 Août 8 h. m.	1882 Septembre 8 h. m.	1882 Octobre 8 h. m.	1882 Novembre 8 h. m.	1882 Décembre 8 h. m.	1883 Janvier 8 h. m.	1883 Février 8 h. m.	1883 Mars 8 h. m.	1883 Avril 8 h. m.	1883 Mai 8 h. m.	1883 Juin 8 h. m.	1883 Juillet 8 h. m.	1883 Août 8 h. m.
1	—	5.2	3.2	1.1	0.3	0.0	-0.1	-0.9	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	6.1
2	—	5.2	2.8	1.0	0.2	0.0	-0.1	-0.8	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	6.1
3	—	5.2	2.8	1.0	0.3	0.0	-0.2	-0.8	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	6.3
4	—	5.1	2.7	1.0	0.1	0.0	-0.2	-0.8	-0.1	0.0	0.0	0.1	6.4
5	—	5.0	2.7	1.0	0.3	0.0	-0.2	-0.8	-0.1	-0.1	-0.1	0.2	6.3
6	—	4.9	2.5	0.9	0.3	0.0	-0.2	-0.8	-0.1	-0.1	0.0	0.5	6.3
7	—	4.8	2.4	0.8	0.2	0.0	-0.2	-0.8	-0.1	-0.1	-0.1	1.0	6.4
8	5.7	4.6	2.2	0.8	0.2	0.0	-0.2	-0.8	-0.1	-0.1	0.0	1.5	6.5
9	5.6	4.6	2.2	0.7	0.2	0.0	-0.2	-0.8	-0.1	-0.1	-0.1	1.9	6.6
10	—	4.6	2.1	0.7	0.2	-0.1	-0.3	-0.6	-0.1	-0.1	0.0	2.3	6.5
11	5.7	4.5	2.1	0.7	0.2	0.0	-0.4	-0.6	-0.1	-0.1	0.0	2.8	6.5
12	5.6	4.5	2.0	0.6	0.2	0.0	—	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	3.1	6.3
13	5.6	4.5	2.0	0.6	0.2	0.0	—	-0.3	-0.2	0.0	-0.1	3.3	6.1
14	5.7	4.4	1.8	0.6	0.2	-0.1	—	-0.3	-0.2	0.0	0.0	3.6	6.1
15	5.6	4.3	1.8	0.6	0.2	-0.1	—	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	3.9	6.3
16	5.6	4.2	1.8	0.5	0.2	-0.1	—	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	4.1	6.3
17	5.4	4.1	1.7	0.6	0.2	-0.1	—	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	4.7	6.1
18	5.5	4.0	1.6	0.5	0.1	0.0	—	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	5.0	6.1
19	5.5	4.0	1.6	0.5	0.2	0.0	—	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	5.2	6.1
20	5.4	4.1	1.6	0.5	0.2	0.0	—	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	5.4	6.0
21	5.5	4.2	1.5	0.5	0.1	-0.1	—	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	5.5	5.9
22	5.5	4.2	1.5	0.5	0.1	-0.2	—	-0.1	-0.2	0.0	-0.1	5.5	5.9
23	5.4	4.2	1.5	0.4	0.1	—	—	0.0	-0.2	0.0	0.0	5.7	5.9
24	5.4	4.2	1.4	0.4	—	-0.2	-0.8	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	5.7	5.9
25	5.4	4.0	1.4	0.4	0.1	-0.1	-0.8	0.0	-0.2	-0.1	0.0	5.7	5.8
26	5.4	3.8	1.4	0.4	0.1	-0.1	-0.9	0.0	-0.2	-0.1	-0.1	5.8	5.7
27	5.3	3.8	1.3	0.4	0.0	-0.1	-0.9	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	5.9	5.6
28	5.3	3.8	1.2	0.4	0.1	-0.2	-0.8	0.0	-0.1	-0.1	0.0	6.0	5.5
29	5.2	3.5	1.2	0.4	0.1	-0.2	—	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	6.1	5.4
30	5.5	3.4	1.1	0.3	0.0	-0.1	—	0.0	-0.1	0.0	—	6.1	5.3
31	5.2	—	1.1	—	0.0	-0.1	—	0.0	—	-0.1	—	—	—
Moyennes.	5.48	4.36	1.88	0.63	0.15	-0.07	-0.37	-0.37	-0.13	-0.08	-0.05	3.43	6.08

Température du rocher à 0m.16.

Date.	1882 Novembre.							1882 Décembre.						
	4h.m.	8h.m.	Midi.	4h.s.	8h.s.	Minuit.	Moyenn.	4h.m.	8h.m.	Midi.	4h.s.	8h.s.	Minuit.	Moyenn.
1	-5.0	-5.1	-5.0	-4.0	-4.9	-5.3	-4.88	-3.8	-4.3	-4.6	-4.6	-5.1	-5.4	-4.63
2	-5.8	-5.5	-5.2	-4.8	-5.0	-5.0	-5.22	-6.0	-6.0	-5.8	-5.9	-6.2	-7.0	-6.15
3	-6.0	-6.0	-5.5	-5.5	-5.8	-5.6	-5.73	-7.0	-7.3	-7.8	-7.9	-8.0	-8.0	-7.68
4	-5.4	-5.6	-5.8	-6.0	-7.1	-8.2	-6.35	-7.9	-7.7	-7.6	-7.0	-7.0	-6.1	-7.22
5	-8.4	-8.2	-8.0	-8.0	-8.0	-8.5	-8.18	-5.5	-4.8	-4.0	-4.0	-5.4	-6.0	-4.95
6	-8.7	-8.6	-8.5	-8.0	-7.5	-7.4	-8.12	-6.7	-7.0	-8.0	-7.8	-8.0	-7.6	-7.52
7	-7.0	-7.0	-6.2	-6.2	-6.2	-5.8	-6.40	-7.6	-7.8	-8.2	-8.6	-9.0	-9.1	-8.38
8	-5.4	-6.0	-6.0	-6.8	-6.6	-7.8	-6.43	-9.2	-9.2	-9.6	-9.2	-8.0	-7.2	-8.73
9	-8.0	-9.0	-8.7	-8.0	-8.0	-6.0	-7.95	-6.0	-4.3	-3.2	-2.6	-2.5	-2.7	-3.55
10	-5.3	-4.7	-4.0	-3.1	-3.0	-3.0	-3.85	-5.2	-3.8	-4.0	-4.4	-5.0	-5.1	-4.58
11	-2.8	-2.5	-2.5	-2.5	-3.0	-2.9	-2.70	-5.2	-5.0	-4.4	-4.3	-4.3	-3.9	-4.52
12	-4.0	-5.0	-4.5	-4.8	-5.1	-4.6	-4.67	-3.3	-3.9	-4.1	-4.5	-4.6	-5.1	-4.25
13	-4.0	-6.3	-6.3	-6.2	-6.4	-6.8	-6.03	-5.1	-5.2	-5.3	-5.6	-5.7	-5.7	-5.43
14	-7.1	-7.4	-7.2	-7.0	-7.0	-6.1	-6.97	-5.5	-6.0	-6.2	-6.5	-7.0	-7.2	-6.40
15	-7.6	-7.0	-6.7	-5.8	-5.2	-4.7	-6.17	-8.1	-8.1	-8.0	-7.5	-7.3	-7.2	-7.70
16	-3.6	-3.6	-3.0	-3.0	-3.5	-3.3	-3.33	-7.0	-7.1	-7.4	-7.6	-7.7	-8.0	-7.47
17	-3.0	-3.0	-3.1	-3.0	-3.1	-3.0	-3.03	-8.1	-8.5	-8.5	-8.0	-8.0	-8.0	-8.18
18	-4.7	-5.0	-4.6	-4.8	-4.7	-4.8	-4.77	-8.2	-8.1	-8.0	-7.5	-7.3	-7.2	-7.72
19	-4.5	-4.4	-4.0	-3.5	-3.3	-3.9	-3.93	-7.3	-7.1	-7.5	-7.4	-7.2	-7.0	-7.25
20	-4.0	-4.0	-4.5	-3.5	-5.0	-5.0	-4.33	-7.0	-7.0	-7.0	-7.1	-6.9	-7.0	-7.00
21	-5.0	-5.0	-5.1	-5.2	-5.5	-5.5	-5.22	-7.3	-7.9	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.00
22	-6.4	-6.8	-7.3	-7.7	-8.3	-8.8	-7.55	-7.8	-6.6	-6.0	-5.5	-5.5	-6.0	-6.23
23	-9.2	-9.4	-9.5	-9.6	-9.5	-9.5	-9.45	-6.0	-6.0	-6.1	-6.4	-7.0	-7.1	-6.43
24	-9.2	-9.0	-8.8	-8.0	-7.9	-7.5	-8.40	-7.4	-7.7	-7.5	-7.7	-8.1	-8.4	-7.80
25	-7.2	-7.0	-7.0	-6.8	-6.8	-7.0	-6.97	-8.9	-9.0	-9.0	-9.0	-9.1	-9.1	-9.02
26	-7.0	-7.2	-7.2	-7.1	-7.0	-6.9	-7.07	-9.1	-9.5	-8.7	-10.0	-10.3	-10.8	-9.73
27	-7.2	-7.0	-6.4	-6.0	-5.7	-5.4	-6.28	-11.1	-11.3	-11.1	-11.0	-11.3	-11.6	-11.23
28	-5.0	-5.2	-4.8	-3.8	-4.0	-4.1	-4.48	-12.0	-11.8	-12.0	-11.8	-12.0	-12.4	-12.00
29	-3.6	-2.9	-2.8	-2.8	-2.6	-2.8	-2.92	-12.6	-12.8	-13.0	-12.9	-12.9	-12.7	-12.82
30	-3.0	-3.1	-3.5	-3.2	-3.3	-3.7	-3.30	-12.7	-12.8	-12.5	-12.2	-12.1	-12.2	-12.42
31								-12.6	-12.8	-12.9	-13.0	-13.0	-13.0	-12.88
Moyennes.	-5.77	-5.89	-5.72	-5.49	-5.63	-5.63	-5.69	-7.65	-7.63	-7.62	-7.61	-7.73	-7.81	-7.67

Température du rocher à 0m.16.

Date.	1883 Janvier.							1883 Février.						
	4h.m.	8h.m.	Midi.	4h.s.	8h.s.	Minuit.	Moyenn.	4h.m.	8h.m.	Midi.	4h.s.	8h.s.	Minuit.	Moyenn.
1	-13.2	-13.1	-13.3	-13.2	-13.0	-12.1	-12.98	-14.1	-14.0	-13.8	-12.5	-12.0	-7.8	-12.37
2	-11.5	-10.5	-10.0	-9.8	-9.7	-9.8	-10.22	-6.2	-6.0	-6.4	-6.8	-7.4	-7.8	-6.77
3	-9.6	-8.5	-8.2	-7.7	-6.3	-5.6	-7.65	-8.8	-10.2	-11.8	-13.0	-14.5	-15.5	-12.30
4	-5.5	-5.4	-5.3	-5.3	-5.2	-5.4	-5.35	-16.1	-16.5	-15.9	-16.5	-17.0	-17.1	-16.52
5	-5.5	-5.5	-5.5	-5.4	-6.0	-6.2	-5.68	-17.2	-17.5	-17.7	-17.7	-17.8	-18.2	-16.02
6	-6.4	-6.5	-7.0	-7.2	-7.4	-7.5	-7.00	-18.7	-19.0	-19.1	-18.9	-19.0	-19.0	-18.95
7	-8.1	-8.6	-8.9	-9.0	-9.0	-9.0	-8.77	-18.3	-19.6	-19.6	-19.2	-19.8	-20.0	-19.42
8	-9.0	-8.8	-9.0	-9.1	-8.9	-8.8	-8.93	-20.3	-20.5	-20.2	-20.2	-20.2	-20.6	-20.33
9	-8.4	-8.4	-8.8	-9.0	-8.2	-7.7	-8.42	-20.9	-21.0	-21.0	-20.5	-21.0	-21.0	-20.90
10	-7.0	-6.2	-5.1	-4.5	-3.0	-4.0	-4.97	-20.8	-20.4	-20.0	-19.5	-19.1	-18.8	-19.77
11	-4.4	-4.9	-5.3	-5.8	-6.8	-7.9	-5.85	-18.2	-17.8	-18.0	-18.0	-17.4	-17.2	-19.43
12	-8.5	-8.0	-8.0	-7.5	-8.1	-8.2	-8.05	-17.8	-17.5	-17.5	-17.5	-17.2	-17.1	-17.43
13	-8.5	-8.8	-8.9	-8.6	-9.0	-9.1	-8.82	-16.8	-17.0	-16.7	-16.1	-16.0	-15.8	-16.40
14	-9.2	-8.8	-8.5	-7.8	-7.9	-7.0	-8.20	-14.7	-14.1	-13.7	-13.1	-13.0	-12.8	-13.57
15	-7.0	-7.4	-7.4	-7.2	-7.4	-7.8	-7.37	-12.8	-12.0	-11.5	-10.9	-11.0	-11.3	-11.58
16	-7.9	-7.8	-8.0	-7.9	-8.0	-7.9	-7.92	-12.0	-12.0	-12.0	-11.0	-11.7	-11.7	-11.73
17	-7.8	-7.8	-7.8	-7.8	-7.9	-8.0	-7.85	-11.3	-11.1	-10.5	-9.6	-9.4	-8.9	-10.13
18	-8.0	-8.5	-8.8	-8.8	-9.1	-9.2	-8.73	-7.9	-7.0	-5.5	-6.0	-7.1	-8.6	-7.02
19	-9.4	-9.7	-10.0	-10.0	-10.6	-11.5	-10.20	-9.5	-10.0	-10.7	-11.2	-12.1	-13.0	-11.08
20	-11.8	-13.0	-13.8	-14.1	-15.0	-15.8	-13.92	-14.0	-14.7	-15.1	-15.6	-16.0	-16.5	-15.32
21	-16.2	-14.8	-14.0	-13.0	-12.5	-12.7	-13.87	-16.9	-17.2	-17.3	-17.2	-17.7	-17.7	-17.33
22	-12.8	-12.5	-11.8	-10.8	-9.3	-8.1	-10.88	-17.8	-17.9	-17.6	-16.3	-16.3	-16.8	-17.12
23	-6.1	-5.7	-4.9	-5.0	-5.3	-5.9	-5.48	-17.3	-17.3	-17.4	-17.2	-17.2	-17.2	-17.27
24	-6.2	-6.4	-6.7	-7.1	-8.1	-9.0	-7.25	-17.1	-17.3	-17.1	-17.1	-17.4	-17.3	-17.22
25	-9.8	-10.5	-11.1	-11.5	-12.1	-12.8	-11.30	-17.1	-17.1	-16.6	-15.7	-16.2	-16.5	-16.53
26	-13.3	-13.6	-14.0	-14.2	-14.2	-14.5	-13.97	-16.5	-16.0	-15.3	-14.0	-12.5	-10.0	-14.05
27	-14.7	-14.9	-15.2	-14.8	-14.5	-14.5	-14.77	-8.8	-8.7	-7.0	-6.0	-4.2	-5.5	-6.70
28	-14.5	-14.6	-15.0	-15.2	-15.0	-14.9	-14.87	-6.1	-9.0	-10.5	-11.0	-11.4	-12.0	-10.00
29	-15.0	-14.9	-15.0	-14.9	-15.0	-15.5	-15.05							
30	-15.7	-16.2	-16.7	-16.4	-16.4	-16.1	-16.25							
31	-15.9	-16.0	-15.5	-15.0	-15.0	-14.6	-15.33							
Moyennes.	-9.90	-9.88	-9.92	-9.79	-9.80	-9.91	-9.87	-14.79	-14.94	-14.84	-14.58	-14.70	-14.70	-14.76

Température du rocher à 0m.16.

Date.	1883 Mars.							1883 Avril.						
	4h.m.	8h.m.	Midi.	4h.s.	8h.s.	Minuit.	Moyenn.	4h.m.	8h.m.	Midi.	4h.s.	8h.s.	Minuit.	Moyenn.
1	-12.7	-13.5	-14.4	-15.0	-15.3	-16.0	-14.48	-8.5	-9.0	-8.6	-7.7	-8.0	-8.6	-8.40
2	-16.2	-16.2	-16.2	-16.2	-15.4	-15.9	-16.02	-9.0	-9.3	-9.0	-8.7	-8.8	-9.0	-8.97
3	-15.6	-15.6	-15.7	-15.4	-15.6	-16.2	-15.68	-9.0	-8.7	-8.6	-8.2	-8.3	-8.8	-8.60
4	-17.0	-17.6	-17.8	-17.2	-17.0	-17.0	-17.27	-9.1	-9.0	-9.0	-8.9	-8.8	-9.1	-8.98
5	-16.2	-15.8	-13.0	-8.9	-5.1	-4.7	-10.62	-9.1	-9.4	-8.6	-7.7	-7.6	-7.7	-8.35
6	-5.4	-7.0	-6.5	-8.1	-8.3	-8.2	-7.25	-9.3	-9.2	-8.9	-8.2	-8.5	-8.9	-8.83
7	-7.5	-5.0	-3.5	-4.0	-6.0	-7.4	-5.57	-8.6	-8.8	-8.0	-6.8	-7.2	-7.4	-7.80
8	-8.1	-8.9	-8.8	-8.1	-7.8	-7.0	-8.12	-7.1	-6.9	-4.6	-2.5	-2.8	-3.1	-4.50
9	-6.0	-4.8	-2.8	-0.2	-0.9	-1.6	-2.72	-3.2	-4.0	-4.9	-4.7	-5.0	-5.6	-4.57
10	-2.5	-3.0	-3.8	-3.6	-4.2	-4.9	-3.67	-5.5	-5.2	-4.2	-3.0	-4.0	-4.3	-4.37
11	-4.5	-5.7	-5.5	-5.6	-4.6	-4.9	-5.13	-5.5	-6.0	-6.1	-6.1	-6.6	-7.0	-6.22
12	-4.9	-4.1	-3.2	-3.0	-2.8	-2.5	-3.42	-7.2	-7.2	-7.0	-6.4	-6.5	-6.7	-6.83
13	-1.5	-0.5	-1.0	-1.0	-1.2	-1.5	-1.12	-6.1	-5.0	-4.5	-4.3	-4.3	-4.6	-4.80
14	-2.7	-3.8	-4.4	-4.8	-4.8	-5.0	-4.25	-5.2	-5.8	-6.0	-5.9	-6.2	-6.8	-5.98
15	-5.0	-5.2	-5.0	-4.5	-4.7	-4.8	-4.87	-7.0	-7.0	-6.2	-5.2	-5.4	-5.6	-6.07
16	-5.0	-5.0	-4.6	-4.1	-4.2	-4.6	-4.58	-8.4	-9.0	-9.2	-6.3	-6.6	-7.8	-7.88
17	-4.0	-2.6	-2.0	-1.5	-1.0	-1.1	-2.03	-8.4	-9.0	-7.3	-5.7	-6.2	-6.8	-7.23
18	-1.5	-2.0	-2.3	-2.0	-2.4	-3.0	-2.20	-8.2	-8.3	-6.0	-3.8	-5.0	-5.4	-6.12
19	-3.0	-3.5	-3.2	-2.3	-2.4	-2.8	-2.87	-6.7	-6.8	-5.0	-3.0	-3.0	-3.5	-4.67
20	-4.0	-4.9	-5.3	-5.5	-5.8	-6.0	-5.25	-6.0	-6.3	-4.0	-1.7	-2.0	-4.5	-4.08
21	-6.1	-5.8	-2.4	-1.7	-2.0	-2.8	-3.47	-4.2	-4.9	-4.9	-4.2	-4.8	-5.0	-4.67
22	-3.2	-4.0	-4.1	-4.1	-3.9	-3.1	-3.73	-5.0	-4.8	-3.0	-1.5	-2.0	-2.5	-2.97
23	-2.6	-2.2	-2.0	-1.8	-1.2	-1.0	-1.80	-2.5	-2.2	-1.3	0.8	0.5	-0.1	-0.80
24	-1.9	-2.3	-2.3	-2.0	-2.5	-2.6	-2.27	-0.3	-0.6	1.1	2.0	0.2	-0.2	0.37
25	-3.3	-3.7	-3.0	-2.4	-2.9	-3.1	-3.07	-0.7	-0.6	1.0	3.6	2.4	1.2	1.15
26	-3.2	-3.0	-3.0	-2.6	-2.6	-2.9	-2.88	0.2	0.2	2.3	4.0	3.7	1.1	1.92
27	-2.9	-3.0	-3.0	-2.6	-2.8	-3.0	-2.88	1.2	1.0	3.1	7.9	7.8	4.5	4.08
28	-3.7	-5.0	-4.8	-3.6	-4.0	-5.1	-4.37	2.1	1.4	2.4	2.3	1.5	0.5	1.70
29	-5.5	-5.8	-5.8	-5.0	-5.6	-6.1	-5.63	0.0	0.0	1.5	4.4	4.5	2.0	2.07
30	-6.6	-6.4	-6.4	-5.7	-6.7	-7.6	-6.57	0.7	0.2	2.0	3.2	2.9	2.4	1.90
31	-8.1	-8.0	-8.0	-6.5	-7.2	-7.8	-7.60							
Moyennes.	-6.14	-6.25	-5.93	-5.45	-5.51	-5.81	-5.85	-5.19	-5.34	-4.38	-3.08	-3.47	-4.24	-4.28

Température du rocher à 0m.16.

Date.	1883 Mai.							1883 Juin.						
	4h.m.	8h.m.	Midi.	4h.s.	8h.s.	Minuit.	Moyenn.	4h.m.	8h.m.	Midi.	4h.s.	8h.s.	Minuit.	Moyenn.
1	1.2	1.0	1.6	2.2	1.4	0.2	1.27	5.0	5.0	6.0	6.0	4.8	3.9	5.12
2	0.0	0.0	0.0	0.5	0.2	-0.1	0.10	3.4	3.0	4.2	5.7	4.7	3.6	4.10
3	-0.6	-0.6	-0.2	1.8	2.1	0.8	0.55	3.0	3.0	3.0	3.4	3.8	2.8	3.17
4	-0.2	-0.1	2.3	0.0	4.3	2.0	1.38	2.1	1.8	2.5	4.0	3.0	2.0	2.57
5	0.5	0.0	2.0	4.4	3.7	1.6	2.03	1.5	1.0	1.1	1.4	1.0	0.8	1.14
6	0.3	0.2	3.7	6.2	7.7	5.2	3.88	0.7	0.7	1.1	1.7	2.0	1.3	1.17
7	3.7	1.9	3.2	6.7	7.0	4.9	4.57	0.5	0.7	1.2	1.7	1.6	1.3	1.17
8	3.0	2.2	5.0	8.2	7.6	5.0	5.17	1.2	1.4	1.0	1.3	2.7	2.2	1.63
9	3.4	3.0	5.2	8.4	9.0	7.2	6.03	1.7	1.5	1.8	2.3	2.1	1.9	1.88
10	5.7	5.0	6.6	7.0	5.2	3.6	5.52	1.2	1.0	1.5	3.8	3.0	2.1	2.10
11	2.0	1.3	2.0	3.0	2.7	2.5	2.25	1.3	1.3	2.2	3.0	2.0	1.5	1.88
12	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.5	0.72	1.0	1.1	1.8	2.9	4.0	3.2	2.33
13	0.5	0.3	0.5	2.7	3.5	2.2	1.62	2.2	3.0	5.0	6.0	6.0	5.0	4.53
14	1.0	1.3	3.5	6.6	5.7	4.0	3.68	4.5	5.1	5.2	4.7	4.8	4.5	4.80
15	2.8	2.6	4.5	5.0	4.3	3.0	3.70	4.2	4.5	6.0	6.0	5.0	3.0	4.78
16	2.1	1.5	1.5	2.0	2.0	1.2	1.63	2.3	2.0	2.3	4.2	4.7	3.2	3.12
17	0.5	0.9	3.0	5.6	4.6	3.0	2.93	2.7	3.2	2.5	3.0	2.9	2.3	2.77
18	—	—	—	—	—	—	—	2.8	3.0	3.3	3.4	3.0	2.8	3.05
19	—	—	—	—	—	—	—	2.4	3.8	4.7	7.6	7.7	6.0	5.37
20	—	—	—	—	—	—	—	4.0	4.0	7.0	10.8	11.2	8.9	7.65
21	—	—	—	—	—	—	—	6.3	6.0	8.0	8.9	9.8	8.1	7.85
22	3.0	2.1	1.2	1.0	0.9	0.3	1.42	7.0	7.4	9.7	12.2	14.2	11.5	10.33
23	0.0	0.0	0.1	0.7	0.5	0.0	0.22	9.6	7.9	8.0	7.5	7.0	6.0	7.67
24	0.0	0.0	1.0	1.3	1.5	4.0	1.30	5.0	4.8	4.8	4.5	4.3	4.0	4.57
25	2.4	2.1	4.2	5.9	6.0	3.8	4.07	2.8	2.8	4.0	7.2	7.9	6.2	5.15
26	2.3	2.0	4.0	4.7	3.5	2.4	3.15	4.7	3.5	3.2	3.1	3.2	2.8	3.42
27	1.6	1.5	4.1	9.2	8.9	5.5	5.13	2.5	2.2	3.1	5.0	5.2	4.0	3.67
28	3.5	3.0	6.0	4.0	8.2	4.0	5.12	3.0	3.8	7.2	11.0	12.3	10.1	7.90
29	4.0	4.0	6.0	6.8	5.3	4.0	5.02	7.8	7.0	9.5	10.5	10.4	8.8	9.00
30	2.7	2.1	2.8	3.4	4.0	3.8	3.13	7.0	6.9	7.9	8.3	8.0	6.5	7.43
31	3.1	3.5	7.1	8.7	7.8	6.2	6.07							
Moyennes.	1.82	1.54	3.03	4.31	4.39	3.07	3.02	3.45	3.41	4.29	5.37	5.41	4.34	4.38

Température du rocher à 0m.16.

Date.	1883 Juillet.							1883 Août.						
	4h.m.	8h.m.	Midi.	4h.s.	8h.s.	Minuit.	Moyenn.	4h.m.	8h.m.	Midi.	4h.s.	8h.s.	Minuit.	Moyenn.
1	6.2	5.6	5.6	6.0	5.5	5.1	5.67	11.0	11.0	12.5	15.5	16.0	13.4	13.23
2	5.0	5.0	6.2	7.4	7.1	6.3	6.17	12.0	11.1	12.6	14.3	12.6	10.0	12.10
3	5.6	5.2	7.5	9.3	10.6	8.9	7.85	8.3	8.0	10.2	14.9	15.9	12.0	11.55
4	7.8	6.6	6.1	6.5	6.0	5.1	6.35	9.3	8.6	8.6	10.0	10.0	8.8	9.22
5	4.6	4.7	6.0	9.6	10.2	8.4	7.25	8.5	8.2	8.8	10.4	11.4	10.0	9.55
6	6.8	5.9	7.6	7.4	7.4	6.0	6.85	9.0	9.2	11.9	14.8	14.3	12.1	11.88
7	6.2	6.5	7.0	7.0	7.2	7.0	6.82	10.6	11.0	12.0	14.5	13.0	11.0	12.02
8	6.0	6.3	7.1	8.0	8.5	7.5	7.23	10.0	9.2	11.8	15.5	14.9	11.0	12.07
9	6.5	6.8	9.8	12.0	12.2	10.5	9.63	9.0	8.3	11.2	12.0	12.2	9.0	10.28
10	9.0	8.3	9.7	12.7	13.0	11.0	10.62	7.3	7.5	9.7	12.2	12.3	10.0	9.83
11	9.0	8.9	11.9	14.3	13.3	11.2	11.43	8.2	7.5	8.0	7.0	6.8	6.5	7.33
12	10.2	10.1	12.0	13.3	13.2	10.8	11.60	6.0	5.7	6.0	6.0	6.9	6.0	6.10
13	9.0	8.0	8.1	8.5	8.5	7.5	8.27	5.7	5.8	8.7	11.5	10.0	8.7	8.40
14	6.5	6.0	7.0	7.4	8.8	7.5	7.20	7.4	7.3	9.4	12.9	11.4	10.0	9.73
15	6.0	6.4	9.8	12.0	11.2	9.2	9.10	9.0	9.2	10.3	11.2	9.3	8.1	9.52
16	7.8	7.7	9.4	12.2	10.7	9.2	9.50	6.7	6.3	6.2	6.0	6.2	5.8	6.20
17	8.6	8.5	8.3	8.3	8.2	8.0	8.32	5.5	5.4	6.6	10.8	9.9	7.2	7.57
18	8.0	7.3	7.3	8.0	8.0	8.0	7.77	6.0	5.9	8.2	11.6	11.5	9.0	8.70
19	7.7	7.9	8.4	8.4	8.0	7.5	7.98	7.5	6.7	8.8	10.8	10.5	8.0	8.72
20	7.3	7.0	7.5	7.5	7.0	6.4	7.12	6.7	6.0	6.7	8.3	7.8	6.1	6.93
21	5.9	6.1	6.9	7.8	7.7	6.8	6.87	5.5	5.0	7.0	10.4	9.3	7.2	7.40
22	7.0	6.0	7.8	9.2	9.1	7.8	7.82	6.0	5.6	7.0	9.5	9.0	7.7	7.47
23	7.6	6.5	6.1	6.2	6.8	5.7	6.48	6.2	5.6	7.8	9.5	9.0	7.0	7.52
24	5.0	5.0	6.0	6.8	6.3	5.6	5.78	6.2	6.0	8.0	8.3	6.4	5.7	6.77
25	5.2	5.5	8.5	11.0	11.0	8.7	8.32	5.0	4.9	5.6	7.0	7.5	6.0	6.00
26	7.0	6.8	10.3	12.0	12.0	9.5	9.60	5.0	4.8	5.5	6.0	5.8	6.0	5.52
27	7.5	7.4	10.0	14.0	14.4	12.0	10.88	4.5	4.6	5.6	6.0	6.0	5.3	5.33
28	10.0	9.2	10.2	10.9	11.0	10.0	10.22	4.9	4.9	5.4	6.2	6.0	5.2	5.43
29	8.9	8.2	8.0	8.8	9.3	7.8	8.50	5.0	4.8	5.8	6.2	5.8	4.7	5.38
30	6.5	6.6	9.5	13.7	13.7	11.5	10.25	4.0	4.0	7.0	10.8	10.6	7.6	7.33
31	9.6	9.0	11.4	14.8	16.0	13.1	12.32	6.0	5.7	7.5	8.1	7.0	6.4	6.78
Moyennes.	7.23	6.94	8.29	9.71	9.74	8.37	8.38	7.16	6.90	8.40	10.26	9.85	8.11	8.45

Température du rocher à 0^m.31.

Date.	1882 Novembre.							1882 Décembre.						
	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.
1	-4.5	-4.7	-4.7	-4.6	-4.5	-4.7	-4.62	-3.7	-3.9	-4.1	-4.1	-4.3	-4.5	-4.10
2	-5.0	-5.0	-5.0	-4.8	-4.9	-4.7	-4.90	-5.0	-5.1	-5.2	-5.2	-5.2	-5.6	-5.22
3	-5.0	-5.0	-5.1	-5.0	-5.0	-5.0	-5.02	-5.8	-6.2	-6.4	-6.5	-7.0	-6.9	-6.47
4	-5.1	-5.8	-5.9	-6.0	-6.4	-6.8	-6.00	-7.0	-6.5	-6.8	-6.8	-6.8	-6.4	-6.72
5	-6.9	-5.1	-6.9	-7.0	-7.0	-7.0	-6.65	-6.0	-5.5	-5.0	-4.2	-4.9	-5.1	-5.12
6	-7.3	-7.6	-7.8	-7.5	-7.2	-7.0	-7.40	-5.7	-6.0	-6.2	-6.4	-6.6	-6.6	-6.25
7	-6.8	-6.9	-6.5	-6.0	-5.9	-5.6	-6.28	-6.7	-7.0	-7.3	-7.6	-7.8	-8.0	-7.40
8	-5.4	-5.4	-5.5	-5.8	-5.5	-6.0	-5.60	-8.0	-8.2	-8.4	-8.5	-8.0	-7.5	-8.10
9	-6.4	-6.9	-7.5	-7.2	-7.2	-7.1	-7.05	-7.0	-6.0	-5.1	-4.5	-4.0	-3.8	-5.07
10	-6.5	-5.8	-5.0	-4.7	-4.5	-4.2	-5.12	-5.6	-3.9	-4.0	-4.0	-4.2	-4.6	-4.38
11	-3.9	-3.5	-3.2	-3.1	-4.0	-3.8	-3.58	-4.8	-4.8	-4.6	-4.5	-4.4	-4.2	-4.55
12	-3.5	-4.0	-4.0	-4.1	-4.0	-4.6	-4.03	-4.0	-4.0	-4.1	-4.0	-4.2	-4.7	-4.17
13	-4.2	-5.2	-5.5	-4.2	-5.6	-5.7	-5.07	-4.8	-4.8	-5.0	-5.0	-5.2	-5.2	-5.00
14	-5.9	-6.0	-6.2	-6.3	-6.2	-6.3	-6.15	-5.0	-5.3	-5.6	-5.8	-6.0	-6.0	-5.62
15	-6.2	-6.4	-6.4	-6.0	-5.5	-5.2	-5.95	-6.7	-7.0	-7.0	-7.0	-7.0	-6.8	-6.92
16	-4.7	-4.4	-4.3	-4.3	-3.9	-3.8	-4.23	-6.8	-6.7	-6.8	-6.9	-6.9	-7.1	-6.87
17	-3.5	-3.5	-3.4	-3.2	-3.3	-3.4	-3.38	-7.2	-7.6	-7.8	-7.8	-7.8	-7.9	-7.68
18	-4.0	-4.0	-4.1	-4.2	-4.1	-4.2	-4.10	-7.8	-7.8	-7.6	-7.4	-7.2	-7.0	-7.47
19	-4.2	-4.4	-4.2	-3.8	-3.9	-3.8	-4.05	-7.2	-7.0	-7.0	-7.0	-7.1	-7.0	-7.05
20	-3.8	-3.8	-4.0	-4.0	-4.4	-4.5	-4.08	-7.0	-6.9	-7.0	-6.9	-6.7	-6.7	-6.87
21	-4.5	-4.5	-4.5	-4.5	-4.2	-4.3	-4.42	-7.0	-7.1	-7.4	-7.5	-7.7	-7.8	-7.42
22	-5.2	-5.3	-5.8	-6.1	-6.5	-6.8	-5.95	-7.7	-7.0	-6.9	-6.5	-6.0	-6.0	-6.68
23	-7.4	-7.5	-8.0	-8.2	-8.2	-8.4	-7.95	-6.0	-6.0	-6.0	-6.1	-6.4	-6.7	-6.20
24	-8.2	-8.2	-8.7	-7.8	-7.8	-7.3	-8.00	-6.7	-7.0	-7.0	-7.0	-7.1	-7.2	-7.00
25	-7.1	-6.9	-7.0	-6.7	-6.8	-6.8	-6.88	-7.8	-8.0	-8.0	-8.1	-8.2	-8.2	-8.05
26	-6.5	-6.9	-6.8	-6.8	-6.8	-6.7	-6.75	-8.3	-8.6	-8.7	-8.9	-9.0	-9.2	-8.78
27	-6.8	-6.8	-6.5	-6.2	-5.8	-5.5	-6.27	-9.5	-9.8	-10.0	-10.0	-10.0	-10.2	-9.92
28	-5.5	-5.7	-5.5	-5.0	-4.7	-4.5	-5.15	-10.6	-10.6	-10.8	-10.8	-10.8	-11.0	-10.77
29	-4.2	-3.9	-3.7	-3.6	-3.2	-3.2	-3.63	-11.2	-11.2	-11.8	-11.5	-11.7	-11.8	-11.53
30	-3.2	-3.2	-3.4	-3.5	-3.5	-3.7	-3.42	-12.0	-12.0	-11.8	-11.8	-11.5	-11.6	-11.78
31								-11.9	-11.7	-12.0	-12.0	-12.0	-12.0	-11.93
Moyennes.	-5.38	-5.41	-5.50	-5.34	-5.35	-5.35	-5.39	-7.11	-7.07	-7.14	-7.11	-7.15	-7.20	-7.13

Température du rocher à 0^m.31.

Date.	1883 Janvier.							1883 Février.						
	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.
1	-12.1	-12.0	-12.3	-12.3	-12.2	-12.1	-12.17	-14.1	-13.9	-12.8	-13.0	-12.1	-10.5	-12.73
2	-11.7	-11.2	-10.7	-10.2	-10.1	-10.0	-10.65	-8.6	-8.8	-8.2	-8.0	-8.0	-8.0	-8.27
3	-10.0	-9.5	-9.0	-8.5	-8.0	-7.3	-8.72	-8.4	-8.8	-9.9	-10.8	-11.6	-12.6	-10.35
4	-7.0	-6.7	-6.5	-6.3	-6.2	-6.1	-6.47	-13.5	-14.0	-14.4	-14.7	-15.0	-15.2	-14.47
5	-6.1	-6.0	-6.0	-6.0	-6.0	-6.3	-6.07	-15.5	-15.7	-15.9	-16.0	-16.1	-16.3	-15.92
6	-6.3	-6.2	-6.7	-6.9	-6.9	-7.0	-6.67	-16.6	-16.9	-17.1	-17.4	-17.2	-17.5	-17.12
7	-7.5	-7.8	-8.0	-8.1	-8.0	-8.1	-7.92	-17.7	-18.0	-18.0	-18.0	-18.0	-18.0	-17.95
8	-8.2	-8.6	-8.6	-8.6	-8.5	-8.5	-8.50	-18.5	-18.8	-18.8	-18.7	-18.9	-19.0	-18.78
9	-8.2	-8.1	-8.3	-8.5	-8.4	-8.0	-8.25	-19.0	-19.3	-19.5	-19.5	-19.5	-19.6	-19.40
10	-7.8	-7.3	-6.9	-6.0	-5.3	-5.0	-6.38	-19.5	-19.3	-19.1	-19.0	-18.7	-18.4	-19.00
11	-5.3	-5.1	-5.3	-5.5	-6.0	-6.3	-5.58	-18.0	-17.9	-17.6	-17.5	-17.3	-17.2	-17.58
12	-7.0	-7.4	-7.4	-7.3	-7.5	-7.7	-7.38	-17.1	-17.0	-17.0	-17.0	-16.9	-16.9	-16.98
13	-7.8	-8.0	-8.1	-8.2	-8.3	-8.2	-8.10	-16.7	-16.6	-16.5	-16.1	-16.0	-15.9	-16.30
14	-8.5	-8.5	-8.4	-8.0	-8.0	-7.9	-8.22	-15.3	-15.0	-14.8	-14.1	-13.8	-13.5	-14.43
15	-7.4	-7.5	-7.3	-7.3	-7.5	-7.6	-7.43	-13.3	-13.0	-12.7	-12.3	-12.0	-11.9	-12.53
16	-7.5	-7.5	-7.6	-7.7	-7.8	-7.7	-7.63	-11.9	-12.2	-12.2	-12.0	-12.0	-12.0	-12.05
17	-7.8	-7.7	-7.6	-7.6	-7.5	-7.5	-7.62	-12.0	-11.8	-11.5	-11.0	-10.7	-10.0	-11.17
18	-7.5	-7.8	-8.0	-8.0	-8.2	-8.5	-8.00	-9.8	-9.0	-8.2	-7.8	-7.8	-8.1	-8.45
19	-8.5	-8.8	-9.0	-9.2	-9.5	-9.9	-9.15	-8.9	-9.4	-9.9	-10.1	-10.9	-11.3	-10.08
20	-10.3	-10.8	-11.5	-12.0	-12.4	-13.0	-11.67	-12.0	-12.7	-13.1	-13.7	-14.0	-14.5	-13.33
21	-13.2	-13.2	-13.0	-12.9	-12.3	-12.0	-12.77	-14.9	-15.1	-15.5	-15.9	-16.0	-16.0	-15.57
22	-12.1	-12.0	-11.8	-11.3	-10.6	-9.8	-11.27	-16.1	-16.4	-16.5	-16.3	-16.1	-16.0	-16.23
23	-8.9	-8.0	-7.1	-6.6	-6.4	-6.6	-7.27	-16.1	-16.2	-16.2	-16.4	-16.3	-16.2	-16.23
24	-6.6	-6.9	-6.9	-7.0	-7.3	-8.0	-7.12	-16.2	-16.6	-16.5	-16.5	-16.4	-16.4	-16.43
25	-8.3	-8.8	-9.4	-10.0	-10.2	-10.9	-9.60	-16.5	-16.5	-16.5	-16.1	-16.0	-16.0	-16.27
26	-11.2	-11.6	-12.0	-12.2	-12.5	-12.7	-12.03	-16.0	-15.9	-15.6	-15.0	-14.1	-13.0	-14.93
27	-13.0	-13.5	-13.8	-13.6	-13.6	-13.4	-13.48	-12.0	-11.1	-10.8	-9.8	-8.5	-8.1	-10.05
28	-13.5	-13.7	-13.8	-13.8	-13.8	-13.9	-13.75	-8.0	-8.4	-9.1	-10.0	-10.3	-10.8	-9.43
29	-13.9	-13.9	-13.9	-14.0	-14.0	-14.0	-13.95							
30	-14.2	-14.7	-15.0	-15.0	-15.0	-15.1	-14.83							
31	-14.9	-15.0	-14.9	-14.8	-14.5	-14.4	-14.75							
Moyennes.	-9.43	-9.48	-9.51	-9.46	-9.44	-9.47	-9.46	-14.36	-14.44	-14.43	-14.38	-14.29	-14.28	-14.36

Température du rocher à 0^m.31.

Date.	1883 Mars.							1883 Avril.						
	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.
1	-11.0	-11.4	-12.0	-12.8	-13.0	-13.5	-12.28	-7.3	-7.7	-8.0	-7.9	-7.6	-7.7	-7.70
2	-13.7	-14.2	-14.7	-14.7	-14.8	-14.9	-14.50	-8.0	-8.2	-8.2	-8.2	-8.1	-8.1	-8.13
3	-14.8	-14.7	-14.9	-14.8	-14.8	-14.8	-14.80	-8.2	-8.2	-8.2	-8.2	-8.0	-8.0	-8.13
4	-15.1	-15.5	-15.9	-16.0	-16.0	-15.9	-15.73	-8.1	-8.2	-8.2	-8.4	-8.3	-8.4	-8.27
5	-16.1	-16.0	-15.0	-13.5	-11.1	-10.9	-13.77	-8.3	-8.5	-8.6	-8.1	-8.0	-8.2	-8.28
6	-8.0	-8.2	-8.4	-8.8	-9.0	-9.0	-8.57	-8.4	-8.6	-8.6	-8.2	-8.1	-8.1	-8.33
7	-8.8	-8.0	-7.0	-6.2	-6.1	-6.9	-7.17	-8.3	-8.3	-8.2	-7.9	-7.5	-7.5	-7.95
8	-7.8	-8.1	-8.4	-8.5	-8.1	-8.0	-8.15	-7.2	-7.0	-6.5	-5.8	-4.8	-4.5	-5.97
9	-7.7	-6.9	-5.9	-4.6	-3.7	-3.4	-5.37	-4.2	-4.1	-4.9	-5.0	-5.0	-5.1	-4.72
10	-3.6	-3.8	-4.0	-4.3	-4.5	-4.9	-4.18	-5.1	-5.2	-5.1	-4.5	-4.9	-5.0	-4.97
11	-5.0	-5.4	-5.7	-6.0	-5.2	-5.2	-5.42	-4.9	-5.2	-5.6	-5.8	-6.0	-5.9	-5.57
12	-5.1	-5.0	-4.9	-4.5	-4.1	-4.0	-4.60	-6.0	-6.7	-6.7	-6.5	-6.3	-6.4	-6.43
13	-3.5	-2.9	-2.5	-2.5	-2.3	-2.4	-2.68	-6.1	-6.0	-5.5	-5.2	-5.0	-4.9	-5.45
14	-2.7	-3.0	-3.8	-4.2	-4.1	-4.6	-3.73	-5.0	-5.1	-5.6	-5.7	-5.8	-6.0	-5.53
15	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-4.9	-4.8	-4.95	-6.3	-6.5	-6.5	-6.2	-6.3	-6.5	-6.38
16	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-4.8	-4.8	-4.93	-6.7	-7.1	-7.5	-7.3	-7.0	-7.1	-7.12
17	-4.6	-3.8	-3.7	-3.0	-2.8	-2.2	-3.35	-7.3	-8.0	-8.0	-7.5	-7.0	-8.0	-7.63
18	-2.3	-2.5	-2.7	-2.8	-2.8	-3.0	-2.68	-7.6	-7.7	-7.5	-6.7	-6.6	-5.8	-6.98
19	-3.0	-3.3	-3.6	-3.4	-3.0	-2.9	-3.20	-6.1	-6.5	-6.2	-5.7	-5.0	-5.2	-5.78
20	-3.2	-3.9	-4.3	-4.8	-4.8	-4.9	-4.32	-5.3	-6.0	-5.8	-5.0	-4.0	-4.0	-5.02
21	-5.5	-5.1	-5.2	-5.1	-3.4	-3.2	-4.58	-4.1	-4.5	-4.7	-4.6	-4.6	-4.8	-4.55
22	-3.4	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-3.9	-3.88	-4.9	-4.8	-4.5	-4.0	-3.6	-3.2	-4.17
23	-3.8	-3.3	-3.0	-2.9	-2.4	-2.1	-2.92	-3.2	-3.0	-3.0	-2.0	-1.8	-1.4	-2.40
24	-2.0	-2.3	-2.4	-2.5	-2.7	-2.6	-2.42	-1.4	-1.5	-1.3	-1.0	-0.5	-0.8	-1.08
25	-3.0	-3.1	-3.2	-3.3	-3.0	-3.1	-3.12	-0.8	-1.0	-1.0	-0.5	0.0	0.0	-0.55
26	-3.2	-3.4	-3.5	-3.3	-3.1	-3.1	-3.27	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	0.5	0.22
27	-3.1	-3.1	-3.1	-3.1	-3.2	-3.3	-3.15	0.6	0.1	0.7	1.7	4.0	3.0	1.68
28	-3.8	-4.0	-4.2	-4.1	-4.1	-4.2	-4.07	2.1	1.5	1.3	1.5	1.3	1.0	1.45
29	-4.5	-5.0	-5.0	-5.0	-5.1	-5.2	-4.97	0.7	0.1	0.2	0.8	1.5	1.7	0.83
30	-5.8	-5.9	-6.0	-6.2	-6.0	-6.2	-6.02	1.0	0.6	0.6	1.0	1.3	1.1	0.93
31	-6.8	-7.0	-7.5	-7.3	-7.0	-7.0	-7.10							
Moyennes.	-6.16	-6.22	-6.27	-6.20	-5.93	-5.96	-6.12	-4.81	-5.04	-5.04	-4.69	-4.37	-4.44	-4.73

Température du rocher à 0^m.31.

Date.	1883 Mai.							1883 Juin.						
	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.
1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	0.8	1.02	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0	4.8	4.98
2	0.5	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.13	4.0	3.8	3.7	4.1	4.6	4.1	4.05
3	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.4	0.08	4.0	3.7	3.2	3.2	3.2	3.1	3.40
4	0.0	0.0	0.0	0.8	1.3	1.3	0.57	3.0	2.5	2.2	2.8	3.0	2.7	2.70
5	1.0	0.4	0.3	1.0	1.3	1.2	0.87	2.3	2.0	1.9	1.9	1.8	1.5	1.90
6	1.0	0.5	0.6	1.5	2.5	3.0	1.52	1.3	1.2	1.9	1.3	1.7	1.7	1.52
7	2.7	2.0	2.0	3.0	4.0	5.0	3.12	1.3	1.1	1.3	1.6	1.5	1.5	1.38
8	—	—	—	—	—	—	—	1.5	1.4	1.4	1.6	2.0	2.0	1.65
9	—	—	—	—	—	—	—	2.0	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0	1.93
10	—	—	—	—	—	—	—	1.8	1.5	1.3	1.8	2.3	2.3	1.83
11	—	—	—	—	—	—	—	2.0	1.6	1.9	2.3	2.3	2.1	2.03
12	—	—	—	—	—	—	—	1.9	1.9	1.7	2.2	2.7	3.0	2.23
13	1.0	0.9	0.9	1.1	1.9	2.0	1.30	2.7	2.5	3.0	3.7	4.2	4.4	3.42
14	1.8	1.3	1.8	2.4	3.2	3.4	2.32	4.0	4.2	4.3	4.3	4.3	4.0	4.18
15	3.0	2.6	3.5	3.2	3.4	3.2	3.15	4.0	4.0	4.3	4.9	4.9	4.2	4.38
16	2.9	2.3	2.1	1.8	1.8	1.8	2.12	3.4	3.0	2.8	3.0	3.5	3.8	3.25
17	1.4	1.0	1.3	2.5	3.0	3.2	2.07	3.0	3.0	2.8	3.0	3.0	2.9	2.95
18	2.8	2.4	3.0	3.8	4.9	5.0	3.65	2.9	2.7	2.7	3.0	3.0	3.0	2.88
19	4.1	3.6	3.1	3.7	4.0	3.7	3.70	2.8	2.7	2.8	3.7	4.4	4.8	3.53
20	3.3	2.9	3.0	3.7	4.8	5.0	3.78	4.3	4.0	4.2	5.5	6.0	7.0	5.17
21	4.6	4.0	4.0	4.2	4.0	3.4	4.03	6.5	6.0	6.0	7.0	7.7	7.5	6.78
22	2.8	2.3	2.0	1.8	1.5	1.1	1.92	7.0	6.7	7.0	7.9	9.4	9.8	7.97
23	1.0	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.82	9.2	8.5	8.0	7.7	7.2	6.6	7.87
24	0.9	0.5	0.5	1.5	2.4	3.0	1.47	6.1	5.8	5.5	5.0	5.0	4.9	5.38
25	2.6	2.1	2.2	3.0	3.6	3.7	2.87	4.2	3.9	3.8	4.8	5.8	5.9	4.73
26	3.1	2.6	2.8	3.2	3.2	3.0	2.98	5.2	4.7	4.2	4.0	4.0	3.2	4.22
27	2.6	2.0	2.1	3.8	4.7	4.9	3.35	3.3	3.0	3.0	3.4	4.0	4.0	3.45
28	4.2	3.7	3.8	4.7	5.5	5.5	4.57	3.9	3.6	4.2	5.3	7.0	7.8	5.30
29	5.0	4.5	4.8	5.0	5.0	4.9	4.87	7.3	6.9	7.0	7.6	7.8	8.0	7.43
30	4.0	3.5	3.0	3.2	3.5	3.5	3.45	7.3	7.0	6.9	7.0	7.2	7.0	7.07
31	3.2	3.3	4.0	5.0	5.7	5.8	4.50							
Moyennes.	2.33	1.94	2.02	2.53	2.98	3.02	2.47	3.91	3.66	3.66	4.02	4.35	4.32	3.99

Température du rocher à 0^m.31.

Date.	1883 Juillet.							1883 Août.						
	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.
1	6.6	6.0	5.9	5.9	5.9	5.7	6.00	11.0	10.3	10.6	11.2	12.0	12.2	11.22
2	5.4	5.2	5.4	5.9	6.2	6.2	5.72	11.9	11.0	11.0	11.6	11.5	11.0	11.33
3	6.0	5.8	5.8	6.7	7.4	7.9	6.60	10.0	9.2	9.0	10.1	11.5	11.6	10.23
4	7.3	7.0	6.6	6.2	6.3	6.0	6.57	10.6	10.0	9.3	9.3	9.7	9.4	9.72
5	5.5	5.0	5.1	6.0	7.0	7.3	5.98	9.0	8.9	8.8	9.0	9.6	9.8	9.18
6	7.0	6.4	6.3	6.8	6.7	6.2	6.57	9.5	9.0	9.5	10.6	11.2	11.6	10.23
7	6.1	6.2	6.3	6.4	6.6	6.5	6.35	11.0	10.8	10.2	11.0	11.6	11.3	10.98
8	6.2	6.0	6.2	6.8	7.0	7.0	6.53	10.8	10.0	10.0	11.0	12.0	11.8	10.93
9	6.7	6.5	7.0	8.0	9.0	9.0	7.70	10.5	10.0	9.8	10.8	11.1	10.6	10.47
10	8.9	8.2	8.2	8.8	9.8	10.0	8.98	9.3	9.0	8.8	9.5	10.0	10.0	9.43
11	9.6	9.0	9.1	10.0	10.8	10.7	9.87	9.6	9.0	8.8	8.2	8.0	7.7	8.55
12	10.2	9.9	10.0	10.7	11.0	11.0	10.47	7.3	7.0	6.8	6.8	6.9	6.8	6.93
13	10.0	9.2	8.9	8.8	8.9	8.6	9.07	6.6	6.3	6.5	7.8	8.6	8.6	7.40
14	7.7	7.1	7.0	7.0	7.5	7.4	7.28	8.0	7.8	7.8	8.7	9.7	9.8	8.63
15	6.8	6.8	7.1	8.3	9.0	9.0	7.83	9.0	8.9	8.8	9.1	9.2	9.0	9.00
16	8.5	8.0	8.0	8.8	9.4	9.1	8.63	8.0	7.8	7.2	7.0	7.0	7.0	7.33
17	8.8	8.5	8.3	8.1	8.2	8.1	8.33	6.5	6.3	6.4	7.0	8.0	8.0	7.03
18	8.0	7.9	7.6	7.5	7.5	7.7	7.70	7.2	6.9	6.9	7.3	8.5	8.8	7.60
19	7.7	7.6	7.8	7.9	8.0	8.6	7.93	8.0	7.3	7.5	8.0	8.6	8.4	7.97
20	7.5	7.2	7.1	7.3	7.2	7.0	7.22	8.0	7.1	6.9	7.1	7.5	7.0	7.27
21	6.7	6.6	6.4	6.8	7.0	7.0	6.75	6.5	6.2	6.1	7.0	7.9	7.6	6.88
22	6.9	6.4	6.5	7.0	7.8	7.7	7.05	7.0	6.6	6.4	7.0	7.8	8.0	7.13
23	7.5	7.1	6.8	6.7	6.7	6.3	6.85	7.2	6.9	6.6	7.1	7.6	7.4	7.13
24	6.0	5.8	5.7	6.0	6.3	6.0	5.97	7.0	6.8	6.8	7.0	7.0	6.8	6.90
25	5.9	5.7	6.0	7.0	8.0	8.1	6.78	6.1	6.0	5.8	6.0	6.6	6.9	6.23
26	7.7	7.0	7.2	8.2	9.0	9.0	8.02	6.0	5.8	5.5	5.8	6.0	6.8	5.98
27	8.5	7.9	8.0	9.0	10.2	11.0	9.10	5.4	5.2	5.2	5.5	6.0	5.8	5.52
28	10.2	9.6	9.0	9.7	10.0	9.8	9.72	5.7	5.0	5.0	5.5	5.8	5.9	5.48
29	9.2	8.9	8.4	8.5	8.6	8.5	8.68	5.5	5.1	5.5	5.6	5.9	5.6	5.53
30	7.9	7.4	7.6	8.9	10.0	10.2	8.67	5.0	4.8	5.0	6.0	7.2	7.2	5.87
31	9.8	9.3	9.2	10.0	11.2	11.7	10.20	6.6	6.2	6.1	6.8	6.9	6.9	6.58
Moyennes.	7.64	7.26	7.24	7.73	8.20	8.20	7.71	8.06	7.65	7.57	8.08	8.61	8.56	8.09

Température du rocher à 0^m.63.

Date.	1882 Novembre.							1882 Décembre.						
	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.
1	-3.5	-3.8	-3.9	-3.9	-3.6	-3.8	-3.75	-3.7	-3.8	-3.8	-3.9	-3.9	-3.8	-3.82
2	-4.0	-3.9	-4.0	-3.5	-3.5	-4.0	-3.82	-4.1	-4.2	-4.4	-4.3	-4.4	-4.5	-4.32
3	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.00	-4.6	-4.8	-5.0	-5.0	-5.2	-5.1	-4.95
4	-4.0	-4.5	-4.5	-4.4	-4.4	-4.5	-4.38	-5.5	-5.6	-5.7	-5.5	-5.8	-5.8	-5.65
5	-5.0	-4.0	-5.0	-5.2	-5.4	-5.5	-5.02	-5.6	-5.3	-5.2	-5.3	-4.5	-5.0	-5.15
6	-5.8	-5.9	-5.9	-5.9	-5.8	-5.9	-5.87	-5.0	-5.0	-5.0	-5.1	-5.2	-5.4	-5.12
7	-5.5	-5.8	-6.0	-5.5	-5.3	-5.4	-5.58	-5.5	-5.8	-5.8	-5.9	-5.9	-6.9	-5.97
8	-5.2	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-4.9	-5.02	-6.2	-6.3	-6.5	-6.8	-6.5	-6.8	-6.52
9	-5.1	-5.2	-5.5	-5.8	-5.9	-6.0	-5.58	-6.8	-6.2	-6.2	-5.4	-5.7	-5.2	-5.92
10	-5.9	-5.7	-5.5	-5.0	-5.0	-5.0	-5.35	-4.8	-4.8	-4.5	-4.3	-4.2	-4.3	-4.48
11	-4.7	-4.3	-4.0	-3.6	-3.8	-4.0	-4.07	-4.6	-4.6	-4.5	-4.5	-4.5	-4.3	-4.50
12	-3.7	-3.5	-3.6	-3.5	-3.8	-4.0	-3.68	-4.1	-4.1	-4.2	-4.2	-4.1	-4.2	-4.15
13	-3.8	-4.2	-4.2	-3.5	-4.6	-4.7	-4.17	-4.2	-4.2	-4.3	-4.5	-4.7	-4.8	-4.45
14	-4.8	-4.9	-5.0	-5.0	-5.0	-5.2	-4.98	-4.8	-4.9	-4.8	-5.0	-5.0	-5.0	-4.92
15	-6.3	-6.0	-5.2	-5.0	-5.1	-5.1	-5.45	-5.3	-5.5	-5.7	-5.5	-6.3	-6.0	-5.72
16	-5.0	-4.9	-4.9	-4.8	-4.4	-4.2	-4.70	-6.0	-6.0	-6.0	-6.0	-6.0	-6.1	-6.02
17	-4.0	-3.9	-3.9	-3.5	-3.4	-3.5	-3.70	-6.1	-6.3	-6.5	-6.5	-6.5	-6.6	-6.42
18	-3.7	-3.6	-3.6	-3.9	-3.6	-3.8	-3.70	-6.7	-6.7	-6.8	-6.6	-6.8	-6.8	-6.73
19	-3.7	-4.0	-4.0	-4.0	-3.9	-3.8	-3.90	-6.8	-6.7	-6.6	-6.5	-6.7	-6.7	-6.67
20	-3.7	-3.6	-3.5	-4.7	-3.5	-3.6	-3.77	-6.5	-6.5	-6.4	-6.4	-6.2	-6.2	-6.37
21	-3.9	-3.5	-4.0	-3.8	-4.0	-3.9	-3.85	-6.4	-6.3	-6.5	-6.4	-6.5	-6.8	-6.48
22	-4.3	-4.3	-4.5	-4.5	-4.8	-4.9	-4.55	-6.7	-6.8	-6.8	-6.7	-6.4	-6.2	-6.60
23	-5.2	-5.5	-5.8	-6.0	-6.0	-6.2	-5.78	-6.0	-5.9	-6.0	-6.0	-6.0	-6.0	-5.98
24	-6.2	-6.7	-6.6	-6.6	-6.6	-6.6	-6.55	-6.0	-6.0	-6.1	-6.2	-6.2	-6.2	-6.12
25	-6.4	-6.2	-6.1	-6.0	-6.3	-6.2	-6.20	-6.5	-6.5	-6.8	-6.9	-7.0	-7.1	-6.80
26	-5.8	-6.0	-6.0	-6.0	-6.0	-6.0	-5.97	-6.8	-7.2	-7.3	-7.6	-7.3	-7.8	-7.33
27	-6.0	-6.0	-6.0	-6.0	-5.3	-5.3	-5.77	-7.7	-7.9	-8.0	-8.0	-8.2	-8.4	-8.03
28	-5.6	-5.7	-5.6	-5.2	-5.1	-5.0	-5.37	-8.5	-8.6	-8.8	-8.9	-8.9	-9.2	-8.82
29	-5.0	-4.8	-4.6	-4.5	-4.2	-4.2	-4.55	-9.2	-9.3	-9.5	-9.5	-9.7	-9.9	-9.52
30	-3.9	-3.9	-3.9	-3.7	-3.9	-3.9	-3.87	-10.0	-10.0	-10.0	-10.2	-10.1	-10.2	-10.08
31								-10.1	-10.2	-10.1	-10.1	-10.2	-10.2	-10.15
Moyennes.	-4.79	-4.78	-4.81	-4.73	-4.71	-4.77	-4.76	-6.15	-6.19	-6.25	-6.25	-6.28	-6.37	-6.25

Température du rocher à 0^m.63.

Date.	1883 Janvier.							1883 Février.						
	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.
1	-10.1	-10.0	-10.5	-10.5	-10.8	-10.6	-10.42	-13.0	-12.9	-12.8	-12.6			
2	-10.6	-10.5	-10.5	-10.2	-10.1	-10.0	-10.32							
3	-9.9	-9.8	-9.5	-9.1	-9.0	-8.7	-9.33							
4	-8.3	-8.0	-8.0	-7.6	-7.2	-7.2	-7.72							
5	-7.1	-6.8	-6.9	-6.9	-6.8	-6.8	-6.88							
6	-6.8	-6.5	-6.7	-6.8	-6.8	-6.8	-6.73							
7	-7.0	-7.0	-7.0	-7.2	-7.2	-7.2	-7.10							
8	-7.6	-7.7	-7.6	-7.5	-7.8	-7.8	-7.67							
9	-7.7	-7.8	-7.7	-7.8	-7.6	-7.8	-7.73							
10	-7.8	-7.5	-7.4	-7.0	-7.0	-6.8	-7.25							
11	-6.5	-6.2	-6.0	-6.0	-5.9	-6.0	-6.10							
12	-6.1	-6.5	-6.5	-6.6	-6.8	-7.0	-6.58							
13	-7.0	-7.1	-7.1	-7.2	-7.2	-7.4	-7.17			-15.0	-15.1	-15.2	-15.0	
14	-7.5	-7.6	-7.7	-7.9	-7.8	-7.8	-7.72	-14.9	-14.9	-14.8	-14.5	-14.0	-13.8	-14.48
15	-7.7	-7.6	-7.2	-7.3	-7.2	-7.2	-7.37	-13.8	-13.0	-13.0	-13.0	-12.8	-12.7	-13.05
16	-7.1	-7.2	-7.2	-7.1	-7.0	-7.2	-7.13	-12.3	-12.1	-12.1	-12.2	-12.1	-12.1	-12.15
17	-7.2	-6.9	-7.1	-7.1	-7.1	-7.1	-7.08	-12.0	-12.0	-11.9	-11.8	-11.7	-11.2	-11.77
18	-7.1	-7.2	-7.2	-7.2	-7.3	-7.3	-7.22	-11.1	-10.6	-10.4	-10.0	-9.6	-9.2	-10.15
19	-7.4	-7.5	-7.8	-7.9	-8.0	-8.1	-7.78	-9.0	-9.5	-9.8	-9.8	-10.0	-10.0	-9.68
20	-8.4	-8.7	-8.8	-9.1	-9.4	-9.8	-9.03	-10.3	-10.9	-11.0	-11.5	-11.8	-12.0	-11.25
21	-10.1	-10.2	-10.4	-10.8	-10.7	-10.5	-10.45	-12.3	-12.7	-13.0	-13.1	-13.7	-13.8	-13.10
22	-10.8	-10.6	-10.6	-10.6	-10.3	-10.3	-10.53	-14.0	-14.0	-14.2	-14.3	-14.4	-14.5	-14.23
23	-9.9	-9.5	-9.0	-8.7	-8.2	-7.9	-8.87	-14.4	-14.5	-14.6	-14.7	-14.6	-14.8	-14.60
24	-7.7	-7.5	-7.5	-7.4	-7.4	-7.3	-7.47	-14.9	-14.9	-14.9	-15.0	-15.0	-15.0	-14.95
25	-7.5	-7.6	-7.9	-8.1	-8.3	-8.7	-8.02	-15.0	-15.0	-15.0	-15.0	-15.0	-15.0	-15.00
26	-9.0	-9.2	-9.4	-10.0	-10.1	-10.2	-9.65	-15.0	-14.9	-14.8	-14.6	-14.5	-14.0	-14.63
27	-10.2	-10.8	-11.0	-11.0	-11.2	-11.2	-10.90	-13.8	-13.0	-12.7	-12.2	-11.5	-11.0	-12.37
28	-11.1	-11.4	-11.5	-11.7	-11.6	-11.6	-11.48	-10.2	-10.0	-10.0	-10.1	-10.2	-10.2	-10.12
29	-11.8	-11.9	-11.9	-11.9	-12.0	-12.1	-11.93							
30	-12.1	-12.1	-12.8	-12.4	-12.5	-12.7	-12.43							
31	-13.0	-13.0	-12.9	-12.8	-12.9	-12.9	-12.92							
Moyennes.	-8.65	-8.64	-8.69	-8.69	-8.68	-8.71	-8.68	-12.87	-12.80	-12.81	-12.79	-12.73	-12.62	-12.77

Température du rocher à 0^m.63.

Date.	1883 Mars.							1883 Avril.						
	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.
1	-10.6	-11.0	-11.0	-11.3	-11.9	-12.0	-11.30	-6.1	-6.0	-6.3	-6.5	-6.5	-6.5	-6.32
2	-12.1	-12.6	-13.0	-13.0	-13.1	-13.2	-12.83	-6.6	-6.8	-7.0	-7.0	-7.0	-6.9	-6.88
3	-13.2	-13.3	-13.5	-13.5	-13.5	-13.6	-13.43	-7.0	-7.1	-7.1	-7.2	-7.0	-6.8	-7.03
4	-13.8	-13.9	-14.0	-14.1	-14.3	-14.7	-14.13	-7.1	-7.0	-7.1	-7.4	-7.4	-7.5	-7.25
5	-15.0	-14.6	-14.5	-14.1	-13.1	-12.0	-13.88	-7.2	-7.3	-7.4	-7.5	-7.3	-7.4	-7.35
6	-11.7	-11.0	-10.4	-10.1	-10.1	-10.0	-10.55	-7.5	-7.6	-7.6	-7.5	-7.4	-7.7	-7.55
7	-9.8	-9.8	-9.7	-9.0	-8.2	-8.1	-9.10	-7.6	-7.5	-7.6	-7.5	-7.4	-7.3	-7.48
8	-8.2	-8.5	-8.5	-8.7	-8.7	-8.8	-8.57	-7.1	-7.1	-7.0	-7.1	-6.4	-6.0	-6.78
9	-8.8	-8.4	-8.1	-7.7	-7.0	-6.5	-7.75	-5.6	-5.4	-5.1	-5.2	-5.6	-5.3	-5.37
10	-6.2	-6.0	-5.9	-5.9	-5.8	-5.8	-5.93	-5.3	-5.2	-5.2	-5.1	-5.2	-5.2	-5.20
11	-5.9	-6.0	-6.0	-6.0	-5.6	-5.2	-5.78	-5.0	-5.0	-5.0	-5.2	-5.4	-5.4	-5.17
12	-5.2	-5.5	-5.8	-6.0	-5.8	-5.6	-5.65	-5.5	-5.9	-6.0	-6.0	-6.0	-6.0	-5.90
13	-5.2	-5.0	-4.8	-4.7	-4.5	-4.5	-4.78	-5.9	-5.9	-6.0	-5.8	-5.6	-5.2	-5.73
14	-4.4	-4.0	-4.1	-4.2	-4.5	-4.7	-4.32	-5.2	-5.1	-5.4	-5.5	-5.4	-5.5	-5.35
15	-5.0	-5.0	-5.1	-5.0	-5.0	-5.1	-5.03	-5.8	-5.8	-5.9	-5.9	-6.0	-6.0	-5.90
16	-5.1	-5.2	-5.3	-5.5	-5.1	-5.1	-5.22	-5.9	-6.0	-6.1	-6.6	-6.5	-6.4	-6.25
17	-5.1	-5.0	-5.0	-5.0	-4.5	-4.4	-4.83	-6.0	-6.8	-7.0	-7.0	-7.0	-6.8	-6.77
18	-4.1	-4.0	-4.0	-3.7	-3.9	-3.9	-3.93	-6.8	-6.8	-7.0	-6.1	-6.2	-6.2	-6.52
19	-3.5	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-4.0	-3.92	-6.2	-6.0	-6.9	-6.1	-6.0	-6.1	-6.22
20	-4.0	-4.0	-4.1	-4.2	-4.5	-4.6	-4.23	-5.5	-6.8	-5.8	-5.7	-5.5	-5.0	-5.72
21	-4.9	-4.9	-5.0	-5.1	-4.9	-4.6	-4.90	-5.0	-4.9	-4.9	-5.0	-5.0	-4.9	-4.95
22	-4.1	-4.4	-4.3	-4.4	-4.2	-4.4	-4.30	-5.0	-4.9	-4.9	-4.9	-4.6	-4.1	-4.73
23	-4.3	-4.1	-4.0	-4.0	-3.6	-3.7	-3.95	-4.1	-4.0	-4.0	-3.6	-3.5	-3.2	-3.73
24	-3.4	-3.3	-3.2	-3.1	-3.0	-3.1	-3.18	-3.0	-3.0	-2.8	-2.8	-2.5	-2.3	-2.73
25	-3.2	-3.3	-3.4	-3.5	-3.5	-3.5	-3.40	-2.1	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-1.8	-1.98
26	-3.6	-3.6	-3.8	-3.8	-3.6	-3.6	-3.67	-1.7	-1.4	-1.3	-1.2	-1.3	-1.3	-1.37
27	-3.5	-3.6	-3.6	-3.5	-3.5	-3.6	-3.55	-1.0	-0.7	-0.9	-0.8	-0.2	-0.1	-0.62
28	-3.8	-3.8	-3.9	-4.0	-4.1	-4.0	-3.93	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.05
29	-4.1	-4.2	-4.4	-4.5	-4.5	-4.5	-4.37	0.0	-0.1	0.0	-0.2	0.1	0.1	-0.02
30	-4.8	-4.8	-5.0	-5.2	-5.1	-5.2	-5.02	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.05
31	-5.3	-5.5	-6.0	-6.0	-6.2	-6.0	-5.83							
Moyennes.	-6.51	-6.53	-6.56	-6.54	-6.43	-6.39	-6.49	-4.89	-4.92	-4.98	-4.95	-4.86	-4.76	-4.89

Température du rocher à 0^m.63.

Date.	1883 Mai.							1883 Juin.						
	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.
1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.07	4.1	4.2	4.0	4.1	4.2	4.2	4.13
2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.02	4.0	3.9	3.8	3.8	3.8	3.9	3.87
3	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.10	4.0	3.9	3.6	3.4	3.2	3.1	3.53
4	-0.1	-0.2	-0.3	-0.1	0.0	0.0	0.08	3.3	3.1	3.0	2.8	2.8	2.9	2.98
5	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.08	2.9	2.8	2.5	2.4	2.0	2.0	2.43
6	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	1.0	0.38	2.0	2.0	1.2	1.9	1.8	1.9	1.80
7	1.2	1.1	1.0	1.0	1.4	1.7	1.23	1.7	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	1.70
8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.1	1.87	1.7	1.8	1.6	1.5	1.8	1.8	1.70
9	2.4	2.5	2.3	2.2	2.4	2.9	2.45	1.9	1.9	1.8	1.9	1.8	1.8	1.82
10	3.0	3.0	3.0	3.1	3.1	3.2	3.07	1.8	1.8	1.7	1.8	1.8	2.0	1.90
11	3.2	3.0	2.8	2.5	2.3	2.3	2.68	1.9	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.08
12	2.2	2.0	2.0	1.8	1.5	1.4	1.82	2.0	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	2.08
13	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.05	2.2	2.0	2.0	2.3	2.6	3.0	2.35
14	1.3	1.2	1.2	1.2	1.5	2.0	1.40	2.0	3.0	3.0	3.4	3.7	3.5	3.10
15	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.2	2.05	3.2	3.5	3.3	3.5	3.9	3.7	3.52
16	2.5	2.3	2.1	2.0	1.9	1.7	2.08	3.8	3.4	3.1	3.1	3.0	3.2	3.27
17	1.7	1.7	1.5	1.5	1.6	2.0	1.67	3.2	3.0	3.0	2.9	2.8	2.8	2.95
18	2.0	2.1	2.0	2.0	2.5	3.0	2.27	3.0	2.7	2.7	2.7	2.8	3.1	2.80
19	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.00	2.8	2.7	2.7	2.7	2.8	3.1	2.80
20	3.1	3.0	3.0	2.8	3.0	3.2	3.02	3.6	3.7	3.7	3.7	3.8	4.1	3.77
21	3.6	3.7	3.5	3.3	3.1	3.1	3.38	5.0	5.0	5.0	5.1	5.3	5.7	5.18
22	3.0	3.0	2.8	2.6	2.3	2.0	2.62	5.9	5.7	5.7	5.8	6.2	6.7	6.00
23	1.9	1.7	1.4	1.2	1.3	1.1	1.43	7.0	7.0	7.0	7.0	6.8	6.7	6.92
24	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.8	1.15	6.5	6.2	6.0	5.5	5.4	5.2	5.80
25	1.9	2.0	2.0	2.0	2.1	2.5	2.08	5.0	5.0	4.7	4.6	4.8	4.9	4.83
26	2.7	2.5	2.4	2.5	2.5	2.7	2.55	5.0	5.0	4.7	4.8	4.3	4.2	4.67
27	2.6	2.4	2.3	2.3	2.6	3.0	2.53	4.1	4.0	3.9	3.6	3.8	4.0	3.90
28	3.3	3.3	3.2	3.2	3.5	4.0	3.42	4.0	4.0	3.9	4.0	4.2	4.8	4.15
29	4.0	4.0	4.0	3.9	4.0	4.0	3.98	5.4	5.7	5.8	5.9	6.0	6.2	5.83
30	4.0	3.9	3.7	4.0	3.5	3.5	3.77	6.2	6.2	6.1	6.1	6.2	6.2	6.17
31	3.3	3.2	3.2	3.3	3.7	4.0	3.45							
Moyennes.	2.01	1.95	1.88	1.85	1.91	2.08	1.95	3.64	3.63	3.51	3.54	3.58	3.68	3.60

Température du rocher à 0^m.63.

Date.	1883 Juillet.							1883 Août.						
	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.	4 ^h .m.	8 ^h .m.	Midi.	4 ^h .s.	8 ^h .s.	Minuit.	Moyenn.
1	6.0	6.0	6.0	5.9	5.8	5.7	5.90	9.5	9.7	9.7	9.7	9.7	10.0	9.72
2	5.5	5.5	5.4	5.3	5.3	5.3	5.38	10.2	10.2	10.2	10.0	10.1	10.2	10.15
3	5.6	5.7	5.3	5.7	5.7	6.0	5.67	10.2	9.9	9.6	9.5	9.9	10.0	9.85
4	6.2	6.2	6.2	6.1	6.1	6.0	6.13	10.0	10.0	9.8	9.5	9.3	9.3	9.65
5	6.0	5.7	5.3	5.3	5.6	6.0	5.65	9.2	9.1	9.0	8.9	9.0	9.0	9.03
6	6.2	6.1	6.0	5.8	6.0	6.0	6.02	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.12
7	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.00	10.0	9.9	9.7	9.7	9.9	10.0	9.87
8	6.0	5.9	5.9	5.9	6.0	6.0	5.95	10.0	10.0	9.8	9.8	10.0	10.3	9.98
9	6.2	6.2	6.0	6.2	6.6	7.0	6.37	10.2	10.0	10.0	9.9	9.9	10.0	10.00
10	7.0	8.3	7.2	7.2	8.2	7.9	7.63	10.0	9.9	9.5	9.2	9.1	9.2	9.48
11	8.0	8.0	8.1	8.0	8.2	8.5	8.13	9.6	9.5	9.0	9.0	8.8	8.7	9.10
12	8.8	8.9	8.7	8.8	9.0	9.0	8.87	8.4	8.1	8.0	7.8	7.7	7.4	7.90
13	9.2	9.1	9.0	8.6	8.5	8.7	8.85	7.5	7.2	7.0	7.1	7.4	7.9	7.35
14	8.1	8.0	7.8	7.3	7.5	7.9	7.77	7.8	7.8	7.8	7.8	8.0	8.2	7.90
15	7.0	7.1	7.0	7.0	7.5	7.9	7.25	8.7	8.6	8.3	8.4	8.4	8.5	8.48
16	7.9	7.8	7.7	7.6	7.8	8.0	7.80	8.3	8.3	8.0	8.0	8.0	7.8	8.07
17	8.0	8.0	8.0	7.8	7.8	8.0	7.93	7.5	7.4	7.2	7.1	7.1	7.3	7.27
18	7.8	7.8	7.6	7.5	7.3	7.1	7.52	7.6	7.3	7.3	7.0	7.2	7.8	7.37
19	7.3	7.0	7.2	7.4	7.5	7.5	7.32	8.0	7.8	7.7	7.5	7.7	7.9	7.77
20	7.4	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.13	8.0	7.9	7.7	7.5	7.5	7.4	7.67
21	6.9	6.9	6.9	6.7	6.8	6.9	6.85	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	7.2	7.08
22	6.9	—	—	—	—	—	—	7.2	7.2	7.0	7.0	7.4	7.3	7.18
23	—	—	—	—	6.9	6.8	—	7.3	7.2	7.0	7.0	7.0	7.1	7.10
24	6.7	6.3	6.2	6.2	6.3	6.2	6.32	7.2	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.03
25	6.1	6.1	6.0	6.1	6.2	6.9	6.23	7.0	6.9	6.7	6.5	6.6	6.7	6.73
26	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.5	7.05	6.5	6.6	6.3	6.2	6.3	7.0	6.48
27	7.8	7.8	7.7	7.5	7.9	8.0	7.78	6.1	6.1	6.0	6.0	6.0	6.0	6.03
28	8.6	8.7	8.6	8.5	8.5	8.7	8.60	6.0	6.0	5.9	5.9	5.8	5.9	5.92
29	8.8	8.7	8.5	8.4	8.3	8.2	8.48	6.0	6.0	6.0	5.7	5.9	5.9	5.92
30	8.1	8.0	7.8	7.8	7.9	8.2	7.97	6.0	5.7	5.3	5.3	5.8	6.1	5.70
31	8.6	8.9	8.6	8.6	8.8	9.2	8.78	6.2	6.3	6.1	6.2	6.2	6.4	6.23
Moyennes.	7.20	7.20	7.06	7.01	7.14	7.29	7.15	8.14	8.05	7.89	7.81	7.89	8.04	7.97

Température de l'eau de la mer à 8^h m.

Date.	1882 Août	1882 Septembre	1882 Octobre	1882 Novembre	1882 Décembre	1883 Janvier	1883 Février	1883 Mars	1883 Avril	1883 Mai	1883 Juin	1883 Juillet	1883 Août
1	3.3	2.7	1.9	0.8	0.2	-1.4	-1.2	—	-1.7	0.2	1.1	3.0	4.5
2	2.5	2.7	1.9	0.7	0.1	-1.7	—	-1.4	-1.6	-0.1	1.6	1.9	4.4
3	6.5	2.9	1.7	0.7	0.0	-1.6	—	-1.9	-1.5	-0.2	1.5	1.7	3.7
4	2.9	2.4	1.6	0.5	-0.3	-1.6	—	-0.6	-1.2	-0.2	0.8	1.9	3.1
5	2.6	2.6	2.4	0.8	0.2	-1.4	-0.9	-1.5	-1.4	-0.2	0.8	1.5	3.1
6	4.9	2.9	1.3	0.4	-0.8	-1.5	-1.6	—	-0.4	0.2	0.8	1.5	3.5
7	3.9	4.1	2.0	0.5	-0.7	-1.4	-1.4	-0.6	-0.5	0.0	1.2	1.4	3.4
8	6.9	3.3	2.0	0.4	-0.9	-1.3	—	-0.9	-0.4	0.4	0.8	1.4	4.1
9	—	3.1	1.9	-1.7	-0.4	-1.6	-1.4	-0.5	-0.7	0.3	0.8	1.6	4.0
10	4.4	2.9	1.8	0.2	-0.8	-1.0	-1.5	-0.6	-0.4	0.8	1.0	2.1	4.8
11	3.9	3.1	1.8	1.0	-0.7	-1.4	—	-0.9	-0.3	0.2	1.3	2.6	4.9
12	3.4	3.1	1.6	-0.3	-0.4	-1.4	-1.6	-0.5	—	0.1	1.2	2.4	4.8
13	3.2	2.8	—	0.5	-0.9	-1.4	-1.5	0.1	-0.4	0.4	2.3	2.6	4.4
14	3.0	2.6	0.9	0.2	-0.1	—	-1.4	-1.2	-0.7	0.6	1.0	1.9	4.2
15	4.9	2.6	1.2	0.7	-1.0	-1.4	-1.4	-0.9	-0.4	0.5	1.4	3.4	4.2
16	—	2.6	1.3	0.7	-0.9	-1.4	-1.4	-0.9	-0.4	0.3	0.6	3.1	3.7
17	2.5	2.8	0.5	0.8	-0.7	-1.5	-0.9	-0.3	0.2	0.9	0.4	3.6	3.4
18	3.0	3.5	0.2	0.6	-0.9	-1.8	-1.1	-0.9	-0.2	0.6	0.3	2.7	3.3
19	3.4	3.3	0.3	0.4	-0.9	-1.6	-1.5	-0.6	0.2	0.5	—	2.4	3.4
20	5.1	2.8	0.7	-0.2	-0.9	-2.4	—	-0.7	-0.4	0.7	2.2	2.2	3.6
21	4.1	2.6	0.7	0.7	-0.8	—	-1.6	-0.4	-0.5	0.6	2.1	2.3	3.3
22	3.9	2.5	0.7	-0.2	-0.7	-0.6	-0.9	-0.4	-0.1	0.6	1.8	2.3	3.2
23	3.4	2.3	0.7	-0.4	-0.7	-0.7	-1.6	-0.4	-0.2	0.7	2.3	2.3	3.5
24	3.4	2.4	1.2	-0.3	-1.2	-0.6	-0.6	-0.6	-0.2	0.5	2.1	2.4	3.4
25	4.9	2.8	0.9	-0.2	-0.9	-0.9	-0.8	-0.2	-0.2	0.8	2.0	2.4	3.1
26	3.4	2.1	1.2	-0.1	-0.9	-0.7	-0.9	-0.7	-0.2	0.8	1.2	2.9	3.6
27	3.7	2.0	0.8	-0.3	—	-1.1	—	-0.3	-0.2	0.8	1.8	3.0	—
28	3.2	1.8	1.2	0.1	-1.7	-1.5	—	-0.7	0.1	1.1	2.3	2.8	3.2
29	3.3	1.8	0.4	0.2	—	-1.2	—	-0.9	-0.3	1.3	3.0	4.7	2.9
30	4.4	2.2	-0.7	0.2	1.4	-1.4	—	-0.4	0.1	1.0	3.1	3.5	3.1
31	2.7	—	-1.4	—	-1.3	-1.1	—	-0.7	—	1.0	—	3.4	3.4
Moyennes.	3.82	2.71	1.09	0.25	-0.70	-1.33	-1.26	-0.71	-0.48	0.49	1.48	2.48	3.71

GODTHAAB.

SALINITÉ DE L'EAU A LA SURFACE DE LA MER, REDUITE A 17°·5 C.

Date.	1882 Août	1882 Septembre	1882 Octobre	1882 Novembre	1882 Décembre	1883 Janvier	1883 Février	1883 Mars	1883 Avril	1883 Mai	1883 Juin	1883 Juillet	1883 Août
1	3'36	3'31	3'08	3'21	3'32	3'33	3'35	3'42	3'42	3'41	3'33	1'03	3'12
2	3'35	3'28	3'07	3'17	3'33	3'40	—	3'23	3'49	3'33	2'89	3'33	2'97
3	3'41	3'27	2'79	3'20	3'60	3'35	3'35	3'71	3'44	3'32	3'24	3'37	3'15
4	3'19	3'14	2'89	3'25	3'36	3'31	3'33	3'45	3'46	3'09	3'34	3'36	3'07
5	3'20	3'22	2'96	3'50	3'30	3'33	3'32	3'33	3'36	3'40	3'38	3'36	3'15
6	3'30	3'04	2'70	3'27	3'27	3'32	3'32	3'35	3'36	3'41	3'41	3'35	3'24
7	3'00	2'87	3'01	3'18	3'42	3'40	3'39	3'35	3'37	3'33	3'29	3'33	2'82
8	3'12	3'06	3'04	3'20	3'26	3'32	3'43	3'42	3'35	3'33	3'47	3'34	3'16
9	2'97	3'11	3'07	3'24	3'32	3'30	3'23	3'54	3'40	3'37	3'36	3'39	3'11
10	3'18	3'16	3'20	3'22	3'52	3'35	3'38	3'36	3'40	3'41	3'28	3'28	2'96
11	3'26	3'15	3'21	3'25	3'24	3'29	3'40	3'43	3'37	3'09	2'92	3'37	2'95
12	3'27	3'18	3'18	3'25	3'30	3'32	3'34	3'38	3'53	3'07	2'70	3'37	0'72
13	3'31	3'18	3'14	3'34	3'32	3'30	3'37	3'44	3'30	3'25	3'56	—	2'99
14	3'28	3'17	3'08	3'29	3'32	3'37	3'40	3'37	3'35	3'40	3'30	2'47	3'00
15	3'06	3'18	3'09	3'31	3'36	3'33	3'38	3'77	3'32	3'36	3'30	3'26	3'05
16	3'33	3'17	3'13	3'59	3'31	3'40	3'40	3'34	3'36	3'35	0'78	3'25	3'09
17	3'31	3'13	2'98	3'26	3'43	3'36	3'35	3'15	3'36	3'38	1'67	—	3'17
18	3'27	3'00	3'04	3'25	3'32	3'44	3'34	3'35	3'37	3'33	3'24	2'84	3'22
19	3'25	3'07	2'98	3'24	3'36	3'36	3'34	3'31	3'35	2'82	3'33	3'25	3'12
20	2'96	3'05	3'04	3'41	3'36	3'42	2'91	3'35	3'33	2'66	3'41	3'22	3'20
21	2'92	3'12	3'04	3'04	3'40	—	3'39	3'51	3'37	3'49	3'32	3'25	3'19
22	3'16	3'09	3'07	3'29	3'29	3'36	3'33	3'33	3'31	2'73	3'32	3'23	3'19
23	3'29	3'10	3'20	3'32	3'36	3'34	3'36	3'32	3'44	3'01	3'36	2'86	3'11
24	3'23	3'12	3'22	3'31	3'34	3'39	2'82	2'98	3'36	3'26	3'42	3'28	3'22
25	3'22	3'04	3'17	2'85	3'36	3'32	3'45	3'40	3'36	3'44	3'30	3'24	3'15
26	3'26	3'14	3'23	3'30	3'36	3'33	3'44	3'31	3'30	3'40	2'31	3'26	3'19
27	3'16	3'17	3'20	3'30	3'32	3'37	3'36	3'44	3'32	3'32	3'18	3'18	3'08
28	3'24	3'17	3'22	3'34	3'36	3'34	3'22	3'30	3'26	3'38	3'34	3'09	2'95
29	3'24	3'17	3'17	3'29	3'46	3'49	—	3'45	3'33	3'34	3'33	1'14	3'23
30	3'24	3'09	3'17	3'30	3'40	3'40	—	3'63	3'40	3'39	3'35	3'03	3'24
31	3'32	—	3'20	—	3'36	3'38	—	3'55	—	3'35	—	3'13	3'15
Moyennes.	3'21	3'13	3'08	3'27	3'36	3'36	3'32	3'40	3'37	3'27	3'11	3'06	3'03

GODTHAAB.

RÉCAPITULATION GÉNÉRALE DES MOYENNES MENSUELLES.

Mois.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi.	1	2
1882														
Août	55.74	55.68	55.74	55.82	55.83	55.91	55.99	55.97	55.95	56.00	55.87	55.77	55.73	55.69
Septembre . .	50.68	50.67	50.63	50.60	50.64	50.64	50.65	50.62	50.60	50.69	50.74	50.69	50.74	50.76
Octobre	47.24	47.31	47.37	47.49	47.53	47.54	47.52	47.68	47.62	47.61	47.46	47.27	47.29	47.27
Novembre . . .	51.91	51.82	51.97	52.05	52.14	52.22	52.24	52.29	52.34	52.40	52.47	52.43	52.47	52.61
Décembre . . .	54.26	54.23	54.32	54.35	54.39	54.41	54.45	54.52	54.48	54.47	54.33	54.25	54.24	54.35
1883														
Janvier	39.27	39.11	39.29	39.37	39.37	39.38	39.35	39.40	39.43	39.47	39.49	39.31	39.23	39.30
Février	38.99	38.95	39.12	39.15	39.18	39.08	39.15	39.26	39.25	39.26	39.17	39.08	38.99	38.95
Mars	55.33	55.32	55.44	55.62	55.79	55.82	55.80	55.91	55.80	55.74	55.80	55.54	55.45	55.40
Avril	52.53	52.48	52.52	52.65	52.77	52.90	53.03	53.14	53.11	53.16	53.16	53.09	53.03	52.99
Mai	56.80	56.73	56.76	56.72	56.70	56.75	56.74	56.68	56.70	56.73	56.74	56.69	56.63	56.68
Juin	55.29	55.30	55.28	55.30	55.26	55.23	55.28	55.25	55.22	55.18	55.20	55.06	55.13	55.16
Juillet	55.10	55.11	55.21	55.37	55.48	55.62	55.66	55.71	55.79	55.81	55.81	55.81	55.80	55.80
Août	54.24	54.21	54.22	54.25	54.24	54.27	54.28	54.32	54.23	54.15	54.06	53.93	53.88	53.90
Automne	49.94	49.93	49.99	50.05	50.10	50.13	50.14	50.20	50.19	50.23	50.22	50.13	50.17	50.21
Hiver	44.17	44.10	44.24	44.29	44.31	44.29	44.32	44.39	44.39	44.40	44.33	44.21	44.15	44.20
Printemps . . .	54.89	54.84	54.91	55.00	55.09	55.16	55.19	55.24	55.20	55.21	55.23	55.11	55.04	55.02
Été	54.88	54.87	54.90	54.97	54.99	55.04	55.07	55.09	55.08	55.05	55.02	54.93	54.94	54.95
Année	50.97	50.94	51.01	51.08	51.12	51.16	51.18	51.23	51.21	51.22	51.20	51.10	51.08	51.10

Mois.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi.	1	2
1882														
Août	3.56	3.44	3.36	3.38	3.38	3.48	3.74	4.12	4.63	5.23	5.64	5.92	6.20	6.47
Septembre . .	2.57	2.60	2.65	2.54	2.40	2.38	2.48	2.65	2.90	3.02	3.19	3.40	3.31	3.19
Octobre	-3.11	-3.11	-3.23	-3.39	-3.50	-3.51	-3.41	-3.40	-3.20	-2.96	-2.74	-2.73	-2.63	-2.66
Novembre . . .	-5.51	-5.49	-5.64	-5.67	-5.52	-5.51	-5.56	-5.48	-5.55	-5.43	-5.21	-5.20	-5.18	-5.32
Décembre . . .	-7.53	-7.68	-7.67	-7.56	-7.55	-7.34	-7.28	-7.20	-7.01	-6.93	-7.21	-7.21	-7.28	-7.32
1883														
Janvier	-9.96	-9.88	-9.86	-9.76	-9.82	-9.77	-9.84	-9.78	-9.75	-9.66	-9.55	-9.71	-9.60	-9.71
Février	-15.45	-15.43	-15.62	-15.54	-15.55	-15.47	-15.49	-15.47	-15.36	-15.39	-15.40	-15.48	15.68	-15.69
Mars	-6.58	-6.33	-6.41	-6.26	-6.26	-6.20	-6.31	-6.43	-6.13	-5.88	-5.67	-5.67	-5.56	-5.54
Avril	-6.25	-6.24	-6.29	-6.44	-6.39	-6.26	-6.00	-5.77	-5.36	-5.17	-5.14	-4.98	-5.03	-4.83
Mai	-0.64	-0.70	-0.76	-0.84	-0.70	-0.52	-0.29	0.02	0.33	0.60	0.49	0.68	0.79	0.83
Juin	1.56	1.64	1.84	1.95	2.07	2.18	2.21	2.67	2.91	3.45	3.59	3.63	3.58	3.67
Juillet	5.46	5.17	4.92	5.06	5.24	5.21	5.48	6.03	6.57	7.04	7.37	7.28	7.63	7.60
Août	3.86	3.71	3.65	3.64	3.71	4.00	4.27	4.71	5.36	6.06	6.75	7.00	7.02	7.18
Automne	-2.02	-2.00	-2.07	-2.17	-2.21	-2.21	-2.16	-2.08	-1.95	-1.79	-1.59	-1.51	1.50	-1.60
Hiver	-10.98	-11.00	-11.05	-10.95	-10.97	-10.86	-10.87	-10.82	-10.71	-10.66	-10.72	-10.80	-10.85	-10.91
Printemps . . .	-4.49	-4.42	-4.49	-4.51	-4.45	-4.33	-4.20	-4.06	-3.72	-3.48	-3.44	-3.32	-3.27	-3.18
Été	3.63	3.51	3.47	3.55	3.67	3.80	3.99	4.47	4.95	5.52	5.90	5.97	6.08	6.15
Année	-3.47	-3.48	-3.54	-3.52	-3.49	-3.40	-3.31	-3.12	-2.86	-2.60	-2.46	-2.42	-2.39	-2.38

pression de l'air.

3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit.	Moyennes.	Maximum.	Minimum.	Différence.
55.76	55.84	55.93	55.94	55.97	56.04	56.01	56.02	55.89	55.81	55.87	56.04	55.68	0.36
50.89	51.09	51.15	51.25	51.30	51.41	51.44	51.25	51.09	50.95	50.88	51.44	50.60	0.84
47.31	47.44	47.46	47.47	47.44	47.47	47.43	47.38	47.27	47.20	47.42	47.68	47.20	0.48
52.69	52.80	52.77	52.77	52.71	52.62	52.49	52.40	52.21	52.10	52.37	52.80	51.82	0.98
54.53	54.72	54.88	54.87	54.83	54.80	54.70	54.59	54.42	54.27	54.49	54.88	54.23	0.65
39.40	39.64	39.74	39.76	39.72	39.63	39.70	39.71	39.65	39.53	39.47	39.76	39.11	0.65
39.05	39.09	39.11	39.16	39.00	38.83	38.96	38.82	38.71	38.60	39.04	39.26	38.60	0.66
55.36	55.27	55.38	55.37	55.24	55.47	55.42	55.35	55.27	55.23	55.50	55.91	55.23	0.68
53.09	53.02	52.94	52.89	53.02	53.30	53.25	53.22	53.21	53.19	52.99	53.30	52.48	0.82
56.76	56.65	56.61	56.78	56.90	56.96	56.97	56.96	56.84	56.82	56.76	56.97	56.61	0.36
55.24	55.25	55.30	55.34	55.48	55.60	55.62	55.51	55.43	55.21	55.30	55.62	55.06	0.56
55.77	55.62	55.58	55.57	55.62	55.58	55.67	55.64	55.59	55.47	55.59	55.81	55.10	0.71
53.95	54.06	54.04	54.12	54.18	54.31	54.38	54.31	54.24	54.12	54.16	54.38	53.88	0.50
50.30	50.44	50.46	50.50	50.48	50.50	50.45	50.34	50.19	50.08	50.22	50.50	49.93	0.57
44.33	44.48	44.58	44.60	44.52	44.42	44.45	44.37	44.26	44.13	44.33	44.60	44.10	0.50
55.07	54.98	54.98	55.01	55.05	55.24	55.21	55.18	55.11	55.08	55.09	55.24	54.84	0.40
54.99	54.98	54.97	55.01	55.09	55.16	55.22	55.15	55.09	54.93	55.02	55.22	54.87	0.35
51.17	51.22	51.25	51.28	51.29	51.33	51.34	51.28	51.16	51.06	51.16	51.34	50.94	0.40

température.

3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit.	Moyennes.	Maximum.	Minimum.	Différence.
6.59	6.25	5.75	5.36	4.88	4.41	4.05	3.82	3.63	3.54	4.62	6.59	3.36	3.23
3.13	3.00	2.92	2.70	2.55	2.57	2.63	2.49	2.39	2.35	2.75	3.40	2.35	1.05
-2.80	-2.88	-2.95	-2.89	-2.87	-2.87	-2.85	-2.93	-3.08	-3.20	-3.04	-2.63	-3.51	0.88
-5.44	-5.44	-5.54	-5.56	-5.61	-5.71	-5.75	-5.63	-5.59	-5.56	-5.50	-5.18	-5.75	0.57
-7.52	-7.68	-7.60	-7.64	-7.76	-7.70	-7.68	-7.79	-7.69	-7.74	-7.48	-6.93	-7.79	0.86
-9.68	-9.66	-9.40	-9.58	-9.56	-9.70	-9.65	-9.78	-9.84	-9.89	-9.73	-9.40	-9.96	0.56
-15.70	-15.58	-15.39	-15.33	-15.40	-15.40	-15.37	-15.35	-15.37	-15.49	-15.47	-15.33	-15.70	0.37
-5.21	-5.40	-5.61	-5.81	-5.87	-6.14	-6.13	-6.27	-6.40	-6.37	-6.02	-5.21	-6.58	1.37
-4.78	-5.02	-5.22	-5.27	-5.54	-5.74	-5.80	-5.76	-5.86	-5.88	-5.63	-4.78	-6.44	1.66
0.94	0.87	0.90	0.51	0.36	0.11	-0.06	-0.28	-0.36	-0.50	0.07	0.94	-0.84	1.78
3.59	3.66	3.49	3.35	3.00	2.74	2.20	1.88	1.78	1.80	2.69	3.67	1.56	2.11
7.73	7.89	7.45	7.16	6.84	6.48	5.92	5.68	5.50	5.53	6.34	7.89	4.92	2.97
6.94	6.69	6.28	5.95	5.53	4.71	4.30	4.01	3.91	3.85	5.13	7.18	3.65	3.53
-1.70	-1.77	-1.86	-1.92	-1.98	-2.00	-1.99	-2.02	-2.09	-2.14	-1.93	-1.50	-2.21	0.71
-10.97	-10.97	-10.80	-10.85	-10.91	-10.93	-10.90	-10.97	-10.97	-11.04	-10.89	-10.66	-11.05	0.39
-3.02	-3.18	-3.31	-3.52	-3.68	-3.92	-4.00	-4.10	-4.21	-4.25	-3.86	-3.02	-4.51	1.49
6.09	6.08	5.74	5.49	5.12	4.64	4.14	3.86	3.73	3.73	4.72	6.15	3.47	2.68
-2.40	-2.46	-2.56	-2.70	-2.86	-3.05	-3.19	-3.31	-3.38	-3.43	-2.99	-2.38	-3.54	1.16

Moyennes de la vitesse du

Mois.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi.	1	2
1882														
Août	4·7	4·8	4·8	4·6	4·6	4·7	4·8	4·7	4·6	5·0	4·9	4·8	5·2	5·4
Septembre ..	7·4	7·7	6·6	6·8	6·7	7·3	7·7	8·0	7·4	7·6	8·0	8·9	8·1	7·7
Octobre	6·4	7·1	6·5	6·6	6·5	6·5	6·6	7·3	6·6	6·9	6·9	7·0	7·2	7·3
Novembre . . .	6·8	6·6	6·2	6·4	6·7	7·1	6·9	7·3	7·1	7·9	7·5	7·7	7·9	7·2
Décembre . . .	5·9	6·3	6·0	6·2	6·2	6·6	6·5	7·0	6·4	6·6	7·0	6·4	6·1	6·9
1883														
Janvier	8·3	8·3	8·1	7·8	7·9	7·7	7·9	8·6	7·8	7·6	7·5	7·3	6·8	7·0
Février	9·8	10·2	9·8	9·4	9·0	8·9	9·0	9·4	8·8	8·5	8·6	9·5	9·1	10·1
Mars	9·4	9·8	9·1	9·8	9·6	9·0	9·3	10·4	9·7	9·4	9·0	9·3	8·6	8·0
Avril	6·5	6·4	6·5	6·7	7·1	6·9	7·1	7·0	7·0	6·9	6·9	7·2	7·1	7·4
Mai	6·5	6·4	6·1	6·5	6·4	6·4	6·6	6·6	5·8	5·7	5·6	5·6	5·5	6·1
Juin	5·6	6·0	6·3	7·2	7·3	7·4	7·0	7·5	7·3	7·2	7·7	7·7	7·7	8·8
Juillet	6·3	5·9	5·8	5·7	5·7	5·6	5·7	6·2	5·7	5·6	5·3	5·7	5·7	6·6
Août	4·6	4·3	4·5	4·6	4·5	5·0	5·1	5·3	4·8	4·9	5·0	5·2	5·0	5·5
Automne	6·9	7·1	6·4	6·6	6·6	7·0	7·1	7·5	7·0	7·5	7·5	7·9	7·7	7·4
Hiver	8·0	8·3	8·0	7·8	7·7	7·7	7·8	8·3	7·7	7·6	7·7	7·7	7·3	8·0
Printemps . . .	7·5	7·5	7·2	7·7	7·7	7·4	7·7	8·0	7·5	7·3	7·2	7·4	7·1	7·2
Été	5·5	5·4	5·5	5·8	5·8	6·0	5·9	6·3	5·9	5·9	6·0	6·2	6·1	7·0
Année	7·0	7·1	6·8	7·0	7·0	7·0	7·1	7·6	7·0	7·1	7·1	7·3	7·1	7·4

Moyennes de la tension

Mois.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi.	1	2
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1882														
Août	5·57	5·61	5·62	5·63	5·61	5·61	5·70	5·73	5·79	5·84	5·77	5·87	5·81	5·89
Septembre ..	4·87	4·92	4·92	4·89	4·94	4·94	4·89	4·94	4·92	4·95	4·94	4·91	4·89	4·83
Octobre	2·96	2·96	2·94	2·90	2·90	2·90	2·87	2·89	2·91	2·95	2·93	2·95	2·96	2·90
Novembre . . .	2·22	2·21	2·28	2·31	2·33	2·35	2·38	2·36	2·39	2·42	2·44	2·44	2·45	2·43
Décembre . . .	1·99	2·03	2·04	2·02	2·05	2·04	2·04	2·04	2·05	2·02	2·00	2·02	2·06	2·05
1883														
Janvier	1·77	1·79	1·80	1·76	1·76	1·73	1·73	1·71	1·76	1·73	1·75	1·78	1·80	1·85
Février	1·40	1·40	1·39	1·40	1·39	1·41	1·40	1·42	1·42	1·44	1·41	1·47	1·41	1·39
Mars	2·55	2·57	2·55	2·55	2·54	2·61	2·58	2·65	2·68	2·68	2·67	2·72	2·73	2·67
Avril	2·58	2·57	2·55	2·51	2·52	2·52	2·52	2·58	2·61	2·68	2·70	2·70	2·72	2·77
Mai	3·94	3·97	3·95	3·97	3·99	4·02	4·03	4·07	4·13	4·14	4·16	4·14	4·11	4·20
Juin	4·65	4·69	4·64	4·70	4·72	4·78	4·78	4·84	4·96	4·99	5·04	5·07	5·00	4·93
Juillet	6·28	6·21	6·17	6·19	6·27	6·27	6·27	6·37	6·51	6·50	6·48	6·44	6·44	6·45
Août	5·36	5·30	5·30	5·33	5·43	5·43	5·44	5·55	5·63	5·66	5·74	5·65	5·61	5·71
Automne	3·35	3·36	3·38	3·37	3·39	3·40	3·38	3·40	3·41	3·44	3·44	3·43	3·43	3·39
Hiver	1·72	1·74	1·74	1·73	1·73	1·73	1·72	1·72	1·74	1·73	1·72	1·76	1·76	1·76
Printemps . . .	3·02	3·04	3·02	3·01	3·02	3·05	3·04	3·10	3·14	3·17	3·18	3·19	3·19	3·21
Été	5·43	5·40	5·37	5·41	5·47	5·49	5·50	5·59	5·70	5·72	5·75	5·72	5·68	5·70
Année	3·38	3·39	3·38	3·38	3·40	3·42	3·41	3·45	3·50	3·51	3·52	3·52	3·52	3·52

vent en mètres et à la seconde.

3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit.	Moyennes.	Maximum.	Minimum.	Différence.
5.5	5.6	5.7	5.8	5.7	5.2	5.2	4.7	5.3	5.6	5.1	5.8	4.6	1.2
7.2	7.4	7.0	7.5	7.3	7.4	7.0	7.4	7.5	7.6	7.5	8.9	6.6	2.3
7.2	7.2	7.0	6.7	7.0	7.0	6.6	6.9	7.0	6.7	6.8	7.3	6.4	0.9
7.3	7.0	7.0	7.2	7.8	7.8	7.3	7.0	6.7	6.9	7.1	7.9	6.2	1.7
6.8	6.7	7.0	6.6	6.7	6.6	6.5	6.6	6.3	6.3	6.5	7.0	5.9	1.1
7.2	7.6	7.4	7.8	7.2	7.8	8.3	8.4	7.7	8.3	7.8	8.6	6.8	1.8
9.4	9.2	8.4	8.5	8.8	9.8	9.9	10.3	10.8	10.6	9.4	10.8	8.4	2.4
8.0	8.2	9.2	8.9	8.9	9.1	8.2	8.5	8.8	9.5	9.1	10.4	8.0	2.4
7.2	7.0	7.1	7.0	7.4	6.7	6.6	6.2	6.7	6.7	6.9	7.4	6.2	1.2
5.9	6.4	6.4	6.4	6.3	6.2	6.2	6.0	6.3	6.6	6.2	6.6	5.5	1.1
8.3	8.2	7.7	7.4	7.0	7.0	6.3	6.1	5.8	5.9	7.1	8.8	5.6	3.2
6.5	6.6	6.4	6.7	6.2	6.9	6.9	6.7	6.5	6.7	6.2	6.9	5.3	1.6
5.5	5.9	5.9	5.6	5.6	5.5	5.2	4.9	4.9	4.9	5.1	5.9	4.3	1.6
7.2	7.2	7.0	7.1	7.4	7.4	7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	7.9	6.4	1.5
7.8	7.8	7.6	7.6	7.6	8.1	8.2	8.4	8.3	8.4	7.9	8.4	7.3	1.1
7.0	7.2	7.6	7.4	7.5	7.3	7.0	6.9	7.3	7.6	7.4	8.0	6.9	1.1
6.8	6.9	6.7	6.5	6.3	6.5	6.1	5.9	5.7	5.8	6.1	7.0	5.4	1.6
7.2	7.3	7.2	7.2	7.2	7.3	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.6	6.8	0.8

de la vapeur d'eau.

3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit.	Moyennes.	Maximum.	Minimum.	Différence.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
5.84	5.75	5.76	5.67	5.69	5.70	5.64	5.67	5.65	5.62	5.71	5.89	5.57	0.32
4.89	4.87	4.87	4.89	4.85	4.84	4.76	4.85	4.82	4.81	4.88	4.95	4.76	0.19
2.85	2.84	2.88	2.85	2.91	2.91	2.92	2.96	2.95	2.95	2.91	2.96	2.84	0.12
2.41	2.35	2.32	2.29	2.27	2.28	2.27	2.29	2.27	2.27	2.33	2.45	2.21	0.24
2.10	2.05	2.01	2.05	2.00	1.99	1.93	1.88	1.94	1.90	2.01	2.10	1.88	0.22
1.87	1.84	1.77	1.80	1.83	1.85	1.82	1.83	1.84	1.81	1.79	1.87	1.71	0.16
1.41	1.43	1.48	1.49	1.49	1.46	1.47	1.46	1.45	1.44	1.43	1.49	1.39	0.10
2.69	2.62	2.70	2.70	2.65	2.69	2.69	2.65	2.60	2.55	2.64	2.73	2.54	0.19
2.71	2.75	2.73	2.71	2.62	2.61	2.63	2.66	2.66	2.69	2.64	2.77	2.51	0.26
4.19	4.12	4.12	4.10	4.09	4.12	4.06	4.03	4.03	3.99	4.07	4.20	3.94	0.26
4.98	4.96	4.96	4.96	4.93	4.91	4.80	4.79	4.74	4.72	4.86	5.07	4.64	0.43
6.34	6.41	6.40	6.31	6.18	6.28	6.22	6.21	6.22	6.21	6.32	6.51	6.17	0.34
5.75	5.63	5.48	5.50	5.43	5.52	5.43	5.45	5.37	5.35	5.50	5.75	5.30	0.45
3.38	3.35	3.36	3.34	3.34	3.34	3.32	3.37	3.35	3.34	3.38	3.44	3.32	0.12
1.79	1.77	1.75	1.78	1.77	1.77	1.74	1.72	1.74	1.72	1.74	1.79	1.72	0.07
3.20	3.16	3.18	3.17	3.12	3.14	3.13	3.11	3.10	3.08	3.11	3.21	3.01	0.20
5.69	5.67	5.61	5.59	5.51	5.57	5.48	5.48	5.44	5.43	5.56	5.75	5.37	0.38
3.52	3.49	3.48	3.47	3.44	3.46	3.42	3.42	3.41	3.39	3.45	3.52	3.38	0.14

Moyennes de l'état

Mois.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi.	1	2
1882														
Août	94·3	95·3	95·8	96·0	95·5	94·9	94·9	93·0	90·4	88·0	84·8	84·7	82·0	82·0
Septembre	86·8	87·6	87·4	87·3	88·9	89·2	87·4	87·4	85·6	85·5	84·4	82·7	82·4	82·6
Octobre	79·8	80·2	80·5	80·5	80·5	81·0	79·7	80·3	79·3	78·9	77·7	78·1	77·3	76·1
Novembre	71·3	70·8	73·7	75·1	74·9	75·1	76·3	75·0	76·4	76·3	75·4	75·5	75·3	75·7
Décembre	75·5	78·0	78·3	76·5	77·2	75·7	75·6	74·1	72·7	72·1	73·0	74·4	76·4	76·7
1883														
Janvier	80·8	81·4	81·8	79·9	80·5	79·3	79·9	78·4	79·5	77·3	77·3	79·9	80·2	82·4
Février	91·4	92·0	92·1	92·3	92·1	91·9	92·1	92·3	91·9	92·4	91·5	94·4	94·4	92·9
Mars	86·5	85·7	86·0	85·4	85·0	85·8	86·4	87·7	87·1	85·4	84·2	84·9	83·2	82·3
Avril	87·1	86·7	86·2	86·2	85·1	84·3	82·4	83·4	81·2	81·3	82·6	82·0	82·7	82·6
Mai	89·8	90·8	90·8	91·9	91·2	90·5	89·2	88·4	87·5	86·0	86·9	85·5	84·8	86·0
Juin	90·7	90·5	88·5	89·2	88·7	88·9	88·5	87·2	87·8	85·3	85·3	85·7	84·5	83·3
Juillet	93·3	94·0	94·8	94·4	94·7	94·7	93·0	91·4	89·7	87·2	85·1	84·8	83·1	83·6
Août	89·5	89·3	89·5	90·3	91·4	89·9	88·4	87·7	84·9	81·8	79·0	76·6	76·0	76·1
Automne	79·3	79·5	80·5	81·0	81·4	81·8	81·1	80·9	80·4	80·2	79·2	78·8	78·3	78·1
Hiver	82·6	83·8	84·1	82·9	83·3	82·3	82·5	81·6	81·4	80·6	80·6	82·9	83·7	84·0
Printemps	87·8	87·7	87·7	87·8	87·1	86·9	86·0	86·5	85·3	84·2	84·6	84·1	83·6	83·6
Été	91·2	91·3	90·9	91·3	91·6	91·2	90·0	88·8	87·5	84·8	83·1	82·4	81·2	81·0
Année	85·2	85·6	85·8	85·8	85·9	85·5	84·9	84·4	83·6	82·5	81·9	82·0	81·7	81·7

Moyennes de

Mois.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi.	1	2
1882														
Août	8·1	8·4	8·8	9·0	8·9	8·7	8·6	8·6	7·8	7·5	6·9	6·7	6·5	6·1
Septembre	8·4	8·4	8·2	8·5	8·4	8·5	8·1	7·8	7·9	7·9	7·9	8·0	8·5	8·3
Octobre	5·7	6·0	5·7	5·4	5·8	6·0	6·3	6·3	6·3	5·9	6·0	6·2	6·3	6·1
Novembre	6·0	5·8	5·7	6·3	6·3	6·1	6·5	7·5	7·4	7·2	7·0	7·1	7·2	7·5
Décembre	6·2	6·0	6·2	6·3	6·3	6·1	6·1	6·0	6·3	6·1	6·0	6·2	6·5	6·9
1883														
Janvier	6·6	7·2	7·1	7·0	6·9	6·8	7·0	7·4	7·4	7·4	7·2	6·8	7·2	7·5
Février	8·4	8·4	8·7	8·5	8·6	8·1	8·4	8·7	8·6	8·6	8·5	8·4	8·4	8·5
Mars	8·9	8·6	8·3	8·1	8·6	8·5	8·5	8·3	8·3	8·2	7·9	7·6	7·6	8·0
Avril	7·5	7·7	7·7	7·7	7·6	7·8	7·8	7·8	7·6	7·7	7·1	6·8	6·7	7·1
Mai	6·9	7·6	7·5	7·5	7·5	7·7	7·4	7·3	7·1	6·9	7·0	6·6	6·6	6·6
Juin	7·9	8·2	8·2	8·3	8·3	8·4	8·3	8·7	8·6	8·5	8·2	8·0	8·2	7·9
Juillet	8·0	7·6	7·7	8·5	8·2	8·1	8·2	7·8	7·6	7·5	7·7	7·5	7·6	7·6
Août	6·2	6·1	6·4	6·7	6·6	6·6	7·1	6·5	6·2	5·4	5·2	4·8	4·9	5·4
Automne	6·7	6·7	6·5	6·7	6·8	6·9	7·0	7·2	7·2	7·0	7·0	7·1	7·3	7·3
Hiver	7·1	7·2	7·3	7·3	7·3	7·0	7·2	7·4	7·4	7·4	7·2	7·1	7·4	7·6
Printemps	7·8	8·0	7·8	7·8	7·9	8·0	7·9	7·8	7·7	7·6	7·3	7·0	7·0	7·2
Été	7·4	7·3	7·4	7·8	7·7	7·7	7·9	7·7	7·5	7·1	7·0	6·8	6·9	7·0
Année	7·2	7·3	7·3	7·4	7·4	7·4	7·5	7·5	7·4	7·3	7·1	7·0	7·1	7·3

hygrométrique de l'air.

3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit.	Moyennes.	Maximum.	Minimum.	Différence.
80.6	81.2	84.2	84.8	88.0	90.8	91.8	93.5	94.6	94.6	89.8	96.0	80.6	15.4
83.6	84.2	84.6	86.4	86.9	86.5	84.6	86.4	87.0	87.3	85.9	89.2	82.4	6.8
75.5	75.5	76.4	75.8	77.3	77.7	77.9	78.8	79.4	80.3	78.5	81.0	75.5	5.5
76.4	74.3	74.3	73.0	73.0	74.2	74.3	74.4	73.6	73.0	74.5	76.4	70.8	5.6
79.4	78.5	76.6	78.2	76.2	75.5	74.1	72.4	75.6	74.2	75.7	79.4	72.1	7.3
82.4	81.4	80.8	80.8	81.9	83.0	81.7	83.1	83.7	83.4	80.8	83.7	77.3	6.4
93.9	94.5	93.9	94.2	93.6	93.0	93.3	92.9	92.6	92.1	92.8	94.5	91.4	3.1
81.0	81.2	83.4	84.6	83.7	85.8	86.2	86.6	86.6	85.2	85.0	87.7	81.0	6.7
81.7	83.4	84.1	82.9	83.0	84.3	84.9	85.5	86.5	87.4	84.1	87.4	81.2	6.2
85.1	84.5	84.4	86.0	86.7	88.7	88.6	89.2	89.7	90.2	88.0	91.9	84.4	7.5
84.7	84.2	84.8	85.3	86.9	88.0	89.5	91.1	91.0	90.5	87.5	91.1	83.3	7.8
81.8	81.7	83.7	84.2	84.4	87.5	89.7	90.9	91.9	92.0	88.8	94.8	81.7	13.1
78.0	78.1	78.2	80.1	81.2	86.4	87.8	89.4	89.2	89.4	84.5	91.4	76.0	15.4
78.5	78.0	78.4	78.4	79.1	79.5	78.9	79.9	80.0	80.2	79.6	81.8	78.0	3.8
85.2	84.8	83.8	84.4	83.9	83.8	83.0	82.8	84.0	83.2	83.1	85.2	80.6	4.6
82.6	83.0	84.0	84.5	84.5	86.3	86.6	87.1	87.6	87.6	85.7	87.8	82.6	5.2
81.5	81.3	82.2	83.2	84.2	87.3	89.0	90.5	90.7	90.6	86.9	91.6	81.0	10.6
82.0	81.8	82.1	82.6	82.9	84.2	84.4	85.1	85.6	85.4	83.9	85.9	81.7	4.2

la nébulosité.

3	4	5	6	7	8	9	10	11	Minuit.	Moyennes.	Maximum.	Minimum.	Différence.
5.8	5.5	6.4	6.4	6.4	6.7	7.4	8.4	8.8	8.6	7.6	9.0	5.5	3.5
8.2	8.2	7.9	7.6	7.5	7.3	7.2	7.3	7.5	7.6	8.0	8.5	7.2	1.3
6.0	6.0	6.2	6.3	6.3	5.5	5.8	5.9	5.8	6.2	6.0	6.3	5.4	0.9
7.5	7.4	7.3	6.6	6.5	6.4	6.1	6.7	5.8	5.3	6.6	7.5	5.3	2.2
7.2	7.3	6.6	6.0	6.3	6.6	6.2	6.5	6.7	6.5	6.4	7.3	6.0	1.3
7.7	7.3	7.5	6.8	6.5	6.1	6.4	6.6	6.6	6.9	7.0	7.7	6.1	1.6
8.3	8.5	8.5	8.5	8.8	8.6	8.8	8.5	8.2	8.2	8.5	8.8	8.1	0.7
8.3	8.7	8.7	8.8	9.0	8.4	8.2	8.2	8.8	9.1	8.4	9.1	7.6	1.5
6.9	7.4	7.8	7.6	7.7	7.6	7.7	7.4	7.5	7.5	7.5	7.8	6.7	1.1
6.1	6.3	6.5	6.9	7.0	7.0	7.2	7.5	7.1	7.1	7.0	7.7	6.1	1.6
8.0	8.0	8.0	8.1	8.0	8.2	8.1	8.2	8.3	8.0	8.2	8.7	7.9	0.8
7.7	7.6	7.3	7.3	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4	7.6	7.7	8.5	7.3	1.2
5.7	5.8	6.2	6.0	6.0	6.5	6.7	6.5	6.7	7.0	6.1	7.1	4.8	2.3
7.2	7.2	7.1	6.8	6.8	6.4	6.4	6.6	6.4	6.4	6.9	7.3	6.4	0.9
7.7	7.7	7.5	7.1	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.3	7.7	7.0	0.7
7.1	7.5	7.7	7.8	7.9	7.7	7.7	7.7	7.8	7.9	7.6	8.0	7.0	1.0
7.1	7.1	7.2	7.1	7.2	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.3	7.9	6.8	1.1
7.3	7.4	7.4	7.2	7.3	7.1	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.5	7.0	0.5

Fréquence d'eau tombée en heures.

Mois.																							Total.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Midi.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	Min.
1882																									
Août	3	3	3	5	4	6	7	5	4	4	4	2	1	2	2	1	1	1	0	1	3	2	3	3	70
Septembre	14	14	15	15	16	13	13	13	14	13	13	13	12	11	7	6	7	5	4	6	6	10	13	12	266
Octobre	5	8	9	9	9	6	5	5	2	4	2	3	3	5	3	4	5	6	8	6	6	5	7	6	131
Novembre	8	7	8	12	11	9	8	8	8	10	8	8	10	10	10	6	8	7	5	9	9	9	8	7	203
Décembre	4	5	5	5	5	3	4	2	3	3	3	4	6	5	5	4	5	3	0	2	3	6	5	2	92
1883																									
Janvier	7	7	8	6	6	6	5	4	4	2	5	6	6	5	5	5	8	9	7	5	8	6	7	142	
Février	10	11	9	8	12	12	10	11	10	8	7	11	12	10	12	11	10	12	10	11	10	9	11	11	248
Mars	10	11	10	8	11	10	10	13	12	9	11	11	8	7	9	11	10	9	6	11	8	6	5	10	226
Avril	9	11	8	6	4	4	5	6	4	4	3	4	5	4	4	5	7	6	7	7	8	9	12	12	154
Mai	2	5	6	6	6	6	4	4	4	5	4	5	5	7	7	5	4	7	8	7	6	2	3	2	120
Juin	8	7	7	12	10	12	13	13	12	10	10	11	8	11	11	11	13	12	11	11	10	11	12	10	256
Juillet	12	12	9	11	11	9	6	7	6	7	6	8	5	6	7	6	9	8	7	8	6	8	8	8	190
Août	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	0	0	0	0	0	1	1	2	4	2	32
Automne	27	29	32	36	36	28	26	26	24	27	23	24	25	26	20	16	20	20	18	19	21	24	28	25	600
Hiver	21	23	22	19	23	21	19	17	17	13	15	21	24	20	22	20	20	23	19	20	18	23	22	20	482
Printemps	21	27	24	20	21	20	19	23	20	18	18	20	18	18	20	21	21	22	21	25	22	17	20	24	500
Été	22	21	18	25	23	22	20	21	19	18	17	21	15	19	18	17	22	20	18	20	17	21	24	20	478
Année	91	100	96	100	103	91	84	87	80	76	73	86	82	83	80	74	83	85	76	84	78	85	94	89	2060

Vitesse moyenne du vent en mètres et à la seconde.

Mois.	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Moyen.
1882																	
Août	3.8	4.6	4.1	2.0	2.2	2.3	4.2	6.7	7.5	5.2	3.3	4.0	3.5	3.2	3.8	4.3	5.1
Septembre	5.7	5.2	5.7	6.6	3.1	3.0	7.9	9.9	8.6	6.6	5.1	5.3	5.7	3.6	3.6	5.9	7.5
Octobre	7.8	7.1	6.1	5.0	2.5	6.4	3.3	8.7	6.6	5.6	4.5	5.4	5.0	8.0	9.6	8.2	6.8
Novembre	6.9	6.3	7.8	4.3	3.1	—	8.3	9.4	8.5	8.6	4.0	6.0	5.4	4.9	5.7	5.5	7.1
Décembre	7.3	5.9	6.6	4.4	2.9	3.6	4.5	7.7	6.7	6.0	8.1	7.9	6.1	4.4	4.8	6.8	6.5
1883																	
Janvier	8.9	7.7	8.8	5.9	4.8	4.5	3.9	9.8	6.3	5.9	6.0	6.7	7.0	7.0	7.5	6.7	7.8
Février	9.6	7.8	7.0	8.5	2.3	4.8	9.3	12.9	11.7	10.4	10.3	8.5	7.9	9.1	8.5	8.2	9.4
Mars	7.1	7.8	7.8	4.5	3.3	6.8	11.4	13.7	13.7	12.7	8.8	6.7	6.2	5.2	5.2	5.1	9.1
Avril	7.4	7.4	7.4	3.9	2.1	4.0	4.2	11.9	7.7	7.8	5.2	3.0	2.8	4.6	6.2	6.5	6.9
Mai	5.1	5.3	5.0	7.4	2.2	3.0	8.0	10.6	6.2	5.9	6.6	2.8	3.7	3.4	3.4	4.7	6.2
Juin	3.5	4.6	5.1	4.0	2.8	2.0	3.6	10.1	6.4	5.0	5.6	4.4	3.0	2.7	5.3	5.0	7.1
Juillet	4.1	4.7	4.6	1.0	1.0	—	6.1	10.2	6.1	3.9	2.8	2.1	3.2	3.5	4.3	4.5	6.2
Août	3.4	5.0	5.8	4.5	2.0	—	2.5	7.2	6.5	4.0	3.3	2.5	3.9	3.6	5.0	4.9	5.1
Automne	7.1	6.6	6.7	5.0	3.0	5.4	7.3	9.6	8.0	6.7	4.8	5.6	5.4	4.7	8.0	6.5	7.1
Hiver	8.3	6.9	7.5	5.8	3.9	4.3	7.1	10.8	9.3	9.0	9.0	7.8	7.2	7.7	7.7	7.3	7.8
Printemps	6.6	6.7	6.6	5.1	2.6	5.5	10.1	11.8	8.8	8.7	6.4	3.3	4.6	4.7	5.2	5.4	7.4
Été	3.7	4.8	5.1	3.5	2.3	2.0	4.7	9.7	6.4	4.3	3.4	2.9	3.8	3.4	4.9	4.8	6.1
Année	7.0	6.2	6.6	5.3	3.1	4.9	8.6	10.2	7.5	6.5	5.1	5.1	5.3	6.3	6.4	6.2	7.1

Vents en fréquence absolue.

Mois.	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calme.	Total.
1882																		
Août	48	52	47	4	6	3	11	48	230	73	40	14	47	12	60	21	28	744
Septembre	52	23	111	17	7	3	33	231	112	28	9	15	18	5	10	35	11	720
Octobre	129	101	199	17	6	7	11	63	54	14	6	5	10	1	66	29	26	744
Novembre	100	60	198	42	17	0	24	130	24	10	2	12	18	10	29	35	9	720
Décembre	269	53	165	24	16	8	19	36	30	6	13	14	18	14	22	32	5	744
1883																		
Janvier	190	51	124	36	25	2	19	39	15	7	7	10	23	49	87	60	0	744
Février	112	13	32	12	4	9	52	72	52	29	24	12	33	56	93	65	2	672
Mars	89	50	61	14	9	8	154	97	53	19	8	3	30	21	91	33	4	744
Avril	132	46	114	12	32	5	23	70	67	20	18	8	17	27	84	40	5	720
Mai	111	63	94	10	17	1	31	158	72	20	16	19	21	5	46	48	12	744
Juin	38	29	80	1	4	1	11	282	143	39	19	7	1	3	27	26	9	720
Juillet	74	62	70	1	1	0	11	210	153	38	45	7	12	4	20	19	17	744
Août	63	80	57	2	3	0	2	89	150	37	65	14	48	9	67	49	9	744
Automne	281	184	508	76	30	10	68	424	190	52	17	32	46	16	105	99	46	2184
Hiver	571	117	321	72	45	19	90	147	97	42	44	36	74	119	202	157	7	2160
Printemps	332	159	269	36	58	14	208	325	192	59	42	30	68	53	221	121	21	2208
Été	175	171	207	4	8	1	24	581	446	114	129	28	61	16	114	94	35	2208
Année	1359	631	1305	188	141	44	390	1477	925	267	232	126	249	204	642	471	109	8760

Moyennes de la température du rocher à diverses profondeurs.

Mois.	à 0m. 16.							à 0m. 31.						
	4h. m.	8h. m.	Midi.	4h. s.	8h. s.	Minuit.	Moyenn.	4h. m.	8h. m.	Midi.	4h. s.	8h. s.	Minuit.	Moyenn.
1882														
Novembre	-5.77	-5.89	-5.72	-5.49	-5.63	-5.63	-5.69	-5.38	-5.41	-5.50	-5.34	-5.35	-5.35	-5.39
Décembre	-7.65	-7.63	-7.62	-7.61	-7.73	-7.81	-7.67	-7.11	-7.07	-7.14	-7.11	-7.15	-7.20	-7.13
1883														
Janvier	-9.90	-9.88	-9.92	-9.79	-9.80	-9.91	-9.87	-9.43	-9.48	-9.51	-9.46	-9.44	-9.47	-9.46
Février	-14.79	-14.94	-14.84	-14.58	-14.70	-14.70	-14.76	-14.36	-14.44	-14.43	-14.38	-14.29	-14.28	-14.36
Mars	-6.14	-6.25	-5.93	-5.45	-5.51	-5.81	-5.85	-6.16	-6.22	-6.27	-6.20	-5.93	-5.96	-6.12
Avril	-5.19	-5.34	-4.38	-3.08	-3.47	-4.24	-4.28	-4.81	-5.04	-5.04	-4.69	-4.37	-4.44	-4.73
Mai	1.82	1.54	3.03	4.31	4.39	3.07	3.02	2.33	1.94	2.02	2.53	2.98	3.02	2.47
Juin	3.45	3.41	4.29	5.37	5.41	4.34	4.38	3.91	3.66	3.66	4.02	4.35	4.32	3.99
Juillet	7.23	6.94	8.29	9.71	9.74	8.37	8.38	7.64	7.26	7.24	7.73	8.20	8.20	7.71
Août	7.16	6.90	8.40	10.26	9.85	8.11	8.45	8.06	7.65	7.57	8.08	8.61	8.56	8.09
Hiver	-10.78	-10.82	-10.79	-10.66	-10.74	-10.81	-10.77	-10.30	-10.33	-10.36	-10.32	-10.29	-10.32	-10.32
Printemps	-3.17	-3.35	-2.43	-1.41	-1.53	-2.33	-2.37	-2.88	-3.11	-3.10	-2.79	-2.44	-2.46	-2.79
Été	5.95	5.75	6.99	8.45	8.33	6.94	7.07	6.54	6.19	6.16	6.61	7.05	7.03	6.60

Moyennes de la température du rocher à diverses profondeurs.

Mois.	à 0m. 63.						
	4h. m.	8h. m.	Midi.	4h. s.	8h. s.	Minuit.	Moyenn.
1882							
Novembre	-4.79	-4.78	-4.81	-4.73	-4.71	-4.77	-4.76
Décembre	-6.15	-6.19	-6.25	-6.25	-6.28	-6.37	-6.25
1883							
Janvier	-8.65	-8.64	-8.69	-8.69	-8.68	-8.71	-8.68
Février	-12.87	-12.80	-12.81	-12.79	-12.73	-12.62	-12.77
Mars	-6.51	-6.53	-6.56	-6.54	-6.43	-6.39	-6.49
Avril	-4.89	-4.92	-4.98	-4.95	-4.86	-4.76	-4.89
Mai	2.01	1.95	1.88	1.85	1.91	2.08	1.95
Juin	3.64	3.63	3.51	3.54	3.58	3.68	3.60
Juillet	7.20	7.20	7.06	7.01	7.14	7.29	7.15
Août	8.14	8.05	7.89	7.81	7.89	8.04	7.97
Hiver	-9.22	-9.21	-9.25	-9.24	-9.23	-9.23	-9.23
Printemps	-3.13	-3.17	-3.22	-3.21	-3.13	-3.02	-3.14
Été	6.33	6.29	6.15	6.12	6.20	6.34	6.24

700mm +

Rose des vents barique.

Mois.	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calme.
1882																	
Août	54.9	54.8	57.4	57.3	58.5	57.7	55.3	57.0	56.5	57.5	56.9	55.1	54.7	53.5	54.9	53.7	56.2
Septembre.....	53.2	51.6	51.4	61.2	47.9	49.0	49.3	48.2	50.6	55.1	57.0	52.7	53.1	51.7	51.3	53.3	53.0
Octobre.....	48.0	48.5	47.6	46.3	46.2	37.5	42.7	48.0	46.5	43.2	44.2	40.5	49.8	50.6	51.4	45.3	43.8
Novembre.....	54.9	51.6	54.9	49.6	47.7	—	48.9	50.1	51.5	54.9	56.6	48.0	49.5	46.1	53.0	53.2	46.0
Décembre.....	54.9	52.5	53.1	56.7	55.8	54.4	53.1	56.4	52.6	60.4	55.6	57.0	56.7	55.9	57.6	53.0	56.0
1883																	
Janvier	44.6	38.5	37.2	40.6	39.0	33.0	34.7	26.0	37.4	38.7	40.5	40.6	37.4	33.3	40.6	42.9	—
Février	40.4	40.2	40.3	25.7	46.5	37.3	35.8	32.2	45.2	45.8	41.0	39.3	44.0	36.9	38.1	40.1	42.5
Mars	57.5	54.6	52.7	55.3	52.1	50.9	52.5	55.3	58.9	62.8	57.2	64.2	52.4	58.6	57.6	59.2	43.9
Avril	51.7	57.8	57.6	56.3	54.0	55.3	50.1	53.5	54.1	52.5	52.7	56.8	52.4	48.1	47.2	50.3	55.6
Mai	59.7	58.9	56.8	48.9	54.8	47.6	58.3	56.9	57.3	55.0	49.7	55.5	62.0	52.2	54.6	52.9	58.0
Juin	57.3	58.1	57.2	57.5	49.5	55.8	57.6	54.1	54.3	54.8	56.7	59.1	63.3	59.6	58.3	56.5	54.4
Juillet.....	57.6	57.6	56.3	59.5	54.5	—	53.2	53.9	56.1	55.8	54.8	54.3	53.6	51.9	56.2	58.4	54.2
Août	51.8	53.4	54.9	55.6	55.2	—	60.0	56.7	56.3	55.8	55.6	54.8	54.4	51.0	49.9	49.4	56.8
Automne.....	52.0	50.6	51.3	52.4	47.3	43.3	47.0	48.8	49.5	51.1	52.6	47.1	50.8	49.5	51.9	50.6	47.6
Hiver.....	46.6	43.7	43.5	41.0	47.1	41.6	41.2	38.2	45.1	48.3	45.7	45.6	46.0	42.0	45.4	45.3	49.3
Printemps.....	56.3	57.1	55.7	53.5	53.6	51.3	53.6	55.2	56.8	56.8	53.2	58.8	55.6	53.0	53.1	54.1	52.5
Été.....	55.6	56.4	56.1	57.5	53.1	55.8	56.9	54.9	55.6	55.5	55.7	56.1	57.1	54.2	54.8	54.8	55.1
Année.....	52.6	52.0	51.7	51.1	50.3	48.0	49.7	49.3	51.8	52.9	51.8	51.9	52.4	49.7	51.3	51.2	51.1

Rose des vents thermique.

Mois.	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calme.
1882																	
Août	4.6	5.3	5.5	3.7	5.3	3.8	4.9	4.3	4.1	4.7	4.6	4.9	5.1	5.7	5.3	4.2	4.6
Septembre.....	-0.3	2.1	3.9	4.3	4.5	6.8	2.7	3.4	3.2	2.8	1.9	1.9	1.9	1.2	0.1	0.6	2.0
Octobre.....	-4.1	-4.2	-4.4	-1.8	-3.4	4.5	1.3	-0.6	-0.3	-0.5	-0.6	-1.1	-3.9	-2.0	-3.2	-2.9	-2.0
Novembre.....	-6.8	-5.6	-6.7	-7.3	-7.3	—	-3.5	-2.4	-3.2	-4.6	-5.7	-5.6	-4.9	-4.6	-6.5	-6.3	-6.3
Décembre.....	-9.0	-6.9	-5.8	-6.7	-6.6	-5.2	-5.7	-3.6	-4.6	-7.0	-6.6	-7.6	-7.7	-11.5	-10.6	-11.1	-6.1
1883																	
Janvier	-11.8	-7.7	-6.2	-7.3	-7.5	-5.8	-5.3	-4.9	-4.9	-5.7	-5.9	-10.4	-10.2	-12.0	-13.2	-13.3	-9.6
Février	-16.0	-11.7	-10.7	-6.2	-8.0	-15.7	-11.0	-9.6	-14.9	-18.1	-17.0	-18.6	-18.1	-19.2	-18.4	-18.8	-14.5
Mars	-6.9	-3.6	-3.6	-8.0	-9.4	-5.0	-3.0	-0.8	-6.5	-8.4	-7.0	-11.5	-13.9	-10.3	-12.2	-10.3	-5.0
Avril	-8.5	-3.7	-2.6	-5.1	-4.7	-8.9	-3.4	-2.4	-4.0	-7.2	-7.5	-3.0	-7.9	-9.0	-9.5	-8.4	-3.8
Mai	-0.8	0.6	1.4	1.3	2.6	1.1	0.3	-0.5	0.1	0.9	-0.4	-1.4	-0.2	-1.0	0.1	-0.8	0.5
Juin	2.2	4.3	5.1	1.7	2.1	-0.8	1.9	2.5	2.6	1.5	0.9	1.2	2.3	5.8	2.2	1.5	2.4
Juillet.....	5.7	7.3	6.5	7.5	—	—	5.9	6.3	5.9	5.8	7.0	7.1	7.1	5.0	7.3	6.9	6.5
Août	4.5	6.6	7.1	10.1	1.4	—	—	4.6	5.3	4.4	3.9	4.9	6.3	5.4	4.9	4.9	3.8
Automne.....	-3.7	-2.6	-2.4	-1.6	-2.1	3.8	0.2	0.1	0.1	0.8	1.5	-1.6	-2.3	-1.8	-3.2	-2.9	-2.1
Hiver.....	-12.3	-8.8	-7.6	-6.7	-7.4	-8.9	-7.3	-6.0	-8.1	-10.3	-9.8	-12.2	-12.0	-14.2	-14.1	-14.4	-10.1
Printemps.....	-5.4	-2.2	-1.6	-3.9	-3.8	-4.3	-2.0	-1.2	-3.5	-4.9	-5.0	-5.3	-7.3	-6.8	-7.2	-6.5	-2.8
Été.....	4.1	6.1	6.2	6.4	1.8	-0.8	3.9	4.5	4.6	3.9	3.9	4.4	5.2	5.4	-4.8	4.4	4.2
Année.....	-4.3	-1.9	-1.4	-1.5	-2.9	-2.6	-1.3	0.7	1.8	-3.0	-3.1	-3.7	-4.1	-4.4	-4.9	-4.9	-2.7

Rose des vents néfrique.

Mois.	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calme.
1882																	
Août	5.4	7.1	7.2	6.0	9.0	10.0	9.5	8.4	9.1	7.3	8.4	8.4	6.3	6.0	4.3	4.2	7.4
Septembre	3.1	5.3	7.7	2.0	10.0	10.0	9.4	9.6	9.6	8.7	8.0	8.9	8.2	9.8	8.7	4.0	6.4
Octobre	5.0	3.6	4.5	7.0	4.3	8.1	8.3	8.1	8.9	8.8	9.6	10.0	8.8	10.0	9.3	7.3	5.9
Novembre	4.7	5.1	4.7	5.6	5.8	—	9.1	9.2	8.8	9.8	9.0	9.6	9.5	10.0	8.9	7.2	6.6
Décembre	5.5	4.5	5.8	6.5	6.4	8.4	9.6	8.5	7.9	10.0	10.0	8.7	8.9	9.5	8.3	7.4	6.5
1883																	
Janvier	5.1	5.9	6.1	5.9	2.8	10.0	8.7	9.2	9.4	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	8.9	7.7	8.3
Février	6.4	7.5	9.2	9.8	10.0	6.2	8.2	9.6	9.9	9.5	10.0	10.0	9.3	9.5	8.9	6.4	9.6
Mars	6.6	8.3	7.9	4.7	6.2	10.0	8.7	8.7	9.5	9.6	10.0	9.3	9.7	9.3	8.9	7.0	9.2
Avril	4.0	5.2	6.7	9.2	6.4	8.0	7.9	9.6	9.4	10.0	10.0	10.0	9.9	9.9	9.6	8.5	7.0
Mai	3.2	5.2	5.4	9.8	9.4	5.0	8.6	9.3	9.6	7.8	9.8	10.0	9.8	9.6	6.5	5.6	6.3
Juin	5.8	4.9	5.5	10.0	10.0	10.0	7.0	9.7	8.8	7.5	8.5	10.0	10.0	0.3	7.2	6.8	7.5
Juillet	4.7	3.8	5.4	9.0	—	—	9.8	9.7	8.9	8.9	6.5	6.5	6.6	6.0	5.1	5.7	8.1
Août	6.4	3.5	3.0	1.0	4.0	—	—	7.4	7.1	6.2	7.8	7.8	4.9	6.2	6.8	7.1	5.9
Automne	4.3	4.7	5.6	4.9	6.7	9.1	8.9	9.0	9.1	9.1	8.9	9.5	8.8	9.9	9.0	6.2	6.3
Hiver	5.7	6.0	7.0	7.4	6.4	8.2	8.8	9.1	9.1	9.8	10.0	9.6	9.4	9.7	8.7	7.2	8.1
Printemps	4.6	6.2	6.7	7.9	7.3	7.7	8.4	9.2	9.5	9.1	9.9	9.8	9.8	9.6	8.3	7.0	7.5
Été	5.6	4.1	4.6	6.7	7.0	10.0	8.4	8.9	8.3	7.5	7.6	8.1	7.2	4.2	6.4	6.5	7.2
Année	5.1	5.3	6.0	6.7	6.9	8.8	8.6	9.1	9.0	8.9	9.1	9.3	8.8	8.4	8.1	6.7	7.3

État hygrométrique des vents.

Mois.	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calme.
1882																	
Août	89.6	88.3	89.4	93.5	86.5	93.0	92.9	88.0	92.8	88.7	87.8	88.8	87.2	82.7	87.2	88.6	91.5
Septembre	73.2	86.3	82.0	50.2	80.3	91.5	91.7	90.6	90.4	89.9	89.8	93.3	87.0	89.6	88.6	77.1	83.9
Octobre	76.1	72.2	74.7	71.8	70.3	52.3	74.1	89.5	87.3	85.2	89.4	81.6	78.6	83.0	85.9	82.8	81.0
Novembre	78.7	75.4	65.5	63.8	72.3	—	72.0	80.0	79.1	86.7	82.0	76.8	83.2	84.0	82.4	81.9	73.5
Décembre	77.0	76.5	70.8	65.1	64.9	65.4	71.5	83.0	89.0	79.5	91.5	86.3	79.1	66.0	72.9	76.2	77.4
1883																	
Janvier	75.9	83.2	66.5	58.3	57.5	56.0	70.5	85.8	83.2	91.0	97.3	98.2	93.3	94.4	94.5	90.3	86.6
Février	91.1	91.8	91.6	87.8	94.0	85.8	90.3	91.4	97.1	95.9	95.2	94.3	97.7	95.4	95.0	88.3	91.3
Mars	85.0	82.8	80.2	72.6	72.0	73.6	82.6	81.8	87.0	92.2	90.8	91.7	97.2	96.1	91.1	89.8	77.2
Avril	77.9	79.3	81.8	75.8	77.6	83.5	85.0	90.2	91.1	85.5	84.5	91.3	87.7	88.4	90.5	89.4	80.3
Mai	85.3	86.2	82.5	85.1	84.6	89.0	91.6	89.6	89.7	85.6	91.8	95.7	90.5	96.0	91.7	94.6	86.1
Juin	83.8	77.6	75.8	94.0	86.3	85.0	88.3	89.8	90.4	92.5	95.3	96.5	94.0	78.7	86.1	84.2	87.9
Juillet	87.1	80.2	86.3	85.0	—	—	87.0	93.1	90.5	90.9	84.8	88.0	78.1	81.3	79.6	82.2	89.8
Août	86.0	77.6	72.7	49.0	100.0	—	—	88.1	82.8	88.5	88.9	84.6	82.9	83.7	86.0	88.4	90.0
Automne	76.0	78.0	74.1	61.9	74.3	71.9	79.3	86.7	85.6	87.3	87.1	83.9	82.9	85.5	85.6	80.6	79.5
Hiver	81.3	83.8	76.3	70.4	72.1	69.1	77.4	86.7	89.8	88.8	94.7	92.9	90.0	85.3	87.5	84.9	85.1
Printemps	82.7	82.8	81.5	77.8	78.1	82.0	86.4	87.2	89.3	87.8	89.0	92.9	91.8	93.5	91.1	91.3	81.2
Été	85.6	78.5	78.3	76.0	93.2	85.0	87.7	90.3	87.9	90.6	89.7	89.7	85.0	81.2	83.9	84.9	89.2
Année	81.4	80.8	77.6	71.5	79.4	77.0	82.7	87.7	88.2	88.6	90.1	89.9	87.4	86.4	87.0	85.4	83.8

Heures de chute de l'eau par les différents vents suivant les mois, les saisons et l'année.

Mois.	N		NNE		NE		ENE		E		ESE		SE		SSE		S		SSW		SW		WSW		W		WNW		NW		NNW		Calme.			
	•	*	•	*	•	*	•	*	•	*	•	*	•	*	•	*	•	*	•	*	•	*	•	*	•	*	•	*	•	*	•	*	•	*		
1882																																				
Août	»	»	2	»	10	»	1	»	»	»	»	»	1	»	8	»	37	»	4	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	5	»
Septembre	»	6	5	»	34	4	1	»	1	1	»	»	12	3	119	13	49	5	6	1	2	2	6	1	1	3	1	»	1	»	»	»	»	2	»	
Octobre	»	9	»	2	»	17	»	5	»	1	»	»	»	4	»	25	»	20	»	2	»	3	»	1	»	3	»	1	6	28	»	5	»	5	»	
Novembre	1	10	»	4	»	11	»	8	»	2	»	»	»	12	»	81	»	13	»	9	»	»	»	10	»	8	»	8	»	14	»	11	»	2	»	
Décembre	»	11	1	1	»	10	»	»	1	1	»	2	»	8	»	9	»	13	»	2	»	9	»	6	»	7	»	5	»	6	»	»	»	»	»	
1883																																				
Janvier	»	12	»	3	»	8	»	1	»	3	»	»	»	4	»	10	»	2	»	3	»	3	»	9	»	18	»	32	1	26	»	8	»	»	»	
Février	»	7	»	2	»	11	»	»	»	1	»	1	»	20	»	45	»	39	»	18	»	19	»	7	»	18	»	28	1	22	»	9	»	1	»	
Mars	1	13	»	8	2	15	»	1	1	1	1	12	52	10	28	1	23	1	15	»	7	»	2	»	17	»	11	»	13	»	4	»	1	»		
Avril	»	8	»	»	»	5	2	4	»	4	»	»	»	3	4	33	»	38	»	10	»	6	»	4	»	7	»	5	»	20	»	4	»	1	»	
Mai	»	1	»	»	10	»	4	3	4	»	»	»	3	12	6	49	1	6	»	1	1	10	»	6	»	5	»	»	»	1	»	2	»	»	»	
Juin	2	1	1	»	9	»	1	»	1	»	»	»	2	1	119	63	34	20	1	8	1	3	»	1	»	»	»	»	»	»	1	»	2	»	»	»
Juillet	5	»	6	»	10	»	»	»	»	»	»	»	3	»	125	»	27	»	5	»	2	»	1	»	»	»	»	3	»	1	»	2	»	»	»	
Août	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	8	»	7	»	»	»	»	»	»	5	»	»	»	8	»	4	»	»	»	»	»	
Automne	1	25	5	6	34	32	1	13	1	4	»	»	12	19	119	119	49	38	6	12	2	5	6	12	1	14	1	9	6	43	»	16	»	9	»	
Hiver	»	30	1	6	»	29	»	1	1	5	»	3	»	32	»	64	»	54	»	23	»	31	»	22	»	43	»	65	2	54	»	17	»	1	»	
Printemps	1	22	»	8	12	20	6	8	4	4	1	1	15	67	20	110	2	67	1	26	1	23	»	12	»	29	»	16	»	34	»	10	»	2	»	
Été	7	1	7	»	19	»	1	»	1	»	»	»	5	1	252	63	68	20	6	8	3	3	1	1	5	»	»	11	»	6	»	2	»	2	»	
Année	9	78	13	20	65	81	8	22	7	13	1	4	32	119	391	356	119	179	13	69	6	62	7	47	6	86	1	90	19	131	6	43	2	14	»	

Heures de brouillard par les différents vents suivant les mois, les saisons et l'année.

Mois.	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	Calme.
1882																	
Août	11	8	4	»	»	»	4	10	78	20	6	5	10	3	5	7	7
Septembre	»	»	1	»	»	»	»	2	4	1	»	»	»	»	4	»	1
Octobre	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4	»
Novembre	2	»	»	»	»	»	1	11	»	»	»	»	»	»	1	»	»
Décembre	6	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	1	2	1	1	»	»
1883																	
Janvier	6	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	7	1	»	»
Février	1	»	»	»	»	»	1	5	3	6	3	1	4	2	1	»	»
Mars	1	1	»	»	»	»	»	11	9	»	»	»	1	»	4	2	»
Avril	»	»	5	»	1	»	»	»	13	1	1	1	1	2	7	1	»
Mai	4	2	8	»	»	»	1	5	23	7	6	2	»	»	3	»	»
Juin	4	»	3	»	»	»	1	13	21	2	1	»	»	»	1	»	»
Juillet	5	6	2	»	»	»	1	13	21	2	1	»	»	»	1	»	»
Août	18	8	2	»	»	»	»	16	36	11	14	4	5	2	17	5	2
Automne	2	»	1	»	»	»	1	13	4	1	»	»	»	»	4	4	1
Hiver	13	»	1	»	»	1	2	5	3	6	3	2	7	10	3	»	»
Printemps	5	3	13	»	1	»	1	16	22	1	1	1	2	4	12	3	»
Été	27	14	7	»	»	»	2	34	80	20	21	6	5	2	21	5	3
Année	47	17	22	»	1	1	6	68	109	28	25	9	14	16	40	12	4

Heures de chute de l'eau et d'apparition du brouillard suivant les mois, les saisons et l'année.

Mois,	•	*	≡
1882			
Août	70	»	178
Septembre	237	42	8
Octobre	6	131	5
Novembre	1	203	18
Décembre	2	90	12
1883			
Janvier	1	142	16
Février	1	248	28
Mars	28	211	6
Avril	6	152	33
Mai	29	96	46
Juin	172	99	54
Juillet	190	»	53
Août	32	»	140
Automne	244	376	31
Hiver	4	480	56
Printemps	63	459	85
Été	394	99	247
Année	705	1414	419

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES

PENDANT LA DÉRIVE DE LA DIJMPHNA DANS LA MER DE KARA.

(1882—1883)

SOUS LA DIRECTION

DE

A. P. HOVGAARD,
CAPITAINE DE FRÉGATE.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LA DIJMPHNA

— MER DE KARA —

RÉDIGÉES PAR

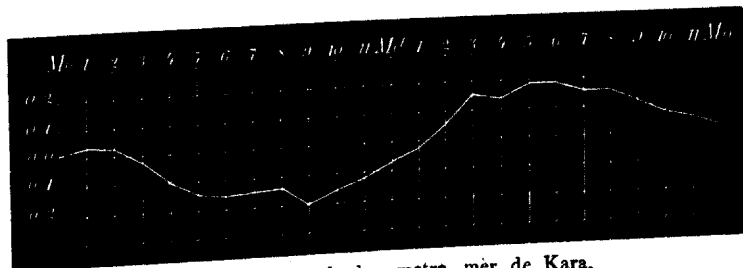
WILLAUME-JANTZEN

SOUSDIRECTEUR DE L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DE COPENHAGUE.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.

Durant le laps entier des 14 mois d'observation, savoir d'août 1882 — septembre 1883, la pression de l'air variait entre $782^{\text{mm}}\cdot 7$, hauteur observée le 5 avril, et $729^{\text{mm}}\cdot 0$, relèvement du 4 mars. Ce fut surtout au commencement d'avril que le baromètre se maintint très haut et sans agitation; les 19 premiers jours donnèrent une moyenne diurne comprise entre $760^{\text{mm}}\cdot 3$ et $781^{\text{mm}}\cdot 8$; du 2 au 10 la moyenne dépassa même $772^{\text{mm}}\cdot 0$; le temps était en général calme, la force moyenne du vent durant ces 9 jours n'étant que de 0.5. Dans les mois d'automne et d'hiver le baromètre subit des changements très considérables et rapides: une baisse ou une hausse de 1^{mm} par heure n'était point rare. Le 6 et 7 janvier eut lieu une baisse de $20^{\text{mm}}\cdot 5$ en 13 heures, le vent tournait du SW au WSW, sur quoi hausse de 17^{mm} en 12 heures par un vent de l'W suivi d'un vent du NW; le 7 février, baisse de 17^{mm} en 10 heures par un vent du SSW, et du 19 au 20 février, baisse de $24^{\text{mm}}\cdot 5$ dans l'espace de 24 heures, le vent virant du S à l'W par le SW.

La marche diurne de la pression de l'air est représentée dans la figure ci-jointe.



Marche diurne du barometre, mer de Kara.

La courbe présente un seul maximum à 5—6^h s. et un seul minimum à 9^h m. Par les observations de 3 étés portant sur la région septentrionale de l'Atlantique comprise entre la Norvège, l'Écosse, l'Islande et le Spitzberg, M. Mohn aussi n'a trouvé qu'un maximum et un minimum pour la marche diurne du baromètre, savoir à 2^h s. et 4^h m. Pour l'amplitude diurne M. Mohn a trouvé 0^{mm}·5; la courbe ci-dessus donne 0^{mm}·4.

Pour les 8 autres mois où les observations n'ont eu lieu que toutes les 4 heures, l'écart barométrique par rapport à la moyenne des six relevés réunis a été comme suit:

Mn.	4 ^h m.	8 ^h m.	Md.	4 ^h s.	8 ^h s.
—0 ^{mm} ·02	—0 ^{mm} ·10	—0 ^{mm} ·22	—0 ^{mm} ·02	+0 ^{mm} ·24	+0 ^{mm} ·14

TEMPÉRATURE.

Durant les 14 mois en question la température oscillait entre 12⁰·1 qu'on nota le 3 août 1882, et —47⁰·9, observation du 24 janvier. Dans les 5 mois de novembre à mars on n'a jamais observé une température dépassant celle de la glace fondante, et d'octobre à avril on a relevé des températures inférieures à —30⁰. Le point de congélation du mercure était déjà effleuré en novembre, mais il n'y eut que 4 jours, savoir le 22 et le 24 au 26 janvier, où le vif-argent se figea; la température moyenne de ces jours-là se tint entre —41⁰·5 et —46⁰·5. Les principales périodes de grand froid qui se présentèrent furent: du 29 octobre au 2 novembre, température moyenne de —28⁰, du 24 novembre au 5 décembre, température moyenne —30⁰, du 31 décembre au 27 janvier également —30⁰, du 2 au 12 février —26⁰, du 16 au 25 mars —30⁰, du 1 au 8 avril —22⁰, et du 1 au 3 mai —20⁰. D'autre part entre ces périodes de froid on eut quelques jours isolés où le temps fut relativement doux; ainsi le 14 décembre eut une température moyenne de —3⁰, le 20 au et le 21 février la moyenne fut —4⁰ (le plus fort degré observé fut —1⁰), et du 12 au 16 avril on eut pour moyenne —1⁰.

Durant les périodes d'extrême froid le temps fut en général calme, ou bien la brise fut légère et souffla de l'E ou du N, quoique interrompue par de légers vents du S ou de l'W, qui toutefois durèrent trop peu pour élever notablement la température; avant et après les grands froids le vent soufflait de points méridionaux ou occidentaux. Durant les 4 jours où le mercure gela, le temps fut le plus souvent calme avec interruptions de vents très faibles du N ou de l'E. Pendant les jours doux susmentionnés le vent venait du S ou de l'W.

Il ressort de là que c'étaient les vents du N et de l'E ainsi que le calme qui amenaient l'extrême froid, tandis que les vents du S et de l'W radoucissaient le temps. Le changement de vent était fréquent, ce qui eut pour résultat de faire subir à la température des changements considérables et rapides. En basant les calculs sur la température moyenne de chaque journée de 24 heures, on a pour variation thermique moyenne jour par jour de 5⁰·5 à 5⁰·75 pour les 3 mois d'hiver proprement dit, soit décembre—février, de 2⁰·5 à 3⁰·5 pour octobre et les mois de printemps, mars—mai, et entre 0⁰·5 et 1⁰·5 pour l'intervalle de juin à septembre. La plus forte baisse thermo-

métrique d'un jour à l'autre fut de 15° à 18° , en 3 jours d'octobre, de novembre et de décembre, tandis que les plus fortes hausses eurent lieu en janvier et février: du 26 au 27 janvier ainsi que du 19 au 20 février, la température moyenne de la journée s'éleva de $21^{\circ}5$. Par fort changement de température nous entendons un changement de 5° et au dessus. Un tel changement reposait constamment sur les mêmes conditions qu'on a mentionnés ci-dessus, car les vents du N et de l'E ainsi que le calme amenaient une baisse de température, les vents du S et de l'W une hausse. Ainsi, durant la forte hausse du 26 au 27 janvier, le vent succédant au calme soufflait du S et, comme il conservait cette direction, la température s'éleva de 10° encore le lendemain; de même du 19 au 20 février le calme fut remplacé par un vent du SW. Du 26 au 30 janvier le thermomètre haussa de 36° , savoir de -46° à -10° après un calme et par un vent virant du S au SW, faible d'abord, puis frais.

Le mois d'avril fournit un bel exemple de la solidarité entre la température de l'air et la direction du vent. Les 8 premiers jours eurent une température moyenne de -20° à -28° ; le 9 vit monter la moyenne à -15° , et la hausse devint rapide, car déjà le 12 la moyenne était de -3° ; du 12 au 16, période de temps doux, -1° ; du 17 au 20, moins doux, -4° ; puis la température baissa de -5° à -12° depuis le 21 jusqu'au 24, atteignant -17° le 25 pour se maintenir autour de ce point jusqu'à la fin du mois. L'état anémologique correspondant fut celui-ci: durant la période de froid au début du mois, le vent souffla d'abord du N, très faible et fut bientôt remplacé par un calme interrompu de temps à autre par de légers vents du SE. La transition à un temps doux s'opéra du 9 au 11 par des vents du S, et durant les jours doux, du 12 au 16, les points d'où soufflait le vent était exclusivement entre le S et l'W. Puis il faisait de plus en plus froid, d'abord par des vents d'W fréquemment interrompus par des calmes, puis par des vents du N, jusqu'à la fin du mois où prédominèrent les vents du N et de l'E ainsi que les calmes.

Si les deux mois d'août consécutifs présentent une forte différence dans leur température moyenne (août 1882 fut de $2^{\circ}5$ plus chaud qu'août 1883) il faut sans doute en chercher la cause dans l'état du vent, même en faisant sa part à la circonstance que durant la première année le lieu d'observation était plus rapproché de la terre ferme que pendant la seconde. Août 1882 eut en effet des vents très variables, mais dont la plupart venaient de points entre l'W et le N, et ses calmes furent comparative-ment rares (voir le tableau pag. 4), tandis qu'en août 1883 le vent souffla presque exclusivement du NE avec des calmes fréquents.

La marche diurne de la température pour les 7 mois, août—septembre 1882 et mai—septembre 1883, est représentée sous forme d'écart par rapport à la moyenne par le tableau que voici:

Mn.	4 ^h m.	8 ^h m.	Md.	4 ^h s.	8 ^h s.
$-0^{\circ}78$	$-1^{\circ}12$	$-0^{\circ}22$	$+0^{\circ}90$	$+1^{\circ}14$	$+0^{\circ}09$

D'octobre à février la marche fut très irrégulière; en janvier le maximum ne se produisit même qu'à 3^h m., le minimum à 11^h m., l'amplitude diurne étant d'environ

1^o.5. En mars et avril au contraire, bien que la température moyenne de ces deux mois fut de $-15^{\circ}8$, la marche diurne de la température fut très régulière et l'amplitude $4^{\circ}8$; pour l'un et l'autre mois cette marche diurne revêt la forme que voici, en la représentant comme écart de la moyenne:

Mn.	1 ^h m.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	
	$-1^{\circ}39$	$-1^{\circ}59$	$-1^{\circ}81$	$-1^{\circ}96$	$-1^{\circ}98$	$-1^{\circ}89$	$-1^{\circ}66$	$-1^{\circ}24$	$-0^{\circ}70$	$+0^{\circ}06$	$+0^{\circ}90$	$+1^{\circ}61$
Md.	1 ^h s.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h	
	$+2^{\circ}09$	$+2^{\circ}52$	$+2^{\circ}81$	$+2^{\circ}72$	$+2^{\circ}28$	$+1^{\circ}53$	$+0^{\circ}74$	$+0^{\circ}12$	$-0^{\circ}34$	$-0^{\circ}65$	$-0^{\circ}99$	$-1^{\circ}17$

Le maximum eut donc lieu entre 2 et 3^h s.; le minimum entre 3 et 4^h m.

VENT.

Le tableau ci-dessous donne *la direction du vent* en quotités pour cent; on verra que la direction était surtout entre le S et l'W durant les 14 mois que la Dijnphna passa dans la mer de Kara et les parages attenants, comme on le voit de la rose anémoscopique de ces mois:

SE 7—6 S 10—8 SW 13—6 W 9—7 Calmes 34 %.

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calme
1882 Août	11	10	9	14	9	6	18	11	12
— Septembre	10	12	16	12	7	9	10	11	13
— Octobre	13	12	5	2	2	12	18	18	18
— Novembre	6	7	8	8	4	12	12	6	37
— Décembre	2	1	1	3	7	31	15	4	36
1883 Janvier	5	9	12	7	7	14	6	2	38
— Février	7	4	6	9	17	15	7	3	32
— Mars	9	4	8	10	17	5	6	3	38
— Avril	9	4	3	4	16	15	8	7	34
— Mai	18	5	9	2	3	3	7	13	40
— Juin	16	7	6	5	2	6	13	9	36
— Juillet	5	15	18	5	5	7	4	2	39
— Août	9	22	9	2	2	2	0	3	51
— Septembre	16	7	2	5	9	14	14	13	20
Tous les 14 mois..	8	6	7	7	10	13	9	6	34

En août et octobre 1882 et en mai, juin et septembre 1883 les vents les plus fréquents furent ceux soufflant de points contigus à l'W et au N, tandis que septembre 1882, juillet et août 1883 eurent la plupart du temps des vents variant du

N à l'E. Mais la plus forte quotité afférente à la plupart des mois est encore celle des calmes, étant de 34 en moyenne et atteignant même 51 en août.

Estimée à l'échelle 0—12, la force moyenne du vent n'a atteint que 1·4 pour la somme des observations, c'est à dire, elle a toujours été peu considérable. D'un vent à l'autre elle a peu varié, le vent du SW a été le plus fort, ayant donné 2·5, celui du SE le plus faible marquant 1·7.

Les plus fortes cotes ont été 8 et 9, relevées dans les nombres de cas que voici:

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
2·5	4·5	0	0	3	3	0·5	1·5

donc un total de 15 cas à caractère de tempête, ce qui ne fait que 0·25 p. c. de la somme des observations, calmes compris. Prenant les forces de 6 à 9, on trouve la répartition suivante:

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
13	13·5	2·5	2	11·5	23	11·5	7

total: 84 observations, ce qui ne donne que 1·5 p. c. de cas où le vent avait la force de 6 à 9; les vents venant de l'E ou du SE ne fournissent que 0·25 p. c.; les autres vents ayant le même degré de force ne donnèrent que de 2 à 4 p. c.; mai, juin et juillet ne présentent aucun cas.

La marche moyenne de la force du vent, telle que l'ont fournie les 5 mois d'observations horaires, est présentée ci-dessous sous forme d'écart de la moyenne.

Mn.	1 ^h m.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
+0·02	+0·15	+0·23	+0·25	+0·29	+0·07	-0·02	-0·01	-0·03	-0·13	-0·10	-0·11
Md.	1 ^h s.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
-0·05	-0·12	-0·10	-0·09	-0·06	-0·01	-0·09	-0·10	-0·17	+0·01	+0·05	+0·02

Pour les 8 mois à 6 observations par jour on a:

Mn.	4 ^h m.	8 ^h m.	Md.	4 ^h s.	8 ^h s.
-0·11	+0·02	+0·07	+0·08	+0·08	-0·17

Quant à la marche des dépressions barométriques, les résultats recueillis par la Dijnphna sont représentés dans le tableau suivant qui donne le nombre de minima circulant dans ces parages qui ont affecté le baromètre à un degré notable

Mn.	4 ^h m.	8 ^h m.	Md.	4 ^h s.	8 ^h s.
+0.3	0.0	+0.2	0.0	0.0	-0.3

Le nombre des jours à *eau tombée* fut 266, ou une moyenne de 19 par mois; août (28 jours) et septembre 1882 ont été les mois les plus sèches, chacun de ces mois n'ayant que 14 jours à eau tombée; mars 1883 fut le plus pluvieux ayant 26 jours qui donnaient de l'eau météorique. Dans la plupart des cas l'eau tomba sous forme de neige. La dernière pluie eut lieu le 6 octobre, la première le 23 mai. On n'a constaté de la grêle que dans six jours. Il y eut en tout 125 jours de *brouillard*, mais en outre on eut 43 jours d'atmosphère brumeuse. Le brouillard se produisit avec la plus grande fréquence durant les mois d'été, surtout en juillet et août 1883, régnant alors pendant 24 et 26 jours; d'autre part l'air fut souvent terne en hiver. Durant les périodes de grand froid souvent mentionnées et qui comprennent 76 jours, on constata 32 jours à eau tombée ce qui donne 42 p. c., tandis que, tout compris, on eut de 100 jours 63 à eau tombée. Quant au brouillard on a constaté 30 cas en 100 jours, mais seulement 13 p. c. durant les périodes de grand froid. Dans les 19 premiers jours d'avril, alors que le mercure était haut, on eut quelque peu de neige pendant 5 jours seulement, et l'air n'était ni brumeux ni terne.

La marche diurne de la chute de l'eau, basée sur le nombre de jours où l'on a constaté cette chute à chaque heure pleine, est donnée ci-dessous sous la forme d'écart de la moyenne et correspondant aux 6 mois de novembre 1882 à avril 1883.

Mn.	1 ^h m.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
-0.1	-0.3	0.0	-0.3	-1.0	+1.2	+1.4	+2.4	+1.9	-0.5	-0.5	-0.8
Md.	1 ^h s.	2 ^h	3 ^h	4 ^h	5 ^h	6 ^h	7 ^h	8 ^h	9 ^h	10 ^h	11 ^h
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
-0.6	-0.6	-2.5	-1.6	-2.8	+0.3	+0.3	+1.0	+0.3	+0.9	+1.0	+0.4

Quatre jours ont fourni des cas de tonnerre, savoir le 8 août 1882, le 16 juillet, le 14 août et le 9 septembre 1883.

TEMPÉRATURE DE LA NEIGE ET DE LA GLACE.

La température de la neige a été observée à diverses profondeurs, jusqu'à 130 centimètres, dans 10 jours de février, 8 jours de mars ainsi que le 15 avril 1883.

1883.	Température de l'air.	Température de la neige.								
		0cm	5cm	10cm	20cm	50cm	100cm	110cm	120cm	130cm
Févr. 1	-14.3	—	—	—	-14.0	-12.0	—	—	—	—
» 2	-20.3	-20.0	-18.2	-18.6	-14.5	-10.4	—	—	—	—
» 4	-24.7	-24.2	-23.9	-22.5	-20.3	-15.2	—	—	—	—
» 5	-19.9	-17.9	-17.8	-15.7	-12.0	—	—	—	—	—
» 6	-34.7	-33.8	-28.5	-23.9	-19.5	-15.8	-10.0	-9.3	-8.3	-7.8
» 16	-19.3	-19.7	-17.5	-14.4	-13.0	-12.3	-6.3	—	—	—
» 21	-3.2	-3.6	-4.6	-5.8	-7.5	-7.0	—	—	—	—
» 24	-16.8	-15.6	-14.9	-12.9	-11.3	—	—	—	—	—
» 25	-7.2	-7.0	-8.3	-9.4	-9.7	—	—	—	—	—
» 28	(-20.0)	-19.3	-16.5	-14.8	-12.8	—	—	—	—	—
Mars 6	-19.4	-17.2	-17.6	-17.6	-16.8	-11.0	-8.3	-7.1	-6.0	-4.8
» 7	-19.2	-18.5	-18.9	-18.6	-15.4	-6.4	—	—	—	—
» 13	-11.1	-10.2	-10.6	-11.3	-13.1	-9.5	—	—	—	—
» 14	-15.3	-13.9	-15.2	-13.4	-12.2	-8.2	—	—	—	—
» 17	-29.0	-24.7	-21.3	-17.5	-13.2	—	—	—	—	—
» 21	-30.1	-29.8	-27.8	-25.4	-19.3	-11.3	—	—	—	—
» 25	-26.1	-24.7	-25.7	-25.3	-19.8	—	—	—	—	—
» 30	-9.4	-8.8	-9.1	-9.5	-9.3	-8.4	—	—	—	—
Avril 15	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-1.2	—	—	—	—

La température de la glace a été observée jusqu'à une profondeur de 300 centimètres le 3 et le 23 février, durant 9 jours en mars, 14 jours en avril ainsi que le 2 et le 4 mai 1883. Nous nous bornerons à dresser les tableaux suivants, qui comprennent les observations faites les jours où la glace n'était par recouverte de neige.

1883.	Température de l'air.	Température de la glace.									
		0cm	25cm	50cm	75cm	100cm	125cm	150cm	175cm	200cm	225cm
Mars 12	-14.6	-13.9	-12.6	-12.0	—	-11.0	-10.4	-9.8	-8.9	-7.7	—
» 18	-29.6	-26.8	-20.5	-18.0	-16.3	-14.5	-13.3	-12.6	-11.7	-11.0	-10.2
» 19	-28.6	-26.0	-22.9	-20.0	-18.7	-16.0	-14.8	-13.3	-12.2	-11.5	-10.7
» 27	-8.2	-12.0	-14.5	-15.3	-15.1	-14.4	-13.5	-12.7	-11.7	-10.6	-8.7
» 29	-6.3	-10.2	-12.0	-12.2	-12.4	-12.3	-11.7	-11.2	-10.4	-9.5	-8.3

1883.	Température de l'air.	Température de la glace.						
		0cm	50cm	100cm	150cm	200cm	250cm	300cm
Mars 31	-17.7	-14.2	-11.0	-10.5	-8.9	-7.4	-6.2	-4.6
Avril 14	0.6	-2.4	-5.6	-5.8	-6.0	-5.6	-5.4	-3.0
» 19	-1.4	-4.8	-6.0	-7.6	-8.0	-6.2	-5.6	-3.2
» 24	-4.7	-5.2	-5.4	-6.0	-6.4	-6.0	-5.0	-3.6

1883.	Température de l'air.	Température de la glace.				
		200 ^{cm}	225 ^{cm}	250 ^{cm}	275 ^{cm}	300 ^{cm}
Avril 9.....	-12.4	-8.0	-7.6	-6.3	-4.2	-3.1
10.....	-10.6	-7.8	-7.1	-6.2	-4.0	-2.9
11.....	- 5.0	-7.1	-6.5	-5.8	-3.9	-2.5
12.....	- 2.2	-6.8	-6.4	-5.8	-3.8	-2.8

TEMPÉRATURE DE LA MER.

La température de la mer à diverses profondeurs a été mesurée à l'aide de l'appareil Eckmann pendant que le navire fit route dans les glaces.

A deux mètres de profondeur la température fut durant la troisième décade de mai, en moyenne $-1^{\circ}2$; en juin $-0^{\circ}2$, en juillet $+0^{\circ}8$, en août $+0^{\circ}6$, au commencement de septembre $+0^{\circ}2$, à la fin de septembre $-1^{\circ}0$. *A de plus grandes profondeurs*, c'est à dire de 20 à 200 mètres, la température fut trouvée très peu variable de mai à août; la moyenne de chacun de ces mois donna $-1^{\circ}1$ et $-1^{\circ}4$ et les observations isolées ne donnèrent qu'un écart de $0^{\circ}4$ par rapport à ces moyennes. A la fin de septembre au contraire, alors que le navire était *au sud de la pointe méridionale de la Nouvelle Zemble*, on observa les températures suivantes:

21 septbr. 2 ^m	$-1^{\circ}0$	22 septbr. 0 ^m	$-1^{\circ}0$	23 septbr. 0 ^m	$-1^{\circ}0$
25 ^m	$-0^{\circ}1$	20 ^m	$-0^{\circ}6$	25 ^m	$-0^{\circ}6$
55 ^m	$-0^{\circ}9$	25 ^m	$+0^{\circ}8$	40 ^m	$-0^{\circ}2$
85 ^m	$-0^{\circ}9$	40 ^m	$-0^{\circ}4$	50 ^m	$-0^{\circ}6$
130 ^m	$-0^{\circ}8$	55 ^m	$-1^{\circ}6$	55 ^m	$-1^{\circ}1$
		85 ^m	$-1^{\circ}2$	100 ^m	$-1^{\circ}3$

Ces mensurations montrent que dans les parages susdits l'on trouve à *une profondeur de 25 à 40 mètres un courant relativement chaud entre deux courants de température inférieure.*

La salinité de l'eau de la mer n'a subi que de faibles altérations durant tout le temps que le navire sillonna la mer de Kara; à une profondeur de 25 mètres la salinité était en moyenne 3.13 p. c. croissant avec une lenteur uniforme avec la profondeur, en sorte qu'à la profondeur de 130 mètres elle atteignait 3.35 p. c. (la salinité réduite à $17^{\circ}5$).

AURORES BORÉALES.

Quant à l'observation des aurores boréales M. *Hougaard* en a fait le résumé que voici:

Rarement on a vu les magnifiques draperies décrites par tant de voyageurs dans les régions arctiques. Environ la moitié des aurores peuvent se ranger dans la même catégorie que «l'arc de Véga» dont parle le professeur Nordenskjöld. Si l'on choisit dans nos observations les aurores dont la forme arquée était bien accentuée et qu'on les traite à part, on a pour moyenne de 150 arcs visibles sur l'horizon nord, considérant 60° comme hauteur maximum, la hauteur du milieu égale à $16^{\circ}6$; la position moyenne du sommet était N $\frac{1}{2}$ W (nord vrai), l'amplitude de l'arc 11 points du compas. Sur l'horizon sud, 20 arcs mesuraient 44° pour hauteur moyenne de leurs sommets au-dessus de l'horizon; leur direction était S $\frac{1}{4}$ SE; 24 arcs zénithales ayant la perpendiculaire et leurs points de section avec l'horizon dans la même ligne, avaient la direction de N $\frac{1}{2}$ W.

MER DE KARA.

„DIJMPHNA“.

PRESSION ATMOSPHERIQUE.

TEMPERATURE DE L'AIR.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT.

NÉBULOSITÉ ET TEMPS.

Pression atmosphérique.

Août 1882.

Date.	4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.
1.							
2.							
3.							
4.	759.0	759.7	759.5	760.5	760.5	761.8	760.2
5.	61.4	61.8	62.0	61.2	62.7	63.0	62.0
6.	63.9	63.8	64.0	64.7	65.0	64.3	64.3
7.	63.5	62.7	63.4	60.9	59.1	57.2	61.1
8.	55.6	54.0	55.1	59.5	59.3	59.4	57.2
9.	60.5	60.5	60.7	59.5	59.4	59.6	60.0
10.	59.5	59.1	60.3	60.3	58.1	58.0	59.2
11.	56.9	54.4	52.5	51.0	49.5	47.9	52.0
12.	47.7	46.2	45.6	44.7	42.9	42.4	44.9
13.	42.5	43.7	46.3	49.6	51.2	52.8	47.7
14.	(53.0)	52.9	54.2	56.6	57.5	58.8	55.5
15.	59.0	59.3	60.7	60.6	59.1	57.6	59.4
16.	55.0	52.4	53.1	54.2	54.6	56.5	54.3
17.	57.1	57.9	(58.5)	58.9	58.3	58.7	58.2
18.	58.7	59.1	59.5	60.4	60.3	59.2	59.5
19.	58.2	58.4	56.7	57.8	59.3	61.8	58.7
20.	63.6	64.3	64.0	65.5	64.7	65.5	64.6
21.	65.4	65.1	63.9	62.8	61.8	59.9	63.1
22.	59.4	59.0	59.8	59.9	60.1	61.5	60.0
23.	61.5	61.6	61.0	60.1	59.5	58.9	60.4
24.	59.0	59.4	59.3	58.8	57.8	56.0	58.4
25.	54.8	55.0	55.7	55.7	56.0	54.2	55.2
26.	53.7	54.3	56.1	58.6	60.1	61.6	57.4
27.	62.2	62.8	63.3	63.5	63.5	63.4	63.1
28.	64.1	64.3	64.3	64.7	64.9	64.9	64.5
29.	64.3	63.8	63.0	60.9	59.5	57.8	61.6
30.	56.1	53.8	52.2	51.9	52.1	53.2	53.2
31.	54.1	54.9	55.5	55.7	56.8	56.5	55.6
Moy. mens.	58.20	58.01	58.22	58.52	58.34	58.30	58.27

Pression atmosphérique.

Septembre 1882.

4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.	
1.	756.5	755.3	753.4	752.1	750.2	748.6	752.7
2.	47.0	45.7	45.6	44.9	44.4	44.3	45.3
3.	46.1	47.2	49.6	52.1	54.1	52.5	50.3
4.	51.5	50.4	51.3	54.9	58.3	59.7	54.4
5.	60.9	61.0	62.1	63.5	62.7	63.6	62.3
6.	63.0	63.3	64.1	64.2	64.0	63.9	63.7
7.	64.7	64.4	64.7	64.9	65.0	64.8	64.7
8.	63.8	63.3	63.4	63.4	63.4	64.0	63.6
9.	64.2	63.6	63.2	63.0	61.6	60.9	62.7
10.	59.0	57.9	57.6	57.5	57.1	56.9	57.7
11.	58.2	59.1	60.7	61.1	59.9	57.8	59.5
12.	57.4	57.8	59.6	59.1	62.5	64.3	60.1
13.	65.8	67.1	68.1	69.1	69.1	68.8	68.0
14.	67.0	64.4	60.9	57.7	55.2	52.6	59.6
15.	50.6	50.2	53.2	56.9	59.0	60.5	55.1
16.	59.8	59.1	59.2	59.3	59.5	59.9	59.5
17.	60.6	61.1	63.7	64.4	64.1	63.3	62.9
18.	62.9	62.3	63.2	64.1	64.1	64.8	63.6
19.	65.2	64.4	64.2	63.3	61.5	60.3	63.1
20.	58.0	55.8	53.5	51.8	50.8	48.9	53.1
21.	48.9	49.4	51.8	54.9	57.0	59.2	53.5
22.	61.1	62.9	64.9	66.8	68.0	68.6	65.4
23.	69.1	70.0	70.6	70.9	70.6	70.1	70.2
24.	69.2	67.3	65.0	62.0	59.3	56.9	63.3
25.	54.6	52.4	50.1	50.0	50.5	51.6	51.5
26.	54.0	58.1	59.7	60.9	61.1	60.8	59.1
27.	60.2	60.1	60.6	62.0	64.0	66.2	62.0
28.	67.7	69.0	69.8	69.6	69.4	68.1	68.9
29.	67.1	64.6	62.3	59.7	58.4	58.1	61.7
30.	59.2	60.3	62.4	63.2	63.2	64.3	62.1
Moy. mens.	59.78	59.58	59.95	60.24	60.27	60.14	59.99

Pression atmosphérique.

Juin 1883.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	Moy. mens.
71.5	71.8	71.2	70.8	69.8	68.7	70.6	66.1	66.5	66.4	65.5	64.8	63.8	61.0	50.9	51.4	58.3	54.4	60.8	53.0	52.7	54.5	54.8	55.5	59.3	58.4	53.0	54.2	53.2	53.5	57.6	
66.1	64.5	63.9	63.7	62.9	62.2	63.9	60.3	60.3	60.0	60.5	64.0	63.8	61.0	60.4	58.3	56.8	56.3	58.7	61.8	60.4	54.5	54.9	55.5	59.7	57.8	52.2	54.9	52.6	55.6	57.4	
61.9	61.0	60.3	59.4	57.9	56.7	59.5	60.3	62.0	62.0	60.5	64.4	63.9	61.0	61.8	59.5	58.6	58.7	58.7	61.2	59.9	54.4	54.4	55.4	59.5	56.8	56.8	58.7	55.9	55.6	57.4	
(58.0)	60.3	61.9	63.5	64.2	63.6	61.9	63.5	64.0	60.0	60.5	64.4	63.9	61.0	61.8	59.5	58.6	58.7	58.7	61.2	59.9	54.4	54.4	55.4	59.5	56.8	56.8	58.7	55.9	55.6	57.4	
62.4	60.8	62.3	62.4	61.9	61.6	61.9	63.5	64.0	60.0	60.5	64.4	63.9	61.0	61.8	59.5	58.6	58.7	58.7	61.2	59.9	54.4	54.4	55.4	59.5	56.8	56.8	58.7	55.9	55.6	57.4	
61.2	59.5	58.1	56.8	55.8	55.7	57.8	60.3	60.3	60.0	60.5	64.4	63.9	61.0	61.8	59.5	58.6	58.7	58.7	61.2	59.9	54.4	54.4	55.4	59.5	56.8	56.8	58.7	55.9	55.6	57.4	
56.8	(57.8)	58.6	59.3	59.7	54.5	58.8	60.3	60.3	60.0	60.5	64.4	63.9	61.0	61.8	59.5	58.6	58.7	58.7	61.2	59.9	54.4	54.4	55.4	59.5	56.8	56.8	58.7	55.9	55.6	57.4	
60.0	60.3	60.1	59.9	57.7	54.5	58.8	60.3	60.3	60.0	60.5	64.4	63.9	61.0	61.8	59.5	58.6	58.7	58.7	61.2	59.9	54.4	54.4	55.4	59.5	56.8	56.8	58.7	55.9	55.6	57.4	
52.3	52.0	53.0	54.0	56.6	58.7	54.4	60.3	60.3	60.0	60.5	64.4	63.9	61.0	61.8	59.5	58.6	58.7	58.7	61.2	59.9	54.4	54.4	55.4	59.5	56.8	56.8	58.7	55.9	55.6	57.4	
60.4	61.8	62.0	60.0	57.0	56.1	59.6	60.3	60.3	60.0	60.5	64.4	63.9	61.0	61.8	59.5	58.6	58.7	58.7	61.2	59.9	54.4	54.4	55.4	59.5	56.8	56.8	58.7	55.9	55.6	57.4	
55.5	55.2	56.0	58.1	60.5	62.7	58.0	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
64.0	64.8	65.4	65.3	64.4	63.7	64.6	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
63.8	63.7	64.4	64.4	63.9	62.8	63.8	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
61.0	58.6	57.2	55.5	53.5	52.0	56.3	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
50.9	49.6	48.8	48.8	48.7	49.2	49.3	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
51.4	54.0	56.5	58.4	59.2	59.4	56.5	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
58.3	56.8	55.1	53.7	52.3	52.5	54.8	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
54.4	56.3	58.7	60.5	61.2	61.7	58.8	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
60.8	59.5	57.5	54.6	51.4	51.0	55.8	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
53.0	54.7	55.4	56.2	55.1	53.8	54.7	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
52.7	52.4	51.5	51.9	53.2	54.1	52.6	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
54.5	54.9	55.9	56.1	56.0	55.8	55.5	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
54.8	54.4	54.6	55.3	55.4	55.4	55.0	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
55.5	56.2	56.5	58.1	58.5	58.7	57.3	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4	47.5	50.8	50.3	50.3	50.3	50.3	50.2	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	
59.3	59.7	60.1	60.0	59.4	59.0	59.6	46.2	45.2	45.2	49.1	48.1	45.4																			

Pression atmosphérique.

Octobre 1882.

Date.	4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.
1.	765.5	766.1	768.4	768.7	769.1	769.1	767.8
2.	69.4	70.5	71.7	72.8	72.6	72.0	71.5
3.	71.8	71.3	72.0	73.1	73.0	73.2	72.4
4.	72.2	70.5	69.2	67.0	63.8	62.7	67.6
5.	61.3	58.0	54.8	51.1	47.4	43.3	52.6
6.	40.1	37.3	36.0	35.2	34.6	35.0	36.4
7.	35.4	36.9	39.0	41.1	43.1	43.8	39.9
8.	43.5	44.3	44.5	46.2	47.7	50.0	46.0
9.	51.6	55.1	55.7	56.9	57.0	57.1	55.6
10.	56.7	56.7	56.7	56.7	57.4	57.3	56.9
11.	56.9	56.7	56.7	56.4	57.0	57.7	56.9
12.	58.2	59.1	59.7	60.7	61.8	62.8	60.4
13.	64.3	65.7	67.1	70.6	71.5	72.4	68.6
14.	72.6	75.1	75.8	76.4	76.5	75.7	75.4
15.	72.3	68.9	63.3	59.4	55.9	55.2	62.5
16.	56.2	58.3	59.1	58.9	58.6	58.4	58.2
17.	57.9	58.2	60.0	60.6	61.0	61.4	59.9
18.	63.5	65.6	65.4	64.9	62.9	60.4	63.8
19.	58.1	55.9	54.7	54.8	56.0	57.2	56.1
20.	57.4	56.1	51.4	49.3	51.9	51.5	52.9
21.	51.6	52.9	52.6	53.7	53.9	53.7	53.1
22.	54.7	57.7	62.1	63.7	65.5	66.3	61.7
23.	67.1	67.4	68.2	68.8	69.6	70.1	68.5
24.	70.0	70.9	71.3	72.5	73.2	74.2	72.0
25.	74.8	76.0	77.2	77.8	78.1	77.9	77.0
26.	77.3	76.3	75.3	74.3	72.8	71.4	74.6
27.	68.8	67.0	65.8	64.6	63.3	62.3	65.3
28.	61.1	60.3	60.3	61.1	62.1	63.1	61.3
29.	64.4	65.8	67.8	69.9	71.4	72.6	68.6
30.	74.3	75.3	75.6	75.8	75.4	73.8	75.0
31.	72.2	70.2	68.4	66.7	65.0	63.5	67.7
Moy. mens.	61.97	62.13	62.12	62.25	62.23	62.10	62.13

Pression atmosphérique.

Mai 1883.

4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.	
756.1	758.3	760.5	761.9	762.6	762.1	760.3	
61.1	60.9	61.5	63.5	65.8	67.0	63.3	
67.7	69.0	71.3	72.3	72.9	73.2	71.1	
74.0	73.5	72.2	70.8	68.1	65.6	70.7	
62.5	59.5	58.8	58.6	57.9	56.7	59.0	
53.8	51.5	50.1	48.5	50.7	52.8	51.2	
54.5	56.2	57.8	60.2	62.3	63.7	59.1	
65.6	65.3	67.2	67.5	67.2	67.4	66.7	
66.3	64.7	62.7	60.9	59.5	59.1	62.2	
60.3	61.5	62.7	(64.0)	64.7	62.4	62.6	
60.4	58.2	58.3	58.2	58.0	57.2	58.4	
57.2	56.9	57.9	59.4	60.4	61.2	58.8	
61.8	61.3	60.5	59.2	57.7	55.8	59.4	
(54.0)	53.9	54.0	53.7	53.5	53.2	53.7	
(54.0)	57.6	61.0	63.3	63.8	62.9	60.4	
62.0	63.9	61.2	60.7	60.9	60.0	61.5	
59.9	59.8	59.0	58.0	56.7	55.1	58.1	
53.5	52.9	53.5	(54.0)	54.7	55.6	54.0	
56.9	58.8	57.8	58.6	58.9	58.8	58.3	
60.0	61.5	63.4	65.0	66.0	67.0	63.8	
67.7	68.2	68.7	68.4	67.4	66.0	67.7	
64.0	60.3	57.1	53.2	50.0	47.6	55.4	
45.6	44.2	44.5	45.5	47.2	50.0	46.2	
52.0	54.9	58.4	61.7	64.0	65.7	59.4	
67.5	69.4	69.7	69.9	69.6	69.2	69.2	
68.7	67.8	66.9	66.0	64.8	64.0	66.4	
63.2	62.4	62.0	62.4	61.9	62.2	62.3	
62.7	62.6	63.9	64.6	65.0	64.3	63.9	
63.7	61.6	62.0	62.1	62.3	63.4	62.5	
64.3	65.9	66.2	67.0	67.2	67.5	66.4	
68.0	68.7	69.0	70.2	71.1	71.3	69.7	
Moy. mens.	60.94	61.01	61.28	61.59	61.70	61.55	61.34

Pression atmosphérique.

Août 1883.

4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.	
51.9	51.2	51.5	51.2	49.5	46.2	50.3	
(44.0)	45.4	49.8	53.0	54.5	55.0	50.3	
55.2	54.5	54.2	54.7	55.3	55.6	54.9	
55.5	56.1	56.8	57.4	57.3	57.0	56.7	
57.1	56.6	56.4	56.1	55.3	54.5	56.0	
53.7	52.8	52.8	53.0	52.6	52.2	52.9	
51.7	50.6	50.5	50.6	50.5	50.4	50.7	
50.5	50.0	50.4	51.3	51.6	51.6	50.9	
52.0	52.4	53.1	54.2	54.6	54.8	53.5	
54.6	54.9	55.1	55.3	54.6	53.4	54.6	
52.5	50.5	50.1	52.4	54.9	55.6	52.7	
56.3	56.6	56.7	56.8	56.2	55.4	56.3	
54.0	53.2	52.8	52.7	52.4	51.5	52.8	
51.1	50.5	51.1	51.9	52.6	53.2	51.7	
54.2	55.7	57.5	58.7	59.1	58.4	57.3	
56.6	54.5	51.6	50.5	50.4	50.7	52.4	
52.8	55.2	58.4	61.0	62.3	62.9	58.8	
64.2	64.9	66.2	67.1	67.9	68.5	66.5	
68.7	68.9	69.4	69.3	68.9	68.7	69.0	
68.3	67.9	67.1	66.3	65.3	63.7	66.4	
62.2	60.9	60.6	60.9	60.9	61.7	61.2	
62.6	63.8	65.0	65.7	66.1	66.6	65.0	
67.3	67.0	67.4	67.5	67.3	66.9	67.2	
66.9	66.8	66.6	66.6	66.7	67.0	66.8	
66.8	66.6	67.5	68.0	68.0	68.4	67.5	
68.7	69.0	69.1	69.1	68.8	68.3	68.8	
68.2	67.2	66.7	65.8	65.7	65.4	66.5	
65.0	64.7	64.3	64.1	63.4	63.3	64.1	
63.3	62.7	62.5	62.1	61.8	60.8	62.2	
60.1	59.9	59.0	58.6	58.2	57.7	58.9	
57.0	56.6	56.0	55.7	55.4	54.8	55.9	
Moy. mens.	58.48	58.31	58.59	58.95	58.97	58.72	58.67

Pression atmosphérique.

Septembre 1883.

4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.	
53.7	52.9	52.3	50.7	48.0	46.2	50.6	
45.8	46.0	47.1	47.9	47.8	46.7	46.9	
45.2	44.1	44.9	46.5	50.2	54.4	47.5	
57.8	61.0	63.6	65.7	66.7	67.5	63.7	
68.0	67.7	68.1	67.7	67.2	65.8	67.4	
65.1	63.2	62.1	61.9	61.5	61.8	62.6	
62.1	63.5	63.9	64.6	64.6	64.4	63.9	
63.8	61.0	59.1	58.6	58.5	58.9	60.0	
60.2	60.0	60.1	60.0	59.1	57.9	59.6	
56.0	55.7	56.6	58.4	59.8	61.3	58.0	
63.3	65.2	66.6	67.7	69.0	69.0	66.8	
68.2	67.0	64.7	61.7	57.9	57.1	62.8	
56.8	56.7	57.2	59.8	62.8	65.0	59.7	
67.0	66.3	64.3	61.9	58.9	57.7	62.7	
55.8	54.0	52.5	52.3	52.2	53.2	53.3	
53.4	52.9	52.4	53.4	55.1	56.7	54.0	
57.9	58.3	58.2	58.4	57.8	56.7	57.9	
54.4	51.7	51.5	52.7	54.4	55.1	53.3	
55.9	56.5	56.7	57.0	56.7	55.7	56.4	
54.6	53.1	51.0	49.4	48.5	48.0	50.8	
47.9	48.3	49.6	51.9	52.9	52.5	50.5	
52.0	53.4	54.5	55.9	56.3	56.3	54.7	
56.5	56.3	56.7	58.2	59.1	59.5	57.7	
59.7	60.1	59.8	59.8	58.6	57.4	59.2	
56.1	54.9	54.1	(53.5)	52.6	51.3	53.7	
49.2	48.4	46.7	51.4	52.2	52.5	50.1	
55.0	52.4	52.7	53.0	54.7	52.4	53.4	
50.5	49.3	50.0	51.1	50.9	49.6	50.2	
47.3	45.6	43.7	41.9	40.8	42.1	43.6	
41.8	42.9	45.6	44.8	39.7	38.6	42.2	
Moy. mens.	56.03	55.61	55.54	55.93	55.82	55.71	55.77

Novembre 1882.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	763.1	762.9	762.7	762.1	762.3	762.2	762.0	761.9	761.6	762.1	761.9	761.8
2.	66.9	66.9	67.3	67.6	68.1	68.6	69.0	69.4	70.1	70.6	71.2	71.5
3.	74.7	74.6	74.6	74.5	74.5	74.6	73.9	73.5	73.2	73.0	73.0	73.0
4.	70.0	69.8	69.4	—	—	—	—	—	—	72.6	72.6	73.2
5.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	71.2	71.2
6.	—	—	—	—	—	—	—	—	66.2	65.1	65.2	65.2
7.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62.9	62.7	62.9
8.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58.4	58.7	58.9
9.	59.0	58.8	58.9	58.2	57.9	58.2	58.0	58.4	58.3	58.4	58.1	58.0
10.	58.3	58.0	57.5	57.4	57.5	57.4	57.2	57.2	57.5	57.9	58.1	58.0
11.	59.4	59.6	59.7	59.8	59.9	59.9	60.2	60.6	60.5	60.2	60.5	60.2
12.	48.7	48.1	46.8	46.2	45.9	45.6	45.2	45.7	46.6	47.3	48.4	50.0
13.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60.3	—	60.7
14.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.	75.5	75.3	75.3	75.2	74.4	74.1	73.7	73.3	73.4	73.1	72.3	72.0
16.	68.6	68.4	67.9	67.6	67.4	67.2	67.3	67.0	67.4	66.3	67.6	67.7
17.	66.2	65.9	65.4	65.0	64.7	64.7	64.6	64.5	64.8	64.9	64.9	65.0
18.	62.6	62.3	61.8	61.4	61.1	60.8	60.1	60.0	59.7	59.5	59.3	59.4
19.	57.3	57.2	57.4	57.0	57.0	56.9	56.7	56.4	56.5	56.4	56.3	56.3
20.	59.8	60.4	61.4	62.4	63.4	64.3	65.4	66.0	66.8	67.5	68.0	68.5
21.	68.9	69.3	69.3	69.3	69.5	69.6	69.7	70.0	69.7	69.8	69.8	69.4
22.	60.0	59.2	57.9	57.0	55.9	54.8	53.9	52.8	51.9	51.3	50.4	49.9
23.	47.8	47.7	47.5	47.1	46.7	46.3	45.6	44.5	43.6	43.1	42.3	40.9
24.	39.9	40.7	41.2	42.0	42.3	42.6	43.2	43.5	43.8	44.7	45.1	46.0
25.	48.7	48.5	48.1	48.2	48.3	48.3	47.9	47.5	46.9	46.7	46.7	46.4
26.	44.8	44.8	44.8	44.9	44.5	44.2	44.5	44.6	44.3	44.9	45.9	46.6
27.	52.3	52.7	53.4	53.6	54.3	54.6	54.6	54.6	55.5	55.6	55.8	56.0
28.	52.4	52.6	52.5	52.1	52.1	52.0	52.7	52.4	52.5	53.1	53.2	54.1
29.	58.7	59.0	59.3	59.4	59.3	59.2	59.3	59.6	60.2	60.8	61.0	61.3
30.	63.5	63.7	63.8	63.6	63.5	63.0	62.8	62.6	63.0	63.0	63.0	63.1
Moy. mens.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Décembre 1882.

1.	60.4	60.2	60.0	59.6	59.7	59.7	59.5	59.4	59.5	59.7	59.6	59.9
2.	61.4	61.5	61.3	61.5	61.6	61.8	62.0	62.1	61.7	61.9	62.1	62.0
3.	62.5	62.8	62.9	63.4	64.0	64.0	64.2	64.5	64.9	65.1	65.4	65.5
4.	67.8	67.9	68.2	68.4	68.6	68.6	69.1	69.5	70.0	70.0	70.4	70.9
5.	71.3	71.6	71.5	71.3	70.9	70.5	70.3	70.3	70.2	70.2	70.2	70.1
6.	69.3	69.4	69.3	69.2	68.9	68.9	68.5	68.8	68.3	68.3	68.0	67.9
7.	67.1	67.1	67.0	67.0	67.1	67.1	67.6	67.5	67.7	68.0	68.4	68.6
8.	69.4	69.6	69.8	69.9	70.1	70.3	70.1	70.4	70.3	70.4	70.5	70.1
9.	66.1	65.8	65.7	65.6	65.9	66.4	66.6	66.7	66.7	67.0	67.1	67.3
10.	71.3	71.4	71.4	71.3	71.0	70.8	71.0	71.4	71.7	71.9	72.1	72.5
11.	76.8	77.0	77.4	77.6	77.5	78.0	78.2	78.7	78.7	78.8	78.9	78.9
12.	75.6	74.7	73.9	73.3	73.1	71.7	70.9	70.3	69.4	69.1	68.4	68.1
13.	63.8	63.5	63.3	62.9	62.4	61.7	61.1	60.1	59.6	59.1	58.4	57.8
14.	58.5	58.6	58.6	58.1	58.0	57.9	56.8	56.4	56.1	55.7	55.7	55.8
15.	58.6	59.3	59.5	60.1	60.5	60.8	61.5	61.9	62.1	62.4	62.8	63.2
16.	54.4	54.0	53.4	52.7	52.1	51.8	51.8	52.0	53.6	55.0	55.6	56.0
17.	62.0	62.1	62.0	62.2	62.5	62.5	62.5	62.4	62.3	62.4	62.4	62.5
18.	62.7	62.9	63.0	63.2	63.4	63.6	64.2	64.3	64.7	64.8	65.4	65.5
19.	67.1	66.8	66.6	66.0	65.2	64.4	63.6	63.3	62.7	62.3	62.2	62.0
20.	73.8	74.5	75.0	75.4	76.0	75.8	76.2	76.2	76.1	75.8	75.1	73.9
21.	62.3	62.1	61.7	61.1	60.7	59.9	59.4	59.0	58.5	57.8	57.3	56.5
22.	65.3	65.8	66.2	66.5	66.6	67.4	67.4	67.7	67.8	68.0	68.5	68.9
23.	69.1	69.4	69.3	69.3	69.3	69.3	69.2	69.1	68.9	68.9	68.6	68.7
24.	66.8	66.6	66.9	66.5	66.1	(66.0)	(65.8)	(65.6)	(65.4)	(65.4)	65.6	66.0
25.	66.4	66.4	66.2	65.9	66.1	66.1	66.0	65.9	65.9	66.0	65.7	65.8
26.	59.6	59.3	58.7	57.9	57.2	56.6	56.1	55.5	55.4	54.7	54.2	53.8
27.	51.9	52.8	53.8	54.2	54.9	55.8	56.3	56.6	57.3	57.3	57.9	58.4
28.	54.1	53.1	52.1	51.1	50.2	49.7	49.3	48.8	48.2	48.2	48.3	48.1
29.	(47.3)	(46.8)	(46.5)	(46.8)	(46.9)	(47.0)	(47.2)	(47.3)	(48.0)	48.1	48.3	48.2
30.	46.7	46.6	46.2	46.2	46.1	46.1	46.3	46.3	46.7	47.2	47.8	48.0
31.	54.5	54.8	54.9	54.9	55.0	54.9	54.6	54.2	53.8	53.6	53.6	53.8
Moy. mens.	63.35	63.37	63.30	63.20	63.15	63.07	63.01	62.97	62.97	63.00	63.05	63.05

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Minuit.	Moyenne diurne.
762.4	763.2	763.1	763.6	763.9	764.1	764.4	765.0	765.3	765.6	765.8	766.6	763.32
71.6	72.0	72.8	72.8	73.4	73.3	73.6	74.0	74.1	74.2	74.4	74.7	71.17
73.1	73.0	72.9	72.5	72.3	71.9	71.9	71.5	70.9	70.8	70.5	70.3	72.86
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73.3	73.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	71.2	71.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65.1	65.0	64.8	64.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62.9	62.2	62.1	61.7	61.3	60.8	60.2	60.0	59.7	59.7	59.3	59.0	—
59.2	59.5	59.7	59.9	59.6	59.8	59.9	59.8	59.5	59.5	59.0	58.8	59.00
59.3	59.0	58.9	58.8	58.8	58.9	58.6	59.1	59.0	59.0	59.3	59.6	58.35
60.0	59.6	59.2	58.6	57.9	56.7	56.0	55.1	54.0	53.0	51.4	50.3	58.01
51.5	53.0	53.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60.9	61.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73.7	73.6	73.9	74.2	74.5	74.8	75.1	75.3	75.5	75.5	75.4	75.7	—
71.6	71.2	70.9	70.7	70.2	69.9	70.0	69.6	69.5	69.4	68.9	68.9	72.02
67.9	67.8	67.8	68.2	68.9	67.9	67.9	67.5	67.5	67.4	67.2	67.1	67.65
65.2	65.0	64.9	65.0	64.5	65.0	64.4	64.1	63.8	63.6	63.4	63.1	64.69
59.1	58.9	58.7	58.5	58.4	58.2	57.7	57.8	57.6	58.1	57.7	57.3	59.42
56.0	55.9	55.9	56.0	57.2	57.9	57.9	58.3	58.5	58.5	58.8	59.2	57.15
68.5	69.1	69.5	69.6	69.4	69.2	69.0	68.9	69.1	69.1	69.1	69.2	66.82
69.4	69.2	68.6	68.1	67.6	67.1	66.1	65.4	64.2	63.4	62.3	61.1	67.78
49.6	49.3	49.0	48.6	48.4	48.2	47.7	47.8	47.6	47.5	47.5	47.6	51.41
39.1	38.3	37.4	37.0	35.8	37.0	37.2	37.4	37.6	38.1	39.2	39.3	41.52
46.1	46.5	47.4	48.0	48.1	49.0	49.0	49.2	49.4	49.4	49.3	49.1	45.65
46.4	46.2	46.2	45.2	44.6	44.3	44.2	44.1	44.4	44.5	44.6	44.7	46.32
47.0	47.5	48.2	48.7	49.3	49.7	50.4	50.6	50.9	51.3	51.8	52.2	47.35
55.7	55.7	55.0	55.3	55.0	54.7	54.5	54.0	53.6	53.3	53.0	52.8	54.40
54.0	54.8	54.9	55.4	55.9	56.1	56.5	57.0	57.3	57.5	57.8	58.2	54.46
61.7	62.1	62.0	62.1	62.3	62.5	62.5	62.5	62.9	62.8	63.1	63.3	61.12
63.1	63.6	62.2	62.5	61.9	61.7	61.4	61.2	60.9	60.6	60.6	60.7	62.46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

59.7	59.8	60.1	60.1	60.1	60.3	60.2	60.3	60.4	60.4	61.0	61.1	60.03
62.5	63.0	62.6	62.5	62.2	61.8	61.8	61.8	62.0	62.0	61.9	62.3	61.97
65.8	66.4	66.5	66.6	66.6	66.7	66.6	66.6	66.9	67.2	67.4	67.5	65.42
71.3	71.4	71.5	72.2	71.9	72.0	72.3	72.2	71.9	72.1	71.8	71.7	70.49
70.2	70.2	70.2	70.3	70.3	69.9	70.0	70.0	69.5	69.5	69.6	69.4	70.31
67.6	68.0	67.9	67.8	67.7	67.5	67.5	67.2	67.1	67.0	67.1	66.9	68.09
69.2	69.5	69.3	69.5	69.4	69.3	69.2	68.8	68.9	69.3	69.3	69.3	68.38
70.2	70.2	69.9	69.8	69.2	69.0	68.0	67.7	67.0	66.9	66.6	66.4	69.24
67.4	67.8	68.0	68.3	68.9	69.0	69.6	70.0	70.4	70.8	71.1	71.2	67.89
72.9	73.2	73.3	73.6	74.0	74.1	74.3	74.8	75.4	75.7	76.3	76.7	73.00
79.3	78.9	78.8	78.6	78.3	78.3	77.8	77.2	76.8	76.6	76.1	75.6	77.87
67.8	67.3	66.7	66.3	65.9	65.6	65.4	65.2	64.6	64.3	64.3	64.1	68.58
57.7	57.7	57.5	57.4	57.4	57.6	57.7	57.7	57.5	57.9	58.3	58.2	59.43
55.3	55.2	54.8	54.8	55.1	55.2	55.2	55.2	55.2	55.7	57.3	57.9	56.38
62.8	62.4	62.0	61.2	60.3	59.5	58.9	58.1	57.4	56.4	55.7	55.1	60.10
56.8	57.9	58.7	59.1	60.0	60.3	60.4	60.6	60.9	61.0	61.2	61.7	56.71
63.1	62.8	62.6	62.3	62.3	62.4	62.4	62.3	62.3	62.0	62.1	62.3	62.36
65.8	66.0	66.3	66.7	66.9	67.0	67.3	67.3	67.6	67.6	67.7	67.5	65.48
62.0	62.7	63.2	63.9	64.9	66.4	67.6	68.7	69.4	70.4	71.5	72.4	65.64
72.9	71.9	71.1	70.4	69.8	69.3	68.4	67.7	66.0	64.9	63.7	62.8	71.78
56.4	56.2	56.2	56.7	57.4	58.8	60.0	61.2	61.6	63.0	63.8	64.2	59.66
68.7	69.1	68.9	69.1	69.2	69.4	69.5	69.5	69.4	69.4	69.3	69.7	68.22
68.7	68.6	68.2	68.2	68.1	67.9	67.4	67.2	67.1	66.9	66.7	66.8	68.37
66.0	66.1	65.9	65.8	65.9	66.3	66.2	66.3	66.4	66.3	66.4	66.4	(66.11)
65.6	65.4	65.0	64.7	64.2	64.0	63.1	62.4	61.4	60.7	60.3	59.9	64.55
53.8	53.3	52.9	52.0	51.7	51.4	51.2	50.9	50.9	50.7	51.0	51.3	54.17
58.8	58.8	59.0	58.6	58.4	58.3	58.1	57.9	57.2	56.3	55.6	54.6	56.62
47.6	(47.8)	(48.0)	(47.6)	(47.0)	(47.0)	(47.0)	(47.0)	(46.8)	(46.5)	(47.6)	(47.3)	(48.68)
48.5	48.3	48.9	48.3	48.3	48.2	48.2	47.8	47.4	47.0	47.0	46.7	(47.63)
48.4	49.2	49.4	49.9	50.7	51.2	51.7	52.4	52.9	53.4	53.9	54.2	49.06
53.7	53.4	53.6	53.4	53.0	52.9	53.0	53.1	53.0	52.9	52.8	53.3	53.78
63.11	63.18	63.13	63.09	63.07	63.12	63.09	63.07	62.95	62.93	63.05	63.05	63.10

Janvier 1883.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	753.3	753.2	753.6	753.9	753.9	754.0	754.3	754.7	754.8	755.2	755.4	755.9
2.	57.7	57.3	57.3	56.8	56.4	56.2	55.8	55.5	54.8	54.2	54.0	53.4
3.	48.0	47.6	46.7	45.8	44.6	44.1	43.3	42.7	42.0	41.3	41.0	40.6
4.	40.5	40.6	40.6	40.8	40.5	40.3	40.1	39.7	38.8	38.7	38.2	37.7
5.	38.2	38.1	38.6	38.8	39.1	39.9	40.5	41.7	42.3	44.0	44.8	45.1
6.	49.7	49.9	49.9	50.0	50.2	50.2	50.4	50.9	51.0	50.7	50.8	51.1
7.	36.8	36.3	34.0	32.0	31.1	31.2	33.5	36.2	38.2	40.8	42.3	44.2
8.	51.9	52.4	53.1	53.4	54.1	54.4	55.0	55.6	55.9	56.2	57.2	57.4
9.	61.4	61.7	61.9	62.4	62.4	62.3	62.4	62.2	62.3	62.2	62.4	62.2
10.	62.6	62.6	63.2	63.4	63.6	63.7	64.1	64.8	64.7	65.0	65.0	65.4
11.	67.5	67.5	67.5	67.0	67.0	66.9	66.7	66.3	66.4	66.0	65.8	65.6
12.	63.8	63.8	63.8	63.8	63.8	64.0	64.2	64.4	64.2	64.4	64.6	64.6
13.	66.0	66.0	65.9	65.7	65.5	65.4	65.1	64.8	64.7	64.8	64.1	64.1
14.	58.1	56.5	56.4	55.6	55.0	54.3	53.6	53.0	52.3	52.1	51.6	51.7
15.	54.7	55.3	55.4	55.6	56.0	56.1	56.4	56.4	56.4	56.7	57.3	57.3
16.	62.5	63.0	63.5	63.8	64.0	64.4	64.5	65.0	65.0	65.2	65.7	66.0
17.	65.6	65.3	64.4	64.1	63.6	63.2	62.9	62.7	62.3	61.9	61.6	61.2
18.	56.3	55.5	54.7	53.9	53.3	52.9	52.2	51.2	50.2	49.1	48.5	47.7
19.	45.8	46.2	46.7	47.2	47.8	47.9	48.1	48.5	48.7	49.0	49.1	49.1
20.	46.3	46.1	45.7	45.8	45.7	45.6	45.2	45.0	45.3	45.2	45.1	45.1
21.	50.3	50.5	50.7	50.8	51.5	51.7	51.6	52.1	52.4	52.5	52.7	52.8
22.	54.9	55.1	56.0	56.5	57.0	57.7	58.3	59.0	59.4	60.1	60.7	61.2
23.	63.7	63.4	63.3	63.1	62.7	62.6	62.3	62.2	61.9	61.5	61.2	60.5
24.	56.8	57.0	57.0	57.0	56.9	56.9	57.1	57.3	57.1	56.9	57.2	57.5
25.	56.4	56.4	56.6	56.7	56.6	56.5	56.7	56.8	57.0	57.3	58.0	58.1
26.	63.0	63.8	64.6	65.1	65.3	65.3	65.9	66.3	66.1	66.7	67.0	67.4
27.	65.5	64.6	63.8	62.3	61.7	60.5	59.3	58.0	57.3	56.4	56.0	55.6
28.	46.6	46.6	46.5	46.7	47.2	47.7	48.2	48.9	49.2	49.9	50.5	50.9
29.	53.2	53.3	53.0	52.7	52.5	52.3	52.0	51.8	51.8	51.7	51.9	51.9
30.	51.1	51.0	50.9	50.7	50.6	50.4	50.4	50.1	49.6	49.3	49.3	49.1
31.	48.9	49.1	49.3	49.3	49.3	49.3	49.3	49.3	49.2	49.4	49.7	49.7
Moy. mens.	54.75	54.70	54.66	54.54	54.48	54.45	54.50	54.62	54.56	54.66	54.80	54.84

Février 1883.

1.	51.6	51.7	51.8	51.6	51.6	51.4	51.3	51.0	50.7	50.2	50.1	50.1
2.	53.1	53.5	53.8	54.4	54.8	55.3	55.7	56.1	56.7	56.6	57.3	57.5
3.	59.4	59.4	59.2	59.3	59.4	59.4	59.4	59.3	59.1	58.9	59.1	59.3
4.	56.3	56.3	56.4	56.1	55.7	55.6	55.5	55.2	54.8	55.0	54.8	54.2
5.	52.7	52.5	52.2	52.0	51.9	51.8	51.7	51.5	51.2	51.0	51.3	51.2
6.	53.3	54.2	54.4	55.2	56.0	56.4	57.2	57.6	58.3	58.8	59.5	60.1
7.	69.1	69.5	69.7	69.9	70.0	70.0	69.7	69.5	69.4	68.6	67.9	67.8
8.	48.1	46.7	46.0	45.4	45.1	45.1	44.9	44.4	43.8	43.8	43.7	44.6
9.	52.5	53.1	53.9	54.4	54.7	55.2	55.9	56.1	56.6	57.2	57.8	58.8
10.	68.1	68.7	69.2	69.7	70.1	70.2	70.3	70.7	71.3	71.4	71.4	72.6
11.	75.3	75.2	75.4	75.4	75.4	75.7	76.0	76.0	76.2	76.4	76.3	76.3
12.	76.0	75.8	75.7	75.3	74.7	74.5	74.2	74.0	73.5	73.1	72.2	71.6
13.	59.3	58.9	58.4	58.1	57.8	57.4	57.3	57.1	56.6	57.0	56.7	56.2
14.	46.6	46.4	46.1	46.0	46.2	47.4	48.5	49.4	51.2	52.5	53.7	55.8
15.	64.0	63.8	63.4	62.7	62.5	62.3	61.7	60.9	59.8	59.4	58.7	58.2
16.	54.2	54.7	55.1	55.5	56.2	57.7	58.7	59.8	60.5	61.4	62.2	63.4
17.	62.6	62.2	61.9	62.0	62.3	62.5	62.9	63.2	63.4	63.7	64.4	64.5
18.	67.3	67.4	67.5	67.1	67.0	67.0	67.2	66.9	66.9	67.1	67.1	67.1
19.	73.9	74.1	74.2	74.1	74.6	74.4	74.1	74.3	73.1	72.9	72.2	71.6
20.	54.8	53.6	52.2	51.3	50.4	50.2	49.9	49.6	49.6	49.6	49.7	49.8
21.	57.3	57.6	57.6	57.5	57.7	57.8	57.7	57.7	57.2	57.3	57.4	57.5
22.	58.1	58.1	58.2	57.9	57.4	56.7	56.1	55.3	54.6	53.9	53.7	53.9
23.	48.3	48.0	47.5	46.7	46.5	46.2	45.6	45.3	44.8	44.5	44.2	44.2
24.	44.8	44.5	44.3	44.0	43.8	43.7	43.6	43.1	43.0	43.2	43.0	42.9
25.	43.7	43.8	44.1	44.2	44.4	44.6	44.6	44.5	44.4	44.9	45.0	45.2
26.	49.8	50.2	50.6	51.0	51.2	51.6	51.7	51.9	52.0	52.3	52.4	52.3
27.	50.5	50.1	49.6	49.1	48.9	48.3	47.9	47.4	46.9	46.7	46.4	46.7
28.	48.4	48.9	49.1	49.3	49.4	49.8	50.1	50.7	50.7	51.2	51.9	52.0
Moy. mens.	57.11	57.10	57.05	56.97	56.99	57.08	57.12	57.09	57.01	57.09	57.15	57.34

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Minuit.	Moyenne diurne.
756.1	756.3	756.6	757.4	757.8	757.8	758.0	758.1	758.4	758.0	757.9	757.9	755.94
53.0	52.9	52.7	52.1	52.0	51.6	51.1	50.3	49.9	49.7	49.2	48.4	53.43
40.0	39.5	39.1	38.9	39.0	38.9	38.5	38.4	38.2	38.8	39.5	40.0	39.02
37.8	37.5	36.7	37.0	37.3	37.6	37.5	37.5	37.6	37.7	37.6	37.7	38.58
46.0	46.6	47.4	47.9	48.3	48.6	49.0	49.2	49.5	49.6	49.6	49.7	44.69
51.5	51.5	51.4	51.6	50.7	49.8	48.6	46.9	45.1	43.3	40.7	38.3	48.93
45.2	46.3	47.0	47.3	48.3	48.5	48.6	49.3	49.8	50.3	51.2	51.7	42.50
58.3	58.8	59.3	59.4	59.3	59.5	59.8	60.4	60.5	60.7	61.0	61.2	57.28
63.2	63.5	63.0	63.3	62.7	62.5	62.6	62.7	62.5	62.6	62.6	62.5	62.48
65.9	66.4	66.8	66.8	67.1	67.1	67.2	67.7	67.4	67.3	67.3	67.4	65.52
65.5	64.9	65.3	64.5	65.0	64.6	64.3	64.2	64.3	64.4	64.0	63.9	65.63
65.4	65.7	65.8	65.2	66.0	65.9	66.2	66.0	65.9	66.0	66.0	66.0	64.98
63.6	63.5	62.9	62.8	62.7	62.6	61.9	61.5	60.9	60.4	59.7	58.8	63.48
52.0	52.2	52.6	52.7	52.9	53.1	53.1	53.3	53.6	53.6	54.0	54.3	53.65
57.6	57.9	58.3	58.8	59.2	59.8	60.2	60.5	60.9	61.3	61.9	62.3	58.01
66.3	66.3	66.5	67.2	67.2	67.2	67.2	67.2	66.9	66.5	66.0	66.1	65.55
60.3	60.1	60.5	60.2	60.2	60.2	60.1	59.8	59.0	58.7	58.1	57.4	61.39
47.5	46.9	45.7	45.7	44.9	44.7	44.6	44.6	44.3	44.2	44.5	45.1	48.68
48.4	48.4	48.6	48.6	48.5	48.0	47.8	47.6	47.2	47.0	46.5	46.5	47.80
45.9	46.7	46.8	47.2	47.0	47.9	48.0	48.1	48.7	48.8	49.2	49.6	46.67
52.6	52.9	53.7	53.5	53.8	53.8	53.9	54.2	54.1	54.5	54.6	54.9	52.75
61.9	62.5	62.7	63.7	63.9	63.7	64.1	64.1	63.9	63.7	63.5	63.7	60.72
60.0	59.5	59.4	58.8	58.6	58.3	57.9	57.6	57.5	57.3	57.3	56.9	60.31
57.6	57.7	57.7	57.8	57.7	57.5	57.2	56.8	56.3	56.2	56.1	56.2	57.06
57.9	58.1	58.8	59.3	60.0	60.1	60.7	61.1	61.8	61.9	62.3	62.8	58.66
67.9	68.2	68.2	68.4	68.4	68.0	67.7	67.9	67.3	66.9	66.7	66.0	66.59
54.3	53.5	53.3	51.9	51.3	50.8	50.4	49.4	48.7	48.6	47.8	47.3	55.35
51.8	51.8	52.4	53.0	52.8	53.1	53.1	53.1	53.3	53.4	53.5	53.1	50.55
51.6	51.6	51.8	51.7	52.0	52.0	52.0	51.8	51.8	51.7	51.9	51.6	52.07
49.4	49.5	49.3	49.1	49.1	49.1	49.1	49.1	49.0	48.9	48.9	48.7	49.65
49.5	49.9	50.3	50.2	50.5	50.9	50.9	51.1	51.4	51.7	51.8	51.9	50.08
54.97	55.07	55.18	55.23	55.30	55.26	55.20	55.15	55.02	54.99	54.87	54.77	54.85

50.8	50.5	50.3	50.7	50.7	50.6	50.8	51.1	51.2	51.5	52.0	52.6	51.08
57.5	58.0	58.5	58.4	58.7	59.1	59.2	59.4	59.2	59.2	59.4	59.4	57.12
58.9	59.0	59.2	58.6	58.6	58.5	(58.1)	57.8	57.5	57.2	57.0	56.8	58.68
54.3	54.2	54.5	54.0	54.1	53.9	53.7	53.6	53.2	53.2	52.8	52.9	54.60
51.2	51.6	51.1	51.1	51.2	51.2	51.3	51.7	52.0	52.0	52.5	52.9	51.70
60.6	61.5	62.8	63.3	64.0	65.0	65.7	66.6	67.3	67.6	68.2	68.9	60.94
66.3	65.8	63.9	62.8	60.8	58.8	57.7	55.8	53.6	52.0	50.1	48.9	63.65
44.8	45.2	45.8	46.3	46.9	47.4	48.0	49.0	49.7	50.1	50.9	51.9	46.57
59.8	60.7	62.1	62.7	63.4	64.2	65.3	65.4	66.0	67.0	67.5	67.8	59.92
72.8	72.7	72.9	72.9	73.5	74.1	74.2	74.4	74.3	74.3	75.0	75.1	72.08
76.7	76.8	77.3	77.0	76.8	76.5	76.7	76.7	76.6	76.5	76.4	76.0	76.23
70.1	69.4	68.5	67.3	66.5	65.1	63.7	62.7	62.1	61.8	61.0	60.1	69.54
56.2	55.6	54.7	53.6	52.7	51.9	51.1	51.0	49.2	48.4	47.5	46.9	54.57
56.6	57.9	59.2	60.0	61.9	62.3	62.9	63.3	63.6	64.4	64.5	64.4	55.45
57.7	57.5	57.2	56.8	56.1	55.6	55.2	54.8	54.2	54.0	53.9	54.0	58.52
63.4	63.9	65.2	65.4	65.7	65.8	65.7	65.8	65.0	64.5	63.9	63.3	61.54
65.3	65.4	65.7	66.1	66.7	66.7	66.8	67.3	67.2	67.1	67.1	67.0	64.75
67.1	67.3	68.2	68.7	69.2	70.2	70.7	71.2	71.9	72.4	72.7	73.3	68.69
70.4	69.5	68.0	67.0	65.4	64.3	62.2	61.6	59.8	58.2	57.4	56.0	68.47
50.1	50.9	52.2	52.7	53.9	54.6	55.6	55.9	56.4	56.8	56.8	57.4	52.67
57.7	58.3	58.2	58.5	58.5	58.4	58.9	59.1	58.9	58.8	58.8	58.1	58.02
53.7	53.2	53.0	51.9	52.0	51.3	51.0	50.7	50.2	49.7	49.3	48.9	53.70
44.4	44.5	44.2	44.5	44.5	44.5	44.7	45.1	45.1	44.9	44.8	44.7	45.32
42.8	43.2	43.6	43.3	43.9	43.9	43.9	43.9	44.0	44.1	43.9	43.8	43.68
45.8	46.2	46.2	46.7	47.0	47.1	47.5	48.2	48.3	48.6	48.9	49.3	45.97
51.7	51.6	51.8	51.5	51.8	51.7	51.7	51.6	51.7	51.7	51.5	51.1	51.52
46.5	46.5	46.4	46.5	46.5	46.4	46.3	46.4	47.1	47.5	47.7	48.2	47.52
52.4	52.9	53.8	53.9	54.8	55.0	55.6	56.1	56.6	56.9	57.2	57.5	52.68
57.34	57.49	57.66	57.58	57.71	57.65	57.65	57.65	57.57	57.51	57.45	57.40	57.33

Mars 1883.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	758.0	758.4	759.0	759.3	759.8	760.3	760.8	761.2	761.9	762.4	762.8	763.2
2.	65.4	65.2	65.1	64.9	64.4	64.0	63.6	63.3	62.5	62.2	61.7	61.2
3.	51.7	51.4	49.7	48.4	47.6	46.3	45.1	43.6	42.9	41.2	40.2	39.5
4.	30.2	29.5	29.2	29.1	29.0	29.7	30.7	31.6	32.2	33.0	33.7	34.3
5.	39.7	40.0	40.2	40.2	40.4	40.7	40.7	40.7	40.4	40.2	40.4	40.4
6.	40.9	41.1	41.1	41.1	41.0	41.0	41.1	41.2	41.2	41.5	41.7	41.4
7.	41.7	42.0	42.0	42.3	42.6	42.9	43.3	43.5	43.6	43.7	43.8	44.1
8.	48.1	48.3	48.7	48.9	49.0	49.3	49.5	49.8	50.5	50.7	50.8	51.0
9.	53.2	53.2	53.2	53.3	53.1	53.2	53.0	53.0	52.8	52.5	52.5	52.3
10.	51.0	51.1	51.1	51.1	51.1	50.9	50.7	50.8	50.5	50.8	50.8	50.4
11.	52.7	52.0	51.2	50.3	49.6	49.0	48.1	47.3	45.9	45.0	44.0	43.1
12.	44.5	44.9	45.2	45.4	45.6	45.9	46.5	46.9	47.1	47.4	47.6	47.9
13.	50.1	50.0	50.0	50.0	50.1	50.1	50.3	50.4	50.1	50.3	50.5	50.6
14.	55.3	55.6	56.4	56.7	57.0	57.5	58.3	59.0	59.5	59.8	60.0	60.3
15.	61.4	61.5	61.6	61.6	62.0	61.9	62.2	62.6	61.8	61.8	62.1	62.2
16.	64.7	65.3	65.8	66.2	66.5	67.2	67.4	68.0	68.2	68.5	68.6	67.7
17.	60.4	60.1	60.2	60.4	60.8	60.9	61.2	61.6	61.8	62.2	62.6	63.5
18.	67.5	67.5	67.5	67.5	67.7	67.8	68.2	68.4	68.4	68.2	68.2	68.2
19.	65.9	65.5	65.3	65.1	64.7	64.2	63.8	63.6	63.5	63.3	63.1	62.8
20.	62.4	62.5	62.2	62.0	61.6	61.7	61.7	61.6	61.4	61.5	61.3	61.2
21.	61.1	61.1	61.2	61.2	61.1	60.9	61.0	61.4	60.8	61.1	60.8	61.0
22.	60.8	60.5	60.1	59.8	59.4	59.0	58.3	57.4	56.9	56.2	55.7	55.0
23.	51.0	50.8	50.7	50.2	50.3	50.0	50.1	50.3	49.8	49.6	49.6	49.8
24.	48.7	48.5	47.8	47.4	46.9	46.7	46.4	46.1	46.1	46.2	46.1	46.6
25.	56.1	56.2	56.6	57.2	57.7	58.1	58.6	58.8	59.1	59.3	59.4	59.8
26.	61.0	61.0	61.1	61.0	60.6	60.4	60.4	60.6	60.6	60.7	60.8	61.1
27.	59.9	59.6	59.6	59.5	59.2	58.8	58.7	58.6	58.0	57.6	57.3	56.8
28.	53.1	52.9	52.7	52.3	52.0	51.3	51.0	50.7	50.2	50.0	49.9	50.0
29.	46.1	45.6	45.2	45.0	44.8	44.3	43.8	43.2	42.9	42.6	42.4	42.3
30.	40.6	41.1	41.5	41.8	42.0	42.1	42.4	42.9	43.1	43.4	43.4	43.5
31.	45.3	45.7	45.9	46.3	46.3	46.7	46.8	47.2	47.5	48.0	49.1	49.7
Moy. mens.	53.18	53.16	53.13	53.08	53.03	52.99	53.02	53.07	52.94	52.93	52.93	52.93

Avril 1883.

1.	58.9	59.6	60.3	61.2	62.2	62.9	63.4	64.1	64.7	65.6	65.9	67.0
2.	74.9	75.1	75.5	76.1	76.7	77.4	77.7	78.2	77.9	78.4	78.7	79.4
3.	80.8	80.9	81.0	81.0	81.2	81.3	81.4	81.4	81.2	81.3	81.3	81.1
4.	78.3	78.8	78.3	77.8	77.7	77.4	77.1	76.6	76.5	76.3	76.5	76.1
5.	80.0	80.2	80.3	80.6	81.0	81.2	81.6	81.9	82.2	82.1	82.1	82.5
6.	81.7	81.6	81.4	81.3	81.3	81.4	81.7	81.4	81.0	80.8	80.5	80.7
7.	79.3	79.3	79.4	79.2	79.1	79.1	79.5	79.4	79.5	79.5	79.6	79.1
8.	78.7	78.6	78.4	78.4	78.2	77.8	77.8	77.8	77.4	77.2	76.9	76.5
9.	74.3	74.2	74.1	74.0	73.8	73.7	73.8	73.7	73.6	73.8	73.5	73.6
10.	73.5	73.6	73.7	73.6	73.6	73.6	73.9	73.8	73.7	73.6	73.5	73.5
11.	71.2	71.1	70.5	70.3	69.6	69.5	69.5	69.3	69.3	69.3	69.5	69.2
12.	66.9	66.8	66.7	66.5	66.4	66.1	66.0	65.8	65.3	64.7	64.3	63.8
13.	63.3	63.5	63.6	63.9	63.8	63.8	63.8	63.9	63.9	64.0	64.0	63.9
14.	63.0	62.9	63.1	63.1	63.1	63.1	63.1	63.0	62.9	62.5	62.4	62.5
15.	60.6	60.6	60.6	60.4	59.9	59.9	59.6	59.7	59.6	59.6	59.7	59.7
16.	62.2	62.2	62.5	62.9	63.2	63.5	63.8	63.9	63.8	63.7	63.8	63.7
17.	65.4	65.5	65.5	65.6	65.6	65.6	65.8	66.0	66.2	66.3	66.3	66.7
18.	66.8	66.7	66.9	66.9	67.1	67.2	67.4	67.6	67.6	67.5	67.9	67.9
19.	66.7	66.6	66.6	66.3	66.0	65.6	65.7	65.6	65.6	65.5	65.5	65.5
20.	63.1	62.5	62.2	61.6	61.0	60.4	59.8	59.1	58.8	58.6	57.9	57.8
21.	60.2	60.2	60.1	60.0	59.8	59.8	59.8	60.2	60.5	61.1	61.8	62.3
22.	68.3	68.6	68.6	68.9	69.1	69.2	69.5	69.7	69.7	69.3	69.3	68.9
23.	61.8	61.3	60.9	60.4	59.8	59.6	59.2	59.1	58.9	59.1	59.2	59.2
24.	59.3	59.1	58.9	58.5	58.3	57.5	57.2	56.1	55.4	54.8	54.3	53.9
25.	56.2	56.8	57.0	57.2	57.2	57.4	57.7	58.0	58.7	59.1	59.5	60.2
26.	63.9	63.9	63.9	64.0	64.1	64.2	64.2	64.3	64.1	64.4	64.7	65.0
27.	66.7	66.6	66.5	66.5	66.4	66.2	66.3	66.4	66.3	66.6	67.0	67.2
28.	69.3	69.5	69.8	69.9	70.0	70.1	70.3	70.4	70.4	70.3	70.3	70.3
29.	69.1	69.1	69.0	68.7	68.5	67.8	67.6	67.2	67.1	66.7	65.9	65.3
30.	54.3	53.6	52.8	52.1	51.8	51.3	50.9	50.2	49.8	49.4	48.8	48.4
Moy. mens.	67.96	67.99	67.94	67.90	67.85	67.79	67.84	67.79	67.72	67.70	67.69	67.70

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Minuit.	Moyenne diurne.
763.4	763.7	764.0	764.4	764.8	765.2	765.4	765.6	765.7	765.8	765.6	765.4	762.75
60.7	60.1	59.7	58.7	58.4	57.7	57.1	56.3	55.6	54.6	53.5	52.8	60.36
39.1	38.3	37.3	36.5	35.6	35.0	34.3	33.5	32.6	31.9	31.2	30.3	40.13
34.9	35.7	36.5	36.9	37.6	37.9	38.2	39.0	39.2	39.7	39.8	39.9	34.48
40.7	41.4	41.0	41.0	41.0	40.9	40.8	40.6	40.9	40.9	40.9	40.9	40.63
41.1	41.2	41.4	41.5	41.7	41.7	41.7	42.0	41.9	42.0	41.8	41.9	41.43
44.6	44.9	44.8	45.3	45.5	45.9	46.0	46.3	46.8	47.0	47.2	47.4	44.47
51.1	51.3	51.7	52.1	52.4	52.2	52.4	52.7	53.3	53.6	53.4	53.3	51.00
52.4	52.4	52.3	52.0	52.0	51.9	51.7	51.4	51.4	51.1	51.2	50.9	52.33
51.0	51.2	51.8	52.8	52.5	52.4	52.6	52.7	53.1	53.2	53.1	53.1	51.66
43.1	42.7	42.0	41.7	41.1	41.0	41.0	41.4	42.0	42.9	43.6	44.0	45.20
48.5	48.7	49.1	49.5	49.7	50.0	50.0	50.4	50.6	50.5	50.0	50.5	48.02
50.8	51.0	51.6	51.6	51.8	52.2	52.5	53.1	53.4	53.6	53.9	54.4	51.35
60.4	60.6	60.8	61.0	60.9	61.3	61.6	61.7	61.9	62.0	61.7	61.4	59.61
62.3	62.4	63.1	63.0	62.7	63.0	63.1	63.5	63.6	63.7	63.9	64.1	62.55
67.9	67.5	67.5	66.7	66.0	65.9	64.5	63.8	63.3	62.0	61.5	61.1	65.90
63.8	64.4	64.9	64.9	65.1	65.7	65.9	66.0	66.2	66.5	66.8	67.0	63.45
67.9	67.8	68.0	67.8	68.1	67.8	67.7	67.6	67.2	66.9	66.7	66.4	67.71
62.6	62.6	62.8	62.8	62.8	62.7	62.5	62.7	62.5	62.3	62.3	62.3	63.40
60.9	61.1	61.4	61.3	61.5	61.4	61.5	61.5	61.7	61.6	61.7	61.6	61.60
61.3	61.2	61.4	61.5	61.5	61.0	61.3	61.3	61.3	61.1	61.0	60.7	61.14
54.0	53.6	53.3	52.5	52.5	52.4	52.2	52.2	51.8	51.8	51.5	51.2	55.34
50.1	50.3	50.6	50.5	50.4	51.2	50.0	50.3	50.2	49.6	49.5	48.9	50.16
47.4	48.0	48.9	49.6	50.9	51.5	52.5	52.8	53.7	54.3	55.1	55.7	49.33
60.3	60.5	60.5	61.1	60.7	61.0	61.0	60.8	61.1	61.0	61.0	60.8	59.45
61.1	60.8	61.1	60.6	60.8	60.7	60.6	60.4	60.3	60.3	60.2	60.3	60.69
56.8	56.8	56.4	56.1	56.3	55.3	54.9	54.7	54.2	53.8	53.7	53.3	56.91
48.8	48.3	48.1	48.1	47.7	47.3	47.1	46.7	47.0	46.7	(46.5)	(46.3)	49.56
42.3	42.3	41.8	41.6	40.9	40.7	40.4	40.3	39.6	39.8	39.8	40.1	42.41
43.7	44.1	44.5	44.7	45.0	45.3	45.1	45.1	45.2	45.4	45.4	45.4	43.61
50.4	50.7	51.5	52.2	52.8	53.6	54.4	55.4	55.6	56.3	56.7	57.5	50.48
53.01	53.08	53.22	53.23	53.25	53.28	53.23	53.28	53.32	53.29	53.23	53.19	53.13

67.5	67.9	69.5	70.2	70.6	71.1	71.6	72.1	72.6	72.8	73.6	74.4	67.07
78.9	79.0	79.5	79.8	79.8	80.0	80.0	80.0	80.1	80.3	80.3	80.4	78.50
81.2	81.2	81.0	80.8	81.0	80.6	80.5	80.0	80.1	79.7	80.1	79.6	80.82
76.5	76.6	76.4	76.5	76.9	77.3	77.7	78.2	78.7	78.9	79.0	79.3	77.48
82.7	82.2	82.3	82.1	82.4	82.5	82.6	82.6	82.3	82.3	82.2	82.1	81.83
80.6	80.4	80.3	80.4	79.9	79.6	79.6	79.2	79.3	79.4	79.3	79.2	80.50
79.9	79.7	79.6	79.5	79.7	79.6	79.6	79.7	79.7	79.7	79.5	79.2	79.48
76.6	76.7	76.5	76.1	75.7	75.7	75.5	75.3	75.0	75.0	74.5	74.3	76.69
73.4	73.4	73.7	73.3	73.4	73.3	73.1	72.9	73.2	73.4	73.4	73.5	73.59
73.6	73.3	73.0	72.9	72.7	72.3	72.0	71.8	71.9	71.8	71.4	71.3	72.08
68.8	68.8	68.7	68.5	68.4	68.1	67.9	67.9	67.8	67.6	67.4	67.4	68.98
63.6	63.4	63.2	63.1	62.9	62.8	62.7	62.6	62.4	62.4	62.6	62.9	64.33
63.8	63.8	63.9	63.8	64.0	64.0	64.1	64.0	64.0	63.9	63.6	63.4	63.82
62.5	62.9	62.9	62.6	62.6	62.5	61.9	61.8	61.3	61.1	60.9	60.7	62.43
59.5	59.7	60.0	60.0	60.2	60.4	60.7	60.8	61.2	61.5	61.8	62.1	60.33
63.9	63.9	63.8	64.0	63.9	63.9	64.2	64.3	64.5	64.8	64.9	65.0	63.76
66.5	66.4	66.7	66.6	66.4	66.2	66.2	66.5	66.5	66.6	66.6	66.8	66.19
67.9	68.0	68.1	68.1	68.0	67.8	67.5	67.4	67.2	67.1	66.9	66.6	67.42
65.5	65.7	66.1	65.7	65.6	65.5	65.2	65.1	64.9	64.4	64.2	63.8	65.54
57.7	57.8	57.9	58.6	58.7	58.9	59.1	59.3	59.6	59.8	59.8	60.0	59.58
62.4	62.8	63.5	64.1	64.8	65.4	65.8	66.2	67.0	67.6	67.9	68.2	62.98
68.6	68.5	67.8	67.6	67.0	66.1	65.6	64.6	64.1	63.2	62.6	62.2	67.38
59.0	59.1	59.9	59.6	59.8	59.9	60.0	60.0	60.2	60.1	60.0	59.7	59.83
53.5	52.9	52.5	52.2	52.3	53.1	53.5	53.8	54.6	54.9	55.2	55.6	55.31
60.6	61.4	62.1	62.2	62.8	63.3	63.0	63.3	63.7	63.6	63.8	63.9	60.36
65.1	65.4	66.0	66.1	66.2	66.2	66.1	66.4	66.4	66.5	66.4	66.5	65.17
67.5	67.6	68.0	67.9	68.2	68.3	68.6	68.7	68.9	68.8	69.0	69.2	67.48
70.4	70.3	70.2	70.1	70.1	69.9	69.8	69.7	69.4	69.2	69.2	69.0	69.91
64.3	63.8	63.4	62.3	61.7	60.7	60.3	59.4	58.4	57.4	56.4	55.6	63.99
48.2	48.0	48.1	49.0	49.2	49.8	50.6	51.2	51.7	52.2	53.1	53.5	50.48
67.67	67.69	67.82	67.79	67.83	67.83	67.83	67.83	67.89	67.87	67.85	67.85	67.82

Température de l'air.

Août 1882.

Température de l'air.

Septembre 1882.

Date.	4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.	4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.
1.								0.9	1.5	1.9	2.7	3.7	5.2	2.65
2.								2.3	4.1	3.9	3.1	2.4	1.5	2.88
3.								1.9	2.3	2.5	1.3	0.1	-0.1	1.33
4.	11.5	10.3	11.4	11.9	10.8	9.3	10.87	-0.1	0.2	1.9	2.3	0.9	0.5	0.95
5.	7.8	9.3	9.7	11.0	10.3	9.3	9.57	0.1	1.5	2.9	2.1	0.5	-0.1	1.17
6.	8.9	9.5	8.1	11.2	9.5	7.3	9.08	-0.7	0.4	1.7	2.5	0.5	0.9	0.88
7.	5.1	3.1	4.5	2.9	2.9	4.1	3.77	0.1	0.3	1.3	1.5	-1.5	-2.7	-0.17
8.	5.3	7.1	7.5	6.3	5.7	2.9	5.80	-3.1	-1.9	-1.3	-1.7	-2.9	-3.8	-2.45
9.	2.3	3.1	5.3	5.9	5.5	4.7	4.47	-5.1	-3.5	-1.0	2.7	0.3	0.9	-0.95
10.	3.7	4.3	6.0	8.4	2.9	1.1	4.40	2.3	1.3	5.6	2.7	0.4	0.7	2.17
11.	0.9	1.1	1.9	3.1	3.3	3.7	2.33	1.3	1.3	1.9	2.1	1.3	2.5	1.73
12.	2.7	4.3	10.3	9.1	5.3	3.9	5.93	1.7	1.0	1.2	1.3	-0.3	-2.1	0.47
13.	3.5	4.1	5.9	7.6	5.9	3.7	5.12	-2.1	-0.9	0.3	0.9	-0.3	-0.3	-0.40
14.	(3.5)	3.3	3.7	4.1	2.7	1.7	3.17	-0.1	1.4	1.8	2.7	3.7	2.7	2.03
15.	2.1	3.4	2.5	2.5	1.1	0.3	1.98	3.5	2.3	1.3	0.7	-1.1	-2.6	0.68
16.	0.7	1.1	1.5	2.3	2.3	0.8	1.45	-3.6	-1.9	-1.9	-1.5	-2.5	-2.5	-2.32
17.	-0.1	2.2	(2.5)	2.7	1.6	1.3	1.70	-1.1	-0.5	-1.3	-2.5	-1.1	-0.9	-1.23
18.	1.1	2.9	3.9	4.3	2.1	1.7	2.67	-2.1	-3.9	-2.9	-1.9	-2.5	-4.5	-2.97
19.	1.3	2.4	4.1	3.1	0.7	-0.3	1.88	-5.9	-4.7	-3.1	-4.9	-6.2	-6.7	-5.25
20.	-1.1	0.9	1.5	1.5	0.5	-0.7	0.43	-7.1	-6.5	-4.4	-4.1	-4.1	-4.1	-5.05
21.	-0.7	-0.1	0.5	0.7	0.8	0.9	0.35	-4.1	-4.1	-3.3	-3.3	-3.7	-3.5	-3.67
22.	-0.1	-0.3	-1.3	-0.1	-1.3	-1.7	-0.80	-4.1	-3.3	-2.9	-3.5	-4.3	-3.9	-3.67
23.	-2.5	-1.9	-0.3	-0.1	-0.7	-0.3	-0.97	-5.1	-5.3	-4.1	-4.3	-5.5	-3.9	-4.70
24.	-1.0	0.7	3.3	3.8	1.7	1.3	1.63	-5.3	-5.7	-4.5	-2.9	-2.1	-2.1	-3.77
25.	-0.2	-1.0	-0.1	-0.5	-0.8	0.7	-0.32	-2.4	-2.1	-2.9	-4.7	-2.1	-0.6	-2.47
26.	1.1	1.3	1.9	0.9	-0.3	-1.5	0.57	-1.7	-5.9	-6.1	-6.8	-9.1	-6.9	-6.08
27.	-3.3	-2.5	1.2	2.5	0.4	-0.2	-0.32	-6.3	-5.2	-4.1	-2.9	-3.9	-8.7	-5.18
28.	-0.2	0.0	0.6	0.4	-1.8	-1.9	-0.48	-10.1	-8.9	-8.5	-8.0	-5.7	-5.5	-7.78
29.	-1.1	2.8	6.0	4.5	2.1	2.1	2.73	-6.1	-5.7	-6.1	-5.1	-4.5	-3.3	-5.13
30.	2.3	2.6	2.9	4.1	2.9	2.1	2.82	-5.3	-6.9	-9.5	-6.9	-4.7	-5.3	-6.43
31.	2.0	4.1	4.8	4.3	2.4	1.3	3.15							
Moy. mens.	1.98	2.79	3.92	4.23	2.80	2.06	2.96	-2.25	-1.98	-1.32	-1.21	-1.81	-1.97	-1.76

Température de l'air.

Juin 1883.

Température de l'air.

Juillet 1883.

1.	-3.6	-3.6	-3.5	-2.4	-4.1	-3.6	-3.47	-0.9	1.0	3.1	3.1	0.3	-1.0	0.93
2.	-4.0	-0.6	1.1	3.1	1.0	-1.0	-0.07	-0.7	-0.1	0.8	0.5	0.2	0.1	0.13
3.	-1.7	1.1	1.0	1.5	-1.2	-2.5	-0.30	0.4	1.2	2.1	2.2	1.9	0.3	1.35
4.	(-2.2)	-1.9	-0.7	-1.7	-1.6	-4.0	-2.02	1.4	1.4	1.7	1.6	1.4	1.2	1.45
5.	-5.6	-2.4	0.6	2.0	1.1	-4.6	-1.48	1.4	2.3	3.7	4.1	2.6	3.2	2.88
6.	-5.8	-1.3	0.3	0.9	1.3	-1.9	-1.08	2.9	3.4	3.2	3.3	3.1	2.1	3.00
7.	-2.3	-1.6	0.4	2.1	1.9	-1.9	-0.23	1.9	2.1	3.4	1.7	3.0	1.2	2.22
8.	-2.1	-1.6	-2.1	-1.9	-1.7	-0.7	-1.68	1.7	1.5	1.7	1.5	1.5	1.4	1.55
9.	0.9	0.6	0.8	1.3	0.4	-0.1	0.65	1.4	1.6	3.8	3.9	2.4	1.7	2.47
10.	-1.1	-0.6	0.9	0.1	0.4	-0.6	-0.15	1.6	2.4	3.5	3.2	3.5	3.1	2.88
11.	-2.4	-1.0	-0.6	0.1	-0.9	-3.6	-1.40	3.1	2.9	3.3	2.7	3.2	2.5	2.95
12.	-2.4	-1.1	0.4	-0.6	-3.1	-5.1	-1.98	2.0	1.9	3.1	3.2	2.7	2.5	2.57
13.	-5.5	-4.1	-1.2	-1.3	-3.9	-6.4	-3.73	2.4	2.6	2.8	3.1	2.1	2.2	2.53
14.	-4.6	-1.9	0.0	0.9	0.6	0.4	-0.77	2.1	2.3	2.2	2.5	1.6	1.8	2.08
15.	-0.3	0.2	0.5	0.4	0.4	0.3	0.25	2.6	2.6	2.5	2.1	4.0	2.8	2.77
16.	-0.8	-1.3	-0.6	0.2	-0.4	-0.2	-0.52	2.1	2.6	3.3	3.0	1.7	1.5	2.37
17.	-0.4	-1.2	-0.9	-0.5	0.1	-1.1	-0.67	1.1	1.1	1.2	1.1	0.9	1.0	1.07
18.	-1.4	-1.9	-0.9	-0.2	-1.7	-2.4	-1.42	1.0	1.6	2.1	3.0	1.9	1.2	1.80
19.	-2.4	-1.3	-0.7	0.1	0.9	0.4	-0.50	1.1	1.4	2.5	2.9	1.8	1.1	1.80
20.	-0.7	1.1	3.0	3.2	0.0	-0.1	1.12	0.6	1.5	2.4	2.0	3.4	2.0	1.98
21.	-0.8	1.1	1.3	1.7	1.0	-1.3	0.50	1.2	2.4	4.9	3.0	2.4	1.4	2.55
22.	0.4	1.2	1.9	2.6	0.2	-1.1	0.87	1.4	1.5	3.0	3.6	1.5	-0.8	1.70
23.	0.1	1.1	1.3	1.4	0.2	-0.1	0.67	-0.9	1.5	4.2	2.7	0.3	0.7	1.42
24.	-0.3	0.0	0.2	1.2	0.6	-1.4	0.05	1.0	1.5	3.3	1.9	-0.2	-2.0	0.92
25.	-1.8	-0.4	2.1	2.2	0.5	-3.5	-0.15	-0.4	0.4	0.7	2.8	1.7	0.2	0.90
26.	-4.0	-0.9	0.8	0.6	0.3	0.1	-0.52	-0.9	2.4	0.4	1.5	-0.5	-1.2	0.28
27.	0.2	1.1	2.9	1.9	0.7	-0.1	1.12	-2.4	-1.4	-0.6	-0.5	-0.3	0.0	-0.87
28.	-0.6	-0.6	1.8	2.6	0.3	-0.4	0.52	0.4	0.6	2.0	1.6	1.8	1.2	1.27
29.	-0.1	0.4	1.7	1.6	0.3	0.2	0.68	1.1	2.6	2.4	3.9	0.3	0.6	1.82
30.	0.0	1.4	2.7	2.1	-0.1	-1.1	0.83	1.1	1.1	1.6	2.9	1.5	-0.3	1.32
31.								-0.7	1.0	1.1	2.0	1.3	-0.9	0.63
Moy. mens.	-1.84	-0.67	0.48	0.84	-0.22	-1.57	-0.50	0.97	1.64	2.43	2.45	1.71	0.99	1.70

Température de l'air.

Octobre 1882.

Date.	4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne
1.	-8.9	-12.3	-9.6	-6.3	-10.0	-9.3	-9.40
2.	-7.5	-11.1	-10.1	-11.1	-12.5	-12.7	-10.83
3.	-13.3	-13.5	-10.5	-12.3	-13.9	-11.9	-12.57
4.	-9.3	-6.7	-4.9	-4.6	-3.6	-1.7	-5.13
5.	-1.3	-0.4	0.0	0.2	0.3	0.3	-0.15
6.	0.4	0.4	0.1	0.0	-0.9	-1.8	-0.30
7.	-2.5	-2.5	-2.1	-3.3	-3.9	-4.9	-3.20
8.	-4.5	-4.0	-3.3	-3.5	-4.5	-5.2	-4.17
9.	-6.9	-9.5	-10.5	-12.5	-10.1	-10.7	-10.03
10.	-10.5	-10.5	-10.1	-10.7	-13.9	-11.9	-11.27
11.	-8.5	-8.3	-8.5	-9.5	-11.2	-10.5	-9.42
12.	-11.4	-12.7	-10.3	-11.2	-11.4	-11.9	-11.48
13.	-12.3	-12.1	-11.7	-11.7	-11.9	-11.7	-11.90
14.	-11.1	-11.7	-11.1	-11.4	-11.7	-12.1	-11.52
15.	-10.9	-10.7	-8.9	-8.7	-4.3	-0.5	-7.33
16.	-3.1	-5.3	-3.3	-2.1	-3.3	-3.9	-3.50
17.	-0.5	-0.2	0.0	-0.3	0.1	-0.3	-0.20
18.	-6.5	-8.2	-6.7	-6.1	-4.9	-0.1	-5.42
19.	-0.1	-0.5	-0.5	-0.7	-3.9	-2.4	-1.35
20.	-0.9	-3.3	-0.1	0.4	-9.3	-8.5	-3.62
21.	-11.1	-13.1	-11.5	-14.1	-14.7	-14.9	-13.23
22.	-13.7	-12.3	-12.2	-12.9	-12.7	-13.6	-12.90
23.	-13.5	-13.5	-14.1	-14.1	-16.3	-16.1	-14.60
24.	-16.1	-17.9	-15.9	-17.8	-19.5	-17.9	-17.52
25.	-18.3	-20.5	-23.0	-24.1	-24.9	-23.9	-22.45
26.	-15.3	-16.4	-17.7	-17.6	-18.7	-20.3	-17.67
27.	-22.5	-19.7	-18.9	-16.7	-12.9	-10.3	-16.83
28.	-9.4	-9.7	-9.4	-16.5	-19.5	-18.7	-13.87
29.	-28.6	-29.1	-28.5	-28.8	-30.5	-31.1	-29.43
30.	-31.3	-30.6	-28.6	-29.3	-28.9	-29.3	-29.67
31.	-28.6	-28.3	-27.3	-27.1	-27.7	-28.6	-27.93

Moy. mens.	-10.90	-11.43	-10.62	-11.11	-11.97	-11.50	-11.25
------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Température de l'air.

Mai 1883.

4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne
-18.5	-18.9	-17.4	-17.4	-19.5	-26.5	-19.70
-28.4	-20.3	-18.4	-16.9	-20.4	-26.2	-21.77
-25.9	-21.1	-16.9	-15.1	-17.4	-23.9	-20.05
-26.0	-21.0	-12.6	-13.1	-12.3	-11.9	-16.15
-11.0	-7.9	-2.9	-0.3	-0.7	-3.3	-4.35
-4.3	-4.2	-3.6	-3.9	-8.9	-12.5	-6.23
-12.4	-14.0	-10.9	-10.6	-14.1	-16.4	-13.07
-16.1	-12.4	-9.7	-9.1	-10.2	-9.6	-11.18
-12.3	-11.3	-5.5	-5.9	-9.4	-11.6	-9.33
-18.4	-17.2	-15.3	-13.6	-16.7	-16.9	-16.35
-15.4	-13.9	-11.1	-9.6	-12.7	-13.3	-12.67
-14.9	-14.4	-12.4	-12.3	-14.6	-14.9	-13.92
-14.4	-13.5	-12.6	-13.1	-14.0	-18.2	-14.30
(-18.3)	-18.4	-14.0	-11.9	-11.9	-12.8	-14.55
(-13.2)	-13.6	-15.7	-15.1	-17.5	-21.1	-16.03
-19.2	-10.9	-8.1	-7.8	-8.4	-13.2	-11.27
-14.1	-12.9	-7.9	-5.8	-9.1	-14.0	-10.63
-14.9	-11.6	-7.9	(-7.8)	-7.7	-8.9	-9.80
-14.7	-10.9	-8.6	-6.5	-6.3	-7.3	-9.05
-7.1	-5.5	-5.6	-4.7	-5.6	-6.5	-5.83
-7.8	-5.4	-3.4	-5.6	-6.5	-7.2	-5.98
-7.8	-7.4	-4.6	-3.2	-3.9	-2.3	-4.87
-1.4	0.1	1.1	-1.0	-3.4	-5.6	-1.70
-6.4	-5.9	-5.2	-4.3	-5.9	-8.1	-5.97
-7.6	-7.3	-4.9	-5.2	-6.0	-6.6	-6.27
-6.8	-5.9	-3.5	-1.8	-0.7	-1.9	-3.43
-1.6	0.4	2.7	3.0	2.7	-0.9	1.05
-3.8	-0.9	-0.1	-1.4	-1.9	-2.5	-1.77
-4.1	-0.3	0.5	0.1	-4.0	-2.3	-1.68
-4.4	-4.6	-4.3	-2.8	-4.6	-5.6	-4.38
-5.3	-3.6	-2.3	-1.1	-4.3	-4.4	-3.50

Moy. mens.	-12.15	-10.15	-7.78	-7.22	-8.90	-10.85	-9.51
------------	--------	--------	-------	-------	-------	--------	-------

Température de l'air.

Août 1883.

4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne
-0.8	-0.3	0.8	1.1	1.4	0.8	0.50
0.8	0.9	0.6	1.1	0.2	-0.6	0.50
0.0	0.3	1.5	3.6	3.5	2.1	1.83
2.2	2.4	2.3	1.9	2.0	1.3	2.02
0.6	-0.5	0.4	0.9	0.1	0.4	0.32
0.5	0.5	0.9	0.2	-0.6	-0.8	0.12
0.0	0.5	0.7	1.3	0.7	0.4	0.60
0.4	0.4	0.7	0.8	0.5	0.4	0.53
0.4	0.5	0.8	1.4	0.7	0.6	0.73
0.6	1.2	1.4	1.1	0.6	0.7	0.93
0.6	0.9	1.9	1.5	-0.1	-1.5	0.55
-0.6	1.1	1.4	1.5	0.4	0.9	0.78
1.3	1.7	3.0	2.2	1.3	1.1	1.77
1.1	1.5	1.5	1.2	1.0	0.8	1.18
0.6	0.5	-0.3	-0.6	-0.9	-1.4	-0.35
-0.6	0.3	0.7	1.0	0.7	1.3	0.57
0.7	0.8	1.1	1.4	-0.3	-1.8	0.32
-2.5	-2.4	0.4	1.1	-0.4	-1.2	-0.83
-1.4	-1.3	-1.1	0.2	-1.5	-2.9	-1.33
-1.3	-0.6	-0.4	-1.4	-3.3	-3.7	-1.78
-3.5	-0.7	-0.1	-0.3	-0.6	-1.6	-1.13
-3.2	-2.0	-0.4	-0.1	-0.8	-1.3	-1.30
-1.7	-0.4	0.5	1.4	-2.4	-4.3	-1.15
-4.6	-3.6	-1.0	-2.4	-4.5	-5.3	-3.57
-4.9	-3.8	-1.5	1.6	-4.1	-5.3	-3.00
-7.6	-5.4	-1.6	-0.1	-3.0	-5.1	-3.80
-7.0	-3.0	-1.4	-0.8	-0.5	-2.4	-2.52
-2.9	-0.6	2.6	2.6	-0.4	-2.8	-0.25
-4.6	-1.1	2.9	2.3	-1.1	-2.2	-0.63
-2.4	0.9	3.3	3.6	0.6	0.6	1.10
2.2	2.2	3.4	3.0	1.1	1.4	2.22

Moy. mens.	-1.21	-0.29	0.81	1.04	-0.31	-1.01	-0.16
------------	-------	-------	------	------	-------	-------	-------

Température de l'air.

Septembre 1883.

4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne
1.5	2.3	3.3	2.9	2.8	2.4	2.53
2.3	2.1	1.6	2.3	2.5	2.4	2.20
1.7	1.9	1.4	0.5	-0.1	-1.7	0.62
-3.4	-1.5	-0.1	0.2	-1.6	-2.5	-1.48
-3.7	-2.1	0.1	0.3	-1.3	-2.4	-1.52
-3.5	-3.1	0.0	0.6	1.0	1.0	-0.67
1.3	1.4	1.1	1.1	1.2	1.4	1.25
2.6	2.0	2.0	1.9	2.1	2.4	2.17
1.5	1.5	2.6	2.2	2.3	1.6	1.95
1.7	1.8	1.9	2.3	1.0	0.7	1.57
0.6	0.7	0.7	1.5	0.6	-1.4	0.45
-1.3	0.3	0.4	1.0	1.9	2.1	0.73
2.1	2.1	2.4	2.1	1.1	0.5	1.72
-0.6	-0.2	2.1	2.1	2.9	1.6	1.32
1.6	1.9	2.9	1.2	0.8	0.4	1.47
-1.1	-1.1	-2.0	-3.0	-3.1	-4.2	-2.42
-4.5	-3.5	-1.2	-1.1	-1.6	-2.5	-2.40
-2.7	-2.1	-2.1	-2.4	-4.2	-4.4	-2.98
-5.6	-5.2	-2.9	-3.7	-4.7	-3.9	-4.33
-3.7	-3.8	-3.4	-2.2	-2.9	-3.4	-3.23
-4.1	-4.1	-3.9	-3.9	-4.2	-5.6	-4.33
-5.5	-5.6	-5.3	-4.1	-7.6	-9.9	-6.33
-10.6	-6.8	-4.1	-3.5	-2.5	-1.8	-4.88
-0.8	-0.5	-0.8	-1.6	-2.1	-2.1	-1.32
-2.1	-1.6	-0.7	(-1.3)	-1.9	-3.0	-1.77
-3.3	-2.4	-1.7	-1.8	-1.6	-1.8	-2.10
-2.2	-2.6	-2.9	-0.6	0.0	1.1	-1.20
1.5	0.3	-0.6	-0.1	-0.4	0.3	0.17
0.7	1.0	1.5	0.5	-0.5	-0.5	0.45
-1.9	-2.0	-1.7	0.0	-0.5	-0.9	-1.17

Moy. mens.	-1.39	-0.96	-0.31	-0.22	-0.69	-1.14	-0.79
------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Novembre 1882.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	-28.9	-29.3	-29.7	-30.0	-30.0	-29.8	-29.3	-29.1	-28.6	-27.9	-27.1	-26.8
2.	-27.8	-27.6	-27.7	-27.7	-27.6	-28.1	-27.7	-27.9	-27.3	-27.0	-26.8	-26.3
3.	-26.4	-26.3	-26.1	-25.9	-25.5	-24.7	-23.9	-23.1	-20.9	-19.6	-17.1	-15.9
4.	-9.6	-9.3	-8.6								-15.6	
5.												
6.												
7.												
8.												
9.	-16.3	-15.9	-15.6	-15.6	-16.1	-16.9	-18.4	-19.1	-19.4	-19.5	-19.8	-19.4
10.	-15.6	-15.9	-16.4	-15.8	-15.4	-14.7	-14.6	-13.5	-13.4	-12.3	-11.6	-11.3
11.	-13.2	-13.1	-13.1	-13.3	-13.4	-13.4	-13.4	-12.8	-12.1	-11.9	-11.7	-11.3
12.	-5.6	-5.2	-3.8	-2.6	-2.3	-1.4	-0.9	-2.6	-4.0	-4.9	-4.9	-9.7
13.										-13.9		-12.9
14.												
15.	-21.4	-21.8	-22.2	-22.6	-22.8	-23.0	-23.6	-23.6	-22.9	-21.5	-20.3	-19.0
16.	-17.3	-15.6	-14.8	-13.5	-12.1	-10.6	-10.0	-9.8	-9.4	-9.3	-9.0	-9.3
17.	-15.6	-14.6	-11.6	-10.6	-10.6	-10.6	-10.9	-10.9	-10.9	-10.5	-10.5	-12.2
18.	-6.9	-6.7	-6.7	-6.9	-6.8	-6.9	-6.6	-6.8	-6.6	-6.7	-6.8	-7.4
19.	-5.6	-5.5	-5.3	-5.3	-5.3	-5.7	-5.3	-5.2	-7.4	-7.4	-6.5	-6.3
20.	-11.1	-9.9	-9.9	-12.3	-13.4	-14.2	-15.5	-16.6	-17.5	-19.6	-19.6	-19.6
21.	-8.8	-7.1	-6.1	-5.6	-5.9	-7.4	-7.6	-6.4	-6.3	-6.4	-6.4	-6.3
22.	-8.9	-8.4	-8.4	-8.4	-8.6	-8.6	-8.6	-8.1	-7.7	-7.4	-7.0	-5.6
23.	-5.6	-6.0	-6.0	-6.3	-6.6	-6.3	-6.6	-6.6	-6.6	-6.9	-6.6	-6.8
24.	-15.9	-16.7	-17.8	-18.0	-18.7	-19.5	-20.7	-21.9	-22.7	-23.7	-24.3	-26.3
25.	-33.9	-31.7	-30.6	-25.5	-23.6	-22.3	-23.4	-24.9	-28.3	-28.9	-27.9	-25.8
26.	-29.9	-30.8	-30.9	-29.5	-27.1	-25.3	-23.9	-24.6	-24.6	-25.6	-29.1	-31.6
27.	-33.7	-33.5	-34.3	-35.6	-36.1	-36.3	-36.1	-36.6	-37.9	-37.9	-37.9	-38.6
28.	-31.6	-31.6	-31.6	-31.1	-31.6	-32.1	-32.1	-32.1	-32.7	-33.6	-33.7	-33.6
29.	-38.4	-38.9	-38.8	-38.9	-38.6	-38.9	-38.9	-38.6	-38.6	-39.1	-38.7	-39.1
30.	-36.3	-37.5	-37.5	-37.8	-38.1	-38.6	-38.6	-38.6	-38.6	-38.6	-38.5	-38.3
Moy. mens.												

Décembre 1882.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	-28.6	-28.1	-27.0	-24.9	-25.2	-24.4	-24.1	-24.0	-23.6	-24.1	-24.1	-24.2
2.	-23.7	-23.7	-24.6	-24.1	-23.6	-24.1	-23.8	-24.1	-23.8	-23.7	-23.6	-23.1
3.	-29.6	-29.7	-30.0	-29.8	-32.1	-31.9	-30.6	-30.3	-31.4	-32.0	-33.2	-33.8
4.	-34.5	-34.4	-34.4	-35.0	-35.0	-35.4	-35.7	-35.9	-36.1	-37.1	-37.1	-36.8
5.	-26.8	-27.1	-27.1	-27.6	-27.3	-26.1	-25.1	-25.1	-24.5	-23.4	-23.4	-21.8
6.	-12.2	-12.7	-14.4	-14.7	-14.0	-14.4	-14.4	-14.4	-14.3	-14.1	-13.8	-14.6
7.	-16.6	-16.4	-16.5	-16.6	-17.1	-17.1	-16.8	-16.4	-16.4	-16.5	-15.8	-15.7
8.	-11.6	-12.1	-11.6	-11.3	-11.3	-11.2	-12.0	-12.4	-11.7	-11.6	-13.1	-14.2
9.	-16.9	-17.4	-17.4	-18.1	-16.5	-20.3	-23.9	-25.4	-26.8	-27.6	-27.9	-28.1
10.	-30.6	-30.7	-30.7	-32.1	-30.1	-27.9	-26.1	-26.1	-25.3	-24.8	-24.3	-25.2
11.	-22.4	-21.7	-21.4	-22.1	-21.9	-21.8	-21.6	-21.5	-22.1	-23.0	-23.3	-23.6
12.	-20.1	-19.6	-20.8	-19.6	-17.6	-16.9	-16.2	-16.1	-15.6	-14.9	-14.3	-14.3
13.	-9.6	-9.7	-10.0	-10.2	-9.8	-9.3	-9.5	-9.2	-8.7	-7.8	-6.9	-6.4
14.	-5.7	-5.5	-4.6	-3.7	-3.3	-3.1	-2.6	-2.3	-1.8	-2.1	-2.1	-2.1
15.	-8.3	-10.1	-10.4	-10.2	-9.6	-10.4	-10.9	-11.9	-12.4	-12.4	-13.8	-15.3
16.	-9.6	-9.9	-9.3	-8.8	-7.8	-7.8	-7.9	-7.6	-9.6	-10.6	-11.9	-10.7
17.	-11.2	-11.4	-11.7	-12.4	-12.6	-12.6	-12.5	-12.5	-12.4	-12.4	-12.4	-12.4
18.	-21.8	-22.4	-24.5	-28.0	-28.6	-28.9	-28.9	-30.3	-30.2	-30.2	-30.1	-31.1
19.	-24.4	-21.7	-20.6	-19.9	-19.6	-18.6	-17.5	-16.3	-15.1	-13.7	-13.6	-13.3
20.	-29.1	-29.6	-29.6	-31.0	-30.9	-30.9	-30.9	-31.3	-30.6	-27.0	-25.7	-22.1
21.	-10.9	-11.1	-11.1	-11.2	-11.2	-11.4	-11.8	-12.3	-12.4	-12.1	-12.1	-11.5
22.	-24.2	-24.9	-25.5	-26.0	-26.7	-27.6	-27.4	-27.7	-28.0	-28.0	-28.1	-27.9
23.	-20.6	-19.3	-18.1	-17.1	-16.2	-15.7	-14.8	-15.4	-15.4	-15.4	-15.3	-15.9
24.	-17.1	-17.2	-17.6	-17.4	-16.7	(-16.5)	(-16.2)	(-15.4)	(-15.4)	(-15.4)	(-15.1)	(-15.6)
25.	-21.5	-21.1	-20.6	-19.9	-19.6	-19.1	-19.3	-19.3	-19.3	-18.9	-18.9	-18.9
26.	-15.6	-15.6	-15.4	-15.0	-15.2	-15.2	-15.6	-15.3	-15.0	-14.1	-13.6	-13.0
27.	-8.5	-11.8	-13.7	-14.4	-14.9	-14.9	-15.4	-15.8	-16.1	-16.6	-17.6	-19.1
28.	-16.1	-14.7	-14.1	-13.9	-13.9	-13.9	-13.3	-13.0	-12.9	-12.7	-12.6	-12.6
29.	-9.6	-9.1	-9.6	-10.9	-11.0	-11.1	-11.7	-12.1	-11.9	-12.0	-11.9	-11.9
30.	-13.1	-13.1	-13.2	-13.0	-13.6	-14.1	-14.0	-14.0	-13.9	-15.0	-16.1	-16.6
31.	-23.8	-23.6	-23.3	-22.4	-22.3	-22.1	-21.7	-21.8	-21.8	-21.8	-22.1	-22.1
Moy. mens.	-18.53	-18.56	-18.67	-18.75	-18.8	-18.53	-18.46	-18.57	-18.54	-18.42	-18.51	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Minuit.	Moyenne diurne.
-26.6	-26.6	-26.7	-26.7	-27.6	-27.3	-27.1	-26.8	-26.9	-27.1	-27.3	-27.6	-27.95
-26.6	-27.3	-27.6	-27.9	-28.1	-28.1	-28.1	-28.1	-27.8	-27.6	-27.6	-27.2	-27.56
-15.1	-14.6	-14.1	-13.6	-12.8	-12.6	-12.1	-11.6	-11.1	-11.1	-10.6	-10.6	-17.72
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-19.7	-19.6	-20.3	-20.3	-20.1	-19.1	-20.1	-20.6	-20.0	-19.4	-18.4	-16.6	-18.59
-11.6	-12.3	-13.0	-13.1	-13.0	-13.1	-13.0	-13.4	-13.1	-13.1	-13.1	-12.9	-13.55
-10.9	-10.4	-9.8	-9.3	-8.7	-8.6	-8.5	-8.5	-8.3	-7.5	-6.6	-6.3	-10.67
-13.6	-14.8	-15.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-12.8	-13.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-20.7	-20.2	-19.4	-20.1	-20.9	-20.3	-20.6	-20.3	-21.1	-21.5	-21.3	-21.3	—
-18.6	-17.2	-17.3	-16.9	-16.6	-16.4	-16.1	-15.6	-16.9	-18.9	-20.8	-20.3	-19.85
-10.6	-11.2	-11.9	-12.4	-12.6	-12.9	-12.6	-13.1	-13.1	-15.0	-15.3	-16.1	-12.40
-11.1	-11.1	-9.2	-9.1	-9.7	-8.8	-8.5	-7.8	-7.5	-7.4	-7.1	-6.7	-10.15
-7.9	-7.9	-7.9	-7.7	-7.0	-6.6	-6.4	-5.9	-5.3	-5.3	-5.2	-5.3	-6.68
-6.0	-6.6	-7.1	-6.4	-6.4	-8.6	-9.7	-10.9	-9.8	-10.8	-11.6	-12.1	-7.37
-20.6	-19.6	-17.5	-16.1	-15.7	-14.7	-13.3	-12.3	-10.9	-10.3	-9.4	-8.5	-14.50
-5.8	-5.6	-5.4	-6.0	-6.6	-7.1	-9.2	-8.8	-9.1	-9.1	-8.7	-8.8	-7.10
-5.5	-5.3	-5.7	-5.8	-5.7	-5.7	-5.5	-5.4	-5.1	-5.0	-4.7	-4.7	-6.66
-7.1	-7.5	-8.7	-9.3	-10.9	-12.2	-12.8	-12.9	-12.6	-12.6	-13.6	-15.2	-8.85
-27.1	-28.6	-30.1	-30.9	-32.7	-33.3	-34.3	-34.3	-36.0	-36.9	-35.9	-35.8	-26.75
-24.8	-24.1	-21.6	-19.1	-18.3	-20.6	-21.5	-22.5	-26.6	-26.1	-27.1	-30.6	-25.40
-31.6	-32.4	-32.8	-33.6	-33.5	-33.0	-34.3	-34.3	-34.3	-33.7	-34.4	-33.4	-30.59
-37.6	-37.6	-36.5	-36.5	-36.3	-35.5	-36.3	-36.1	-34.1	-34.1	-33.6	-32.6	-35.89
-33.8	-34.1	-33.9	-34.4	-34.3	-35.6	-35.6	-35.1	-34.9	-36.3	-36.9	-36.7	-33.72
-39.6	-38.3	-37.5	-37.9	-37.1	-36.5	-35.9	-36.3	-36.0	-35.3	-35.1	-35.1	-37.75
-37.6	-35.1	-33.5	-33.1	-31.9	-31.3	-30.5	-29.9	-29.6	-29.1	-29.2	-29.2	-34.88
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Décembre 1882.

-24.6	-24.6	-24.6	-24.1	-23.7	-23.4	-22.8	-22.6	-22.1	-22.1	-22.5	-23.1	-24.27
-23.8	-23.6	-23.9	-25.5	-26.0	-25.7	-24.2	-22.4	-22.1	-23.1	-26.1	-28.6	-24.20
-33.1	-33.5	-34.6	-34.6	-35.1	-34.6	-34.6	-35.1	-35.9	-36.3	-35.3	-33.8	-32.95
-37.4	-36.8	-36.9	-36.1	-35.8	-34.6	-33.1	-30.7	-28.6	-27.4	-26.9	-26.8	-34.10
-20.8	-21.0	-19.6	-18.3	-17.2	-16.1	-15.6	-15.9	-15.4	-14.3	-13.4	-12.1	-21.04
-14.4	-14.4	-14.6	-15.1	-15.9	-16.7	-16.9	-16.7	-16.9	-16.6	-16.9	-16.8	-15.00
-15.6	-15.6	-16.6	-17.9	-16.6	-15.9	-15.9	-15.3	-13.6	-11.6	-11.6	-11.9	-15.67
-15.3	-16.2	-17.2	-18.0	-18.6	-19.4	-19.9	-19.6	-18.9	-18.9	-17.1	-16.7	-15.00
-27.4	-26.6	-27.5	-26.8	-26.4	-27.1	-28.1	-28.8	-29.6	-30.4	-30.6	-30.6	-25.26
-24.8	-23.9	-22.6	-21.8	-21.6	-21.1	-21.6	-23.0	-24.6	-24.6	-23.7	-22.7	-25.41
-23.4	-25.8	-27.1	-25.9	-26.4	-24.4	-23.1	-22.9	-22.4	-21.9	-21.1	-20.6	-22.98
-14.1	-13.6	-13.1	-12.6	-12.4	-12.4	-12.2	-11.9	-11.6	-11.1	-10.6	-9.9	-14.65
-5.7	-5.6	-6.6	-5.1	-5.3	-5.3	-4.6	-4.9	-5.1	-4.7	-5.1	-5.8	-7.12
-2.1	-2.1	-2.3	-2.3	-2.5	-2.4	-2.4	-2.3	-2.1	-2.5	-5.1	-6.6	-3.07
-16.9	-16.3	-14.9	-13.4	-9.3	-6.9	-5.5	-5.8	-7.1	-8.3	-9.1	-9.4	-10.78
-9.5	-11.0	-11.6	-11.9	-11.9	-11.9	-11.5	-11.4	-11.1	-10.6	-9.9	-9.6	-10.14
-13.0	-13.6	-14.1	-14.7	-13.6	-15.5	-16.9	-17.4	-18.5	-19.3	-20.5	-21.1	-14.36
-31.2	-31.6	-31.4	-31.9	-31.4	-31.9	-31.5	-31.1	-30.9	-30.6	-28.1	-28.9	-29.40
-12.6	-14.9	-18.6	-21.2	-21.8	-22.4	-24.4	-25.3	-26.1	-27.8	-28.7	-28.7	-20.28
-20.3	-17.6	-14.9	-13.4	-12.6	-13.1	-12.8	-13.0	-13.1	-11.9	-12.8	-11.1	-21.47
-10.7	-10.2	-9.6	-9.0	-8.4	-11.1	-15.4	-17.7	-19.6	-21.5	-23.1	-23.6	-13.29
-28.7	-29.1	-28.6	-29.6	-28.4	-28.8	-28.9	-29.2	-26.3	-24.6	-23.0	-22.0	-27.05
-16.7	-16.1	-15.1	-14.6	-14.1	-16.0	-17.2	-17.7	-18.3	-17.9	-17.6	-17.5	-16.58
-15.8	-16.1	-17.3	-19.6	-19.6	-20.6	-21.1	-21.3	-21.5	-21.4	-21.3	-21.4	-18.05
-18.6	-17.1	-17.6	-17.1	-16.9	-17.3	-16.3	-15.5	-15.3	-15.4	-15.1	-14.8	-18.06
-12.3	-12.4	-12.3	-12.1	-11.3	-11.3	-9.5	-8.7	-7.0	-6.1	-5.8	-5.2	-12.19
-19.4	(-12.0)	(-11.5)	-11.1	-11.1	-11.1	-10.9	-11.1	-19.5	-18.8	-18.3	-17.7	-17.28
-12.4	(-13.4)	-14.2	-14.1	-13.3	-13.0	-12.6	-12.4	-10.9	-10.9	-10.9	-10.9	-12.43
-12.5	(-13.4)	-15.6	-15.5	-15.3	-15.4	-20.6	-21.6	-22.1	-23.1	-23.8	-24.1	-16.71
-17.6	-16.7	-15.9	-26.7	-23.7	-22.3	-21.1	-20.7	-21.1	-21.2	-21.9	-22.3	-22.73
-24.2	-24.9	-25.9	-26.7	-23.7	-22.3	-21.1	-20.7	-21.1	-21.2	-21.9	-22.3	-22.73
-18.55	-18.59	-18.73	18.71	-18.27	-18.32	-18.46	-18.45	-18.38	-18.31	-18.35	-18.30	-18.50

Janvier 1883.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	-22.1	-22.1	-22.6	-23.1	-22.9	-23.7	-24.4	-25.2	-26.3	-27.6	-31.6	-32.6
2.	-37.1	-36.5	-35.9	-35.2	-35.7	-35.1	-34.9	-35.3	-34.8	-34.9	-33.9	-33.3
3.	-24.4	-23.3	-21.0	-20.1	-20.0	-19.3	-17.9	-18.6	-18.6	-18.6	-18.6	-17.7
4.	-27.2	-27.2	-27.3	-27.2	-26.9	-25.5	-25.4	-24.9	-23.8	-23.4	-22.9	-22.9
5.	-22.3	-22.4	-22.6	-22.4	-24.0	-25.3	-26.1	-27.3	-27.6	-28.2	-29.0	-30.7
6.	-32.2	-31.7	-31.1	-31.0	-30.9	-30.5	-30.5	-30.3	-30.9	-29.4	-28.6	-28.3
7.	-7.1	-7.1	-6.5	-6.0	-6.5	-9.0	-9.0	-18.3	-19.9	-20.6	-21.6	-22.7
8.	-25.1	-27.3	-28.3	-28.3	-29.1	-29.0	-29.7	-30.0	-30.6	-30.9	-30.6	-29.8
9.	-30.7	-31.0	-31.1	-30.9	-31.8	-31.6	-31.3	-31.3	-30.9	-30.1	-29.6	-28.6
10.	-22.2	-22.5	-22.7	-23.6	-24.1	-24.6	-25.1	-25.6	-25.7	-25.7	-26.3	-26.6
11.	-31.3	-30.8	-30.1	-30.3	-31.0	-32.8	-34.1	-34.4	-34.8	-35.6	-35.9	-36.1
12.	-31.4	-30.8	-30.3	-30.1	-29.9	-30.1	-30.7	-31.1	-30.8	-30.7	-31.7	-32.1
13.	-31.8	-32.0	-32.0	-31.7	-32.0	-32.5	-32.7	-33.1	-33.2	-33.7	-33.9	-34.1
14.	-34.5	-33.2	-30.9	-28.7	-27.6	-29.0	-30.4	-30.6	-30.1	-31.9	-29.9	-29.7
15.	-33.0	-32.7	-33.3	-33.1	-32.8	-32.9	-34.8	-34.5	-34.3	-34.3	-33.6	-34.1
16.	-36.2	-36.6	-36.9	-37.0	-36.9	-37.0	-37.3	-37.5	-37.6	-36.6	-37.1	-38.1
17.	-30.1	-28.4	-26.9	-26.9	-26.4	-25.1	-24.6	-23.9	-23.1	-22.5	-22.3	-20.5
18.	-11.7	-11.0	-11.3	-12.9	-14.3	-15.8	-18.6	-17.1	-17.6	-17.6	-17.8	-17.5
19.	-11.3	-12.0	-12.6	-13.8	-16.6	-17.6	-18.5	-21.1	-23.1	-24.5	-25.6	-26.2
20.	-27.6	-27.3	-27.8	-28.0	-27.9	-27.8	-28.0	-28.1	-27.5	-26.7	-26.5	-26.5
21.	-37.4	-38.0	-38.4	-38.4	-38.1	-38.1	-38.6	-39.0	-39.0	-39.0	-39.0	-39.0
22.	-39.6	-39.6	-40.7	-40.3	-40.7	-40.7	-41.0	-40.9	-41.7	-42.0	-42.6	-42.8
23.	-38.0	-37.8	-37.7	-37.4	-37.1	-36.7	-36.2	-36.3	-36.1	-35.9	-35.8	-35.6
24.	-40.9	-41.8	-41.8	-43.2	-44.1	-44.6	-45.1	-45.8	-46.4	-46.0	-46.7	-46.5
25.	-45.9	-45.9	-45.9	-47.0	-47.6	-47.3	-47.4	-47.0	-46.8	-47.0	-47.7	-47.7
26.	-46.5	-46.5	-46.4	-47.0	-47.0	-47.0	-47.3	-47.8	-47.6	-47.0	-47.3	-46.5
27.	-35.6	-33.4	-32.3	-30.8	-29.9	-29.4	-28.9	-28.1	-26.8	-25.6	-24.9	-24.4
28.	-16.6	-16.4	-16.3	-16.2	-16.9	-18.4	-20.5	-20.5	-15.6	-14.9	-14.6	-14.6
29.	-7.7	-9.6	-9.7	-10.3	-10.5	-10.9	-10.6	-10.2	-10.0	-9.9	-9.8	-9.6
30.	-10.4	-10.4	-10.5	-10.8	-10.2	-9.9	-9.6	-9.3	-9.4	-9.4	-9.3	-9.3
31.	-10.6	-10.4	-10.4	-12.8	-14.1	-14.6	-14.8	-15.0	-15.0	-14.9	-14.6	-14.3
Moy. mens.	-27.69	-27.60	-27.46	-27.56	-27.85	-28.12	-28.52	-28.97	-28.89	-28.87	-29.01	-28.98

Février 1883.

1.	-17.2	-17.0	-16.9	-16.9	-16.6	-16.1	-15.6	-15.5	-15.4	-15.7	-15.4	-15.1
2.	-22.1	-23.1	-25.0	-25.3	-26.1	-26.4	-25.4	-23.5	-22.7	-22.2	-20.9	-19.9
3.	-19.8	-19.4	-18.7	-18.4	-18.7	-18.1	-18.1	-18.1	-17.9	-17.8	-18.1	-18.4
4.	-24.9	-25.3	-27.0	-28.1	-29.0	-29.5	-29.6	-29.1	-29.0	-29.0	-27.3	-24.5
5.	-24.3	-25.6	-26.3	-24.0	-23.1	-22.8	-22.1	-20.9	-20.7	-20.1	-20.3	-19.6
6.	-20.0	-23.8	-24.6	-24.8	-27.1	-29.2	-30.6	-31.9	-33.4	-34.2	-34.6	-34.9
7.	-36.3	-36.4	-36.8	-37.5	-37.1	-37.1	-36.6	-35.8	-33.1	-32.0	-31.9	-30.5
8.	-17.8	-17.4	-17.3	-17.8	-17.4	-17.3	-18.3	-18.3	-17.5	-15.2	-13.9	-14.5
9.	-21.1	-19.7	-19.4	-18.6	-19.5	-21.9	-23.5	-24.6	-25.1	-25.3	-25.6	-27.6
10.	-32.2	-32.6	-32.9	-32.5	-33.1	-33.5	-34.0	-34.6	-34.6	-33.1	-33.1	-34.9
11.	-35.1	-34.6	-35.6	-35.1	-36.1	-35.9	-36.3	-36.1	-36.7	-35.7	-35.5	-34.3
12.	-33.4	-33.0	-32.9	-33.0	-32.9	-33.1	-33.1	-32.5	-31.2	-30.5	-29.9	-28.6
13.	-17.9	-17.1	-16.1	-15.6	-15.1	-14.6	-14.2	-13.7	-13.5	-13.3	-13.1	-13.7
14.	-1.6	-2.0	-2.6	-3.1	-7.2	-9.5	-9.3	-10.2	-11.4	-12.6	-14.6	-16.3
15.	-19.5	-19.6	-17.8	-16.5	-15.5	-14.1	-13.3	-12.3	-10.8	-10.1	-8.6	-7.1
16.	-4.9	-4.4	-4.5	-4.6	-7.2	-13.1	-15.0	-16.4	-17.1	-18.1	-18.9	-19.8
17.	-18.5	-18.5	-18.1	-18.6	-19.3	-20.3	-20.0	-20.6	-20.2	-20.6	-21.1	-21.3
18.	-27.1	-27.4	-28.1	-28.1	-27.1	-27.0	-26.6	-26.4	-26.3	-26.3	-26.1	-25.9
19.	-34.8	-36.1	-35.5	-34.8	-34.9	-34.8	-32.9	-31.5	-29.6	-28.6	-27.6	-27.0
20.	-6.9	-5.4	-2.8	-2.8	-2.9	-2.6	-2.7	-2.3	-1.7	-1.3	-1.1	-1.0
21.	-7.4	-5.8	-3.5	-2.5	-2.9	-2.9	-3.4	-3.3	-3.1	-2.8	-3.2	-3.5
22.	-7.5	-9.2	-9.8	-9.9	-10.4	-11.1	-11.9	-11.5	-10.6	-10.4	-10.1	-10.3
23.	-11.2	-11.8	-12.4	-12.3	-13.1	-13.3	-12.6	-11.6	-10.9	-10.5	-10.1	-10.0
24.	-10.8	-11.9	-12.3	-12.8	-12.8	-13.0	-13.6	-14.1	-14.3	-14.7	-15.9	-16.9
25.	-8.9	-8.4	-8.2	-8.3	-9.4	-11.4	-9.9	-8.4	-7.8	-7.6	-7.2	-7.4
26.	-7.5	-7.9	-8.3	-8.6	-9.4	-11.5	-16.0	-17.5	-17.3	-16.1	-13.1	-11.1
27.	-10.5	-10.5	-10.7	-10.9	-10.7	-10.9	-10.7	-10.3	-10.0	-10.0	-9.7	-8.6
28.	-21.9	-22.5	-22.5	-22.5	-21.6	-19.4	-19.0	-21.4	-21.3	-18.8	-18.3	-18.1
Moy. mens.	-18.61	-18.80	-18.81	-18.71	-19.15	-19.66	-19.80	-19.73	-19.40	-19.02	-18.76	-18.60

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Minuit.	Moyenne diurne.
-33.1	-33.9	-34.6	-34.8	-34.9	-34.9	-35.9	-35.9	-35.6	-35.9	-36.9	-37.0	-30.32
-32.6	-31.9	-32.1	-30.1	-30.1	-30.0	-29.7	-27.8	-26.2	-26.8	-25.5	-25.8	-32.13
-17.3	-16.6	-16.4	-16.3	-16.3	-16.3	-16.5	-16.8	-17.0	-18.6	-24.4	-26.6	-19.05
-22.9	-23.3	-22.9	-22.9	-24.7	-24.7	-23.8	-23.4	-22.9	-22.9	-22.7	-22.4	-24.34
-31.6	-32.4	-32.9	-32.6	-32.5	-32.4	-31.6	-31.9	-31.3	-31.7	-32.6	-32.3	-28.90
-27.6	-27.6	-27.6	-27.4	-26.6	-23.6	-20.9	-18.6	-16.2	-14.3	-12.1	-9.4	-25.72
-23.6	-23.6	-22.7	-22.9	-21.9	-21.4	-21.9	-22.3	-22.1	-21.9	-24.0	-24.9	-17.81
-30.5	-30.5	-29.9	-29.6	-29.6	-30.7	-30.7	-31.4	-31.1	-31.6	-31.5	-30.4	-29.84
-27.9	-26.8	-25.5	-25.7	-25.5	-25.1	-24.6	-24.1	-22.6	-21.9	-21.8	-22.3	-27.61
-27.0	-28.1	-28.7	-29.2	-29.2	-29.6	-30.1	-30.8	-31.2	-31.8	-32.1	-32.4	-27.29
-36.1	-36.1	-36.0	-35.9	-35.6	-35.0	-34.9	-34.6	-33.9	-33.6	-32.8	-31.6	-33.89
-31.6	-31.6	-31.9	-31.9	-32.0	-31.4	-32.0	-33.2	-33.5	-32.7	-32.4	-31.8	-31.49
-34.3	-34.3	-34.3	-34.3	-34.0	-34.5	-34.9	-35.1	-35.0	-35.1	-35.1	-34.6	-33.68
-29.9	-30.6	-31.1	-31.4	-31.6	-31.9	-32.6	-32.9	-32.6	-32.9	-33.5	-33.6	-31.30
-34.6	-34.3	-34.4	-34.6	-34.6	-35.3	-35.3	-35.9	-35.3	-36.3	-36.0	-35.7	-34.40
-37.5	-37.4	-37.1	-37.5	-37.3	-36.3	-35.3	-34.1	-34.0	-34.7	-33.3	-31.5	-36.28
-19.6	-19.2	-18.6	-17.1	-15.9	-16.1	-16.6	-16.6	-15.9	-15.3	-13.8	-12.8	-20.76
-16.9	-16.5	-16.1	-15.5	-14.6	-14.0	-13.6	-13.1	-12.6	-12.3	-12.0	-11.6	-14.67
-27.3	-26.9	-26.8	-26.7	-26.7	-27.3	-27.5	-27.5	-27.7	-27.8	-27.6	-27.4	-22.92
-29.1	-30.0	-30.3	-31.2	-31.9	-32.4	-32.4	-32.7	-34.3	-35.6	-36.5	-37.4	-30.15
-38.8	-38.9	-38.7	-39.5	-39.4	-39.0	-39.2	-39.4	-39.3	-39.1	-38.6	-39.3	-38.80
-42.7	-43.0	-43.0	-43.4	-43.8	-43.6	-44.0	-42.8	-41.6	-40.5	-39.1	-38.5	-41.61
-35.5	-35.1	-34.9	-35.3	-35.8	-36.2	-37.1	-37.4	-38.0	-38.4	-39.0	-39.7	-36.79
-45.9	-46.1	-46.5	-46.8	-47.3	-47.9	-47.9	-47.9	-47.9	-47.6	-47.3	-46.9	-45.79
-46.4	-46.8	-46.4	-46.2	-46.7	-46.3	-46.0	-46.0	-46.1	-45.7	-45.4	-46.2	-46.56
-46.5	-46.5	-46.0	-47.0	-46.1	-47.2	-46.2	-44.1	-44.4	-43.1	-40.4	-37.2	-45.78
-23.4	-22.4	-21.8	-21.3	-20.1	-19.1	-18.4	-17.9	-17.6	-17.3	-17.2	-16.9	-24.31
-15.1	-14.1	-12.6	-12.0	-11.2	-11.0	-12.2	-13.8	-12.7	-10.1	-8.3	-7.6	-14.26
-9.9	-10.4	-10.7	-10.9	-11.5	-12.2	-12.0	-11.6	-10.3	-9.3	-9.9	-10.1	-10.32
-9.3	-9.3	-9.3	-9.2	-9.6	-9.6	-10.6	-11.6	-10.8	-10.4	-10.4	-10.5	-9.96
-14.1	-14.6	-15.1	-15.5	-15.6	-16.1	-16.6	-16.6	-16.8	-16.9	-16.9	-16.9	-14.72
-28.99	-28.99	-28.87	-28.86	-28.79	-28.75	-28.74	-28.64	-28.27	-28.13	-28.04	-27.78	-28.43

Février 1883.

-14.7	-14.4	-13.8	-13.4	-14.5	-15.6	-16.1	-16.5	-18.3	-18.6	-18.9	-20.3	-16.19
-19.6	-19.5	-19.8	-19.5	-19.8	-20.1	-20.5	-20.3	-19.7	-19.5	-19.5	-19.6	-21.67
-18.9	-19.0	-18.9	-19.1	-20.0	-20.1	(-20.7)	-21.3	-21.5	-22.0	-21.9	-22.5	-19.48
-22.6	-22.3	-22.6	-23.7	-24.2	-21.5	-21.5	-21.6	-21.9	-22.1	-22.7	-24.3	-25.14
-19.3	-18.9	-18.8	-18.6	-18.4	-18.5	-18.3	-18.1	-18.4	-18.6	-18.9	-18.8	-20.56
-34.9	-35.0	-35.1	-35.3	-35.6	-35.6	-35.1	-35.3	-35.1	-35.3	-35.3	-35.5	-32.18
-29.1	-28.5	-26.9	-25.6	-24.0	-21.2	-20.5	-20.3	-19.5	-19.8	-19.3	-17.8	-28.90
-15.1	-15.0	-15.1	-15.9	-16.1	-16.4	-16.7	-16.4	-16.7	-18.9	-20.1	-20.8	-16.91
-28.5	-29.1	-29.4	-30.0	-29.1	-28.8	-29.1	-29.5	-30.1	-30.5	-31.3	-31.6	-26.20
-34.9	-34.7	-35.1	-35.6	-36.5	-36.6	-36.4	-36.5	-36.2	-35.6	-36.1	-35.8	-34.63
-33.5	-32.9	-34.4	-33.9	-33.7	-33.9	-33.9	-34.1	-34.3	-34.4	-33.9	-33.9	-34.74
-26.9	-25.3	-23.9	-22.6	-21.1	-18.6	-17.6	-18.0	-18.1	-18.5	-18.4	-18.6	-26.32
-13.9	-13.5	-12.4	-11.6	-10.6	-9.5	-7.5	-6.4	-5.9	-5.3	-4.4	-3.1	-11.75
-17.1	-17.5	-17.6	-18.6	-19.5	-20.1	-20.5	-21.4	-21.3	-21.6	-21.1	-20.9	-14.07
-6.4	-6.9	-5.9	-5.6	-5.6	-5.7	-5.6	-5.6	-5.6	-6.1	-6.5	-5.6	-9.85
-19.3	-18.9	-18.6	-18.3	-17.8	-17.6	-17.0	-16.6	-16.8	-17.3	-17.9	-18.4	-14.94
-22.6	-23.6	-24.8	-24.8	-25.6	-26.0	-26.5	-26.1	-26.4	-26.8	-27.0	-27.3	-22.69
-26.3	-26.1	-26.3	-27.1	-27.4	-27.9	-27.1	-27.5	-30.6	-32.2	-33.5	-34.4	-27.87
-26.0	-25.1	-24.7	-23.6	-22.4	-20.6	-19.1	-15.6	-14.1	-13.6	-11.1	-9.0	-25.54
-1.9	-2.6	-3.1	-4.3	-5.3	-6.0	-6.4	-7.1	-6.9	-7.1	-7.8	-7.1	-4.13
-3.1	-3.9	-4.5	-3.9	-4.1	-4.3	-5.0	-5.8	-6.8	-7.5	-7.8	-7.3	-4.51
-10.6	-10.1	-9.8	-9.6	-9.8	-9.1	-9.1	-9.5	-10.1	-10.1	-10.2	-10.4	-10.95
-9.3	-9.5	-9.9	-10.8	-11.6	-11.7	-10.5	-10.0	-9.4	-8.8	-8.6	-8.7	-10.78
-17.9	-18.1	-18.9	-16.9	-14.8	-13.9	-14.2	-15.0	-14.2	-12.9	-12.5	-10.1	-14.27
-7.1	-7.1	-7.4	-7.6	-7.4	-7.5	-7.7	-7.8	-8.2	-7.5	-8.6	-8.3	-8.13
-10.7	-10.7	-10.2	-9.3	-8.7	-8.3	-8.2	-8.7	-8.9	-9.7	-10.1	-10.4	-10.76
-9.1	-8.9	-8.6	-8.7	-9.1	-8.9	-8.7	-10.5	-15.2	-17.3	-17.1	-20.3	-11.03
-16.6	-18.1	-18.0	-19.5	-18.8	-18.1	-16.9	-18.6	-18.4	-19.6	-20.1	-19.6	-19.57
-18.43	-18.40	-18.38	-18.34	-18.27	-17.93	-17.73	-17.86	-18.16	-18.47	-18.59	-18.59	-18.67

Mars 1883.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	-18°0	-19°3	-19°8	-18°8	-15°9	-14°6	-14°4	-14°5	-13°6	-12°9	-11°6	-11°0
2.	-18°9	-19°5	-20°3	-18°3	-16°3	-15°5	-15°0	-14°3	-13°9	-14°1	-11°7	-11°1
3.	-8°8	-8°7	-9°4	-10°1	-9°8	-9°5	-9°4	-9°8	-8°9	-8°6	-8°5	-8°4
4.	-7°5	-7°4	-7°3	-6°8	-6°9	-7°5	-8°2	-7°9	-6°3	-6°9	-7°4	-7°4
5.	-7°6	-7°1	-7°3	-7°6	-8°4	-9°3	-10°1	-10°7	-11°1	-12°1	-12°5	-12°8
6.	-15°1	-16°0	-18°1	-19°9	-20°1	-19°8	-19°9	-20°1	-19°4	-19°6	-19°5	-19°6
7.	-28°0	-28°6	-29°3	-29°4	-29°9	-29°8	-28°9	-26°9	-23°5	-21°5	-20°1	-19°1
8.	-15°8	-15°8	-15°3	-14°4	-14°0	-14°1	-14°1	-13°9	-13°6	-14°4	-14°7	-14°6
9.	-17°9	-17°6	-17°7	-17°9	-17°4	-17°2	-17°4	-15°4	-13°8	-13°0	-12°3	-11°9
10.	-20°3	-20°9	-20°9	-21°3	-20°3	-19°5	-18°5	-20°3	-19°4	-18°5	-18°6	-17°5
11.	-20°1	-18°4	-16°8	-15°2	-13°3	-12°5	-11°9	-11°6	-10°8	-10°6	-10°1	-9°5
12.	-13°1	-12°4	-13°1	-13°7	-13°4	-14°2	-15°9	-15°6	-15°5	-15°4	-14°5	-15°1
13.	-14°5	-14°7	-13°2	-13°4	-13°3	-13°1	-12°7	-12°3	-11°1	-9°6	-10°6	-11°1
14.	-20°6	-19°9	-18°9	-19°3	-19°9	-20°0	-20°0	-20°0	-19°9	-19°0	-16°9	-15°1
15.	-17°8	-17°9	-18°1	-19°0	-19°3	-18°8	-18°5	-17°9	-16°1	-16°4	-15°1	-15°1
16.	-20°1	-22°1	-25°0	-25°9	-26°9	-28°8	-30°1	-30°0	-29°2	-28°4	-26°8	-24°6
17.	-23°6	-24°6	-26°3	-26°6	-24°4	-23°6	-24°7	-25°9	-27°6	-28°4	-28°9	-29°1
18.	-33°8	-34°1	-34°1	-34°1	-34°1	-34°0	-33°3	-32°8	-32°0	-30°7	-30°1	-29°7
19.	-33°3	-33°5	-33°5	-34°2	-35°0	-35°4	-35°4	-33°4	-32°9	-30°8	-29°6	-28°5
20.	-33°4	-33°1	-33°9	-34°6	-33°1	-33°0	-33°5	-31°8	-30°6	-30°1	-29°6	-29°5
21.	-31°6	-32°8	-32°4	-32°1	-32°1	-32°1	-31°0	-31°8	-31°6	-29°8	-30°1	-30°4
22.	-37°4	-38°5	-38°3	-37°5	-36°9	-37°1	-36°4	-35°3	-34°6	-33°6	-32°0	-30°6
23.	-25°9	-26°3	-25°8	-26°2	-26°9	-26°9	-27°3	-27°5	-27°6	-27°1	-27°1	-27°5
24.	-31°8	-31°1	-30°5	-29°8	-30°1	-29°9	-28°0	-26°6	-26°6	-25°1	-24°6	-24°6
25.	-32°1	-34°2	-35°4	-36°4	-37°3	-36°4	-35°1	-31°6	-29°4	-27°5	-26°7	-25°6
26.	-17°9	-16°9	-14°8	-13°6	-13°4	-13°4	-12°9	-13°1	-12°8	-12°5	-12°1	-12°1
27.	-14°8	-13°6	-12°7	-12°5	-12°6	-12°0	-11°6	-11°1	-10°8	-9°9	-8°9	-8°3
28.	-10°8	-10°5	-10°2	-10°1	-10°3	-9°9	-10°3	-10°7	-10°4	-9°1	-8°5	-8°5
29.	-13°1	-13°4	-13°8	-13°9	-13°8	-13°0	-11°8	-10°8	-9°7	-8°7	-6°9	-6°0
30.	-12°4	-15°5	-15°9	-15°4	-15°5	-16°6	-16°3	-15°8	-15°6	-13°6	-10°0	-9°1
31.	-13°5	-14°7	-15°6	-17°2	-17°5	-19°3	-19°9	-19°8	-18°8	-19°1	-18°8	-18°0
Moy. mens.	-20°31	-20°62	-20°76	-20°81	-20°58	-20°54	-20°40	-19°97	-19°26	-18°61	-17°90	-17°46

Avril 1883.

1.	-22°4	-21°8	-22°3	-23°0	-23°7	-24°0	-23°8	-23°4	-22°6	-22°1	-20°7	-20°9
2.	-28°1	-28°7	-29°2	-30°2	-30°8	-30°7	-28°6	-29°2	-28°4	-27°3	-25°7	-24°7
3.	-31°4	-31°9	-32°1	-31°9	-32°1	-31°5	-29°9	-26°6	-25°9	-23°6	-22°7	-22°2
4.	-24°6	-23°9	-23°3	-23°0	-22°2	-21°8	-19°9	-19°2	-17°9	-17°3	-16°3	-15°4
5.	-25°1	-25°7	-25°9	-26°5	-27°8	-25°8	-25°2	-22°9	-20°9	-19°3	-17°7	-17°5
6.	-25°9	-26°6	-26°8	-27°1	-27°5	-26°4	-25°9	-24°1	-22°1	-20°1	-18°3	-17°1
7.	-25°8	-26°0	-25°8	-24°9	-25°6	-24°5	-21°3	-19°9	-18°4	-16°3	-15°6	-13°9
8.	-23°9	-24°3	-25°6	-27°2	-27°8	-26°9	-25°6	-24°5	-24°5	-19°6	-17°9	-15°6
9.	-20°2	-20°7	-21°1	-19°9	-18°3	-18°9	-18°6	-15°9	-13°9	-13°5	-13°1	-12°1
10.	-14°6	-14°7	-15°7	-15°6	-16°1	-14°9	-14°9	-14°3	-13°3	-12°8	-11°3	-11°1
11.	-13°9	-13°1	-11°2	-10°1	-9°4	-8°4	-7°8	-6°7	-6°0	-5°6	-5°3	-5°1
12.	-5°1	-5°3	-6°3	-5°8	-4°8	-3°5	-2°6	-2°5	-2°5	-2°5	-2°4	-2°4
13.	-2°0	-2°0	-2°1	-2°2	-1°9	-1°4	-0°9	-1°1	-1°6	-1°1	-0°9	-0°3
14.	-1°4	-1°4	-1°3	-1°3	-1°5	-0°9	-0°7	-0°5	-0°1	0°0	0°4	0°6
15.	-1°2	-1°3	-1°4	-1°6	-1°8	-1°5	-1°3	-1°2	-1°0	-0°9	-0°4	0°0
16.	-0°4	-0°4	-0°4	-0°6	-1°3	-1°5	-1°6	-1°3	-0°7	0°1	0°6	0°7
17.	-4°2	-4°4	-4°8	-5°4	-5°9	-5°4	-4°8	-4°2	-2°9	-1°9	-0°8	-1°4
18.	-10°2	-10°8	-11°3	-12°6	-12°8	-12°4	-11°1	-10°6	-8°9	-6°7	-6°1	-3°9
19.	-2°5	-2°1	-2°0	-2°3	-2°5	-3°0	-3°0	-2°9	-2°6	-1°9	-2°1	-1°4
20.	-1°1	-1°0	-1°2	-1°0	-1°2	-1°3	-0°6	-0°2	0°2	0°4	0°4	0°5
21.	-10°6	-10°4	-10°8	-11°0	-11°4	-11°4	-10°7	-9°8	-8°7	-8°5	-8°1	-7°6
22.	-9°8	-10°2	-11°6	-12°1	-13°3	-13°8	-13°8	-13°8	-12°8	-12°1	-11°5	-10°9
23.	-10°0	-9°3	-8°6	-7°7	-7°3	-6°9	-6°5	-6°1	-5°1	-3°6	-3°1	-2°4
24.	-7°3	-7°7	-8°2	-8°4	-8°4	-8°2	-7°8	-8°3	-7°5	-5°9	-5°1	-4°9
25.	-16°7	-18°3	-19°3	-18°8	-18°8	-17°6	-16°6	-15°9	-15°6	-15°9	-15°7	-15°6
26.	-24°9	-25°3	-25°8	-25°3	-22°5	-21°9	-19°9	-19°1	-17°7	-16°6	-15°9	-15°3
27.	-16°5	-16°1	-15°5	-15°1	-16°3	-16°9	-17°9	-17°5	-18°3	-15°9	-15°3	-16°0
28.	-25°7	-25°7	-23°5	-21°8	-20°3	-19°3	-18°7	-18°5	-16°6	-15°1	-14°6	-13°8
29.	-15°7	-16°1	-16°3	-16°9	-17°4	-17°4	-17°0	-17°0	-17°2	-17°0	-16°9	-16°1
30.	-14°8	-14°7	-14°8	-14°7	-14°8	-14°9	-15°3	-15°3	-14°9	-14°8	-14°1	-14°4
Moy. mens.	-14°53	-14°66	-14°81	-14°80	-14°85	-14°43	-13°74	-13°08	-12°28	-11°25	-10°54	-10°01

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Minuit.	Moyenne diurne.
-10.6	-10.4	-10.5	-11.1	-11.3	-11.5	-12.1	-12.7	-13.5	-15.4	-15.9	-18.0	-14.06
-10.5	-9.6	-9.6	-9.6	-9.6	-9.8	-9.5	-8.9	-8.8	-8.8	-8.5	-8.4	-12.52
-8.3	-8.3	-8.5	-8.4	-8.5	-9.3	-8.9	-8.5	-8.2	-8.0	-7.6	-7.5	-8.75
-6.5	-6.4	-7.8	-7.9	-8.9	-9.8	-10.8	-10.2	-10.1	-9.7	-9.6	-9.0	-8.09
-13.3	-13.5	-14.1	-14.5	-15.1	-16.1	-16.6	-15.9	-17.0	-18.1	-16.1	-15.1	-12.58
-19.5	-19.1	-19.6	-19.7	-20.6	-22.6	-23.8	-25.0	-25.5	-26.5	-26.9	-27.9	-20.99
-18.5	-16.7	-15.9	-16.6	-16.5	-16.9	-15.3	-16.3	-16.7	-16.8	-17.1	-16.2	-21.44
-13.9	-13.9	-13.9	-14.8	-15.1	-15.6	-16.0	-16.8	-18.5	-19.0	-18.9	-18.1	-15.38
-11.2	-11.3	-11.6	-12.1	-15.6	-17.1	-16.3	-16.3	-15.2	-14.7	-15.5	-17.3	-15.15
-16.5	-16.1	-16.1	-15.6	-18.8	-22.5	-23.4	-23.7	-26.1	-24.7	-22.8	-21.6	-20.16
-9.3	-8.9	-9.1	-9.0	-8.4	-8.2	-7.4	-5.5	-4.5	-6.3	-9.6	-11.2	-10.76
-14.3	-14.4	-14.9	-14.9	-15.1	-14.8	-15.0	-15.5	-16.4	-18.3	-17.3	-17.8	-15.03
-11.9	-13.1	-14.6	-15.2	-17.9	-18.4	-19.0	-18.9	-20.1	-20.5	-19.5	-19.8	-14.94
-14.3	-13.1	-13.0	-15.1	-15.4	-20.1	-20.5	-21.4	-20.4	-19.1	-18.1	-17.7	-18.24
-17.0	-17.0	-18.0	-20.9	-23.8	-24.0	-24.1	-24.5	-22.6	-23.0	-21.6	-21.1	-19.48
-23.6	-21.2	-22.5	-22.5	-22.5	-21.4	-20.5	-20.1	-19.2	-18.9	-18.7	-20.4	-23.73
-29.2	-29.3	-29.6	-29.9	-30.5	-31.1	-31.9	-32.1	-32.6	-32.9	-33.2	-33.8	-28.74
-29.3	-28.8	-28.8	-28.8	-29.3	-29.8	-30.6	-30.8	-31.5	-31.8	-32.5	-32.8	-31.57
-27.9	-27.7	-27.9	-28.2	-28.9	-30.1	-30.9	-31.2	-30.6	-32.3	-33.5	-33.8	-31.60
-29.6	-29.2	-29.2	-29.6	-30.3	-29.8	-30.8	-30.9	-31.6	-30.9	-32.0	-31.6	-31.32
-30.1	-30.1	-30.0	-31.1	-32.8	-34.2	-34.9	-35.8	-35.8	-36.4	-36.9	-36.9	-32.62
-29.1	-27.4	-26.4	-25.9	-25.5	-25.3	-25.1	-25.3	-25.4	-25.6	-26.1	-26.0	-30.89
-27.9	-28.9	-30.1	-30.4	-31.5	-32.8	-33.6	-33.6	-33.4	-33.6	-33.3	-32.4	-29.32
-24.8	-24.9	-25.7	-26.2	-27.6	-29.6	-31.4	-30.9	-30.5	-30.3	-31.2	-31.3	-28.46
-26.1	-25.1	-25.2	-25.7	-25.4	-24.7	-24.1	-23.7	-22.2	-20.6	-19.3	-18.7	-27.85
-12.9	-13.1	-13.3	-14.0	-15.5	-17.0	-17.3	-16.4	-16.7	-16.3	-15.0	-16.0	-14.54
-7.5	-7.0	-7.5	-7.6	-8.5	-10.1	-11.5	-12.9	-13.5	-13.5	-13.3	-12.2	-11.00
-8.5	-8.5	-8.5	-8.8	-9.1	-9.5	-10.1	-10.1	-10.1	-10.7	(-11.4)	-12.2	-9.87
-5.6	-5.6	-5.6	-5.6	-5.4	-5.6	-10.0	-7.4	-7.7	-7.7	-9.6	-9.3	-9.17
-9.0	-8.7	-7.6	-7.8	-8.2	-8.8	-8.9	-9.6	-9.3	-8.8	-10.3	-11.1	-11.66
-15.7	-14.6	-15.1	-15.9	-16.5	-17.1	-17.6	-17.8	-18.6	-20.9	-21.6	-22.0	-17.73
-17.17	-16.84	-17.10	-17.53	-18.33	-19.15	-19.61	-19.64	-19.75	-20.00	-20.09	-20.23	-19.28

Avril 1883.

-20.1	-19.5	-19.7	-20.0	-20.6	-21.8	-23.1	-24.8	-26.0	-26.3	-27.0	-27.5	-22.80
-24.1	-24.5	-23.5	-24.1	-24.9	-25.9	-27.8	-29.2	-30.3	-30.0	-30.3	-30.7	-27.79
-21.3	-21.5	-21.9	-22.1	-22.8	-24.7	-26.4	-27.7	-28.0	-27.9	-27.1	-25.6	-26.62
-15.1	-15.3	-15.3	-15.9	-17.3	-18.6	-20.0	-21.2	-22.1	-22.3	-23.3	-24.2	-19.81
-16.2	-15.6	-15.7	-16.7	-17.8	-18.9	-20.3	-22.2	-23.1	-24.1	-24.9	-25.8	-21.73
-15.6	-14.5	-13.9	-15.6	-17.3	-19.0	-20.5	-22.3	-23.1	-23.9	-24.1	-25.6	-21.80
-13.3	-13.8	-13.4	-14.9	-16.4	-17.6	-18.9	-20.5	-21.5	-22.3	-22.9	-23.8	-19.89
-14.9	-14.9	-15.1	-15.3	-15.4	-15.6	-16.9	-17.9	-18.3	-20.2	-20.2	-20.7	-20.37
-11.3	-10.7	-10.5	-10.7	-11.3	-12.0	-13.3	-13.3	-13.5	-13.2	-13.0	-13.7	-14.73
-9.7	-9.9	-10.1	-10.9	-12.1	-12.5	-13.0	-12.9	-12.9	-12.7	-13.1	-13.6	-13.03
-4.8	-4.6	-4.9	-5.1	-5.9	-6.0	-5.9	-5.9	-5.8	-6.3	-5.4	-5.5	-7.03
-1.9	-1.3	-1.3	-1.5	-1.8	-2.1	-2.9	-2.4	-1.6	-1.4	-1.8	-2.0	-2.82
0.1	0.0	0.2	0.1	0.7	-1.5	-2.0	-2.3	-2.0	-1.9	-2.4	-1.9	-1.33
0.3	0.9	0.8	0.4	0.4	0.1	0.4	0.2	0.7	0.9	0.9	0.9	-0.42
0.4	0.6	0.5	0.5	0.5	0.1	0.4	0.2	0.1	0.4	0.6	0.6	-0.50
1.1	1.1	0.9	0.9	0.9	1.1	-0.3	-0.3	-0.6	-2.1	-2.9	-3.8	-0.45
-0.6	0.4	-0.8	-0.8	-1.5	-1.8	-2.0	-4.7	-5.8	-6.5	-7.8	-8.8	-3.62
-1.1	-1.1	1.7	-1.1	-1.5	-2.8	-2.4	-2.4	-2.8	-3.6	-2.9	-3.0	-5.85
-0.9	0.1	0.2	0.2	0.3	0.7	-0.6	-0.9	-0.8	-0.6	-0.8	-1.0	-1.44
-0.1	-0.6	-2.1	-4.0	-5.4	-6.4	-7.1	-7.9	-8.4	-9.0	-9.6	-10.1	-3.20
-6.8	-6.5	-6.4	-6.5	-6.9	-6.9	-7.5	-8.1	-8.5	-9.0	-9.4	-9.6	-8.78
-10.9	-10.3	-9.9	-8.1	-11.1	-13.0	-13.3	-13.5	-13.3	-13.0	-12.0	-11.1	-11.88
-2.9	-3.0	-3.3	-3.8	-3.8	-4.0	-4.6	-5.3	-5.8	-6.1	-6.3	-6.8	-5.51
-4.3	-2.9	-1.9	-1.9	-4.4	-7.6	-9.8	-11.8	-12.8	-14.0	-14.4	-15.6	-7.88
-15.4	-15.0	-15.1	-15.2	-15.6	-15.6	-16.9	-18.3	-20.8	-22.8	-23.6	-24.1	-17.63
-15.1	-14.9	-14.8	-15.1	-15.3	-15.8	-16.8	-19.9	-19.4	-18.1	-17.6	-17.1	-18.75
-15.9	-15.7	-16.1	-16.1	-16.5	-16.7	-16.8	-18.9	-21.0	-23.2	-23.9	-24.9	-17.63
-13.6	-12.9	-12.9	-13.9	-14.4	-14.6	-15.2	-15.4	-15.7	-15.8	-15.7	-15.6	-17.05
-15.8	-15.8	-15.8	-15.7	-15.4	-14.5	-15.1	-14.9	-15.1	-15.3	-15.2	-15.1	-16.04
-13.6	-13.7	-13.3	-13.6	-14.0	-14.5	-15.1	-15.8	-16.4	-16.5	-17.3	-16.6	-14.91
-9.45	-9.19	-9.11	-9.56	-10.27	-11.03	-11.80	-12.70	-13.20	-13.64	-13.90	-14.20	-12.38

Direction et vitesse du vent (échelle 0—12).

Août 1882.

Date.	4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.
1.							
2.							
3.							
4.	SSW	2 SSW	3 WSW	1	0 SSE	1 SE	1 1'3
5.	E	1 SE	2 S	1 SSW	1 S	1	0 1'0
6.	0	0 SSW	1	0 ENE	1 SSE	1	0 0'5
7.	SE	1 SE	1 SSE	1 ESE	1 NE	1 ESE	2 1'2
8.	NNE	3	0 ENE	3 E	5 ENE	4 NE	3 3'0
9.	NE	2 NE	4 E	3 ENE	2	0 SE	1 2'0
10.	ESE	2 ESE	1 SE	1 SSE	1 SSW	1 S	1 1'2
11.	SSE	2 S	3 S	4 S	5 SSW	5 WSW	1 3'3
12.	W	1 SE	1 SSW	1 SSE	2 SE	3 E	4 2'0
13.	E	4 NNE	1 NNE	3 NNW	1 NNW	3 NNW	2 2'3
14.	(N	2) NNW	3 NNW	3 NW	6 NNW	3 NNW	2 3'2
15.	WNW	4 WNW	1 NNW	2 WNW	1 SSW	2 SSW	1 1'8
16.	SSW	1 E	2 ESE	1	0 WSW	1 N	1 1'0
17.	N	2 NW	2 (NW	2) W	4 WNW	2 W	1 2'2
18.	W	3 WNW	3 W	3 WSW	3 W	3 WSW	3 3'0
19.	WSW	1 W	2 NW	2 NNW	3 NNW	3 NNW	2 2'2
20.	NW	3 NW	3 NW	3 N	1	0 WNW	1 1'8
21.	WNW	1	0 SSE	1 SE	1	0 SE	1 0'7
22.	E	2 E	3 ENE	3 NE	3 NE	3 E	3 2'8
23.	E	1	0 W	1 WSW	2 WSW	2 W	1 1'2
24.	WNW	1	0 NNW	1 NNW	1 W	1 WSW	2 1'0
25.	N	3 NNE	3 NNE	4 NNE	2 W	2 W	2 2'7
26.	WNW	2 NNW	2 N	2 NNE	3 NNE	3 NNE	1 2'2
27.	NNE	1	0 W	1 W	2 W	3 W	1 1'3
28.	W	1 W	1 W	1 WSW	1	0	0 0'7
29.	0	0	0	0 SE	2 SE	1 SE	3 1'0
30.	SE	4 SE	4 SE	4 SSE	4 SSE	2	0 3'0
31.	NNE	1 NNE	3 NNE	2 NE	1 NNE	2 NNE	2 1'8
Moy. mens.	1'7	1'6	1'8	1'9	1'7	1'4	1'7

Direction et vitesse du vent (échelle 0—12).

Septembre 1882.

4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.	
E	1 ESE	2 E	2 ESE	2 SSE	3 SE	2 2'0	
E	1 SE	1 ESE	1 SSW	1 SSW	2 NW	2 1'3	
W	2 W	3 W	4 W	4 SW	3	0 2'7	
ENE	1 NE	2 NNE	5 NNE	5 N	2 WNW	2 2'8	
WNW	2 NW	2 W	1 WNW	1	0 WNW	1 1'2	
W	1	0	0	0	0	0 0'2	
NE	1 ENE	2 NNE	2 NE	3 ENE	2 ENE	2 2'0	
SSE	1 SSE	1 NNE	1 ENE	1 SE	1 ESE	2 1'2	
ESE	1	0 WSW	1 SSW	1 SSW	1 SSW	1 0'8	
SSW	1 SSW	1 SSW	1 SSW	1 SSW	1 SSW	1 1'0	
NNW	3 NW	3 NNW	1 WSW	1 SSW	2 SSW	1 1'8	
NNE	1	0 NNW	1	0	0	0 0'3	
N	1	0 NW	1	0	0 SSW	2 0'7	
SSW	3 SSW	3 SSW	5 SW	4 WSW	2 SW	4 3'5	
WSW	4 W	2 NW	3 NNW	3 N	2 ENE	1 2'5	
E	1 SSE	2 E	3 E	3 SE	1	0 1'7	
WNW	2 NNW	3 NNW	2 N	2 WSW	1 WSW	2 2'0	
WNW	2 WNW	2 WNW	2 WNW	3 NNW	3 NNE	1 2'2	
0	0	0	0 SSE	1 SSW	2 ESE	2 0'8	
ESE	3 ESE	4 ESE	4 ESE	5 ESE	6 ESE	6 4'7	
E	6 ENE	6 ENE	5 ENE	4 NE	2 ENE	2 4'2	
NNE	1 NNE	1 NE	2 NNE	3 NNE	2 NNE	2 1'8	
ENE	2 ENE	3 E	1 E	1 E	2 SE	3 2'0	
SE	4 ESE	4 ESE	2 ENE	2 ESE	2 ENE	1 2'5	
0	0 NW	1 WSW	2 WSW	3 WSW	4	1 1'7	
NNW	3 NW	2 NW	1	0	0 ESE	2 1'3	
ESE	2 ESE	3 ENE	1 NNE	1 NNE	2 ENE	1 1'7	
ENE	2 NNE	1 NNE	1 NNE	1 ENE	2 E	2 1'5	
SSE	1 SE	1 SE	2 SE	3 SE	2 N	1 1'7	
NNW	3 NW	4 NW	3 WSW	1 WSW	1 NNW	2 2'3	
Moy. mens.	1'9	1'9	2'0	2'0	1'7	1'7	1'9

Direction et vitesse du vent (échelle 0—12).

Juin 1883.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	Moy. mens.
0																															
SW	3 WSW	3 WSW	3 WNW	2 WSW	2 SW	3	1'5																								
NW	1 W	1 W	1 W	1	0	0	0'7																								
(N	1) N	1 N	2 N	3	0	0	1'2																								
W	1 W	1 WNW	1	0	0	0	0'5																								
0	W	1 SW	1 W	1	0	0	0'7																								
N	2 N	1	0	0	0	0	0'5																								
0	0	0 WSW	1 WSW	1 SSW	1 WSW	1	0'7																								
WNW	2 NNW	2 NNW	4 NNW	4 NNW	3 N	2	2'8																								
NNE	2 NNE	2 W	1 SW	1 WNW	1 W	7	1'3																								
NW	1	0 NNE	2 NNE	2 N	2	0	1'2																								
N	1 N	1	0 WNW	1 WSW	1	0	0'7																								
0	0	0	0	0	0	0	0'0																								
ESE	1 ESE	1 ESE	2 ESE	2 ESE	3 ESE	3	2'0																								
ESE	3 ESE	3 ESE	2 E	2 NE	2 NE	3	2'5																								
NNE	3 NNE	3 NNE	2 NNE	2	0	0	1'7																								
0	ESE	3 ESE	3 E	4 ESE	5 ENE	3	3'0																								
ENE	3 ENE	3 ENE	2 NNE	1	0	0	1'5																								
0	SE	1 SSE	2 SSE	2 SE	2 WNW	2	1'5																								
WNW	3 WNW	2 WNW	2 W	1	0	0	1'3																								
0	0	0	0	0	0	0	0'2																								
NW	2 WNW	1 W	1 WNW	1	0	0	0'8																								
0	0	0	0	0	0 NNW	1 NNW	1 0'3																								
N	2 N	2 N	2 NNW	2	0 NNW	1 NNW	1 1'5																								
0	NW	1 WNW	1 WNW	1	0	0	0'5																								
0	SSW	2	0	0	0	0	0'3																								
0	0	0	0 NNE	1 NNE	1 NNE	3	0'8																								
NNE	2 NNE	3	0 WNW	1	0	0	1'0																								
WNW	1 N	1	0	0 NNW	1 N	2	0'8																								
NNW	2 NNE	1 NNE	1 NNE	1 NNE	1 NNE	1	1'2																								
Moy. mens.	1'2	1'3	1'3	1'3	0'9	0'9	1'2																								

Direction et vitesse du vent (échelle 0—12).

Juillet 1883.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	Moy. mens.
WNW	1 NNE	2 NNE	1 NNE	1 NNE	2 NNE	3	1'7																								
NNE	5 NNE	5 NNE	4 NNE	4 NNE	4 NNE	4	4'0																								
0	0	0 NNE	1 NE	2 NNE	3 NE	4	1'7																								
E	2 ENE	2 ENE	3 E	3 ESE	1 ESE	1	2'0																								
ESE	2 ESE	2 ESE	1 ESE	1 E	1 E	2	1'5																								
E	3 E	3 E	3 E	3 E	3 E	2	2'7																								
E	2 E	1	0	0	0	0	0'5																								
0	NE	2 ENE	1 ENE	2 NE	1 E	1	1'2																								
ENE	2 ENE	2 NE	1 NNE	1	0 ENE	1	1'2																								
ENE	1 ENE	2	0 E	1 E	1 E	2	1'2																								
E	2 ENE	3 E	5 ENE	4 E	4 ESE	3	3'5																								
0	0	0 SE	1	0	0 ESE	1	0'3																								
SSE	1 SSE	1 SSW	1	0	0 S	2	0'8																								
S	1 S	2 SSW	1 SSW	1	0	0	0'8																								
0	ENE	1 ENE	2 ENE	1 NE	2 NE	3	1'5																								
ENE	3 E	1	0	0	0	0	0'7																								
0	0	0 SSW	1	0	0	0	0'2																								
0	0	0 S	1 SSW	1	0	0	0'3																								

Direction et vitesse du vent (échelle 0—12).

Octobre 1882.

Direction et vitesse du vent (échelle 0—12).

Mai 1883.

Date.	4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.	4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.	
1.	NNW	2 W	2 WNW	1 WNW	1 WNW	1 WNW	2 1.5	N	3 N	2 N	2 NNE	2	0	0 1.5	
2.	NNW	1 NNE	1	0	0	0	0 0.3	0 SW	1 N	1 N	1	0	0 0.5		
3.	0	0	0	0	0	0	0 0.0	0 NNW	2 WNW	1 NW	2	0	0 0.8		
4.	0 WSW	2 WSW	3 WSW	4 WSW	4 WSW	2	2.5	0	0	0	0 SE	2 SE	4 1.0		
5.	0 SSE	1 SSE	2 SSE	2 WSW	3 SW	3	1.8	SE	4 SE	4 SSW	2 SSW	1	0 1.8		
6.	WSW	2 WSW	2 WSW	1 W	2 WNW	1 NW	1 1.5	0	0 ENE	1 NNE	2 NW	4	0 1.2		
7.	WSW	1 NNW	1 NNE	2 NNE	4 N	4 N	6 3.0	WNW	2 NW	2 NW	2 NNW	2 NNW	1 NW	1 1.7	
8.	NNW	5 NW	3 NW	2 W	1 SSW	1	0 2.0	0 W	2 W	1 WSW	2 W	1	0 1.0		
9.	E	3 ENE	3 ENE	3 NNE	2 N	2	2.5	SSW	1	0	0	0	0 NNE	2 0.5	
10.	0	0 NW	2 NNW	2 NNW	2 NNW	3	1.5	0 N	2 WNW	2 WNW	1	0 SW	1 1.0		
11.	NW	4 NNW	4 NNW	5 NNW	5 NE	2 NE	2 3.7	N	1 SW	1	0	0	0	0 0.3	
12.	NNE	1 N	1 NNE	2 NNE	1 NE	1 NE	3 1.5	NE	1 ENE	1 N	1 NNW	1 N	1	0 0.8	
13.	NE	2 E	2 E	2 E	2	0 NE	1 1.5	NW	1 NNW	2 N	1 NNW	1	0 WNW	1 1.0	
14.	0 ENE	1 NNE	1 NE	1 WSW	2 WSW	3	1.3	(WNW 1)	WNW	2 WNW	2 WNW	2 W	1 WNW	1 1.5	
15.	SW	4 SW	6 SW	7 SW	7 SW	5 WNW	3 5.3	(ENE 3)	ENE	3 ENE	1 N	1 NW	1 WNW	1 1.7	
16.	NNW	3 NNW	1 W	1 W	3 WNW	3 WNW	3 2.3	NW	2 WNW	3 N	3 N	2 N	2 NNW	2 2.3	
17.	WNW	4 WNW	5 WNW	3 WNW	2 WNW	4 NNW	2 3.3	NW	1 NNW	1 NW	2 WNW	1	0	0 0.8	
18.	NE	2	0	0	0 N	2 W	4 1.3	0	0 NNW	1 (	0)	0 N	1	0 0.3
19.	W	4 WNW	3 WNW	2 W	2 NW	3 WNW	2 2.7	0	0	0 NW	1	0	0 N	1 0.3	
20.	W	2 W	3 W	5 WNW	8 WSW	1 WNW	6 4.2	0 NNW	1 NW	1	0	0	0	0 0.3	
21.	WNW	6 NW	4 NW	7 NW	6 NW	4 WNW	6 5.5	0	0	0	0	0	0 E	2 0.3	
22.	NW	9 NNW	6 N	5 NNW	4 NW	4 NNW	2 5.0	E	3 E	4 E	4 E	4 E	4 E	2 3.5	
23.	0 N	1 N	1 ENE	1 ENE	1	0	0 0.7	E	2 E	1	0	0 ENE	2 N	3 1.3	
24.	NNE	3 NNE	2 NNW	3 NNW	2 NNW	3 N	3 2.7	N	5 N	5 N	4 N	3 N	3 N	2 3.7	
25.	NW	2 NNW	1	0	0 WNW	1	0 0.7	N	1 N	1	0	0	0	0 0.3	
26.	W	2 WSW	2 WSW	2 WSW	3 WSW	1 SW	2 2.0	0 S	2 N	2 N	2	0 W	1	1 1.2	
27.	SW	1 SSW	1 SSW	2 SW	2 WSW	3 WSW	3 2.0	WSW	1	0 WSW	1	0	0 ENE	1 E	2 0.5
28.	WSW	3 WSW	3 WSW	3 NNE	2 ENE	4 ENE	5 3.3	0	0	0	0	0 ENE	1 E	2 0.5	
29.	NE	7 NE	4 NE	3 ENE	2 ENE	2	0 3.0	0	0	0	0	0	0 E	1 0.2	
30.	0	0	0	0	0	0	0 0.0	E	1 E	1	0	0 N	1 NE	1 0.7	
31.	0 SSE	1 SE	1 ESE	1	0 ESE	1	0 0.7	NNE	2 NNE	2 NNE	2 NE	1	0	0 1.2	
Moy. mens.	2.4	2.1	2.3	2.3	2.1	2.3	2.2	1.1	1.5	1.2	1.0	0.8	0.9	1.1	

Direction et vitesse du vent (échelle 0—12).

Août 1883.

Direction et vitesse du vent (échelle 0—12).

Septembre 1883.

Date.	4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.	4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.
1.	0 ENE	1 ENE	1 NE	2 NE	2 NE	6	2.0	ESE	1	0 SE	1 SE	2 ESE	3 ESE	1 1.3
2.	0 S	2 SSW	3	0	0	0	0 0.8	S	1 S	2 SSW	1 SSW	2 SE	2 S	2 1.7
3.	NNE	1 NNW	2	0 ENE	2 NE	2 ENE	3 1.7	SSW	1 SSW	1	0 NNW	1 N	5 NNE	8 2.7
4.	ENE	2 ENE	2 ENE	1 ENE	2 ENE	2 ENE	2 1.8	NNE	8 NNE	5 NNE	5 NNE	4 NNE	4 N	1 4.5
5.	ENE	4 ENE	4 NE	3 NE	4 NE	2 NE	2 3.2	N	1 N	1	0	0 ESE	1	0 0.5
6.	NE	3 NE	4 NE	4 NE	4 NE	3 NNE	4 3.7	SE	2 SE	3 SE	3 SSE	2 SSW	2 SSW	1 2.2
7.	NE	4 N	2 N	2 N	2 NNW	1 NNW	2 2.2	0	0	0 SSW	1 SSW	1 SSW	1 SSW	1 0.7
8.	NNW	2 NNW	1 NNW	1	0	0	0 0.0	S	1 S	2 N	1 SSW	1 SW	1 W	2 1.3
9.	0	0	0	0	0	0	0 0.0	WSW	2 WSW	2 WSW	2 WSW	2 WSW	2 WSW	2 2.0
10.	0	0	0	0	0	0 ESE	1 0.2	W	2 W	2 WNW	2 WNW	2 W	1	0 1.5
11.	SE	1 ESE	1	0 NW	2 NW	2	0 1.0	0	0	0	0 WNW	2	0	0 0.3
12.	0	0	0	0	0	0	0 0.0	WSW	1 W	2 WSW	3 SW	4 WSW	4 W	4 3.0
13.	ENE	1 ENE	1 ENE	2 ENE	2 ENE	1 N	1 1.3	WNW	4 WNW	4 WNW	5 WNW	4 NW	4 NNW	3 4.0
14.	NE	3 NNE	2 N	0 N	2 NNE	2	1.7	NW	3 WNW	2 WNW	3 W	4 WSW	4 WNW	3 3.2
15.	NNE	3 NNE	3 NNE	2 NNE	2 NE	1 NNE	3 2.3	WNW	4 W	4 W	4 WNW	3 NNW	4 N	3 3.7
16.	NE	4 NE	5 NE	6 NE	8 NE	8 N	7 6.3	NW	3 NNW	3 N	2 N	2 NNW	3 NNW	2 2.5
17.	NNW	4 NNW	3 N	0	0	0	0 1.5	NW	2 NW	2 WNW	2 WNW	1 NW	2 WSW	1 1.7
18.	0	0	0	0	0	0	0 0.0	SSE	1 SSE	4 E	4 NE	6 NNE	4 NNE	4 3.8
19.	0	0	0	0	0	0	0 0.0	N	1	0	0	0	0	0 0.2
20.	N	2	0	0	0	0	0 0.3	0	0	0 ENE	1 ENE	5 NNE	6 NNW	6 3.0
21.	ESE	1 ESE	1 E	3 ENE	3 ENE	3 NE	3 2.3	N	6 N	5 N	5 N	5	0	0 3.5
22.	NE	3 NE	3 ENE	3 ENE	1 ENE	1 NE	1 2.0	NNE	1	0	0 NNW	1	0	0 0.3
23.	NE	1	0	0	0	0	0 0.2	0 NNW	1	0	0	0	0	0 0.2
24.	0	0	0	0	0	0	0 0.0	WSW	2 W	2 WSW	6 SW	5 SW	5 SW	3 3.8
25.	0	0	0	0	0	0	0 0.0	SSW	2 SW	1 SW	2 (SW 1)	0	0	0 1.0
26.	0	0	0 WSW	1	0	0	0 0.5	NE	3 NE	6 NE	8 NNE	9 N	9 N	7 7.0
27.	0	0	0	0	0	0	0 0.5	NNE	6 NNE	6 N	4 N	1	0 WSW	1 3.5
28.	SW	1	0	0	0	0	0 0.0	SSW	4 NW	4 NNW	4 NNW	4	0 SSW	3 2.2
29.	0	0	0	0	0	0	0 0.0	SSW	3 SW	4 SW	4 SSW	4	0 NW	4 3.7
30.	0	0	0	0	0	0	0 0.5	NW	1 NNW	4 NW	4 W	4 SSW	1 NNE	4 3.0
31.	0 E	1 ESE	1 ESE	1	0	0	0 0.5	0	0	0	0	0	0	0 0.0
Moy. mens.	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0	1.3	1.2	2.2	2.4	2.6	2.7	2.2	2.2	2.4

Novembre 1882.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2
2.	E 2	E 2	E 2	E 2	E 2	E 2	E 2	E 1	E 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1
3.	0	0	0	0	0	0	0	SSW 1	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2
4.	WSW 5	WSW 4	WSW 4	—	—	—	—	—	—	—	—	W 4
5.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	WSW 4	WSW 4	WSW 3
6.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	SSW 1	SSW 1
7.	—	—	—	—	—	—	—	—	ENE 2	ENE 4	ENE 3	ENE 3
8.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ENE 1	ENE 1	NNE 1
9.	E 2	ESE 2	ESE 1	ESE 1	ESE 2	ESE 1	0	0	0	0	0	0
10.	0	0	0	0	0	0	0	0	SSE 1	SSE 1	SSE 1	0
11.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	SE 5	SE 5	S 4	SSW 4	SSW 4	SSW 4	SSW 4	SSW 5	SW 6	SW 6	SW 6	SW 5
13.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	W 5
14.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	NW 1
15.	0	0	0	ENE 1	ENE 1	ENE 1	ENE 1	0	ENE 1	NE 1	NE 1	NE 1
16.	SW 1	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 3	SW 2	SW 2	SW 1	0	0
17.	0	0	0	0	0	SSW 1	SSW 1	SSW 1	SSW 1	0	0	0
18.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20.	NW 3	NW 4	NW 3	NW 3	NW 2	NW 2	NW 2	0	0	0	0	0
21.	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 3	SW 3	W 2	W 2	SW 2	SSW 1
22.	SE 2	SE 2	SE 2	SE 2	SE 2	SE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	0	SSW 1
23.	0	0	0	0	0	0	0	E 1	E 2	E 2	E 3	E 2
24.	N 4	NNE 3	NE 3	NE 3	NE 3	NE 3	NE 3	NNE 3	NNE 3	NNE 3	NNE 3	NNE 3
25.	SSW 1	0	SSW 1	WSW 1	WSW 1	WSW 1	WSW 1	0	0	0	0	WSW 1
26.	—	—	0	WNW 1	WNW 1	WNW 2	WNW 1	WNW 2	WNW 2	W 2	WNW 2	NW 2
27.	NW 2	NW 2	WNW 2	WNW 2	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	N 1	0	0	0
28.	NE 2	ENE 3	ENE 3	ENE 3	ENE 3	ENE 4	NE 4	NE 4	NNE 4	NNE 3	NNE 1	NNE 1
29.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30.	0	W 1	W 1	W 1	W 1	W 1	0	0	0	0	0	0
Moy. mens.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Décembre 1882.

1.	WNW 0	WNW 0	WNW 0	WSW 0	W 0	WNW 0	WNW 0	WNW 0	WNW 0	WNW 0	WNW 0	W 0	WSW 0
2.	WNW 1	WNW 2	WNW 1	WSW 1	W 2	WNW 2	WNW 2	WNW 2	WNW 2	WNW 2	WNW 2	W 2	WSW 2
3.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.	WSW 2	WSW 3	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4
6.	SW 4	SW 4	SW 4	SW 5	SW 5	SW 5	SW 5	SW 5	SW 5	SW 5	SW 5	WSW 6	WSW 6
7.	WSW 4	WSW 3	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 3	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 3	WSW 3	SW 2
8.	SW 5	WSW 6	SW 5	SW 6	SW 4	SW 5	SW 4	SW 4	SW 4	SW 3	SW 3	SW 4	SW 3
9.	WSW 4	WSW 4	WSW 5	WSW 4	WNW 2	WNW 1	WNW 1	WNW 1	W 1	0	0	WNW 1	0
10.	0	0	0	0	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1
11.	0	0	0	0	0	0	0	WNW 1	WNW 1	0	0	0	0
12.	S 1	S 1	0	0	S 2	SSW 2	SSW 2	S 2	S 2	S 2	SSW 2	SSW 2	S 3
13.	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SSW 1	SSW 1	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 1
14.	0	0	0	0	SSW 1	SSW 1	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 1
15.	WNW 1	W 1	WSW 1	WSW 1	W 1	0	0	0	0	0	0	WSW 4	WSW 4
16.	SSW 6	SSW 6	SSW 6	SSW 6	SSW 6	SSW 6	SSW 6	SSW 6	W 6	W 4	W 4	SW 3	SW 4
17.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.	NW 2	NNW 2	NNW 2	NW 1	NNW 1	NNW 1	0	0	0	0	0	0	0
19.	0	SE 1	SE 2	SE 2	SE 2	SE 2	SE 2	SE 3	SE 2	SE 2	SE 1	SE 1	SE 1
20.	NNW 2	NNW 2	NNW 2	NW 1	NW 1	0	0	0	0	0	WSW 2	0	WSW 2
21.	WSW 6	WSW 4	WSW 5	WSW 5	WSW 4	WSW 4	WSW 4	W 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4
22.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24.	SSW 3	SW 3	SW 2	SW 3	WSW 3	(WSW 3)	(WSW 3)	(WSW 3)	(WSW 3)	(WSW 3)	(WSW 3)	SSW 1	SSW 1
25.	WSW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 3	WSW 2	WSW 1	WSW 1	0	0	0	0	SSW 1	SSW 1
26.	SW 2	SW 2	SW 2	SW 3	SW 2	SW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 1	WSW 1
27.	NW 3	NNW 3	NNW 2	N 1	0	0	0	0	0	0	0	ENE 1	ESE 1
28.	SE 3	SSE 2	S 2	S 2	SSW 1	SW 1	SW 1	SW 1	WSW 1	WSW 1	WSW 1	WSW 2	SSW 1
29.	WSW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 2	W 1	W 1	W 1	0	0	0	0	0	0
30.	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 1	SSW 2	SSW 1	SSW 1	SSW 1	SSW 1	SSW 1	SSW 1	SSW 1
31.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Moy. mens.	1'8	1'8	1'8	1'9	1'7	1'6	1'6	1'5	1'3	1'6	1'5	1'5	1'5

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Minuit.	Moyenne diurne.
ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2	0	0	0	ESE 1	E 1	E 1	1.5
ESE 2	ESE 1	ENE 1	ENE 1	0	0	0	0	SE 1	SE 1	SE 1	0	1.1
WSW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 4	WSW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 4	WSW 5	WSW 5	2.3
WSW 3	WSW 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SSW 1	S 1	SSE 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ENE 3	ENE 2	ENE 1	ENE 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NE 1	NE 1	0	0	0	0	E 1	0	0	0	E 1	0	—
0	0	0	0	0	0	0	NNE 1	0	0	ENE 1	0	0.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
WSW 0	WSW 0	ESE 1	ESE 1	E 2	E 3	E 3	E 3	E 3	E 3	SE 3	SSE 4	1.1
WSW 2	WSW 2	SW 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
0	0	0	0	0	0	0	0	WNW 1	0	0	0	0.4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	SSW 1	—
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
W 1	W 1	W 1	WSW 1	WSW 1	WSW 1	WSW 1	0	0	WSW 2	WSW 1	WSW 1	0.4
WSW 2	WSW 1	WSW 1	WSW 3	WNW 3	WNW 3	WNW 3	WNW 3	WNW 3	NW 3	NW 3	NW 3	1.9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	SW 1	WSW 2	SW 2	1.0
SW 1	SW 1	SW 2	SW 2	SW 3	0	0	0	0	0	SSE 1	SSE 1	1.5
SSW 1	SW 1	SW 1	WSW 1	WSW 2	WSW 3	WSW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 2	W 1	1.4
ENE 3	ENE 4	ENE 3	NE 3	NNE 3	NNE 3	NNE 3	NNE 4	NNE 4	NNE 4	NNE 4	N 4	2.3
N 2	N 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.7
WSW 2	WSW 2	SW 2	SW 2	WSW 2	WNW 3	WNW 3	WNW 2	WNW 2	WNW 2	WNW 2	WNW 2	1.4
WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	0	0	0	0	0	W 1	NW 2	NW 2	—
0	0	0	0	NNE 1	NNE 1	NNE 1	NNE 1	NNE 1	NE 2	NE 2	NE 3	1.0
NNE 2	NNE 2	NNE 1	0	0	0	0	0	0	N 1	0	0	1.7
0	WNW 2	WNW 2	WNW 1	W 1	W 1	W 1	W 1	W 1	W 1	W 1	W 1	0.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2

0	WSW 0	0	0	SW 0	WSW 0	WSW 0	WSW 0	WSW 0	WSW 0	WSW 0	WSW 0	WNW 1	WNW 1	0.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	WNW 1	0	1.4
0	WSW 1	0	0	0	0	0	0	0	W 1	WSW 1	WSW 2	WSW 2	WSW 2	0.0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	SW 3	SW 3	SW 2	SW 3	SW 3	0.3
SW 4	SW 4	SW 4	SW 3	SW 3	SW 3	SW 4	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	SW 2	SW 3	SW 3	3.5
SW 5	SW 5	WSW 6	SW 6	SW 6	SW 5	SW 5	SW 4	WSW 4	SW 4	SW 4	SW 3	SW 3	WSW 3	4.7
SW 1	WSW 2	WSW 2	SW 2	WSW 2	WSW 2	SW 3	SW 4	SW 4	SW 3	SW 3	SSW 4	SSW 4	SW 4	3.1
SW 4	SW 4	SW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 3	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 5	4.2
0	0	0	0	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	1.3
WNW 1	WNW 1	0	0	WNW 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
S 3	SW 3	SW 2	SW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 3	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	S 2	S 1	0.4
SSW 1	0	0	0	0	0	0	0	0	SW 2	SW 2	SW 2	WSW 1	SSW 1	1.8
WSW 4	WSW 4	SW 4	SW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 5	WSW 5	WSW 5	WSW 5	W 5	WNW 4	WNW 4	1.1
0	SSE 1	SSE 2	SSE 2	SSE 3	SSE 3	SSW 3	SSW 4	SSW 5	SSW 6	SSW 6	SSW 7	SSW 7	SSW 7	3.1
WSW 4	W 4	W 3	WNW 2	WNW 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
WSW 1	WSW 1	NNW 1	NNE 3	NE 5	NE 5	NE 4	NNE 4	N 3	NNW 3	NNW 3	NNW 3	NNW 3	NNW 3	3.3
SSW 2	SW 3	WSW 3	WSW 3	SW 4	WSW 4	WSW 4	WSW 6	WSW 5	WSW 7	WSW 7	WSW 7	WSW 7	WSW 7	0.3
WSW 4	WSW 5	WSW 4	W 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.9
SSW 1	SSW 1	SSW 1	SSW 1	SSW 1	SSW 1	WSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	0.0
SW 2	WSW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 3	SW 1	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	0.0
SW 1	SW 1	SW 2	SW 2	SW 1	SW 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.8
WSW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 1	SW 1	0	0	0	0	0	0	0	0	2.7
ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	SE 1	SE 2	SE 2	SE 2	SE 2	SE 2	1.5
SW 1	(WSW 1)	(WSW 1)	(WSW 2)	(WSW 2)	(WSW 2)	WSW 3	WSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	SSW 2	1.8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2
SSW 1	SSW 1	SW 1	SSW 1	SW 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1.4	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.7	1.6	1.9	2.0	1.9	1.9	1.9	1.7	

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Minuit.	Moyenne diurne.
0	0	NNW 1	NNW 1	NNW 1	0	0	0	0	0	0	0	0.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
S 4	SSW 3	SSW 3	SSW 3	SSW 3	SW 2	SW 1	0	0	SSW 2	SSW 2	S 2	0.3
NE 1	NE 1	NNE 1	ENE 1	ENE 1	0	0	0	0	0	0	0	0.2
WNW 2	WNW 2	WNW 1	WNW 1	W 1	0	0	0	0	SW 1	WSW 2	WSW 2	1.5
WSW 1	WSW 1	WSW 1	WSW 1	WSW 2	WSW 2	SW 3	SW 3	SSW 3	SW 4	SSW 5	SW 6	1.9
NW 3	WNW 2	W 2	W 2	W 2	W 2	WNW 2	0	0	WNW 1	WNW 2	N 3	3.8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
SE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2	SE 2	SE 2	SE 2	ESE 2	E 2	E 2	E 2	ESE 2	1.8
SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	0	0	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	1.3
ESE 1	ESE 2	ESE 2	ESE 1	ESE 1	0	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 2	1.1
E 1	E 1	E 2	E 2	E 2	E 2	E 2	E 1	E 1	E 2	E 2	E 2	1.4
ENE 2	ENE 3	ENE 3	ENE 3	ENE 3	ENE 3	ENE 3	ENE 3	ENE 3	ENE 2	ENE 2	NE 3	2.3
ENE 4	ENE 4	ENE 3	ENE 2	ENE 2	ENE 2	ENE 2	ENE 2	ENE 2	ENE 1	ENE 1	ENE 1	3.3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	SSW 1	SSW 2	0.2
SSW 0	SSW 1	SSW 1	SSW 1	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5
SW 1	SW 2	SW 1	SW 1	WSW 2	WSW 1	ENE 2	ENE 2	E 3	E 3	E 3	E 3	1.7
NE 1	ENE 1	ENE 1	ENE 1	ENE 1	ENE 1	ENE 1	NE 1	NNE 1	NNE 1	NNE 1	NNE 1	2.0
ENE 2	ENE 1	ENE 1	ENE 1	ENE 1	ENE 1	ENE 1	0	0	0	0	0	0.2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	W 1	W 1	0.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S 1	S 1	2.0
S 0	S 1	S 2	S 1	SSE 1	SSE 1	S 1	S 1	SSW 3	S 2	S 2	SW 2	0.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.1
SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 2	2.5
SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	SW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 2	E 1	0.4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
1.1	1.0	1.0	0.9	1.0	0.8	0.8	0.7	1.0	1.2	1.3	1.3	1.2

ENE 1	ENE 1	ENE 2	ENE 2	E 2	E 1	E 2	E 3	E 2	E 2	E 2	E 2	1.8
ENE 1	ENE 1	ENE 1	ENE 1	ENE 1	ENE 1	ENE 1	0	0	0	0	0	1.0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ENE 1	0	0.0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5
SSW 0	SSW 1	SSW 1	SSW 2	SSW 3	SSW 4	SSW 4	SSW 4	SSW 4	SSW 4	SSW 4	SSW 4	2.3
N 3	NNW 3	NNW 3	NNW 2	N 3	N 3	N 3	N 3	N 3	N 3	N 3	N 3	3.3
NNE 3	NNE 3	NNE 2	NNE 2	NNE 3	NNE 3	NNE 3	0	0	0	0	0	0.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.5
S 2	S 3	S 3	S 3	SSW 4	SSW 5	SSW 5	SSW 5	SSE 1	SSE 1	S 1	SSE 1	0.2
SSW 1	SSW 1	SSW 1	SSW 2	SSW 3	SSW 3	SSW 3	SSW 3	SSW 4	SSW 4	SSW 4	SSW 3	2.5
NNW 2	NNW 2	NNW 2	NW 1	NW 1	SW 1	SW 1	WSW 2	WSW 1	W 1	WNW 1	WNW 2	2.0
SSW 1	SW 1	SW 1	SW 1	SW 1	SW 1	SW 1	WSW 2	WSW 1	W 1	WNW 1	WNW 1	0.9
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.3
ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 1	ESE 1	ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2	ESE 2	1.3
SE 1	SE 2	SE 2	SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	1.3
S 4	S 4	S 4	S 4	S 4	S 4	S 4	S 4	S 3	S 3	S 3	S 3	2.1
WNW 5	WNW 4	WNW 3	WNW 3	WNW 3	WNW 2	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	W 1	W 1	3.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.5
WSW 4	WSW 4	WSW 5	WSW 5	W 5	W 5	W 6	W 5	W 5	W 5	W 3	W 3	2.2
SSW 3	SSW 3	SSW 3	SSW 3	SSW 3	SSW 3	SSW 4	SSW 3	SSW 3	SSW 3	SSW 4	SSW 3	0.8
S 2	S 2	S 3	S 3	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	1.0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5
SSW 1	0	SSW 1	SSW 1	SSW 1	SSW 1	SSW 1	SSW 1	S 2	S 3	S 2	S 2	1.8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	1.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.6
1.5	1.5	1.5	1.4	1.6	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.5	1.5	1.6

du vent (échelle 0-12).

Mars 1883.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Minuit.	Moyenne diurne.
S 0	SSW 0	SSW 0	S 0	S 0	S 0	S 0	S 0	S 0	SSW 0	SSW 1	SSW 0	0.0
S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	1.4
S 5	S 4	S 4	S 4	S 4	S 5	SSE 5	SSE 5	SSE 5	SSE 4	SSE 5	SSE 5	4.6
S 3	S 3	S 3	S 3	S 2	S 2	S 2	SSE 2	SSE 2	S 1	SSE 1	S 2	2.7
SE 2	SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	SE 3	SE 2	SE 1	1.8
ESE 1	E 1	E 1	E 1	E 1	E 1	ENE 1	ENE 1					0.8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ESE 1	ESE 1	0.2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	E 1	E 1	0.3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
ESE 4	ESE 4	ESE 4	ESE 4	SE 3	SE 3	SE 2	SSE 2	SW 2	SW 2	SW 1	S 1	3.1
S 1	S 1	S 1	S 1	S 2	S 2	S 2	S 1	S 2	S 1	S 1	S 1	1.1
S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	1.0
0	0	0	0	0	0	SSW 1						0.3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NNE 1	0.1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5
N 2	NNE 2	NNE 1	NNE 2	NNE 3	NNE 2	NNE 2	NNE 2	NNE 2	NNE 2	NNE 2	NNE 1	1.7
NNE 1	NNE 2	NNE 2	NNE 2	NNE 2	NNE 2	NNE 2	NNE 1	NNE 1	N 1	N 1	N 1	1.3
NNE 1	NNE 1	NNE 1	NNE 1	NNE 1	NNE 1	NNE 1	0	0	0	0	0	0.8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
NNW 2	N 2	N 3	N 3	NNW 3	NNW 3	NNW 2	NNW 2	NNW 3	NNW 2	NNW 2	NNW 2	1.5
SW 1	WSW 1	WSW 1	WSW 1	SSW 1	SSW 1	0	0	0	0	0	SE 1	0.9
NE 1	NNE 1	N 1	NNW 1	NNW 1	NW 1	E 1	WNW 1	WNW 1	SE 2	SE 2	SE 2	0.6
E 1	E 1	E 1	E 1	E 1	E 1	E 1	ESE 2	ESE 2	SE 2	SE 2	SE 2	0.8
S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	SSE 1	SSE 1					1.0
ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	ESE 1	SE 1	SE 1	SE 1	1.0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
0	SSW 1	S 1	SSE 3	S 2	S 2	S 3	S 2	SSW 2	SW 2	SW 2	SW 2	1.6
W 3	W 3	WSW 3	WSW 3	WSW 4	WSW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 2	W 3	W 3	W 3	2.5
WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	WNW 1	NW 2	NW 2	NW 2	1.5
1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.0	0.9	1.1	1.1	1.1	1.0	1.1

Avril 1883.

NNW 2	NNW 2	NNW 2	NNW 2	NNW 2	NNW 2	NNW 2	NNW 2	NNW 1	N 1	NNW 1	NNW 1	0	1.7
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	ESE 1	ESE 1	E 1	E 1	E 1	ESE 1	ESE 1	0	0.0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2
0	0	SE 1	SE 1	0	0	0	0	0	SE 1	SE 1	SE 1	S 1	0.5
S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 1	S 2	1.0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S 3	1.4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S 2	2.1
S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	S 2	2.6
S 3	S 3	S 3	S 3	S 3	S 3	S 3	S 3	S 3	S 3	S 3	S 3	S 3	2.7
SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	SW 3	2.7
WSW 5	WSW 5	WSW 5	WSW 5	WSW 5	WSW 5	WSW 5	WSW 5	WSW 5	WSW 5	WSW 5	W 4	W 4	4.5
WSW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 3	WSW 2	WSW 3	2.8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	WSW 1	WSW 1	1.2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	WSW 1	WSW 1	0.1
WSW 1	WSW 1	WSW 2	WSW 2	WSW 1	WSW 1	WSW 1	WSW 1	WSW 1	WSW 2	WSW 2	WSW 2	WSW 2	1.0
WSW 3	WNW 3	WNW 3	WNW 3	WNW 4	WNW 4	WNW 4	WNW 4	WNW 4	WNW 3	WNW 3	WNW 2	WNW 2	2.5
N 5	N 5	N 4	N 6	N 6	N 6	N 6	N 5	N 5	NNE 3	NNE 3	NNE 3	NNE 4	4.3
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S 2	S 2	1.2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S 1	S 1	0.8
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0
SSW 1	SSW 1	0	WNW 1	NNE 1	NW 2	NNW 3	NNW 2	NNW 2	NNW 2	NNW 2	NW 2	NW 2	2.3
NW 3	NW 3	NW 3	NW 3	NW 3	NW 2	NW 2	NW 1	NW 1	0	0	0	0	0.3
N 1	N 1	N 1	N 1	N 1	N 1	N 1	NNW 1	NNW 1	0	0	0	0	0.6
NNW 1	N 1	N 1	N 1	NNW 1	NNW 1	SSE 1	SSE 1	SSE 1	SSE 1	SSE 1	SE 1	SE 1	0.3
E 4	E 5	E 5	E 5	E 5	E 5	E 5	E 5	E 5	E 5	E 5	E 5	E 5	3.5
NNE 5	NNE 5	NNE 5	NNE 5	NNE 5	NNE 5	NNE 5	NNE 5	NNE 5	N 3	N 3	N 2	N 2	4.3
1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.7	1.6	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6	

Nébulosité et temps.

Août 1882.

Date.	4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.
1.							
2.							
3.							
4.	2	8	7	3	5	5	5'0
5.	6	4	1	1	3	2	2'8
6.	1	∞ ⁰	5	5	1	0	10
7.	10	10	10	10	10	10	10'0
8.	10	10	10	10	2	2	7'3
9.	1	1	1	1	2	8	2'3
10.	8	9	8	5	3	8	7'7
11.	8	10	10	10	10	10	9'7
12.	10	10	3	5	9	10	7'8
13.	10	10	10	8	9	10	9'5
14.	10	10	10	9	9	8	9'3
15.	10	10	10	7	10	10	9'5
16.	10	10	10	7	6	1	7'3
17.	0	1	(5	)	9	5	4'8
18.	8	0	10	9	6	10	7'2
19.	10	10	10	10	0	1	6'8
20.	1	9	9	7	9	2	6'2
21.	9	9	10	10	10	10	9'7
22.	10	9	9	10	10	10	9'7
23.	10	10	8	5	3	4	6'7
24.	4	1	9	10	9	10	7'2
25.	10	2	7	4	4	10	6'2
26.	10	10	8	10	5	10	8'8
27.	10	6	2	1	1	4	4'0
28.	10	10	5	3	2	3	5'5
29.	0	0	0	5	3	4	2'0
30.	9	10	10	10	10	10	9'8
31.	10	10	10	10	10	10	10'0
Moy. mens.	7'4	7'3	7'4	6'8	6'2	7'0	7'0

Nébulosité et temps.

Septembre 1882.

4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne.	
10	10	10	10	10	10	10'0	
10	10	10	10	10	10	10'0	
10	10	10	10	10	10	9'5	
7	8	9	8	0	10	7'2	
10	10	9	7	2	3	6'8	
7	6	1	4	1	6	4'2	
1	0	1	1	10	10	3'8	
10	10	10	10	10	10	6'8	
10	10	10	10	10	10	6'7	
8	6	6	3	5	10	6'3	
8	6	2	10	10	10	7'7	
10	10	10	10	10	10	6'7	
2	4	8	8	9	8	6'5	
10	10	10	10	10	10	9'2	
10	10	10	10	10	10	9'0	
3	5	1	8	9	0	4'3	
7	7	9	9	10	5	7'8	
8	6	4	9	9	7	7'2	
2	6	10	9	10	4	6'8	
8	9	6	10	10	10	8'8	
10	10	10	10	10	10	9'5	
8	10	7	10	9	10	9'0	
9	10	10	10	1	10	8'3	
10	10	10	10	9	9	8'7	
10	10	10	10	10	10	10'0	
10	0	0	3	2	10	4'2	
10	10	10	10	10	10	8'5	
0	10	10	10	10	10	7'3	
10	10	10	10	10	10	10'0	
10	10	10	10	10	10	10'0	
Moy. mens.	7'9	8'0	7'3	7'6	7'5	7'9	7'7

Nébulosité et temps.

Junin 1883.

1.	10	10	10	10	10	∞	10	10'0	
2.	6	8	7	1	3	6	6	5'2	
3.	2	2	1	2	7	9	9	3'8	
4.	(7	)	6	8	1	1	8	5'2
5.	1	4	5	(5)	(5)	2	3'7
6.	2	6	10	9	6	6	6	6'5	
7.	10	10	10	4	2	10	10	6'2	
8.	10	10	10	10	10	10	10	10'0	
9.	9	8	3	4	9	10	10	7'2	
10.	9	9	2	9	4	1	*	5'7	
11.	2	3	8	9	1	3	3	4'3	
12.	10	10	8	6	6	10	10	8'3	
13.	10	10	10	10	4	5	5	8'2	
14.	8	10	8	10	10	10	10	9'3	
15.	10	10	10	10	10	10	10	10'0	
16.	10	10	10	10	10	10	10	10'0	
17.	10	10	10	10	10	10	10	10'0	
18.	10	10	10	10	10	10	10	9'2	
19.	9	10	10	10	10	10	10	9'8	
20.	1	2	1	1	7	7	7	3'2	
21.	10	10	10	10	6	10	10	9'3	
22.	10	9	1	0	3	7	7	5'0	
23.	10	10	7	9	10	10	10	9'3	
24.	10	10	10	5	4	1	1	6'7	
25.	1	3	1	1	3	1	1	1'7	
26.	1	4	10	10	10	10	10	7'5	
27.	10	10	10	10	10	10	10	10'0	
28.	10	10	10	6	7	9	9	8'7	
29.	10	10	7	10	10	10	10	9'5	
30.	10	10	10	10	10	10	10	10'0	
31.									
Moy. mens.	7'6	8'1	7'3	7'0	6'8	7'8	7'4		

Nébulosité et temps.

Juillet 1883.

9	10	10	10	9	10	10	10	9'7
10	10	10	10	10	10	10	10	10'0
10	10	10	10	9	10	10	10	9'5
10	10	10	10	10	10	10	10	9'7
1	8	6	1	1	3	3	3	3'3
10	9	10	10	10	10	10	10	9'8
9	9	10	10	10	10	10	10	9'7
10	10	10	10	10	10	10	10	9'8
7	10	10	10	10	10	10	10	9'0
10	10	10	9	9	9	9	9	9'3
10	8	9	10	9	10	10	10	9'3
10	10	9	4	6	8	10	10	7'8
3	10	10	10	10	10	10	10	7'8
10	10	10	10	10	10	10	10	8'0
9	10	10	10	10	10	10	10	9'7
8	10	10	10	10	10	10	10	8'3
1	10	10	10	10	10	10	10	8'5
10	10	10	10	10	10	10	10	9'0
10	10	10	10	10	10	10	10	10'0
10	10	10	10	10	10	10	10	10'0
10	10	10	10	10	10	10	10	9'0
8	1	1	1	1	1	1	1	2'2
10	10	10	10	10	10	10	10	2'3
8	8	1	1	1	1	1	1	4'8
10	10	10	10	10	10	10	10	9'7
10	1	10	10	10	10	10	10	8'5
10	10	10	10	10	10	10	10	10'0
10	10	10	10	10	10	10	10	10'0
10	1	1	2	6	10	10	10	5'0
10	10	10	7	9	1	1	1	7'8
4	10	10	10	10	10	10	10	9'0
Moy. mens.	8'3	8'1	8'4	8'3	8'2	8'4	8'3	

Nébulosité et temps.

Octobre 1882.

Nébulosité et temps.

Mai 1883.

Date.	4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne
1.	2	1	5	8	1	8	4.2
2.	9	10	≡	1	0	0	3.3
3.	0	0	1	1	1	10	2.2
4.	4	9	9	10	* 10	10	8.7
5.	10	10	≡ 10	• ≡ 10	• 10	∞ 10	10.0
6.	10	• 10	• 10	• 10	* 10	∞ 10	10.0
7.	10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10	10.0
8.	2	10	10	10	10	10	8.7
9.	9	* 4	7	7	10	10	7.8
10.	10	* 10	* 10	* 10	* 3	10	8.8
11.	10	10	10	* 10	10	10	10.0
12.	10	* 7	∞ 10	* 10	∞ 10	∞ 10	9.5
13.	10	10	10	10	* 10	* 10	10.0
14.	10	* 10	* 10	* 10	10	10	10.0
15.	10	10	10	* 10	* 10	10	10.0
16.	0	0	1	9	3	0	2.2
17.	0	4	7	5	10	10	6.0
18.	9	7	8	10	10	* 10	9.0
19.	10	10	10	≡ 10	* 8	10	9.7
20.	10	≡ 9	10	* 10	* 6	10	9.2
21.	2	2	5	5	1	10	4.2
22.	10	* 10	10	10	10	10	10.0
23.	10	10	* 10	* 10	10	9	9.8
24.	10	9	9	9	6	10	8.8
25.	10	10	1	0	0	0	3.5
26.	10	* 4	3	3	4	4	4.7
27.	2	2	5	9	10	10	6.3
28.	10	10	10	* 10	* 10	* 10	10.0
29.	0	2	3	2	0	0	1.2
30.	0	1	0	1	0	0	0.3
31.	1	3	1	2	0	0	1.2
Moy. mens.	6.8	6.9	7.0	7.5	6.5	7.8	7.1

4 m.	8 m.	Midi.	4 s.	8 s.	Minuit.	Moyenne	
0	3	1	1	1	1	1.2	
3	10	1	1	1	0	2.7	
0	0	2	2	0	1	0.8	
1	1	9	9	9	10	6.5	
10	* 10	10	* 10	10	10	10.0	
10	6	4	∞ 10	* 10	* 8	8.0	
9	3	10	* 8	8	3	6.8	
8	9	9	* 10	9	10	9.2	
10	≡ 10	* ≡ 10	≡ 10	∞ 10	10	10.0	
0	1	1	1	2	9	2.3	
9	10	1	6	8	9	7.2	
10	3	8	9	* 10	* 9	8.2	
10	10	10	* 10	9	* 8	9.5	
(8	) 8	8	10	* 10	* 10	9.0
(10	) 9	1	1	0	2	1.8
8	10	10	* 10	* 9	2	8.2	
1	2	7	7	6	8	5.2	
9	5	1	(5	10	* 10	* 10	6.7
7	9	8	8	10	* 10	* 10	8.7
10	* 10	10	10	* 10	10	10.0	
10	* 10	* 10	* 10	* 10	10	10.0	
5	1	10	10	* 10	* 10	7.7	
10	• 10	* 10	* 10	* 10	9	9.8	
10	* 10	10	10	10	10	10.0	
10	10	10	10	10	* 10	10.0	
9	9	10	8	8	10	≡ 9.0	
10	• 5	8	• 2	1	2	4.7	
10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	∞ 10	* 10	10.0
10	≡ 2	10	* 10	* 3	10	* 10	7.5
10	10	7	9	10	10	10	9.3
10	≡ 10	* ≡ 10	* 10	10	∞ 10	* 10	10.0
7.6	7.0	7.3	7.6	7.5	7.8	7.5	

Nébulosité et temps.

Août 1883.

Nébulosité et temps.

Septembre 1883.

1.	10	10	10	• 10	10	10	• 10	10.0
2.	10	• 10	10	10	10	10	≡ 10	10.0
3.	10	• 10	• 10	≡ 2	0	2	≡ 10	6.8
4.	3	• 1	3	0	0	2	≡ 10	1.5
5.	10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	10.0
6.	10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	10.0
7.	10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	10.0
8.	10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	10.0
9.	10	≡ 9	10	10	10	10	10	9.8
10.	10	10	10	10	10	10	10	9.7
11.	10	• 10	• 10	• 10	≡ 10	≡ 10	• 10	8.2
12.	1	9	10	10	≡ 9	10	≡ 10	9.8
13.	10	10	10	10	≡ 10	10	• 10	10.0
14.	10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	10.0
15.	10	• 10	10	10	10	10	• 10	10.0
16.	10	• 10	10	9	• 9	• 9	• 10	9.7
17.	10	• 10	10	9	• 9	• 9	• 10	6.0
18.	7	3	4	≡ 1	1	5	• 10	6.2
19.	10	10	10	* 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	7.8
20.	10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	8.7
21.	2	• 10	10	10	10	10	* 10	5.2
22.	10	≡ 9	≡ 9	9	* 10	10	* 10	8.7
23.	8	* 10	≡ 6	8	* 10	10	≡ 10	9.8
24.	9	10	* 10	≡ 10	10	10	≡ 10	7.0
25.	8	9	4	1	1	1	1	1.2
26.	1	1	2	1	1	2	≡ 10	6.8
27.	3	10	10	≡ 10	≡ 6	2	≡ 10	3.7
28.	3	4	8	4	1	1	• 10	4.0
29.	10	≡ 10	≡ 2	2	7	8	• 10	3.5
30.	1	3	0	2	7	9	9	7.5
31.	10	• 8	2	7	9	9	9	7.9
Moy. mens.	7.9	8.6	8.1	7.3	7.7	7.9	7.9	7.9

9	6	9	8	• 10	• 10	• 10	• 10	8.7
10	• 10	10	≡ 10	• 10	≡ 10	• 10	• 10	10.0
10	• 10	10	≡ 10	• 10	≡ 10	• 10	• 10	9.8
1	1	1	1	0	0	0	• 10	0.7
0	9	10	10	10	* 10	* 10	* 10	8.2
10	10	* 10	* 10	• 10	• 10	• 10	• 10	10.0
10	• 10	• 10	• 10	• 10	• 10	• 10	• 10	10.0
10	• 10	9	10	• 10	• 10	• 10	• 10	9.8
2	2	8	9	10	• 10	• 10	• 10	6.8
10	• 10	• 10	6	8	10	• 9	• 9	8.8
10	10	9	6	10	≡ 10	≡ 10	≡ 10	9.2
7	9	10	≡ 10	• 10	• 10	• 10	• 10	9.2
3	1	3	0	≡ 9	10	• 10	• 10	1.5
1	4	10	10	≡ 9	10	• 10	• 10	7.3
10	• 10	≡ 6	5	5	6	6	• 10	5.8
4	9	6	9	* 7	* 10	* 10	* 10	7.5
2	8	3	8	• 3	• 10	• 10	• 10	5.7
10	* 10	* 10	* 10	* 8	9	9	9	9.7
1	1	2	1	8	9	10	10	3.7
9	8	9	9	* 9	10	10	* 10	9.0
9	10	* 9	4	1	10	10	* 10	7.2
9	9	9	4	1	5	5	• 10	5.8
10	8	2	9	9	9	9	9	6.3
1	7	3	9	9	9	9	9	9.0
9	9	4	3	• 3	3	4	4	4.1
9	9	9	9	9	2	4	4	7.9
5	9	9	8	10	10	10	10	7.5
4	9	* 7	* 6	* 3	7	7	* 7	6.7
4	7	* 7	* 9	* 10	* 10	* 10	* 10	6.3
9	* 8	* 4	* 9	* 10	* 10	* 10	* 10	8.3
6.6	7.3	7.2	7.6	7.2	7.9	7.3	7.3	

Novembre 1882.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
2.	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1
3.	0	0	0	0	1	2	3	4	3	7	9	10 * ⁰
4.	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	—	—	—	—	—	—	—	10	—
5.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10	10
6.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3
7.	2	2	2	2	2	2	2	—	8	6	7	5
8.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2
9.	10	10	10	10	10	6	2	3	2	3	2	2
10.	10	* ⁰	2	2	2	9	9	10	10 * ⁰	10	10	10
11.	10	10	10	10	10	10 * ⁰	10	10 * ⁰	9 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰
12.	10	* ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10	10	10	10	10	10	9	10 * ⁰
13.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	7
14.	—	≡	—	≡	—	≡	—	≡	—	—	—	—
15.	0	0	0	0	0	0	2	3	6	9	2	10
16.	10	10	6	10	10	10	10	4	10	≡	10	10
17.	10	≡	10	≡	10	≡	10	* ⁰	10	≡	10	10
18.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
19.	10	10	* ⁰	9	10	∞	∞	10	10	4	9	10
20.	10	10	10	5	0	0	0	3	1	1	2	2
21.	9	9	10	9	9	2	9	9	9	9	9	9
22.	10	10	10	10	10	* ²	10	* ²	10	* ⁰	10	10
23.	9	10	* ⁰	10	* ⁰	10	* ⁰	≡	10	≡	10 * ⁰	10 * ⁰
24.	10	10	10	10	10	* ⁰	10	* ⁰	10	* ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰
25.	0	2	9	8	10	8	9	5	1	1	0	3
26.	0	0	1	9	9	10	10	* ⁰	2	3	5	2
27.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	6	1
28.	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2
29.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
30.	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	7

Moy. mens.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Décembre 1882.

1.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10
2.	9 * ⁰	5	5	5	10 ∞	10 ∞	10	* ⁰	6 * ⁰	10	10	10	10
3.	1	2	2	0	0	2	8	8	4 * ⁰	2	2	1	1
4.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
5.	0	0	0	0	0	2	2	10	9	10	10	10	10
6.	9	3 ∞	3 ∞	4 ∞	10 * ⁰	7 * ⁰	5	3	10	(10)	(10)	(10)	(10)
7.	10	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10	10	10	10	10	10	10
8.	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	10	8	8	9	10	10
9.	(10 *)	10 * ⁰	10 * ⁰	5	6	4	0	0	1	1	1	1	1
10.	0	0	0	0	3	3	2	2	8	9	9	10	10
11.	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
12.	6 * ⁰	0	0	8	8	7	9	10	* ⁰	10 * ⁰	5	10 ∞	10
13.	10	10	10	10	10	10	10	10	* ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10
14.	10	10	* ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10
15.	2	4	4	3	8	3	4	6	9	7	8	1	1
16.	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	10	2	4	8	8
17.	10	10	9	10	10	10	10	10	* ⁰	9 * ⁰	9	9	9
18.	10	* ⁰	10 * ⁰	10	0	0	0	0	1	1	1	1	1
19.	9	10	10	10	10	* ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰
20.	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	8	9	9
21.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
22.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3
23.	9	10	10	10	10	10	10	10	* ⁰	10	10	10	9
24.	10	9	9	10	10	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	9	7
25.	1	2	2	2	1	0	0	0	1	1	1	1	2
26.	10	* ⁰	10 * ⁰	9 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10
27.	10	10	10	9	10	10	10	10	10	9	9	9	10
28.	10	* ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	10
29.	10	10	9	10	8	9	4	9	10	10	10	10	10
30.	10	* ⁰	10 * ⁰	10 * ⁰	6 * ⁰	6 * ⁰	7 * ⁰	9 * ⁰	8 * ⁰	9	2	3	2
31.	8	* ⁰	7	6	6	8	7	8	3	4	7	7	5

Moy. mens.	7.0	6.6	6.4	6.3	6.7	6.6	6.5	6.5	7.5	7.1	7.5	7.4
------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

et temps.

Novembre 1882.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Minuit.	Moyenne diurne.
1	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0.6
1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0.5
10	* 10	* 10	* 10	9	10	10	10	* 10	* 10	* 10	* 10	6.6
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2	2	3	2	2	10	10	10	10	10	10	2	10
7	4	3	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10
9	10	10	9	4	2	3	3	10	10	10	10	10
2	3	3	4	3	3	3	4	5	4	4	10	4.9
10	* 9	8	10	10	* 10	* 10	* 10	10	* 10	* 10	* 10	8.8
10	* 10	10	10	10	10	10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10	10.0
1	1	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10
8	10	10	9	10	10	10	10	10	* 10	3	3	5.4
10	10	10	10	10	10	10	9	* 10	3	5	0	7.8
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9.9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0
10	3	3	9	9	2	2	2	1	1	1	1	6.4
3	3	4	5	9	9	10	9	9	9	10	10	5.6
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9.3
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9.8
10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	9	9	5.8
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	4.8
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2.4
1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.9
1	2	2	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0.7
2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2
2	2	2	2	3	3	3	0	1	1	1	2	4.6
9	10	9	8	5	5	* 5	8	8	* 2	8	8	10.0

Décembre 1882.

10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10	9	9.3
10	9	9	3	2	2	7	8	9	* 10	9	2	1	6.8
4	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.6
1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.4
10	10	10	10	10	10	7	0	0	10	4	7	10	6.3
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	* 10	8.5
10	* 10	10	10	5	7	10	10	10	10	10	10	* 10	9.7
10	10	10	10	6	3	1	10	3	3	7	(8	*) (10	8.2
10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.6
7	5	1	1	0	0	2	2	3	9	10	10	9	5.8
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7.3
9	10	10	10	2	3	3	4	3	0	10	10	10	8.5
9	5	3	* 4	10	* 10	10	10	10	10	10	10	9	9.6
10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	0	9.6
10	* 10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6.2
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7.7
2	2	2	3	10	10	10	* 10	10	10	10	10	10	9.6
10	* 10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	2.5
7	9	10	10	0	0	2	1	1	0	0	0	0	6.6
1	1	1	1	7	(5	)	0	0	0	0	0	10	5.9
10	* 6	3	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7.5
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	2.8
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	8.6
5	5	3	2	1	1	1	2	5	10	10	6	6	7.8
10	10	10	9	8	4	7	6	6	9	9	4	2	3.8
5	7	* 9	9	5	3	4	8	9	9	9	9	9	9.3
3	5	5	4	4	4	4	9	9	10	10	10	* 10	9.7
10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0
10	* 10	10	10	10	* 10	10	10	10	10	10	10	10	9.5
10	(10	)	(10	*)	(10	*)	10	10	10	10	10	10	7.2
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6.9
4	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7.0
4	2	3	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7.0
7.7	7.6	7.4	7.3	7.0	6.5	6.3	6.3	6.9	7.0	7.3	7.1	7.0	

Janvier 1883.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.						
1.	10	10	10	*	10	*	10	*	10	*	10	0						
2.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4						
3.	0	∞	0	∞	10	9	10	*	10	*	10	10						
4.	2	2	∞	2	∞	10	3	∞	5	∞	7	∞	*					
5.	10	*	10	*	10	*	10	*	3	2	2	1	5	2	*	10	*	
6.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7.	(10)	*	(10)	*	(10)	*	(10)	*	(10)	*	(10)	*	9	9	0	2	1	1
8.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.	0	0	0	5	5	0	2	2	2	1	3	9	10	10	10	10	10	
10.	7	10	10	10	9	10	*	10	10	10	*	9	*	8	5	5	3	
11.	5	10	10	10	9	2	1	1	1	1	2	3	5	5	5	5	5	
12.	5	∞	4	∞	3	3	1	2	1	1	2	5	5	5	7	7	7	
13.	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	4	4	5	2	2	2	
14.	0	0	0	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	
15.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	
16.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17.	9	6	9	9	4	10	*	10	*	10	*	10	10	10	10	10	10	*
18.	10	10	10	10	10	10	*	10	*	10	*	10	10	10	10	10	10	*
19.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
20.	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(10)	*	9	10	10	*	10	10	10	10	10	10	10
21.	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
22.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23.	0	∞	0	∞	0	∞	0	∞	0	∞	0	∞	0	∞	0	∞	0	∞
24.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25.	1	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
26.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	*	10	10	10	10	10	10	10
28.	10	*	10	*	10	*	10	9	4	4	9	9	9	10	10	10	10	10
29.	10	*	10	*	10	*	10	10	*	10	*	10	10	10	10	10	10	10
30.	10	*	10	*	10	*	10	10	*	10	*	10	10	10	10	10	10	10
31.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Moy. mens.	4.5	4.5	5.3	5.3	4.7	4.5	5.0	5.1	5.7	5.3	5.4	5.3						

Février 1883.

1.	10	10	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*		
2.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3.	10	10	10	10	10	9	*	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8		
4.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
5.	0	0	0	0	0	0	0	4	10	10	∞	(10)	∞	(10)	∞	∞	∞	∞	∞	∞		
6.	5	*	4	0	5	*	2	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2		
7.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
8.	10	∞	10	*	10	∞	2	∞	2	4	5	10	*	10	*	10	*	10	*	(10)	*	
9.	0	∞	(5)	(5)	(5)	(5)	1	2	2	2	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
10.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
13.	10	10	10	10	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	9
14.	5	10	10	10	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	10
15.	9	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
16.	10	9	9	9	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.	10	*	10	*	10	*	10	*	7	4	8	10	*	7	7	7	7	7	7	7	7	7
18.	9	7	8	8	8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
19.	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20.	10	10	10	10	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	10
21.	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
22.	9	∞	9	∞	10	∞	10	∞	10	∞	10	∞	10	∞	10	∞	10	∞	10	∞	10	9
23.	(8)	∞	(8)	∞	(8)	∞	9	1	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	9
24.	10	*	9	*	9	*	9	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	10
25.	10	10	10	10	10	10	2	1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
26.	9	*	9	*	9	*	10	*	10	*	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
27.	10	10	10	10	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	10
28.	0	0	0	0	0	1	2	9	3	3	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Moy. mens.	5.7	5.9	5.7	6.3	5.0	5.4	6.0	6.4	7.4	7.6	6.6	6.8										

et temps.

Janvier 1883.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Minuit.	Moyenne diurne.
1	1	1	0	0	0	0	0	∞	1	0	0	4.1
4	3	3	5	3	2	2	2	2	2	2	∞	2.0
10	10	10	10	10	*	5	5	2	10	10	1	7.6
10	10	10	*	5	2	2	2	*∞	3	10	*	6.7
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.5
1	1	1	1	3	10	*	4	10	*	(10)	∞	3.0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	*	4.3
0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2
10	10	10	10	10	∞	10	10	10	10	*	5	6.2
3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	5.0
5	5	5	5	3	2	2	1	2	2	5	5	4.0
4	5	5	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2.8
5	5	5	5	3	1	0	0	1	0	1	2	2.3
10	4	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3.0
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0.6
10	*	10	*	10	*	10	10	10	*	10	*	9.5
10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10.0
10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	9.8
10	*	10	*	9	10	*	10	*	10	*	10	6.0
10	10	5	8	3	1	1	0	2	2	1	1	0.7
1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0.8
0	0	0	0	(5)	∞	(5)	∞	∞	∞	(5)	∞	4.8
10	10	10	10	(5)	∞	(5)	∞	∞	∞	∞	∞	0.4
0	≡	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0.4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.0
1	2	1	0	0	0	0	0	2	4	(5)	∞	10.0
10	*	10	10	10	*	10	*	10	*	10	*	8.8
10	9	9	10	*	10	*	10	3	6	10	10	9.8
10	*	10	10	10	*	10	*	10	9	10	10	9.8
10	*	10	10	10	*	10	*	10	10	10	10	9.8
10	*	10	*	10	*	10	*	10	10	10	10	9.9
10	*	9	9	10	*	10	*	10	10	10	10	
5.5	5.2	4.9	4.8	4.1	3.7	3.3	3.5	4.4	4.8	4.3	4.4	4.7

Février 1883.

10	10	*	10	*	10	10	10	10	2	0	0	8.4
10	9	10	10	9	9	*	10	*	10	10	10	7.3
9	10	10	10	10	10	8	(6)	4	4	4	∞	8.0
10	10	10	9	5	9	10	*∞	7	5	10	*	5.3
10	10	*	10	*	10	10	*	10	*	(5)	*	7.5
1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1.4
5	5	5	6	9	10	10	10	10	10	10	10	4.8
10	*	10	9	9	8	9	10	10	10	1	0	6.7
1	2	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2.5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
6	9	9	9	10	10	10	*	10	*	10	10	5.0
10	9	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	9.9
1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	∞	∞	4.9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	9.6
9	9	10	*	10	*	10	*	10	*	10	*	6.7
5	3	5	7	6	9	10	10	10	10	10	10	7.7
10	*	9	8	7	6	10	10	10	10	10	10	7.1
10	10	*	10	*	10	10	10	10	10	10	10	7.2
5	1	1	1	1	1	1	1	2	∞	10	10	9.5
10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	10	8.6
7	9	10	*	10	*	10	*	10	10	10	10	8.0
10	*	10	5	4	1	5	10	10	10	10	10	7.5
1	1	3	10	*	10	10	10	10	10	10	10	8.5
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8.5
9	*	9	10	*	10	10	10	10	10	10	10	8.6
6	10	10	10	10	10	10	10	10	3	0	0	3.2
4	3	3	4	7	8	6	2	0	0	0	1	
6.8	6.8	7.0	6.9	7.1	7.3	7.2	6.7	6.0	6.2	5.9	5.8	6.4

Mars 1883.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	0	0	0	0	3	9	10	9	10	10	10	10
2.	0	0	0	9	9	10	10	10	10	10	* ⁰	10
3.	3	10	10	3	10	* 10	* 10	* 10	* 10	10	10	* ⁰
4.	10	10	10	10	10	9	3	4	3	2	2	2
5.	10	10	0	∞ ⁰	10	8	9	8	10	* 9	9	9
6.	10	* ⁰	4	* ⁰	3	2	1	2	3	5	2	4
7.	0	0	0	0	0	1	1	2	2	* ⁰	∞	10
8.	10	* ⁰	10	* ⁰	7	* ⁰	10	* 10	* 10	* 10	* ⁰	7
9.	10	10	10	10	10	10	10	* 6	* 10	* 10	9	10
10.	1	1	0	* ⁰	2	2	4	* ⁰	2	* 8	2	4
11.	10	10	10	10	10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10
12.	6	5	1	2	5	3	2	2	2	2	2	2
13.	5	6	10	7	8	10	7	10	10	7	* ⁰	8
14.	0	≡	10	* ⁰	10	≡	(10)	≡	(10)	≡	(10)	≡
15.	(10)	≡	(10)	≡	(10)	≡	(10)	≡	(10)	≡	(10)	≡
16.	9	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
17.	3	0	1	8	9	5	2	2	1	0	0	0
18.	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
19.	1	2	2	2	0	1	1	1	1	2	2	3
20.	4	3	2	4	9	1	0	0	8	2	1	1
21.	4	2	2	* ⁰	3	7	* ⁰	5	* ⁰	5	* ⁰	2
22.	0	0	2	2	1	2	2	3	8 ⁰	4	10	10
23.	10	∞	7	∞	* ⁰	5	* ⁰	6	* ⁰	10	10	10
24.	1	1	1	3	2	1	1	1	1	3	1	1
25.	3	0	1	1	1	0	(10)	≡ ⁰	(10)	≡	(10)	≡
26.	10	10	10	* ⁰	10	* ⁰	10	* ⁰	10	* ⁰	10	* 6
27.	10	9	9	9	10	10	10	10	10	10	9	9
28.	9	10	10	9	9	10	10	9	9	10	* ⁰	10
29.	10	10	9	9	9	10	* 10	* 10	10	10	* ⁰	9
30.	10	4	6	5	2	2	4	4	* 8 ⁰	2	10	10
31.	0	2	3	5	2	2	2	1	5	* ⁰	3	1
Moy. mens.	5.5	5.1	4.8	5.6	6.0	6.0	5.8	5.7	6.2	6.2	6.3	6.3

Avril 1883.

Date.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Midi.
1.	2	2	2	2	1	0	0	0	1	1	0	0
2.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	10	9	8	8	9	10	10	10	9	9	10	9
5.	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	8	8
6.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	10	10
7.	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0
8.	4	3	3	3	2	1	1	2	2	3	1	1
9.	5	3	8	9	3	3	2	4	4	4	4	5
10.	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	5	5
11.	2	2	9	9	9	9	10	* 10	* 10	* ⁰	10	10
12.	7	6	3	5	7	10	9	9	8	* ⁰	7	8
13.	9	* ⁰	9	* ⁰	10	* ⁰	10	* ⁰	10	10	10	10
14.	10	10	* 10	10	10	10	10	10	* 10	* ⁰	10	10
15.	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10
16.	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
17.	2	5	4	2	0	0	0	0	1	1	2	1
18.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.	10	9	9	8	3	1	0	0	1	7	10	10
20.	10	* ⁰	10	* ⁰	9	10	10	* 10	* 10	10	* ⁰	10
21.	10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10	10	10	* 10
22.	10	10	10	2	1	0	0	1	1	0	1	1
23.	10	* ⁰	10	* ⁰	10	* ⁰	10	* ⁰	10	* 10	10	10
24.	10	10	10	10	10	10	10	6	8	9	9	10
25.	4	3	5	9	9	10	* ⁰	10	* ⁰	10	5	1
26.	2	1	1	≡ ⁰	3	≡ ⁰	3	1	0	0	0	0
27.	10	* ⁰	10	* ⁰	10	* ⁰	9	3	2	1	3	5
28.	2	4	(10)	≡	(10)	≡	(10)	≡	(10)	≡	10	1
29.	10	* ⁰	10	10	9	3	3	7	9	6	5	9
30.	10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 10	* 9	10
Moy. mens.	5.8	5.8	6.3	6.1	5.3	5.2	5.1	5.4	5.2	5.1	5.9	5.7

et temps.

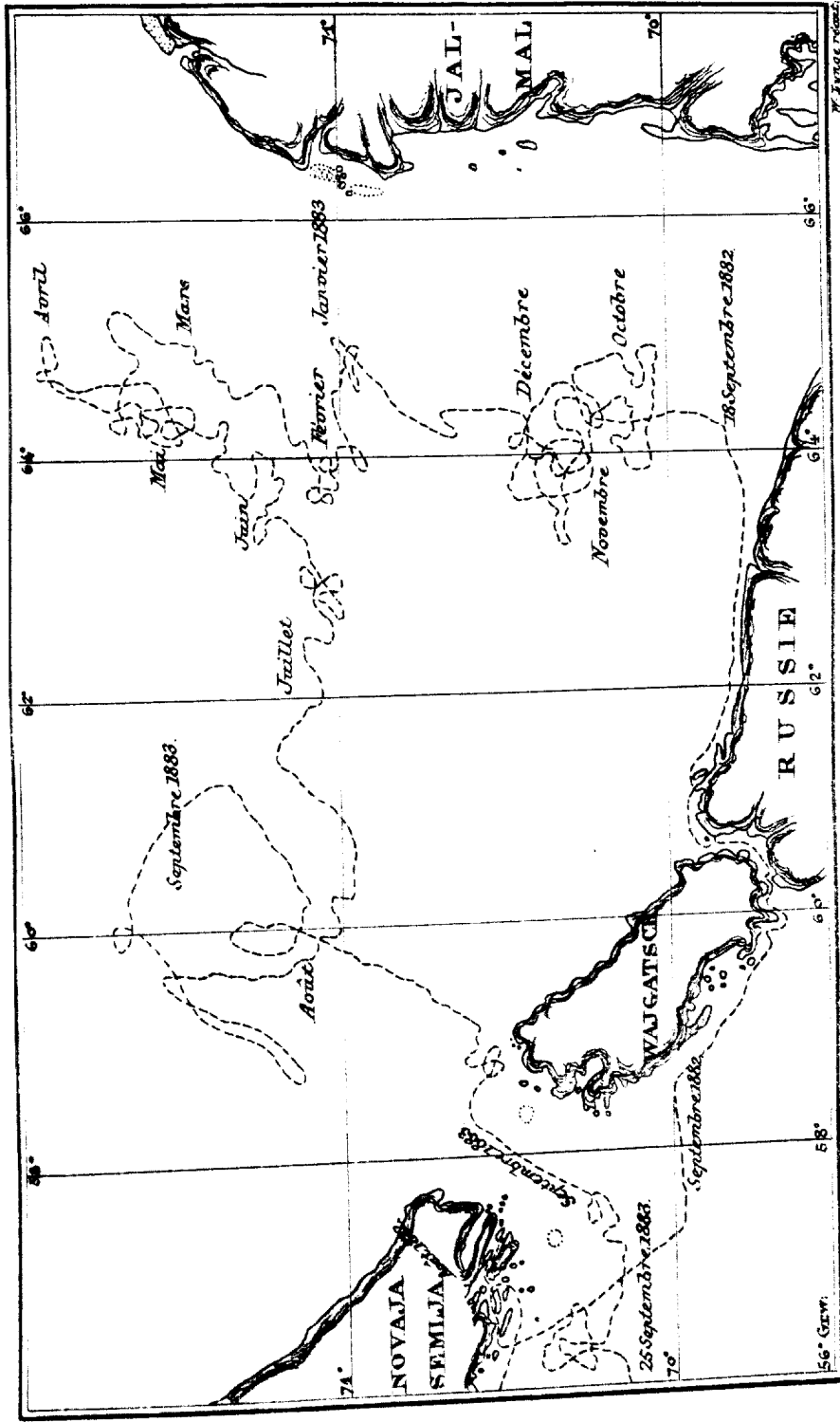
Mars 1883.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	Minuit.	Moyenne diurne.	
10		9	9	9	10	10	0	0	* ⁰	0	0	5'7	
10	*	10	9	7	9	10	* ⁰	10	* ⁰	10	* ⁰	8'3	
10		10	10	10	10	3	8	10	10	10	10	9'0	
6		10	5	9	10	8	6	10	* ⁰	10	10	7'5	
10		10	10	10	10	10	9	9	* ⁰	10	10	8'9	
3		2	4	4	6	* ⁰ 8	1	1	0	0	0	2'9	
9		10	10	* ⁰ 8	7	* ⁰ 3	* ⁰ 8	3	* ⁰ 8	0	5	4'7	
9	* ⁰	9	* ⁰ 9	* ⁰ 10	10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	10	* ⁰ 10	10	10	9'6	
1		10	* ⁰ 10	7	2	* ⁰ 2	2	5	* ⁰ 8	6	* ⁰ 10	7'6	
9		5	5	3	2	2	1	2	1	2	10	3'9	
10		10	10	* ⁰ 10	10	* ⁰ 10	10	10	* ⁰ 10	3	3	9'1	
1		1	2	* ⁰ 6	5	* ⁰ 6	* ⁰ 8	7	0	2	8	3'2	
6		4	3	2	1	1	0	0	1	(5)	0	5'0	
8		9	9	7	5	2	2	2	10	10	10	6'4	
0	≡	0	0	≡	0	≡	6	* ⁰ 4	6	(5)	8	6'7	
0		3	6	7	10	10	10	10	10	* ⁰ 10	10	* ⁰ 3	4'4
0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1'3	
0		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0'2	
2		1	0	0	1	1	2	6	8	2	1	1'6	
3		2	2	2	1	2	* ⁰ 8	4	8	5	* ⁰ 8	* ⁰ 8	2'9
2		2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1'8	
10		10	10	10	10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	10	* ⁰ 10	* ⁰ 9	6'9
2		1	2	3	4	5	4	3	2	0	1	2	5'5
0		0	1	1	1	1	3	2	1	8	1	2	1'3
1		2	1	1	4	10	10	2	10	10	10	10	5'4
2		5	4	7	6	3	8	8	5	6	5	9	7'4
10		10	7	8	10	9	2	*	1	4	4	10	8'1
10	*	10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	5	10	10	10	10	10	10	10	9'6
4		4	5	10	10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	10	*	10	2	10	8'5
8	*	9	* ⁰ 5	1	2	3	2	2	8	4	* ⁰ 5	5	5'1
7		7	3	3	3	4	5	5	2	1	0	0	2'9
5'3	5'6	5'3	5'4	5'3	5'2	5'4	4'8	5'4	4'7	5'3	5'6	5'5	

Avril 1883.

3	2	2	2	3	2	2	0	0	0	0	0	1'1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0'1	
2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	10	10	1'4	
7	6	2	2	1	0	0	0	0	1	1	1	5'5	
9	9	10	7	1	2	2	1	2	1	1	1	3'3	
6	4	3	3	1	1	2	1	1	1	1	2	2'3	
0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1'0	
3	2	5	3	6	4	5	3	3	3	3	8	2'8	
4	5	4	5	6	6	3	3	8	9	8	7	5'1	
3	2	2	2	3	4	8	9	8	9	3	3	4'0	
10	* ⁰ 9	8	10	5	6	10	10	4	9	10	9	8'3	
7	8	9	10	* ⁰ 9	* ⁰ 6	5	10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	7'9	
9	10	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	9'7	
10	10	10	10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	10	10	10	10	10	10	9'7	
9	8	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	9'8	
10	10	10	10	4	6	7	9	6	0	0	0	8'0	
2	2	2	2	1	2	2	2	4	2	1	0	1'7	
1	1	0	1	7	9	9	9	8	10	10	10	3'1	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	* ⁰ 10	7'8	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	* ⁰ 6	9'3
9	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	10'0
1	3	3	3	5	5	7	9	8	10	10	10	10	4'5
9	9	9	9	9	10	10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	10	10	10	10	9'8
10	* ⁰ 10	10	10	9	9	9	1	0	2	2	4	2	7'5
0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3'3
0	0	0	0	0	0	0	1	8	10	10	10	* ⁰ 10	2'1
0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3'0
4	3	3	5	9	9	10	10	10	10	10	* ⁰ 10	10	7'0
9	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	* ⁰ 10	10	8'7
10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	* ⁰ 10	7	8	2	3	5	8'9
5'6	5'5	5'5	5'5	5'4	5'5	5'5	5'5	5'7	5'6	5'7	5'6	5'6	

MER DE KARA.



Dérive de la Djiupkina.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET NAUTIQUES

FAITES

A NENNORTALIK ET A ANGMAGSALIK

PAR

LES MEMBRES DE L'EXPÉDITION DE M. LE CAPITAINE G. HOLM POUR EXPLORER
LA COTE EST DU GROENLAND.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES. PAR M. WILLAUME-JANTZEN.
OBSERVATIONS SUR LES AURORES BORÉALES:

A NENNORTALIK. PAR M. GARDE.

A GODTHAAB. PAR M. A. PAULSEN.

A ANGMAGSALIK. PAR M. G. HOLM.

FLUX ET REFLUX DE LA MER A NENNORTALIK ET A QUELQUES POINTS DE LA
COTE EST DU GROENLAND. PAR M. C. CRONE.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES
DE NENNORTALIK ET D'ANGMAGSALIK

RÉDIGÉES PAR

WILLAUME-JANTZEN

SOUSDIRECTEUR DE L'INSTITUT MÉTÉOROLOGIQUE DANOIS.

Les observations météorologiques de Nennortalik (côte SW du Groenland $\varphi = 60^{\circ} 7' 56''$, $\lambda = - 3^{\text{h}} 1^{\text{m}} 6^{\text{s}}$) et d'Angmagsalik (côte E du Groenland $\varphi = 65^{\circ} 37' 0$, $\lambda = - 2^{\text{h}} 29^{\text{m}} 1$) sont l'œuvre des membres de l'expédition danoise qui, sous la conduite du capitaine *Holm*, en 1883—85 explorait la côte orientale du Groenland depuis le cap Farewell jusqu'à 66° de lat. N. A *Nennortalik*, les observations furent faites par MM. *V. Garde*, lieutenant de la marine danoise, et *Eberlin*, licencié; à *Angmagsalik*, par le chef de l'expédition et M. *Knutzen*, licencié, de Norvège. La science doit des remerciements à ces habiles observateurs, dont la persévérance nous a fourni une riche collection de matériaux provenant d'un point du globe qui, au moins en ce qui concerne Angmagsalik, est des plus inconnus sous le rapport météorologique, tandis que sa situation le rend particulièrement intéressant, puisque Angmagsalik est au nord de la grande trajectoire des dépressions barométriques dans le voisinage de l'Islande.

Ce recueil de matériaux météorologiques comprend: pour *Nennortalik*, les périodes de novembre 1883 à avril 1884 et de novembre 1884 à avril 1885; pour *Angmagsalik*, la période depuis octobre 1884 jusqu'à mai 1885. A Nennortalik les observations du premier hiver ont eu lieu toutes les trois heures, celles de l'autre hiver toutes les deux heures d'un bout de la journée à l'autre; à Angmagsalik on a observé de deux en deux heures depuis 6^h m. jusqu'à minuit précis, ces deux moments compris. Les observations ont porté sur la pression, la température et le degré d'humidité de l'air, la direction et la force du vent, ainsi que l'état du ciel à chacune des susdites heures d'observation, tandis qu'à diverses reprises pendant la journée on a relevé la température de la neige à la surface, et la température du roc à différentes profondeurs. Lorsque l'état de temps en fournissait un motif spécial, on a également fait des observations en

dehors des heures précitées. Le voyage de l'expédition le long du littoral groenlandais oriental a aussi été marqué par des observations fréquentes.

Les instruments employés par l'expédition étaient analogues à ceux qu'emploient les stations météorologiques danoises, et avaient été contrôlés à l'Institut météorologique de Copenhague. L'expédition au nord durant l'été 1884 subit un accident fâcheux: le baromètre à mercure dont la section boréale de l'expédition devait se servir, se brisa, en sorte que toutes les observations sur la pression de l'air à Angmagsalik ont été faites à l'aide d'un baromètre anéroïde de poche. Toutefois la vérification de cet instrument durant et après le voyage a prouvé qu'il était assez exact pour qu'on pût considérer ses indications comme parfaitement en état de servir.

Les tableaux I, II et III donnent les principaux résultats relatifs aux divers éléments climatologiques. Nous verrons quelles conclusions générales on peut tirer de l'état météorologique du littoral E du Groenland entre les latitudes 60° et $65^{\circ} \cdot 5$, en complétant les tableaux à l'aide de nombreuses observations isolées et des résultats fournis par diverses comparaisons et investigations.

OBSERVATIONS DE NENNORTALIK.

($\varphi = 60^{\circ} 7' 56''$, $\lambda = - 3^{\text{h}} 1^{\text{m}} 6^{\text{s}}$).

Les tableaux I et II montrent que la température des deux hivers a varié entre $+ 12$ et -22° *). La gelée se produisit presque chaque jour excepté en avril. Le froid le plus rigoureux, donnant des températures minima de -14 à -22° , marqua le premier hiver 1883-84, et sévit surtout du 22 décembre au 1 janvier, du 20 au 27 janvier, du 4 au 19 février et du 7 au 9 mars; durant l'autre hiver ce fut seulement par périodes isolées et courtes, que la nuit donna des gelées atteignant -12 et -16° , comme du 26 au 30 décembre, du 3 au 7 janvier et du 8 au 11 février. Durant toutes ces périodes de froid, le vent se maintenait presque exclusivement dans le quartier NW (entre le WNW et le NNW). De temps à autre il y eut des jours relativement chauds, où le thermomètre monta généralement au dessus de zéro, mais ce fut seulement des périodes de 1 à 3 jours, par des vents entre le NE et le SE. En général ce furent les vents du SE qui donnèrent un excès notable de température, surtout quand leur force atteignait un certain degré, tandis que les vents de NW furent les plus froids. La température fut souvent soumise à de forts et subits changements dont les plus considérables s'élevèrent à 7° jusqu'à 9° dans l'espace de 3 heures, d'autres à 6° en 2 heures, quelques-uns même à 4 ou 5° par heure.

*) L'expédition n'avait pas de thermomètre à maxima, mais elle était munie de thermomètres à minima.

Le baromètre monta à 774^{mm} (au niveau de la mer) et baissa jusqu'à 718^{mm}; la colonne présenta très souvent des variations d'une force particulière: 1^{mm} par heure était un cas très commun, des variations de 6 à 9^{mm} en 3 heures, de 4 à 7^{mm} en 2 heures se reproduisirent assez souvent; pendant une tempête du NE le 18 décembre 1883, le baromètre baissa de 39^{mm} dans le cours de 13 heures, dont 28 millimètres en 8 heures. Le centre de la tempête passé, le vent fraîchit, tourna au SW et à l'W; le baromètre se mit à monter 19^{mm} en 8 heures. Durant cette même tempête se produisit une baisse de 6^{mm} en 1 heure. Le 30 novembre 1883 le baromètre eut même une hausse de 8^{mm}·5 en 1^h 20 m. par un vent tempétueux de l'W.

La marche diurne du baromètre, qui présenta tant de régularité, a déjà fait l'objet d'un article spécial (voir observations faites à Godthaab, p. 11).

L'eau météorique, le plus souvent sous forme de neige, tomba en moyenne tous les deux jours. Le manque de transparence de l'air fut aussi fréquent, tandis que le brouillard fut un phénomène très rare; en effet, douze mois n'ont donné que 6 jours de brouillard. Le tonnerre ne se fit point entendre du tout, au contraire l'aurore boréale apparaissait fréquemment.

Le nombre des jours de tempête, c'est à dire, des jours où la force du vent atteignit 5 ou 6 (échelle 0—6), nous montre, surtout par l'hiver 1883—84 où 6 mois donnèrent 52 tempêtes, que Nennortalik est sur la lisière du parcours affecté par des fortes dépressions. Pendant les 12 mois en question, dans 80 cas sur cent la direction se partagea entre les NE, N, NW et W, et dans 56 p. c. seulement entre N et NW. *La trajectoire des dépressions barométriques était donc généralement située à l'E de Nennortalik.* Les vents les plus fréquents avaient aussi en moyenne la plus grande force; pourtant ceux du NE et de l'E eurent le plus souvent le caractère de tempête, car tel fut le cas 45 fois sur 100; durant l'hiver de 1883—84 cela arriva encore 60 fois sur cent.

Il est impraticable d'établir une comparaison avec l'état du temps durant des autres années, Nennortalik n'ayant point jusqu'ici été une station météorologique; en revanche nous allons brièvement citer l'état atmosphérique d'Iviglut correspondant à cette période. Cette station a été le siège d'observations faites durant 18 années sur la pression barométrique et pendant 10 ans sur la température de l'air. Nous y trouvons en novembre 1883, en mars 1884 et janvier 1885 un déficit de 5 à 6^{mm} sur la pression barométrique moyenne, tandis qu'en février 1885 cette pression donnait un excès de 11^{mm}·5. Durant tout l'hiver 1883—84 la température resta notablement inférieure à la normale: les mois de novembre à mars eurent un excès de froid de 4 à 6^o, avril de 1^o. L'hiver suivant fut en moyenne plus doux; cependant octobre et décembre 1884 furent de 3 à 4^o plus froids que d'ordinaire, tandis que janvier et mars eurent 2^o d'excès sur la normale.

OBSERVATIONS D'ANGMAGSALIK.

($\varphi = 65^{\circ} 37' \cdot 0$, $\lambda = - 2^{\text{h}} 29^{\text{m}} \cdot 1$).

Les observations *d'Angmagsalik* montrent que cette localité se trouve sous un ciel aussi changeant au point de vue climatologique que le Groenland méridional.

Le thermomètre (Tableau III) oscilla durant les 8 mois d'octobre 1884 à mai 1885, entre $+ 9^{\circ}$ et -25° ; tous les jours, à 7 près, étaient marqués par la gelée. Le froid fut rigoureux et persistant surtout durant le premier et le dernier tiers de février 1885: le thermomètre à minima ne cessa pas d'indiquer entre -17° et -25° , en même temps que le calme fréquent alternait avec un vent variable et léger. La température subit souvent de rapides changements dont le plus considérable eut lieu le 2 mars, le thermomètre baissant alors pendant deux heures (de 4 à 6^h s.) de -4° à -13° par un vent léger du N succédant au calme. Inutile de dire que la rose des vents thermique déduite de 8 mois seulement ne puisse pas fournir des résultats bien fructueux, mais comme jusqu'alors il n'a point été fait des observations météorologiques à Angmagsalik, nous allons néanmoins citer les résultats généraux.

Ce qui devient manifeste, c'est qu'en général la différence est très faible entre les températures respectives des divers vents; mais si nous distinguons entre vents faibles (de la force 1 à 2) et vents forts (de la force 3 à 6), ce qui est praticable pour les vents du N, du NE et de l'E, nous trouvons que les vents forts ont été de 2 à 3^o plus doux que les faibles.

Le baromètre (au niveau de la mer) monta jusqu'à 779^{mm}·5; la hauteur la plus faible de la colonne mercurielle fut 707^{mm}·5. A Angmagsalik comme à Nennortalik les changements furent souvent très forts et rapides: une variation de 1^{mm} par heure était une allure presque ordinaire; il n'était pas rare d'observer un changement de 4 à 6^{mm} en 2^h. Le 10 novembre la colonne baissa de 3^{mm}·5 en 1 heure durant une tempête du N; le 16 janvier, hausse de 4^{mm}·25 en 1 heure 25 min. par une tempête de l'E. Une comparaison entre Angmagsalik et Stykkisholm rend fortement vraisemblable que la pression de l'air était sous la normale en décembre 1884, pendant qu'en février 1885 elle était trop forte. Pour ces deux mois Stykkisholm eut respectivement un défaut de 8^{mm} et un excès de 5^{mm}·5.

L'eau météorique, neige le plus souvent, tomba en moyenne tous les deux jours; presque aussi fréquemment l'air perdit sa transparence, tandis que le brouillard ne se produisit qu'un jour sur dix. Jamais de tonnerre.

Vents des NE et N tout à fait prédominants et formant 57 p. c. du total anémologique; le calme a eu la plus forte quotité pour cent après la susdite, savoir 17.

Le total des jours de tempête est 56 pour les 8 mois ensemble; en défalquant les mois d'avril et mai qui furent comparativement tranquilles, n'ayant eu respec-

tivement que 2 et 1 jours de tempête, ainsi que février qui n'a pas eu de tempêtes à signaler, il nous reste 5 mois à 53 jours de tempête ou en d'autres termes: la période octobre-décembre 1884 et janvier et mars 1885, furent marqués d'une tempête tous les 3 jours. Les vents les plus fréquents ont eu la plus grande force moyenne; NE et N ainsi que NW variaient entre frais à raide, tandis que la force moyenne des autres vents variait seulement de léger à frais. La différence paraît encore plus saillante quand on totalise pour chaque vent les diverses cas où la force s'est élevée à 4—6; en effet, les vents des NE, N et NW se présentent avec des quotités respectives 23, 39 et 32 p. c., tandis que les 4 autres vents principaux n'ont pas atteint une telle force que dans un nombre de cas de 0—4 sur cent.

De ces conditions anémologiques il ressort que *les dépressions barométriques révélées par les observations de Stykkisholm ont presque exclusivement leurs trajectoires à l'est d'Angmagsalik, c'est à dire, dans le détroit du Danemark*, en sorte que les observations faites par l'expédition à Nennortalik et à Angmagsalik, confrontées avec celles de Stykkisholm, offrent, d'après ce qui précède, un aperçu très satisfaisant de l'état atmosphérique sur le triangle de ces stations.

Les observations de *Stykkisholm* remontent, pour la pression de l'air à 1857, pour l'état anémologique à 1845. Ces observations montrent qu'en général la pression barométrique est plus faible au S qu'au N de ce point, car les nombres ci-joints font voir que le vent y affecte plus souvent les directions NE et E.

Fréquence relative du vent à Stykkisholm durant 30 ans:

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calmes.
3	21	20	15	11	10	5	5	10

Toutefois ces mêmes nombres montrent également que les vents du cadran S, savoir SE, S et SW, sont assez fréquents, donnant ensemble une quotité pour cent presque aussi forte que le total des vents du NE et de l'E, et comme il leur arrive aussi d'atteindre souvent un haut degré de force, il faut, comme on l'a souvent dit, qu'un des trajectoires suivies par les minima provenant de l'océan atlantique septentrional, passe entre l'Islande et le Groenland. Les isobares mensuelles des années 1874—84 font ressortir que durant 80 mois, c'est à dire, dans près de 60 cas sur cent, le minimum principal qui en général se tient au S. ou au SE de l'Islande, a émis une branche ou dérivation qui a remonté entre l'Islande et la côte orientale du Groenland du 60° au 65° de latitude, et que durant 31 de 132 mois, soit dans 23 cas sur cent, le minimum principal a occupé un point à l'W de l'Islande.

Considérons maintenant 7 des 8 mois qui ont fourni des observations d'Angmagsalik (exceptant février 1885 qui sera repris plus tard) et suivons la voie parcourue par chacune des perturbations atmosphériques circulant du S du Groenland au N et à l'E. Nous trouvons donc que 45 sur 64 minima, c'est à dire 70 p. c. ont cheminé entre l'Islande et le Groenland, tandis que 19 seulement ont passé au S de l'Islande et poursuivi leur

route à l'E. Il ne faudrait toutefois pas en conclure que de tous les minima qui dans le cours de l'année circulent au S du Groenland, plus des $\frac{2}{3}$ remontent le détroit de Danemark; car d'un côté le résultat susdit n'est dû qu'à 7 mois d'observations et d'autre part le séjour de l'expédition à Angmagsalik se borna à peu près au semestre d'hiver.

Cependant nous pouvons faire encore un pas à ces questions en poursuivant séparément chacun des minima qui dans le cours de 11 années, octobre 1873 — septembre 1884, ont affecté l'état du baromètre et la direction du vent à *Stykkisholm*. Nous avons rangé les minima en deux catégories: Ceux qui ont produit une rotation du vent suivant le cours du soleil (partant du SE, plus rarement de l'E, passant au S et ainsi de suite), par conséquent ceux dont les centres circulent à l'W de *Stykkisholm*, et ceux qui ont fait tourner le vent en sens inverse du soleil (partant du SE ou de l'E, passant au NE) et dont les centres se sont par conséquent mûs au S de *Stykkisholm*. Le tableau ci-dessous donne le résultat moyenne de 11 ans.

Nombre de minima à l'W et au S de *Stykkisholm*.

	Hiver.	Printemps.	Été.	Automne.	Année.
à l'W	21	15	13	15	64
au S.....	9	9	10	12	40
Somme.....	30	24	23	27	104

Il y a eu en moyenne 104 minima par an, dont 64, soit *62 sur cent*, ont passé à l'W de l'Islande, mais la relation numérique des deux trajectoires est essentiellement différente suivant les saisons. Si nous prenons la moyenne seulement pour les mêmes groupes, octobre-janvier et mars-mai, des 7 mois en question, comme on l'a fait plus haut pour Angmagsalik, on trouve que sur 63 minima, 39 soit *62 p. c.*, ont passé à l'W de l'Islande, résultat qui concorde assez étroitement avec les conditions météorologiques de l'hiver 1884—85 et donne ainsi à cet hiver un caractère assez normale à cet égard.

Tandis que les observations faites à l'île Sabine en 1869—70 durant l'expédition polaire allemande ont porté M. von Freeden à dire qu'à première vue on doit faire attention ou peu de complication remarquable de l'état atmosphérique sur la côte orientale du Groenland en comparaison dudit état d'une part dans le Groenland occidental et d'autre part au Spitzberg, les résultats de l'expédition danoise au littoral oriental du Groenland, montrent que ce jugement ne s'applique sur l'état atmosphérique de la côte orientale entière.

Février 1885 a été omis dans les derniers parallèles, voici pourquoi. Comme le font ressortir les tableaux II et III, les divers éléments météorologiques ont affecté durant ce mois des valeurs tellement insolites, qu'il y faut en faire une mention spéciale. La pression moyenne de l'air a été très forte (dans l'W et le S du Groenland 11 à 11^{mm}.5, à *Stykkisholm* de 5^{mm}.5 en excès sur une normale de 18 ans). Le baromètre

n'a pas été soumis à ce grand nombre de forts changements si communes pour les autres mois dont nous avons fait l'objet d'une considération particulière. Tant à Nennortalik qu'à Angmagsalik la hausse a eu lieu d'une manière continue jusqu'au milieu du mois, une baisse lui a succédé du 23 au 24, sur quoi le mercure a remonté. L'état barométrique n'a point atteint des minima aussi forts qu'aux autres mois d'automne et d'hiver. La force du vent fut peu considérable, n'atteignant pas une seule fois le degré tempête, le calme étant au contraire un cas très commun, surtout à Angmagsalik (34 p. c.). Le temps fut en majeure partie clair et froid, surtout du 1^{er} au 11 et du 20 au 28, la température moyenne de ces 20 jours fut $-17^{\circ}5$; en général la température varia peu d'un jour à l'autre.

De cet état climatologique il semble résulter que *durant tout le mois de février 1885 les dépressions barométriques ont déplacé leurs trajectoires du détroit du Danmark.* Les cartes synoptiques que nous avons dressées chaque jour, matin et soir, englobant le Groenland à l'W et la mer Baltique à l'E confirme cette assertion: pas un seul minimum n'a fait route entre le Groenland et l'Islande; on n'a d'ailleurs pas non plus trouvé des minima barométriques tout près de la pointe méridionale du Groenland, tandis que de temps à autre on vit apparaître à Angmagsalik quelques petites ramifications de minima faibles et partiels, le vent tournant à l'inverse de la marche diurne du soleil, du N ou NE au NW ou à l'W. Quel était l'état atmosphérique de *Stykkisholm*? On y constatait aucune des perturbations faibles et locales notées à Angmagsalik, car *le vent y soufflait pour ainsi dire exclusivement du NE.* Ce vent ne se produisit pas moins de 89 fois sur 100, la quotité du vent d'E étant 1, celle du calme 10; le vent ne s'éleva donc pas une seule fois de points au S ou à l'W, répartition anémologique qui n'a eu lieu dans aucun mois durant la série de 40 ans 1845—84. Ce qu'il y a encore de plus remarquable c'est que *plus que la moitié de ces nombreux vents du NE soufflait avec la violence d'une tempête* la force moyenne du vent pour tout le mois fut extraordinairement grande, savoir environ 4 à l'échelle 0—6.

Il ressort de là qu'en février le baromètre s'est constamment tenu au plus bas au SE de l'Islande, et que les perturbations atmosphériques, ou bien ont dû provenir de régions appartenant à l'océan atlantique, mais plus méridionales que d'ordinaire, ou bien ont maintenu leurs centres à peu près stationnaires, question à laquelle une trop longue digression pourrait seule répondre. Pour envisager la répartition de la pression atmosphérique durant tout le mois de février 1885, nous avons dressé le tableau suivant.

Février 1885.	Ang- mag- salik.	Nen- nor- talik.	Styk- kis- holm.	Vest- mann Øe.	Thors- havn.	Écosse (partie du nord.)	Norvège (côte ouest.)	Danemark.
Pression atmosphérique moyenne en millimètres	763 ^{mm}	761 ^{mm}	754 ^{mm}	747·5 ^{mm}	743 ^{mm}	745 ^{mm}	748—51 ^{mm}	755—60 ^{mm}
Vent dominant.....	NNE	N	NE	N	NNE	S	SE	S

D'après ces nombres il faut que *la hauteur moyenne du baromètre a été inférieure à 743^{mm} entre l'archipel de Féroé et le nord de l'Écosse* tandis que la pression atmosphérique augmentait fortement tant vers l'Islande et le Groenland que vers la Norvège et le Danemark. Ce minimum barométrique décidait exclusivement la direction du vent dans tous les pays qu'on vient de nommer; en Danemark le vent du S fut extraordinairement fréquent; en Islande (Stykkisholm) le seul vent était, comme nous l'avons vu, celui du NE. La grande force du vent à Stykkisholm tenait au fort gradient regardant Thorshavn; la différence entre les colonnes mercurielles de ces deux stations était de 11^{mm}, pareil écart ne se trouve point dans la période des 11 années précédentes. La pression de l'air est ordinairement plus faible à Stykkisholm qu'à Thorshavn, surtout de décembre à mars, dans 21 cas sur 132 la différence a encore excédé 5^{mm}; la plus grande différence a été 12^{mm}, en février 1883, un des mois où le minimum principal de l'océan atlantique septentrional occupait le détroit de Danemark; sur 132 cas durant les 4 mois précités, il n'y en eut au contraire que 4 où le baromètre de Thorshavn fut de 5^{mm} plus bas que celui de Stykkisholm; la plus grande différence à cet égard étant de 8^{mm}, en décembre 1887, alors que le minimum principal était au nord des îles Britanniques à peu près au même point qu'en février 1885.

Malgré la grandeur extraordinaire du gradient et la violence tempétueuse des vents à Stykkisholm durant février 1885 et bien que le mercure se tint en moyenne de 9^{mm} plus haut à Angmagsalik qu'à Stykkisholm, l'état atmosphérique d'Angmagsalik ainsi qu'à Nennortalik fut cependant, comme on l'a dit, assez exempt de perturbations. Nous pouvons en conclure que le littoral oriental du Groenland se trouvait contigu à la région qui était le siège de la plus forte pression barométrique moyenne qui doit être considérée comme s'étant tenue au dedans de la côte orientale du Groenland. C'est là la seule explication rationnelle du calme que présenta l'état atmosphérique du cap Dan et du cap Farewell. Pour être complets nous ajoutons que les stations groenlandaises constatèrent une pente barométrique de 766^{mm} (à Upernivik) à 761^{mm} (à Ivigtut), les vents régnants soufflant de l'est.

Enfin nous donnons ci-dessous un aperçu sur l'apparition des vents du foehn qui se sont produits durant le séjour de l'expédition à *Angmagsalik*. Des vents ayant le caractère du foehn soufflaient durant 21 jours dont 4 tombent en octobre, 5 en novembre, 4 en décembre 1884, 6 en janvier, 1 en février et 1 en mars 1885 tandis qu'avril et mai n'eurent aucun cas de foehn à présenter. Durant les foehns la fréquence du vent fut comme dans le tableau que voici:

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calme.
21.5	26	3	0	0	1	1	1.5	5

Le foehn apparaît donc à Angmagsalik presque exclusivement par des vents du N et du NE. La force de ces deux vents fut en moyenne 4 (échelle 0—6), souvent elle s'éleva à celle d'une tempête. Des relevés du thermomètre faits de deux en deux heures montrent que la température s'éleva jusqu'à une moyenne de 1^o.5 atteignant un

maximum de 5⁰. L'humidité relative de l'air fut en moyenne 58 p. c., durant 7 jours on l'a trouvée inférieure à 50 p. c., le minimum fut de 28 p. c. Seize jours donnèrent de l'eau météorique sous formes différentes, le ciel étant en général très chargé de nuages ou complètement couvert. Le baromètre se tenait en moyenne à 747^{mm}.

Aux stations les plus voisines l'état des choses fut comme suit. A Upernivik, la moyenne de la pression barométrique fut de 751^{mm}, vents d'E dominants d'une force faible; à Jacobshavn, baromètre 748^{mm} par de faibles vents variant de l'E au S, fréquemment entrecoupés de calmes; la plupart des observations de Godthaab manquent; à Stykkisholm la pression moyenne de l'air fut de 751^{mm} et la fréquence du vent était comme suit:

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calme.
0	8	6	24	9	6	3	0	7

Ce furent donc les vents du SE qui l'emportèrent; mais il n'y en eut pas moins beaucoup d'autres tant du NE et de l'E que du S et du SW. La force moyenne fut 2 à 3 pour tous les vents; ceux du NE et de l'E ont eu la plus grande force.

Les valeurs numériques qu'on vient de citer pour les 21 jours où Angmagsalik eut des vents de foehn, font voir que le baromètre s'est tenu au plus bas à Angmagsalik ou, à mieux dire, entre Angmagsalik et Stykkisholm, et l'on voit aussi, par la fréquence du vent à Stykkisholm et partiellement à Angmagsalik, que le minimum barométrique ne s'est point maintenu fixe au lieu cité. Il nous faut donc examiner l'état atmosphérique en chacun des jours de foehn et dans ce but nous avons dressé pour chaque jour de foehn trois cartes synoptiques pour toute la région considérée, y compris le Groenland occidental. Ces cartes font voir, que *ce sont les minima circulant à l'E d'Angmagsalik qui amènent des vents de foehn, et que le courant atmosphérique du N et du NE doit être considéré comme une deviation des vents d'E et de SE sur les flancs septentrional et oriental du minimum; en léchant les montagnes ces vents revêtent les signes distinctifs du foehn* (voir: Observations de Godthaab p. 121).

MARCHE DIURNE DE LA PRESSION DE L'AIR.

La marche diurne de la pression de l'air se révèle par les nombres ci-dessous qui de deux en deux heures, depuis 6^h m. jusqu'à minuit, donnent les écarts de la grande moyenne barométrique pour tous les mois d'observation.

6 ^h m.	-0 ^{mm} ·13	4 ^h s.	-0 ^{mm} ·15
8 ^h -	+0 ^{mm} ·06	6 ^h -	+0 ^{mm} ·11
10 ^h -	+0 ^{mm} ·12	8 ^h -	+0 ^{mm} ·12
Midi	-0 ^{mm} ·02	10 ^h -	+0 ^{mm} ·13
2 ^h s.	-0 ^{mm} ·22	Minuit.....	-0 ^{mm} ·04
			3

Le tableau montre une allure très régulière ayant des maxima à peu près à 10^h m. et à 10^h s.; le minimum du soir tombe autour de 2^h. L'allure du baromètre dénote un minimum du matin entre 2^h et 3^h. L'amplitude de l'oscillation diurne est d'environ 0^{mm}.35.

TEMPÉRATURE DE LA NEIGE ET DE LA ROCHE.

Des observations sur *la température de la surface de la neige* furent faites à Nennortalik pendant l'hiver 1884—85 toutes les quatre heures d'un bout à l'autre de la journée, savoir à 4 et 8^h m., midi, 4 et 8^h s. et minuit, moments qui coïncident avec les heures d'observation de la température de l'air. La série se poursuit presque sans interruption depuis le commencement de novembre 1884 jusqu'au 10 avril 1885, à la fonte des neiges.

Les moyennes des cinq mois sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Températures de la neige et de l'air à Nennortalik :

Neige.	4 ^h m.	8 ^h m.	Midi.	4 ^h s.	8 ^h s.	Minuit.
Nov. 1884.....	— 6 ^o .8	— 6 ^o .7	— 6 ^o .0	— 6 ^o .2	— 6 ^o .6	— 6 ^o .6
Déc. —	— 9 ^o .1	— 9 ^o .0	— 8 ^o .8	— 8 ^o .9	— 9 ^o .4	— 9 ^o .5
Janvier 1885.	— 7 ^o .7	— 7 ^o .5	— 6 ^o .9	— 7 ^o .9	— 7 ^o .9	— 7 ^o .4
Février —	— 11 ^o .4	— 10 ^o .9	— 8 ^o .6	— 9 ^o .1	— 10 ^o .0	— 10 ^o .6
Mars —	— 5 ^o .5	— 4 ^o .0	— 2 ^o .9	— 3 ^o .2	— 4 ^o .4	— 5 ^o .3
Moyenne	— 8 ^o .1	— 7 ^o .6	— 6 ^o .6	— 7 ^o .1	— 7 ^o .7	— 7 ^o .9

Air.	4 ^h m.	8 ^h m.	Midi.	4 ^h s.	8 ^h s.	Minuit.
Nov. 1884.....	— 4 ^o .4	— 4 ^o .7	— 3 ^o .6	— 3 ^o .9	— 4 ^o .2	— 4 ^o .1
Déc. —	— 6 ^o .6	— 6 ^o .7	— 6 ^o .6	— 6 ^o .7	— 6 ^o .8	— 7 ^o .0
Janvier 1885.....	— 5 ^o .5	— 5 ^o .3	— 4 ^o .9	— 5 ^o .5	— 5 ^o .7	— 4 ^o .9
Février —	— 7 ^o .5	— 7 ^o .2	— 5 ^o .1	— 5 ^o .7	— 6 ^o .1	— 6 ^o .7
Mars —	— 3 ^o .8	— 2 ^o .7	— 1 ^o .3	— 1 ^o .6	— 2 ^o .6	— 3 ^o .7
Moyenne	— 5 ^o .6	— 5 ^o .3	— 4 ^o .3	— 4 ^o .7	— 5 ^o .1	— 5 ^o .3

Comme le montre le tableau, la neige était en moyenne de 2^o.5 plus froide que l'air; durant le mois de février 1885 qui fut marqué par un ciel clair et des vents faibles, la différence s'éleva à 3^o.5 et 4^o; mars 1885 cette différence ne dépassa pas 1^o.5.

Les fortes altérations de la température de l'air furent accompagnées de variations correspondantes dans la température de la neige. Ainsi pendant que dans l'inter-

valle de 4^h m. (14 novembre) à 8^h s. (le lendemain) la température de l'air s'élevait de $-11^{\circ}5$ à $+2^{\circ}$, la température de la surface de la neige remontait de $-14^{\circ}5$ à 0° . Le 16 décembre à midi l'air avait une température de $-11^{\circ}5$, la neige de $-15^{\circ}3$; le lendemain à 8^h m., les températures étaient respectivement l'une à 2° , l'autre à $-4^{\circ}8$. Depuis le 24 décembre, à 4^h m., jusqu'au lendemain à minuit, la température de l'air avait descendu de $+0^{\circ}5$ à $-10^{\circ}25$, la température de la neige était en même temps tombée de 0° à $-12^{\circ}7$.

La température de la roche à Nennortalik a été notée tant à la surface qu'à des profondeurs de 31^{cm} et de 52^{cm} depuis novembre 1884 à avril 1885. Les observations ont été faites presque sans interruption 4 fois par jour, savoir à 8^h m., midi, 4 et 8^h s., et même de deux en deux heures du 23 au 30 avril 1885. Comme cette dernière série d'observations fournit un bon aperçu de l'aptitude de la roche à se régler sur l'échauffement et le refroidissement de l'air, nous allons d'abord en parler.

Le tableau ci-dessous donne les moyennes de la température de l'air et celles de la température de la roche à la surface et à des profondeurs de 31^{cm} et 52^{cm}, pour l'intervalle du 23 au 30 avril.

	2 ^h m.	4 ^h m.	6 ^h m.	8 ^h m.	10 ^h m.	Midi.	2 ^h s.	4 ^h s.	6 ^h s.	8 ^h s.	10 ^h s.	Minuit.
Température de l'air.....	$-2^{\circ}7$	$-3^{\circ}2$	$-1^{\circ}8$	$-1^{\circ}1$	$-0^{\circ}6$	$0^{\circ}7$	$0^{\circ}5$	$-0^{\circ}1$	$-0^{\circ}7$	$-1^{\circ}9$	$-2^{\circ}3$	$-2^{\circ}6$
De la roche à la surface.....	$-1^{\circ}3$	$-1^{\circ}5$	$-1^{\circ}2$	$-0^{\circ}7$	$-0^{\circ}2$	$0^{\circ}9$	$1^{\circ}5$	$1^{\circ}4$	$1^{\circ}1$	$0^{\circ}1$	$-0^{\circ}5$	$-1^{\circ}0$
— à 31 ^{cm} au-dessous	$2^{\circ}2$	$1^{\circ}9$	$1^{\circ}6$	$1^{\circ}3$	$1^{\circ}2$	$1^{\circ}2$	$1^{\circ}4$	$1^{\circ}9$	$2^{\circ}4$	$2^{\circ}7$	$2^{\circ}6$	$2^{\circ}4$
— à 52 ^{cm} —	$2^{\circ}3$	$2^{\circ}2$	$2^{\circ}0$	$1^{\circ}9$	$1^{\circ}7$	$1^{\circ}6$	$1^{\circ}6$	$1^{\circ}7$	$1^{\circ}9$	$2^{\circ}1$	$2^{\circ}2$	$2^{\circ}2$

La température à la surface de la roche suit donc assez promptement la température de l'air, mais s'élève davantage durant le jour et baisse moins pendant la nuit. On constate qu'au contraire, déjà à 31^{cm} de profondeur, la roche est très paresseuse à reproduire les variations thermiques de l'air; en effet, à cette profondeur on n'a qu'une différence de $1^{\circ}5$ entre le maximum et le minimum, pendant que la température de l'air varie de 4° , et un retard d'environ 6 heures entre l'apparition des maxima et minima respectifs. La différence s'accroît encore davantage à une profondeur de 52^{cm}; la différence entre les températures maxima et minima n'est alors que de $0^{\circ}7$, le minimum thermique de la roche coïncide presque avec le maximum de l'air et réciproquement.

Les moyennes des 6 mois (novembre—avril) sont consignées dans le tableau ci-joint; 4 observations par jour sont pourtant insuffisantes pour déterminer avec rigueur des oscillations aussi exigües; du reste ce même tableau semble confirmer le résultat des observations faites durant la fin d'avril.

Température de la roche.												Température de l'air.			
à la surface.				à 31 ^{cm} de profondeur.				à 52 ^{cm} de profondeur.				8 ^h m.	Midi.	4 ^h s.	8 ^h s.
8 ^h m.	Midi.	4 ^h s.	8 ^h s.	8 ^h m.	Midi.	4 ^h s.	8 ^h s.	8 ^h m.	Midi.	4 ^h s.	8 ^h s.	8 ^h m.	Midi.	4 ^h s.	8 ^h s.
-4 ^o .6	-3 ^o .6	-3 ^o .7	-4 ^o .2	-4 ^o .6	-4 ^o .6	-4 ^o .3	-4 ^o .2	-4 ^o .7	-4 ^o .7	-4 ^o .6	-4 ^o .6	-4 ^o .0	-2 ^o .9	-3 ^o .5	-4 ^o .0

Pour éclaircir par un exemple le rapport de variation thermique entre la roche et l'air, quand ce dernier subit des changements notables et rapides, nous citerons ici que du 14 novembre 8^h m. au lendemain 8^h s., la température de l'air s'étant élevée de $-11^{\circ}5$ à $+2^{\circ}$, la température à la surface de la roche passa de -11° à $-0^{\circ}25$, à 31^{cm} de profondeur la température varia de -10° à $-6^{\circ}5$ et à la profondeur de 52^{cm} de -9° à $-7^{\circ}5$. Dans le cours des 24 heures suivantes l'air s'échauffa à $7^{\circ}5$, tandis qu'à la surface de la roche et aux profondeurs de 31^{cm} et 52^{cm} la température monta respectivement à 5° , $-1^{\circ}5$ et -4° ; survint alors une nouvelle baisse dans la température de l'air, s'arrêtant le 18 novembre à 8^h m., l'air étant alors à $-2^{\circ}5$; la roche avait en même temps des températures respectifs de $-1^{\circ}5$, $-1^{\circ}3$ et $-2^{\circ}0$, et lors d'une nouvelle hausse, la température de l'air atteignant $8^{\circ}5$ à 8^h m. le 21, on constata qu'à la surface de la roche la température était de $6^{\circ}7$, à 31^{cm} de profondeur $2^{\circ}5$ et à une profondeur de 52^{cm}, 1° .

Tableau des éléments météorologiques à Nennortalik.

Novembre 1883 — avril 1884.

		Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Tous les 6 mois.
Température.	Valeur moy.....	-2.7	-7.0	-7.7	-9.0	-6.5	-0.2	-5.5
	Max.	4.6	9.8	6.2	4.3	6.5	11.9	11.9
	Min. (abs.)	-7.7	-16.2	-19.8	-20.6	-21.7	-8.6	-21.7
Pression de l'air (760 ^{mm.} +).	Valeur moy.....	46.5	50.7	45.4	45.7	46.2	57.7	48.7
	Max.	63.4	71.4	64.1	62.0	72.0	70.5	72.0
	Min.....	25.3	30.8	21.0	26.7	21.0	37.2	21.0
Nébulosité.		6.0	4.8	6.6	7.5	7.1	6.8	6.5
Fréquence du vent. (p. c.)	N	26	27	30	31	34	24	29
	NE	9	8	10	5	9	12	9
	E	2	4	7	6	3	8	5
	SE	3	1	7	4	1	7	4
	S	0	2	4	1	2	6	2
	SW	1	5	3	2	1	4	3
	W	18	12	14	15	17	11	14
	NW	31	37	23	31	28	19	28
Calme	10	4	2	5	5	9	6	
Force moy. estimée. (échelle 0—6).		2.2	2.6	2.6	2.5	2.6	2.1	2.4
Jours de:	Eau tombée	15	12	23	18	18	16	102
	Pluie	1	4	2	0	0	7	14
	Neige	15	11	23	18	18	13	98
	Grêle	2	2	0	0	0	1	5
	Brumaille	24	12	17	23	25	18	119
	Brouillard	1	0	0	3	0	1	5
	Orage	0	0	0	0	0	0	0
	Froid	30	29	30	28	31	24	172
Tempête	10	11	7	7	11	6	52	
Nuits d'aurores.		15	24	18	15	18	15	105

Tableau des éléments météorologiques à Nennortalik.

Novembre 1884 — avril 1885.

		Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Tous les 6 mois.
Température.	Valeur moy.	— 2·2	— 6·7	— 5·2	— 6·3	— 2·4	0·2	— 3·8
	Max.	9·4	3·5	4·7	1·7	5·2	8·1	9·4
	Min.	—11·7	—15·5	—16·1	—12·8	—10·7	— 9·7	—16·1
Pression de l'air. (700 ^{mm} . +.)	Valeur moy.	51·4	43·9	41·2	60·1	53·9	56·2	51·1
	Max.	73·2	61·4	61·2	72·2	68·4	67·5	73·2
	Min.	17·3	18 0	24·2	43·5	28·2	43·4	17·3
Nébulosité.		6·0	5·2	7·1	4·0	8·1	5·9	6·1
Fréquence du vent. (p. c.)	N	27	29	28	53	15	30	30
	NE	21	6	24	10	16	26	17
	E	12	2	6	2	13	7	7
	SE	2	1	3	2	12	1	4
	S	0	2	1	2	6	1	2
	SW	3	5	3	1	7	5	4
	W	8	13	3	1	9	4	7
	NW	25	41	25	14	17	20	24
	Calme	2	1	5	15	5	6	5
Force moy. estimée. (échelle 0—6.)		2·3	2·2	2·1	1·2	2·2	1·8	2·0
Jours de:	Eau tombée ..	17	13	18	3	27	8	86
	Pluie	12	3	5	0	10	0	30
	Neige	12	13	18	3	25	8	79
	Grêle	0	1	1	0	2	0	4
	Brumaille	10	14	20	3	26	5	78
	Brouillard ..	1	0	0	0	0	0	1
	Orage ..	0	0	0	0	0	0	0
	Froid	25	31	30	28	28	21	163
Tempête	11	3	6	0	7	0	27	
Nuits d'aurores.	14	23	17	23	12	15	104	

Tableau des éléments météorologiques à Angmagsalik.

Octobre 1884 — Mai 1885.

		Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Tous les 6 mois.
Température.	Valeur moy.	- 1.8	- 4.7	- 5.5	- 5.3	-15.1	- 8.6	- 3.7	0.8	- 5.5
	Max.	5.0	2.9	2.5	3.8	2.7	- 0.2	5.0	8.8	8.8
	Min.	- 8.9	-14.7	-14.1	-17.5	-25.2	-19.4	(-17.0)	- 6.2	-25.2
Pression du air. (700 ^{mm} .+.)	Valeur moy	49.5	53.1	40.4	44.3	61.9	52.4	59.0	63.3	53.0
	Max.	74.6	75.8	56.1	61.0	74.6	68.4	76.2	78.2	78.2
	Min.	30.1	6.2	20.4	15.3	42.1	34.2	35.0	43.9	6.2
Nébulosité.		7.8	7.6	7.1	6.0	3.1	4.7	4.3	5.2	5.7
Fréquence du vent. (p. c.)	N	40	31	37	29	19	26	20	11	27
	NE	32	36	38	31	23	28	26	22	30
	E	6	7	4	9	9	7	10	14	8
	SE	1	1	1	1	0	1	1	3	1
	S	1	2	0	1	0	3	2	7	2
	SW	4	2	1	3	2	7	7	17	5
	W	3	4	2	3	5	5	4	8	4
	NW	4	4	8	6	8	9	9	1	6
	Calme	9	13	9	17	34	14	21	17	17
Force moy. estimée. (échelle 0-6).		2.5	2.4	2.7	2.3	1.2	2.1	1.4	1.5	2.0
Jours de:	Eau tombée.	22	15	16	15	6	14	8	11	107
	Pluie	4	3	2	2	0	0	4	4	19
	Neige	20	14	16	15	6	14	8	10	103
	Grêle	1	1	1	4	0	1	0	1	9
	Brumaille	21	15	8	13	8	12	11	15	103
	Brouillard	5	3	0	1	1	3	3	7	23
	Orage	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Froid	29	29	31	31	28	31	28	29	236
	Tempête	11	9	10	12	0	11	2	1	56
Nuits d'aurores.		8	10	12	16	18	12	14	0	90

OBSERVATIONS DES AURORES BORÉALES.

I.

AURORES BORÉALES A NENNORTALIK.

Par G. GARDE,

LIEUTENANT DE LA MARINE DANOISE.

Le nombre des aurores boréales observées ainsi que leurs positions sont données dans le tableau ci-dessous :

Mois.	Nombre d'aurores.	Nuits d'aurores.	Inten. moy.	Partie septentrionale du ciel.	Partie méridionale du ciel.	Tout le ciel.	Autour de zénith.	Arc de zénith entre l'E et l'W magnétique	Nébul. moy.	Nuits complètement couvertes de nuages.
1883.										
Novembre.....	31	15	1·6	8	8	7	8	0	6·0	9
Décembre.....	101	24	1·7	31	23	21	13	13	4·8	6
1884.										
Janvier	82	18	1·7	36	15	11	12	8	6·6	10
Février	45	15	1·6	18	12	7	4	4	7·5	12
Mars	43	18	1·7	12	17	7	3	4	7·0	12
Avril.....	43	15	1·7	8	7	14	5	7	6·8	11
1884.										
Novembre.....	44	14	1·3	20	7	6	7	4	6·0	12
Décembre.....	83	23	1·2	42	18	9	6	8	5·2	6
1885.										
Janvier	54	17	1·4	26	13	7	5	3	7·1	12
Février	71	23	1·2	30	16	9	5	11	4·0	2
Mars	21	12	1·1	11	4	3	2	1	8·1	19
Avril.....	23	15	1·1	8	8	1	1	2	5·9	7

Pendant le premier semestre d'hiver les observations ont été faites toutes les heures, excepté à 3 et 4^h m., depuis la tombée de la nuit jusqu'à la pointe du jour; durant l'autre semestre d'hiver on a observé de deux en deux heures depuis l'entrée de la nuit jusqu'au jour naissant. Dans le première hiver quatre observateurs se parta-gèrent la tâche, dans le second, MM. *Garde* et *Eberlin* furent seuls à observer.

Les observations de ces deux hivers montrent qu'à Nennortalik les aurores boréales surgissaient pour la plupart sur la partie septentrionale du ciel; pourtant leur fréquence autour du zénith et dans la région du sud fut assez grande. Nennortalik semble donc être situé à la limite méridionale de la zone où l'apparition des aurores boréales est également fréquente dans toutes directions. Les observations donnent un maximum diurne vers 10^h s.

Les formes générales sous lesquelles les aurores boréales se présentent à Nen-nortalik sont indiquées au tableau ci-dessous. Les types *arc* et *ruban* y sont fusionnés parceque ces deux formes passent très souvent l'une dans l'autre; l'arc à bord tranché et sans mouvement, dont les autres expéditions arctiques ont si souvent fait mention, ne s'est point montré à Nennortalik, tandis que les aurores boréales en arc agité ont été très communes.

	1883—84.	1884—85.
Lueur sans forme définie	47	30
Nuées lumineuses	64	52
Arcs et rubans	134	152
Draperies	53	24
Couronnes.....	0	6
Colonnes fumeuses	3	0
Rayons épars et faisceaux de rayons	38	32

Les arcs et les rubans furent donc les types les plus fréquents; les observa-tions font voir que les aurores boréales du soir commencent ordinairement par ces formes à 35^o ou 40^o au dessus de l'horizon au NNW vrai. La direction longitudinale des rubans était en général de l'ENE à l'WSW; l'intensité assez faible. A me-sure que la soirée s'avance, l'intensité augmente et l'évolution de l'aurore boréale amène draperies, faisceaux de rayons et, dans quelques cas, couronnes, tandis que le phénomène s'approche du zénith pour gagner plus tard la région méridionale du ciel. De nouveaux rubans apparaissent sur la partie septentrionale du ciel, et les mêmes phases se répètent jusqu'à l'aube; alors on voit le ciel entier couvert de rayons mats, allongés, pointés sur le zénith, ou bien de lueurs indéfinissables. Le phénomène se termine souvent aussi par une lueur mourante, arquée à environ 20^o de hauteur dans le SSE, et qui paraît limiter un segment sombre.

Mais il s'en faut beaucoup que l'évolution des aurores boréales se soit toujours accomplie avec tant de régularité. L'on vit bien des fois apparaître et s'évanouir comme d'un coup de baguette, des rideaux formés de rayons, avec des ondulations de toute beauté, et qui souvent couvraient au firmament la région entière soit au nord soit au

sud du zénith tandis que vis à vis le ciel était sombre. Tantôt l'aurore boréale apparaissait comme des galons lumineux bordant des nuages lacérés, tantôt le ciel entier semblait illuminé par une lueur faible qu'il était pourtant impossible d'attribuer avec certitude à l'aurore boréale.

Le mouvement propre des aurores boréales à Nennortalik est, dans la majorité de cas, dirigé de la région nord du ciel à la partie méridionale, car sur le total des aurores boréales observées, 71 p. c. se sont déplacées du nord au sud, et 19 p. c. du S au N, 8 de l'W à l'E et 2 en sens inverse.

Durant l'automne de 1883 l'Institut Météorologique de Copenhague adressa à l'expédition deux théodolites à déterminer les hauteurs des aurores boréales qui avaient servi à Godthaab pour mesurer les hauteurs absolues du phénomène. On trouve la description de ces instruments dans le rapport sur les mensurations aurorales de Godthaab (voir ci-dessous). Après plusieurs essais on réussit (les 10 et 11 février) à effectuer une quantité de mensurations par lesquelles on détermina la hauteur absolue de l'aurore boréale au dessus du sol. La manière d'effectuer les observations fut identique à celle qu'employait l'expédition internationale danoise de Godthaab. Les deux points d'observation étaient situés dans le même méridien magnétique, unique plan de mensuration. A l'aide de signaux lumineux on donna aux opérations une simultanéité parfaite. La ligne de base mesurait $1247^m \cdot 8$. Le résultat des mensurations se trouve aux tableaux ci-dessous: A et B donnent les hauteurs respectives des aurores boréales à partir des points extrêmes de la ligne de base au sud et au nord. La situation d'un point mesuré est marqué N ou S, selon que ce point est placé entre le zénith et le nord ou sud magnétique:

Mensurations aurorales du 10 février 1884.

Numéro des observations.	Forme.	Position.	A	B	Parallaxe.	Hauteur au-dessus du sol.
						km.
1	arc	S	33 ⁰ .0	30 ⁰ .3	2 ⁰ .7	7.3
2	"	"	56 ⁰ .5	53 ⁰ .4	3 ⁰ .1	15.5
3	"	N	38 ⁰ .5	44 ⁰ .3	5 ⁰ .8	5.4
4	"	"	22 ⁰ .0	22 ⁰ .8	0 ⁰ .8	—
5	"	"	38 ⁰ .0	41 ⁰ .8	3 ⁰ .8	7.7
6	draperie	"	17 ⁰ .5	22 ⁰ .0	4 ⁰ .5	1.8
7	arc	"	25 ⁰ .5	26 ⁰ .4	0 ⁰ .9	—

Deux mensurations ont donné des parallaxes inférieures à 1⁰; on ne les a point utilisées pour déterminer les hauteurs.

Mensurations aurorales du 11 février 1884.

Numéro des observations.	Moment de l'observation.	Forme.	Position.	A	B	Parallaxe.	Hauteur au-dessus du sol.
1	6 ^h 52 ^m s.	arc	N	18°·6	24°·5	5°·9	1·6
2	57	le même arc	»	21°·3	23°·1	1°·8	5·7
L'arc auroral se bifurque							
3	58	arc supérieur	N	25°·6	29°·0	3°·4	4·4
4	59	arc inférieur	»	18°·6	21°·4	2°·8	3·0

L'éclat de l'aurore devient plus intense durant les observations 5—8.
On n'a mesuré que la hauteur du bord de l'arc inférieur, dont la netteté augmentait avec l'éclat.

Numéro des observations.	Moment de l'observation.	Forme.	Position.	A	B	Parallaxe.	Hauteur au-dessus du sol.
5	7 ^h 2 ^m s.	le même arc qu'auparavant	N	21°·35	23°·8	2°·45	4·3
6	4	»	»	19°·9	21°·5	1°·6	5·6
7	5	»	»	19°·6	21°·1	1°·5	5·8
8	12	»	»	24°·4	26°·6	2°·2	6·0

L'aurore s'étale en formant plusieurs bandes au dessus de l'arc inférieur, dont le bord inférieur a toujours été objet mesuré.

Numéro des observations.	Moment de l'observation.	Forme.	Position.	A	B	Parallaxe.	Hauteur au-dessus du sol.
9	7 ^h 17 ^m	le même arc qu'auparavant	N	22°·5	24°·0	1°·5	7·4
10	18	»	»	23°·9	25°·4	1°·5	8·3
11	22	»	»	28°·3	29°·6	1°·3	12·9
12	27	»	»	31°·0	33°·6	2°·6	7·8

Le susdit bord de l'arc cessant d'être distinct, on a arrêté les observations.

OBSERVATIONS FAITES A GODTHAAB EN 1882 POUR DÉTERMINER LA HAUTEUR ABSOLUE DES AURORES BORÉALES. — VITESSE DU MOUVEMENT DES BANDES. — CONCORDANCE DES PHÉNOMÈNES AURORALES EN GROENLAND AVEC LA THÉORIE DE M. EDLUND.

Par **ADAM PAULSEN.**

Conjointement avec les mensurations effectuées sur mon invitation à Nennortalik par MM. *Garde* et *Eberlin* je vais mentionner ici les mensurations aurorales faites à Godthaab, renvoyant d'ailleurs au tome I pour ce qui concerne le traitement complet des observations de l'expédition de Godthaab relativement aux aurores boréales.

Comme instruments de mensuration on a employé deux théodolites, ayant chacun un limbe vertical de 16^{cm} de rayon, divisé en demi-degrés. Au lieu de lunette on s'est servi d'un tube dont l'extrémité oculaire était bouchée par une plaque percée dans son milieu d'une petite ouverture, à l'autre bout était fixé un réticule en fils métalliques. Le limbe horizontal était divisé en degrés entiers.

L'un des points d'observation était près de la guérite des bâtiments pour les observations tout près du fiord de Godthaab; l'autre point était situé sur la rive opposée du fiord dans le même méridien magnétique que le premier. L'inclinaison de la base sur le plan de l'horizon était égale à 0° 3'. Au second endroit l'on avait élevé une petite cabane en terre servant de refuge pour la nuit.

La distance entre ces deux postes d'observation était de 5^{km}.8004.

Aux jours pour la prise de mensurations aurorales, deux des membres de l'expédition furent détachés à la station annexe. Conformément à l'instruction, à un moment déterminé d'avance les limbes verticaux des instruments (station principale et son annexe) furent dressés dans le plan vertical commun. Cette manœuvre s'effectua à l'aide d'un feu bleu allumé aux deux stations, sur quoi l'on visa à travers le tube des instruments et fixa le limbe azimuthal au moyen de la vis d'arrêt.

A l'apparition d'une aurore boréale faisant espérer une mensuration, la station principale lançait une fusée et recevait de l'annexe une réponse du même genre. L'installation ne permettait de mesurer les bords des arcs que quand ils se trouvaient dans le même plan vertical. On convint de viser exclusivement le bord inférieur qui était toujours le plus net. De part et d'autre on était muni de lampes à lentilles et miroirs dont l'installation était telle, que leur faisceau lumineux dardait sur la station opposée. Dans l'intervalle des mensurations cette lumière était cachée par un écran. Au moment de mesurer, l'écran de la station principale s'enlevait, l'annexe répondait à ce signal en le reproduisant. Chaque station braquait alors le tube de son théodolite sur le bord inférieur de l'arc auroral interceptant le plan vertical commun aux deux stations. Puis la station principale laissa tomber l'écran devant sa lumière et déterminait ainsi l'instant où l'on devait faire les relevés correspondants aux visées; l'annexe répondait immédiatement à ce signal de la station principale. A l'apparition simultanée de deux ou plusieurs arcs, les deux stations procédaient à mesurer les hauteurs respectives des bords inférieurs en commençant par l'arc le plus au sud et procédant

dans la direction du nord. Le commandement de relever la hauteur de l'arc le plus méridional se donnait par un éclat, celui du 2^{de} par 2 éclats, et ainsi de suite. Tous les signaux de la station principale étaient répétés par l'annexe, l'une et l'autre notant en outre l'instant du relevé.

Une suspension temporaire des observations était signalée par une série d'éclats, leur reprise par un feu bleu, et leur cessation définitive par des fusées.

Quelques fois ce fut en vain qu'on tenta de mesurer les aurores boréales. Il y eut pourtant trois soirées où l'on réussit à effectuer des séries de mensurations dont les résultats sont donnés aux tableaux ci-dessous. A représente la hauteur de l'aurore boréale, mesurée de la station principale, B la même, prise de l'annexe; N et S indiquent que le point du bord dont la hauteur fut prise, était au nord ou sud magnétique de la station principale.

Mensurations aurorales de Godthaab au 17 octobre 1882.

Numéro des observations.	Forme.	Position.	A	B	Parallaxe.	Hauteur au-dessus du sol.
						km
1	arc	S	8 ^o .7	8 ^o .25	0 ^o .45	—
2	arc avec rayons	S	20 ^o .2	10 ^o 0	10 ^o .2	2.0
3	arc	N	49 ^o .9	54 ^o .5	4 ^o .6	45.1
4	arc	N	43 ^o .7	47 ^o .3	6 ^o .4	47.0
5	arc	N	19 ^o .9	20 ^o 1	0 ^o .2	—
6	arc	S	15 ^o .5	15 ^o .0	0 ^o .5	—
7	arc	S	21 ^o .0	13 ^o .5	7 ^o .5	3.7
8	arc	S	17 ^o .0	17 ^o .0	0 ^o .0	—
9	arc	S	8 ^o .2	6 ^o .7	1 ^o .5	3.7
10	rideau à rayons	{ N de la st. pr S de l'annexe	30 ^o .3	7 ^o .25	142 ^o .4	0.6
11	id id	{ N de la st. pr S de l'annexe	13 ^o .6	80 ^o .5	85 ^o .9	1.4

Les deux dernières aurores boréales (10 et 11) planaient sur le fiord entre les deux stations, et se composaient de rideaux formés par des rayons qui se soudaient les uns aux autres par le bas. Le premier phénomène se deploya après plus d'une demie heure d'attente. Il n'y eut donc qu'une aurore boréale intermédiaire aux deux stations. Le rideau ne se maintint que peu de temps et disparut en s'effaçant. L'autre phénomène présenta des phases analogues de formation et de disparition. Ces rideaux d'aurore boréale ne ressemblaient point aux rideaux ordinaires à plis ondoyants. Ils rentraient dans le type auroral que Kleinschmidt a dénommé «rangées de rayons stationnaires» et qui se présentent sous forme de rayons alignés, soudés ensemble par la base et assez stables, leur intensité décroissant uniformément de bas en haut. L'une et l'autre de ces formes d'aurore boreale surgissaient de l'intérieur du fiord et le mouvement se propageait

longitudinalement par de nouvelles formations ayant lieu dans le sens de la longueur sur le côté donnant sur la mer.

Avant la formation des rayons, il surgit une lueur de faible intensité, au sein de laquelle se produisirent peu à peu des nervures plus lumineuses. De cette façon nous assistâmes à la naissance du phénomène. La disparition de ces aurores boréales fut analogue à leur formation, s'effectuant par le décroissement de l'éclat.

Le lendemain soir, le 18 octobre, on prit les mensurations que voici

Numéro des observations.	Forme.	Position.	A	B	Parallaxe.	Hauteur au-dessus du sol.
						km
1	arc	N	30 ⁰ .5	32 ⁰ .0	1 ⁰ .5	59.6
2	arc avec rayons	N	22 ⁰ .0	28 ⁰ .0	6 ⁰ .0	9.8
3	arc avec rayons	N	22 ⁰ .0	36 ⁰ .0	14 ⁰ .0	5.3
4	arc	N	78 ⁰ .3	78 ⁰ .5	0 ⁰ .2	—

Voici enfin le résultat des mensurations du 18 décembre.

Numéro des observations.	Forme.	Position.	A	B	Parallaxe.	Hauteur au-dessus du sol.
						km.
1	arc	S	27 ⁰ .0	25 ⁰ .8	1 ⁰ .2	54.7
2	arc	S	26 ⁰ .3	26 ⁰ .3	0 ⁰ .0	—
3	arc	S	34 ⁰ .4	31 ⁰ .8	2 ⁰ .6	38.1
4	arc	(N de la st. pr.) (S de l'aurore)	90 ⁰ .7	72 ⁰ .5	16 ⁰ .8	10.2
5	arc	N	51 ⁰ .5	50 ⁰ .0	7 ⁰ .5	29.8
6	arc	S	11 ⁰ .5	16 ⁰ .0	1 ⁰ .5	7.7
7	arc	N	50 ⁰ .0	53 ⁰ .0	3 ⁰ .0	67.8
8	arc	S	10 ⁰ .4	10 ⁰ .3	0 ⁰ .1	—
9	arc	S	27 ⁰ .3	20 ⁰ .2	7 ⁰ .1	7.4
10	arc	S	10 ⁰ .0	8 ⁰ .6	1 ⁰ .4	6.2
11	arc	S	13 ⁰ .0	12 ⁰ .7	0 ⁰ .3	—
12	arc	S	7 ⁰ .5	7 ⁰ .5	0 ⁰ .0	—
13	arc	S	18 ⁰ .5	15 ⁰ .5	3 ⁰ .0	9.4
14	draperie	N	11 ⁰ .5	26 ⁰ .5	15 ⁰ .0	2.0
15	la même aurore	N	12 ⁰ .0	19 ⁰ .0	7 ⁰ .0	3.2
16	idem	N	10 ⁰ .5	16 ⁰ .5	6 ⁰ .0	2.9

Tant à Godthaab qu'à Nennortalik les hauteurs des arcs n'ont été mesurées que quand leurs bords étaient assez tranchés et le mouvement apparent assez lent. En pareilles circonstances les mensurations entreprises ont pu s'effectuer avec une précision

d'environ un quart de degré. La preuve en est dans le fait qu'une plus grande incertitude aurait introduit une parallaxe négative au cas où les lignes de visée se seraient fortement rapprochées du parallélisme.

En ce qui concerne la faible hauteur à laquelle les aurores boréales peuvent se produire dans le Groenland méridional, je dois citer que l'aurore boréale a été vue au-dessous des nuages par deux des observateurs de l'expédition et par moi-même. M. Kleinschmidt, observateur depuis longtemps familier avec les détails des aurores, a observé le même phénomène.

Je communiquerai encore que plusieurs fois les observateurs de l'expédition ont constaté des brumes phosphorescentes, des brouillards ressemblant à l'aurore boréale, qui s'étalaient dans les couches basses en dessous des cimes des montagnes environnantes. Dans le journal des aurores boréales on trouve ainsi la description suivante : « Le 21 août 1882 à 1^h 45^m m. apparut dans le NE une lumière claire verdâtre, derrière le sommet des monticules les plus voisins dans cette direction; elle flottait à très peu de hauteur, car le sommet de la Selle (montagne d'environ 1500^m d'altitude) se voyait nettement au-dessus de la surface lumineuse qui ressemblait à une nappe d'eau éclairée par la lune. La lumière disparut rapidement. A 2^h 45^m se montra au sud une autre lueur qui ressemblait tout à fait au point du jour; elle se contracta bientôt en un nuage allongé et faiblement lumineux, qui se déplaça lentement sous le «Hjortetakken» et la «Grande Malène», deux montagnes au SE, hautes respectivement de 1200 et 900^m, dont les cimes s'apercevaient distinctement par-dessus la nuée lumineuse, au sein de laquelle se développèrent diverses fois de petites taches d'un éclat plus intense. Il semblait que ces éclats se produisissent surtout quand la nuée franchissait une sommité. A 3^h 4^m, le nuage étant arrivé en face de la «Petite Malène» (montagne de 600^m au NE), la lumière augmenta subitement d'intensité et se présenta sous la forme d'une fumée éblouissante de blancheur, franchissant le sommet d'une colline située au NE, sur laquelle se trouve un poteau de télégraphe qui devint nettement visible. A mesure que la nuée glissait sur le versant opposé de la colline, la lumière affectait une teinte plus jaunâtre et se montrait galonnée d'une bande de couleur rappelant un halo lunaire. A 3^h 10^m m. la nuée projeta trois rayons rougeâtres et pâles qui ne faisaient que peu de saillie dans le ciel, sur quoi le tout s'évanouit. » Durant l'évolution entière du phénomène la nébulosité fut de 10; la lune, au 1^{er} quartier, s'était couchée à 8^h 30^m du soir précédent.

Le 14 novembre à 6^h m. on vit une zone aurorale sans rayons traverser Véga, la grande Ourse et les Gémeaux; à l'ouest un bande parallèle. Un brouillard d'une blancheur particulière parut surgir de la «Grande Malène» et s'étaler en longs rubans dans la baie. En quelques minutes la «Grande Malène» et le «Hjortetakken» qui lui est adossé, furent entièrement voilés par le brouillard. Un peu plus au nord le brouillard était plus lumineux, et sur la plaine qui s'étend derrière la colonie l'on vit deux taches brumeuses qui paraissaient reposer sur la neige et émettaient une lumière phosphorescente d'une intensité particulière. Au début ces taches étaient isolées, mais elles vinrent

s'unir au brouillard par de longs rubans de brume issus du brouillard même. En ouvrant le plus possible la fente du spectroscopie et protégeant l'œil contre toute lumière étrangère je vis dans le spectroscopie la ligne principale du spectre de l'aurore boréale. Le brouillard disparut sur place; il s'y forma subitement une quantité de crevasses horizontales à travers lesquelles on observait distinctement les montagnes et, l'instant après, il n'y avait pas trace de brouillard. La nébulosité était alors 1; il est possible que le phénomène soit dû à la lumière projetée par les aurores en activité à ce moment-là; toutefois il est difficile d'expliquer le mouvement propre du brouillard et sa disparition subite. J'observais moi-même ce phénomène, et fus d'abord fort étonné du mouvement propre du brouillard. Le brouillard était surtout lumineux en bas, ce qui rend difficile une explication par réflexion des bandes aurorales en activité. Je m'étonnais aussi de la disparition tout à fait subite du brouillard; les brouillards ordinaires composés de globules d'eau ne peuvent disparaître d'une telle manière.

Le 21 novembre 1882 à 2^h m. on observa un nuage lumineux enveloppant la cime et les flancs du mont «Petite Malène».*)

J'ajouterai encore que dans la fin de l'été 1885 MM. Jensen, capitaine de la marine danoise, et S. Hansen, docteur en médecine, ont vu dans l'intérieur du fiord de Godthaab une draperie aurorale entre eux et les montagnes plus voisins dont l'altitude était assez faible. L'Institut Météorologique de Copenhague a reçu de ses observateurs groenlandais plusieurs descriptions d'aurores semblables, qui ont été vues au-dessous des cimes des montagnes.

Pendant la mensuration des arcs aurorales du 18 décembre 1882 on a observé la hauteur du même arc à trois reprises et à 2 minutes d'intervalle. Les observations du 11 février 1885 à Nennortalik présentent à cet égard un intérêt particulier, car le point de l'aurore boréale dont on prit la hauteur fut constamment le même. Ces observations sont donc applicables pour déterminer la vitesse des arcs d'aurore boréale dans le sens du méridien magnétique; comme les arcs se tenaient à peu près perpendiculaires à ce plan, les observations nous donneront également la vitesse perpendiculairement à leur direction. Nous donnons ci-dessous le résultat de ces recherches en indiquant la distance entre le point d'observation le plus éloigné et la projection sur l'horizon du point mesuré.

*) Une lueur phosphorescente, qui semble avoir été de la même nature que les brumes lumineuses observées à Godthaab a été observée de M. le baron Nordenskjöld le 25 août 1883 dans un des fiords au sud du Groenland. Voici comment le fameux voyageur arctique fait description de ce phénomène: «En débouchant du fiord étroit au milieu de la nuit par un temps tranquille et une mer calme, nous vîmes tout à coup sur la surface de la mer derrière nous une large zone lumineuse nettement définie. Sa lumière avait un éclat uniforme, quelque peu jaunâtre, semblable aux lueurs d'un corps phosphorescent. Quoique nous fissions quatre à six noeuds à l'heure, la lueur gagnait de plus en plus sur nous. Quand elle nous atteignit, nous avions l'air de naviguer dans un océan de feu ou de métal fondu. Puis la lumière disparut en avant de nous dans l'horizon.»

Godthaab le 18 décembre 1882.

Numéro des observations.	Moment d'observation.	Distance horizontale de l'observateur.
		km.
14	8h 53 ^m s.	9.8
15	— 55 —	15.2
16	— 57 —	15.5

Le tableau ci-dessous donne la distance de la station la plus éloignée à la projection sur l'horizon d'un seul et même point d'un arc d'aurore dont la hauteur a été mesurée à divers moments le 11 février 1885 à Nennortalik :

Numéro des observations.	Moment d'observation.	Distance.	Numéro des observations.	Moment d'observation.	Distance.
		km.			km.
1	6h 52 ^m s.	4.8	7	7h 5 ^m s.	16.2
2	— 57 —	14.5	8	— 12 —	13.3
3*)	— 58 —	9.2	9	— 17 —	17.9
4	— 59 —	8.8	10	— 18 —	18.7
5	7h 2 —	11.0	11	— 22 —	23.9
6	— 4 —	15.5	12	— 27 —	14.1

Les tableaux nous montrent que les rideaux auroraux ont été animés d'un mouvement de va-et-vient. Nous voyons en outre que la vitesse dans une direction perpendiculaire au plan d'étalage n'a pas excédé 2.5—3 km. par minute, soit 40—50 mètres par seconde, ce qui correspond à la vitesse du vent durant un ouragan.

Pendant mon séjour à Godthaab j'ai vu deux fois des rideaux d'aurore boréale passer avec grande vitesse au-dessus de ma tête. L'une et l'autre fois les rideaux provenaient du sud magnétique. Ces formes d'aurore boréale étaient si minces que, quand leurs bords inférieurs franchissaient le zénith, leur allure semillante me présentait simultanément des parties de leur face méridionale et septentrionale.

Le 18 novembre 1882 à 2^h m. M. le lieutenant Ryder, un des observateurs de l'expédition, observa six draperies passant le zénith dans le cours de 15 minutes; ces aurores avaient l'air d'être dans une relativement petite distance du sol. Quand la dernière draperie franchit le zénith, la première s'effaçait à l'horizon nord (voir le journal des aurores boréales, tome I.).

Durant son voyage au littoral est du Groenland, M. le capitaine Holm eut plusieurs fois l'occasion de voir des draperies partant de la région méridionale de l'horizon se

*) Pas le même point que les autres (voir p. 19).

mouvoir vers le nord avec une grande vitesse, en apparence à peu de distance au dessus de sa tête.

Les mensurations relatives à l'altitude de l'aurore boréale, telles qu'on les a effectuées à Godthaab et à Nennortalik, aussi bien que les autres phénomènes ci-dessus décrits, montrent que dans le sud du Groenland les manifestations aurorales n'apparaissent pas seulement dans les couches supérieures de l'atmosphère, mais se produisent à quelle hauteur que ce soit au-dessus du sol. Nous sommes donc fondés à en tirer la conclusion que voici: *Dans une certaine zone qui traverse le Groenland méridional sur une largeur d'au moins quatre degrés de latitude, la trajectoire de l'activité qui produit les aurores boréales, s'étend depuis les régions les plus élevées de l'atmosphère jusqu'à la surface du sol.*

Des mensurations analogues effectuées dans les pays plus au sud montrent que là les phénomènes de l'aurore boréale sont limités seulement aux couches les plus hautes de l'atmosphère.

La proposition que nous venons d'énoncer concorde parfaitement avec la théorie de M. *Edlund* sur l'origine des aurores boréales.*)

La théorie du célèbre physicien suédois est basée sur le phénomène bien connu de l'induction unipolaire. Comme l'a démontré M. *Edlund*, le magnétisme terrestre produit par la rotation diurne de la terre une différence de potentiel électrique entre la surface du sol et les couches supérieures de l'atmosphère, ces dernières étant électrisées positivement, la surface de la terre négativement. La force inductrice qui produit cette différence de potentiel est toujours perpendiculaire à la direction de l'aiguille d'inclinaison. Dans les régions voisines de l'équateur magnétique cette force est donc verticale tandis que sous les autres latitudes elle peut se résoudre en une force verticale et une force horizontale, ayant l'une à l'autre une corrélation telle que la somme de leurs projections dans le sens de l'aiguille d'inclinaison est zéro. La force inductrice due au magnétisme terrestre et à la rotation du globe, a sa plus grande valeur dans les régions équatoriales et devient nulle aux pôles magnétiques de la terre. A l'équateur, la force d'induction tend donc à pousser de l'électricité positive dans les couches supérieures de l'atmosphère en suivant exclusivement la verticale. Sous de plus hautes latitudes la composante verticale tendra également à mettre en mouvement le fluide positif vers le haut, mais en même temps la composante horizontale le dirige vers le zénith du pôle magnétique terrestre. De cette façon, aux régions supérieures de l'atmosphère s'accumule de l'électricité positive dont le potentiel s'accroît des régions équatoriales vers les régions polaires.

Dans les parages équatoriaux la force verticale crée une forte résistance à la réunion de l'électricité positive de l'air et de l'électricité négative du sol. A mesure que la distance du pôle magnétique diminue, la composante verticale de la force d'induction diminue aussi. La résistance que la force inductrice magnétique du globe oppose à l'écoulement du fluide positif vers la terre diminue conséquemment avec la distance du

*) Recherches sur l'induction unipolaire. Kungl. Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar. Bd. 16.

pôle magnétique. Quand la différence de tension électrique entre l'atmosphère et la terre s'est accrue à tel point, que cette tension puisse surmonter la résistance opposée par la force d'induction et les couches d'air sous-jacentes, l'électricité positive de l'air s'écoulera en suivant la direction de l'aiguille d'inclinaison pour s'unir avec l'électricité négative de la terre. M. Edlund a montré par le calcul que les régions où s'opère cet écoulement constituent une zone continue qui dans l'hémisphère boréal englobe et le pôle magnétique et le pôle terrestre, et atteint en Amérique des latitudes plus basses que dans l'ancien continent. D'après la théorie de M. Edlund, c'est à la circulation de ces courants à travers l'air raréfié qu'il faut attribuer la formation des aurores boréales.

Quant à la précision offerte par les mensurations, je ne crois pas qu'on puisse élever là-contre des objections soutenables. Nous n'avons effectué des mensurations de hauteur que sur les arcs présentant des bords suffisamment tranchés et situés dans un plan sensiblement perpendiculaire au plan de visée. Le relevé des hauteurs n'a été porté sur la liste que quand les signaux transmis par la station principale ont obtenu réponse de la station annexe et quand la coïncidence existait aux deux stations entre les moments précis notés pour l'instant de la mensuration. De la première série de mensurations on a dû rejeter quelques-unes comme entachées d'une méprise relative aux signaux et de manque d'ensemble pour les moments précis de l'observation, mais au 18 décembre, quand on fit des observations qui comprenaient 16 déterminations, chaque signal fut distinctement vu à chacune des deux stations; la comparaison entre les moments pour la prise des mensurations montrait aussi une parfaite simultanéité.

Les rapports faits par plusieurs autres stations polaires internationales, montrent que là aussi on a observé des phénomènes dont on peut conclure que l'élévation au-dessus du sol des aurores boréales peut parfois être relativement faible. Au fort Rae, par exemple, on a constaté deux cas où l'aurore se produisait en dessous des nuages. Le même phénomène a également été observé plusieurs fois à Jan Mayen où, de plus, trois observateurs, dont l'un était le lieutenant de vaisseau M. v. Böbrik, ont vu un rayon auroral descendre jusqu'à seulement 20 à 30 mètres au-dessus des maisons servant d'observatoire. Au Spitzberg aussi l'on a vu l'aurore boréale au-dessous des nuages: «Les nuages supérieurs semblent quelquefois être au-dessus de l'aurore. Cependant il y a des observations qui prouvent le contraire, et ces dernières sont deux fois plus nombreuses que celles qui assignent à l'aurore boréale une hauteur inférieure à celle des nuages.»*)

Au Spitzberg aussi on a effectué des mensurations de l'élévation de l'aurore boréale au-dessus de la surface du sol. La ligne de base ne mesurait pourtant que 572^m.6. Malgré la longueur relativement petite de cette base, on a cependant obtenu sept parallaxes assez fortes. Les données afférentes à chaque mensuration se trouvent dans le traité que M. Carlheim-Gyllenskiöld a publié sur les observations aurorales de l'expédition internationale suédoise. En omettant les mensurations qui ont donné des parallaxes inférieures à 1^o, j'ai trouvé les valeurs que voici pour l'élévation au-dessus du

*) Observations faites au Cap Thordsen, Spitzberg. T. II, p. 112.

sol des aurores boréales ayant un parallaxe assez grand pour que le résultat du calcul puisse avoir quelque valeur :

		Parallaxe	Hauteur au-dessus du sol.
			km
3 Février 1883	No. 1.	1°·5'	29·2
- — —	- 2.	5°·40'	5·7
- — —	- 3.	1°·45'	8·3
- — —	- 8.	1°·5'	7·4
- — —	- 10.	2°·0'	14·1
3 Mars — —	- 12.	4°·41'	0·6
8 — — —	- 4.	2°·29'	13·1

La hauteur au-dessus du sol varie de 0^{km}·6 à 29^{km}·2 pour les aurores boréales dont l'élevation peut être déterminée d'une manière suffisamment exacte à l'aide d'une ligne de base mesurant seulement 573 mètres.

Les mensurations effectuées au Spitzberg par la susdite expédition donnent donc tout à fait le même résultat que celles de Godthaab et de Nennortalik: *Dans la zone de plus grande fréquence et variété de formes des aurores boréales, ces phénomènes se produisent généralement à quelle hauteur que ce soit au-dessus de la surface du sol.*

La question de la répartition des aurores boréales dans l'atmosphère demande toutefois une autre réponse au point de vue de leur étendue. Il n'est pas probable que de grandes masses aurorales puissent descendre jusqu'aux couches basses de l'atmosphère, même dans la zone propre des aurores boréales. Les nombreux rapports d'aurores boréales descendant à une faible hauteur au-dessus du sol, les décrivent toujours comme rayons ou rideaux, mais jamais comme des masses aurorales de grande extension. Les aurores boréales vues à Godthaab en dessous des nuages par les membres de l'expédition, avaient l'aspect de rideaux extrêmement minces ou de rayons qui ne couvraient qu'une portion très petite des nuages, sans jamais cachant des grandes masses nuageuses. On ne verra sans doute jamais une partie considérable du ciel couverte par une aurore boréale au-dessous d'une couche nuageuse. Les rideaux d'aurore en apparence très bas, que j'ai vus passant au-dessus de ma tête, étaient, comme je l'ai mentionné, tellement minces qu'à leur passage au zénith, j'embrassais d'un regard leurs faces septentrionale et méridionale. MM. le lieutenant Ryder et le capitaine Holm qui ont vu des rideaux d'aurore boréale défilier à grande vitesse au-dessus de leurs têtes, les décrivent aussi comme des rideaux très minces ondulant dans les airs. Ces aurores-là et d'autres à faible altitude ont donc des dimensions extrêmement réduites en comparaison des grandes masses qui peuvent couvrir le ciel à une plus forte distance du sol.

Mais ces mêmes aurores boréales qui semblent flotter dans les couches inférieures de l'air, dénotent par leur existence la présence de cette forme d'énergie qui peut se transformer en aurore boréale.

D'après ce que nous savons sur les décharges de l'électricité à travers les gaz, la décharge s'étale dans l'air raréfié, tandis que dans un milieu aérien plus dense, la forme est plus serrée. Aussi nous voyons que dans les régions arctiques les aurores boréales peuvent émettre de longues rangées de rayons suspendus à des nébulosités lumineuses, mais nous ne constatons jamais les phénomènes inverses, consistant dans la fusion de rayons par le bas en une masse nébuleuse qui émet de la lumière.

A de moindres distances de la surface du sol, la constitution moléculaire de l'air ne favorise l'apparition des aurores boréales que sous des formes de tapis, rubans, draperies et rideaux qui ne sont à regarder que comme des filaments en comparaison des masses considérables d'aurore des couches aériennes supérieures.

Durant le fonctionnement des expéditions polaires internationales on avait effectué des mensurations simultanées de la hauteur des aurores boréales aux stations de Bossekop et de Kutokeino, que sépare un espace de 107 kilomètres. Dans un rapport sur le résultat de ces mensurations, *) M. *Tromholt* nous fait part que ses calculs l'ont conduit à cet important discovery* que dans ces parages la hauteur moyenne des aurores boréales est de 113 kilomètres, 18 mensurations donnant des hauteurs qui variaient de 76^{km}·0 à 163^{km}·6.

Si pourtant la base est très grande, cela même rend impossible les mensurations d'aurores à faible altitude. Pour constater l'identité des points mesurés on est forcé de limiter les mensurations aux fortes saillies des bords des grandes formes aurorales et ce sont justement celles-ci dont nous sommes fondés à présumer qu'elles se tiennent toujours à une grande hauteur au-dessus de la surface du sol.

L'hypothèse que l'aurore boréale provient d'un transport d'électricité positive qui des régions équatoriales monterait jusqu'aux couches les plus élevées de l'atmosphère pour descendre vers le sol dans les contrées polaires, semble donc concorder parfaitement avec les conditions d'altitude des aurores boréales à divers degrés de latitude comme avec la différence de fréquence et de forme entre les aurores boréales dans les régions arctiques et dans la zone tempérée.

Il y a encore d'autres faits qui, s'ils sont l'expression d'une loi générale, me paraissent être en pleine harmonie avec la théorie d'Eduard.

Autant que je sache, c'est *Weyprecht***) qui le premier a fait remarquer que le maximum annuel des aurores boréales dans la zone aurorale proprement dite, tombe auprès du solstice d'hiver, tandis que dans les régions tempérées l'apparition d'aurores boréales à cette même époque est au minimum. Plus tard M. *Tromholt* s'appuyant sur une assez longue série d'observations faites au Groenland, a confirmé la supposition formulée par *Weyprecht****)

J'ai derechef scruté les observations que possède l'Institut Météorologique de Copenhague relativement à l'aurore boréale au Groenland, et complété les séries données

*) *Nature*. Vol. XIX, p. 412.

***) *Weyprecht*: *Nordlichtbeobachtungen*, p. 31 & 35.

****) *Tromholt*: *Sur les périodes de l'aurore boréale*. Annuaire de l'Institut Météorologique Danois. 1880.

par M. Tromholt. Les tableaux ci-dessous présentent le nombre des nuits à aurore boréale de septembre à mars pour les stations groenlandaises.

Nombre des nuits d'aurore boréale, à *Iviglut*,
(1875—84):

Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.	Janv.	Févr.	Mars.
134	125	134	140	170	137	139

Nombre des nuits d'aurore boréale, à *Godthaab*,
(1865—82):

Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.	Janv.	Févr.	Mars.
121	186	237	242	215	173	135

Nombre des nuits d'aurore boréale, à *Jacobshavn*,
(1874—83):

Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.	Janv.	Févr.	Mars.
23	39	41	59	62	29	24

Pour l'intervalle 1882—83 le nombre des nuits où l'aurore boréale s'est montrée entre 10^h s. et 2^h m. du lendemain est donné ci-dessous:

	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	....	Août.
Nombre des nuits d'aurore	4	6	14	18	16	14	10	6	8	.....	8
Nébulosité moyenne	8·5	7·8	5·9	5·7	6·4	6·8	8·3	8·7	7·1	.....	6·5

C'est pour faciliter la comparaison que nous venons de donner le nombre des nuits où l'aurore boréale a apparu entre 10^h s. et 2^h m., 10^h s. étant l'heure des apparitions aurorales les plus précoces au commencement du mois d'août.

Le nombre des heures où l'aurore boréale est apparu en 1882—83 fait encore mieux ressortir la marche annuelle.

Nombre d'heures où l'aurore boréale s'est montrée entre 10^h s. et 2^h m.:

	Août.	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Décbr.	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	....	Août.
	9	12	25	43	59	38	26	16	14	.....	13
Nébulosité moyenne	8·5	7·8	5·9	5·7	6·4	6·8	8·3	8·7	7·1	.....	6·1

Le maximum des aurores boréales au solstice d'hiver est donc bien prononcé pour celles des stations groenlandaises dont les observations s'étendent sur une assez longue série d'années.

Les observations d'aurores boréales en Groenland présentent encore un autre contraste remarquable relativement aux temps de la plus grande fréquence dans les

pays tempérées et dans les pays arctiques. En effet les séries d'aurores boréales que M. Tromholt a élaborées sur l'invitation de feu le capitaine Hoffmeyer, font ressortir que les aurores boréales du Groenland ont subi un minimum de fréquence coïncidant avec le maximum des taches solaires, tandis que l'inverse a eu lieu durant le minimum des taches solaires, les aurores boréales devenant alors les plus fréquentes. Le tableau ci-dessous montre le résultat des observations groenlandaises à cet égard.

Rapport entre les taches solaires et l'aurore boréale à *Iviglut*:

Années.	Nombre de nuits à aurore.	Nombre relatif des taches solaires.
1869—71.....	245	324
1877—79.....	425	22

Rapport entre les taches solaires et l'aurore boréale à *Godthaab*:

Années.	Nombre de nuits à aurore.	Nombre relatif des taches solaires.
1865—68.....	274	48
1869—72.....	138	339
1876—79.....	273	23

Rapport entre les taches solaires et l'aurore boréale à *Jacobshavn*:

Années.	Nombre de nuits à aurore.	Nombre relatif des taches solaires.
1873—75.....	25	84
1877—79.....	78	9

Les années d'Iviglut sont prises dans le sens général; pour Godthaab et Jacobshavn on a compté les aurores boréales d'après les hivers à aurore de telle façon que la période 1865—68 comprend les trois semestres d'hiver 1865—66, 1866—67 et 1867—68 etc.

Weyprecht explique la contraste des époques annuaires de maxima et minima des aurores dans les parages arctiques et dans les régions tempérées par la supposition que la zone maxima des aurores boréales se déplace le plus au nord durant le solstice d'hiver, tandis qu'aux équinoxes elle s'est déplacée vers le sud.*)

M. *Edlund* aussi est d'accord avec *Weyprecht* sur ce point. L'opinion d'un mouvement régulière annuel de la zone maxima est maintenant généralement admise; M. Tromholt, croit de plus avoir prouvé plusieurs autres oscillations de la zone concordant avec d'autres modifications périodiques du phénomène auroral.

Je dois avouer que si les séries présentées ci-dessus démontrent l'existence d'un contraste général entre les époques de fréquence des aurores boréales dans les régions

*) *Weyprecht*: Nordlichtbeobachtungen, page 31.

arctiques et dans les zones tempérées, je ne saurais être à même de l'expliquer par un mouvement de la zone maximale des aurores boréales. L'apparition d'aurores boréales dans les régions tempérées n'est aucunement l'indice d'un déplacement de la zone maximale vers le sud. En passant des pays méridionaux à la zone de maximum des aurores boréales, on ne trouve point cette zone bordée d'aurores appartenant aux types qui se manifestent dans les régions tempérées. Le fait que le maximum de fréquence des aurores boréales dans les zones tempérées coïncide avec leur minimum de fréquence dans les régions arctiques et réciproquement, n'est la preuve d'aucun déplacement de ce qu'on nomme la zone de maximum. Si le mouvement en question de la zone avait réellement lieu, il serait facile à constater. En expliquant la fréquence maxima des aurores arctiques au solstice d'hiver par l'hypothèse que de l'équinoxe au solstice la zone maximale se rapproche du nord, la médiane de cette zone devrait se trouver au sud de tous les lieux pour lesquels la fréquence augmente depuis l'équinoxe d'automne jusqu'au solstice d'hiver. On en arriverait donc à ce singulier résultat que le Groenland méridional et surtout tous les lieux où, au solstice d'hiver, on a constaté un maximum d'aurores boréales, doivent à toute autre époque de l'année se trouver au nord de la zone maximale.

D'après Covering: »On the secular periodicity of the aurora borealis« *) l'apparition des deux maxima à St. Petersbourg, Åbo, Stockholm et Christiania a lieu en mars et en septembre, tandis que le maximum de Hammerfest tombe en janvier; il s'ensuit donc que la médiane de la zone maximale des aurores boréales se trouverait en toute saison entre la côte septentrionale de la Norvège et le 60^{ième} degré de latitude nord, si la diversité d'époques dans l'apparition du maximum pourrait s'expliquer par un déplacement de la zone maximale.

Il n'existe ainsi, à mon avis, aucun fait établissant un déplacement annuel régulier de la zone aurorale; au contraire, en l'admettant nous serions en contradiction avec l'expérience. Le contraste précité entre les époques de maximum d'apparition des aurores boréales dans les régions tempérées et dans les parages arctiques nous conduit donc à la proposition suivante: *Une évolution plus active des phénomènes de l'aurore boréale dans les régions tempérées ralentit l'activité aurorale dans la zone propre des aurores*, sans que pourtant cette dernière cesse d'être la zone où les aurores boréales apparaissent le plus fréquemment et en déployant leur plus grande richesse de formes.

Cette manière de concevoir la chose me paraît également en bonne harmonie avec la théorie d'Edlund. Les grandes aurores boréales qui apparaissent dans les zones tempérées, sont souvent visibles sur des aires comparables aux grands continents. La transformation en leur d'une masse d'électricité si énorme doit donc forcément affaiblir l'intensité du courant descendant dans la zone propre des aurores. Feu M. Kleinschmidt a pour chacune de ses observations aurorales noté les formes et l'étendue du phénomène; ces observations s'étendent de 1865 jusqu'à 1882. On voit de ces

*) La citation est d'après M. Tromholt: Sur les périodes de l'aurore boréale, p. XXXV.

annotations qu'aux époques des grandes aurores boréales qui dans le temps qu'embrasse les observations de M. Kleinschmidt ont apparu à des latitudes inférieures, l'activité aurorale a toujours été fort faible à Godthaab, en tant que la nébulosité n'a pas empêché les observations.

II.

OBSERVATIONS D'AURORES BORÉALES A ANGMAGSALIK.

Par G. F. HOLM,

CAPITAINE DE VAISSEAU DE LA MARINE DANOISE.

Le 1^{er} septembre l'expédition arriva à *Angmagsalik*, mais comme le premier mois se passa à parcourir les environs et à établir les quartiers d'hiver, les observations régulières de l'aurore boréale ne furent pas mises en train avant le 1^{er} octobre. La dernière aurore observée date du 18 avril 1885.

Les observations météorologiques furent effectuées d'heure en heure de 6^h m. à minuit. Les aurores boréales furent classées suivant la méthode proposée par *Weyprecht*, sauf une modification nécessitée par l'état des choses en Groenland. Je vais d'abord mentionner les diverses formes d'après lesquelles nous avons classé les aurores boréales.

I. *Lueur simple sans forme assignable.* Cette forme de l'aurore peut parfois se répandre sur la majeure partie de la voûte celeste, auquel cas les endroits où elle fait défaut, le ciel étant clair d'ailleurs, apparaissent comme des taches sombres qui haussent la scintillation des étoiles.

II. *Nuées lumineuses.* Sous cette forme l'aurore peut simuler parfaitement les nuages ordinaires dont elle ne se distingue que par l'éclat blanchâtre et phosphorescent. Quand la lune brillait franchement et qu'en même temps une forte et turbulente manifestation aurorale avait lieu au firmament, il devenait quelquefois impossible de décider ce qui était nuées d'aurore boréale et ce qui était cirrus. Parfois des nuages ordinaires dont les bords resplendissaient fortement ont été notés parmi les nuées aurorales.

III. *Arcs.* Les arcs ont la forme d'un arc de cercle dont le sommet s'écarte peu du méridien magnétique, les extrémités se dirigeant vers l'horizon. Le bord in-

férieur tranche fortement, tandis que le bord supérieur est estompé. Cette forme d'aurore boréale aussi bien que les deux précédentes se tiennent assez tranquilles. Les arcs peuvent s'élever ou s'abaisser lentement dans le méridien magnétique, mais il se peut aussi, surtout quand qu'ils sont bas, qu'ils restent tout à fait immobiles pendant des heures entières. En dessous de tels arcs bas on voit quelquefois un segment sombre, dans lequel brillent les étoiles et qui fait contraste avec l'arc lumineux que forme la limite inférieure de la région celeste éclairée par l'aurore boréale. Les arcs qui occupent le haut de la voûte ont les deux bords tranchés.

IV. *Les rubans* sont formés de rayons juxtaposés par rangs serrés, regardant le zénith magnétique et formant un tout compacte constamment animé d'un mouvement ondulatoire. Les rubans sont en majeure partie formés d'arcs qui, en s'approchant des régions zénithales, se ramifient et deviennent irréguliers. Les rubans changent rapidement d'aspect et de place, cheminent par ondulations et peuvent même s'enrouler en spirale. Il se peut toutefois qu'un ruban arrivé au zénith se transforme en un arc tranquille. La direction principale du ruban même et de son mouvement est la même que pour l'arc. Nous avons plusieurs fois vu de nombreux rubans parallèles passer à grande vitesse au-dessus de nos têtes.

V. *Les draperies* sont en général des dérivations des rubans dont les bords supérieurs projettent vers le haut des rayons allongés qui participent aux mouvements oscillatoires et spiriformes du ruban, prenant alors l'aspect des plis arrondis d'un rideau. Ce type se manifeste généralement avec plus d'intensité que les autres formes ci-dessus mentionnées; son allure est beaucoup plus inquiète; sa lumière varie plus fortement; ses mouvements propres sont plus marqués; il fait l'effet d'être le type qui se tient le plus près de la surface de la terre. Parfois la voûte céleste peut être entièrement tendue de draperie.

VI. *Les couronnes* consistent en rangées serrées de rayons fortement agités, qui tourbillonnent en cercle autour du zénith magnétique; elles sont formées par des rubans, draperies ou d'autres types à variations rapides. Il a toutefois été rare de constater à Angmagsalik une couronne bien développée.

VII. *Les colonnes de fumée* ressemblent à une masse de fumée fortement lumineuse, qui surgit de la terre à peu près dans l'est ou l'ouest magnétique, s'évase en montant, et semble alors subir l'influence d'une légère brise. Pousse-t-elle son ascension jusqu'au haut du ciel, elle peut passer à l'état d'arc ou de draperie, ou se dissoudre en nuées lumineuses.

VIII. *Les faisceaux de rayons* sont très communs. Ils s'allument et disparaissent un instant après pour se remontrer aussitôt sur un autre point. Ils consistent en

rayons lumineux dispersés, de longueur inégale, mais tous dirigés sur le zénith magnétique. Ils peuvent se manifester tant isolés que par grandes quantités; dans ce dernier cas ils se transforment en rubans, draperies ou couronnes.

Pour déterminer l'apparition des aurores boréales durant les divers mois, j'ai porté pour chaque mois, au tableau I, a) le nombre des nuits où l'on a observé des aurores, b) le nombre des heures d'aurores et c) le nombre des aurores observées. On verra que les trois rubriques donnent au mois de février une majorité notable.

Tableau I.

	Nombre des nuits où l'on a observé des aurores boréales.	Nombre des heures où on a observé des aurores.	Nombre des aurores observées.	Nébulosité moyenne.	Nombre des nuits à ciel entièrement couvert.	Nombre des heures d'observation où la nébulosité a été 10.	Intensité moyenne. (1 = faible; 4 = très forte.)
Octobre	8	24	39	7·8	9	162	1·8
Novembre	10	43	69	7·6	9	161	2·3
Décembre	12	57	78	7·1	8	168	2·0
Janvier.....	16	74	109	6·0	8	128	2·3
Février.....	18	101	191	3·1	3	58	2·3
Mars	12	34	39	4·7	5	110	1·9
Avril	14	33	61	4·3	4	82	2·2
	90	366	586	5·8	46		

Le tableau comporte également pour chaque mois d) la nébulosité moyenne, e) le nombre des nuits à ciel entièrement couvert, comptant la nuit de 4^h s. à 8^h m. du lendemain; de plus f) le nombre des heures d'observation par une nébulosité de 10. Ces deux dernières rubriques font voir que février a été le mois le plus exempt de nuages. Enfin le tableau I donne g) la valeur de l'intensité moyenne, qui atteint, comme on le voit, un maximum durant les mois de novembre, janvier et février.

Le tableau II est dressé au moyen du nombre d'aurores appartenant au divers types, pour chaque heure d'observation. On voit par là que le nombre des aurores boréales atteint son maximum vers minuit. On voit également que les draperies et les arcs sont les types qui se manifestent le plus fréquemment, puis viennent les lueurs sans formes assignables, les faisceaux de rayons etc. Il faut cependant ajouter que les arcs, rubans et draperies se fusionnent complètement, et quand on a observé ces types, il est certain que souvent aussi il y a eu des lueurs sans type reconnaissable, des nuées lumineuses et des faisceaux de rayons, types que je regarde comme les plus fréquents, mais qui sous ces circonstances n'ont pas été notés, parcequ'ils se fondent avec d'autres à formes plus frappantes.

Tableau II.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	Somme.	Intensité moyenne.
4 ^h soir.....	—	—	4	—	2	—	1	2	9	1·7
5 ^h —.....	1	1	3	—	4	1	2	2	14	2·2
6 ^h —.....	6	3	17	1	7	1	2	3	40	2·1
7 ^h —.....	4	3	14	5	9	—	2	2	39	2·3
8 ^h —.....	11	6	18	7	16	2	3	11	74	2·3
9 ^h —.....	11	7	14	4	17	4	3	11	71	2·5
10 ^h —.....	20	11	15	5	29	3	2	12	97	2·4
11 ^h —.....	15	8	16	5	22	3	1	14	84	2·2
Minuit.....	32	16	21	6	15	4	2	27	123	2·2
6 ^h matin.....	5	2	3	—	1	3	1	8	23	1·7
7 ^h —.....	1	—	1	—	4	—	1	2	9	2·0
8 ^h —.....	—	—	—	—	1	—	—	2	3	1·3
Total...	106	57	126	33	127	21	20	96	586	

Plus de deux tiers des colonnes de fumée et des rayons assemblés en faisceaux de dimensions considérables, ont surgi de l'E magnétique ou près de là, les autres de la direction opposée. Quelquefois les colonnes de fumée avaient l'air d'émaner du sommet d'un glacier à cimes situé au NE $\frac{1}{4}$ E. Dans un cas isolé on a observé simultanément deux colonnes de fumée, l'une sur le glacier cité, l'autre émanant d'un autre glacier à cimes également voisin, mais dans le NW $\frac{1}{4}$ W.

Le tableau II donne en outre l'intensité moyenne pour les diverses heures, et l'on voit par là, qu'elle a son maximum à 9^h s.

Tableau III.

	Faible hauteur au nord.	Forte hauteur au sud.	Aux environs de zénith.	Forte hauteur au sud.	Faible hauteur au sud.	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	Ampl. moy.	Nombre d'obs.
4 ^h s.....	—	2	4	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—
5 —.....	—	2	3	2	1	—	—	1	3	2	—	127°	3
6 —.....	1	3	9	6	8	—	1	6	10	5	—	153°	17
7 —.....	—	2	7	7	8	—	—	7	10	6	1	158°	13
8 —.....	1	3	6	11	17	1	3	13	12	4	—	161°	19
9 —.....	—	3	6	8	13	—	2	9	12	—	—	162°	13
10 —.....	3	6	7	6	16	1	2	12	18	—	—	147°	15
11 —.....	1	5	4	4	22	—	1	9	16	4	1	126°	14
Minuit.....	2	5	11	6	21	1	3	11	17	3	2	131°	21
6 ^h m.....	—	1	4	1	—	—	3	2	—	—	—	—	—
7 —.....	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Somme...	9	34	61	51	106	3	15	70	103	26	3		

Au tableau III sont groupées la situation et la direction des points centraux et des points les plus élevés appartenant aux arcs, rubans et draperies dont la position sur la voûte céleste a été notée d'une manière plus définie, aussi bien que l'amplitude de ces aurores. La hauteur a été estimée et dite faible, quand elle restait au-dessous de 45° , forte quand elle dépassait cette hauteur. On verra par ce tableau, que la plupart des observations faites aux premières heures de l'après-midi appartiennent aux régions zénithales, tandis que les observations aux heures plus avancées dans la soirée se rapportent à la région basse et méridionale du ciel. On doit donc admettre qu'*Angmag-salik* est situé au nord de la zone maxima de l'aurore boréale.

La direction du point central a le plus souvent passé par les SE $\frac{1}{4}$ S et SSE. Comme il a souvent été impossible d'assigner une direction aux rubans et draperies, le nombre des observations relatives à la direction est inférieure à celui des observations de hauteur.

Le nombre moyen des amplitudes aux diverses heures est calculé de 115 arcs dont 78 occupaient le bas du ciel dans le sud, 12 dans la même direction la partie haute, 14 traversaient le zénith, 6 tenaient le haut de la voûte au nord, et 5 le bas.

On voit par le tableau IV que la grande majorité des 115 arcs observés a eu des amplitudes entre 12 et 16 rhumbs. La plus forte moyenne horaire, 162° , correspondant à une amplitude de $14\frac{1}{2}$ rhumbs, tombe à 9^h s. (voir tableau III); elle coïncide donc, comme on l'a dit plus haut, avec le maximum d'intensité.

Tableau IV.

Valeur de l'amplitude en rhumbs.	Nombre d'arcs.
4	1
6	2
8	8
10	12
12	29
14	37
16	23
18	3

Le *segment sombre* limité par des arcs bas et sans agitation a été observé en tout 14 fois, réparties sur 9 soirées. La direction où s'est montré le segment sombre fut comme suit:

Direction.	Nombre.
S.....	1
SSE.....	9
SE $\frac{1}{4}$ S.....	3
N $\frac{1}{4}$ W.....	1

L'amplitude des arcs dominant les susdits segments fut respectivement

pour 2 arcs	14 rhumbs
8	12
1 arc	10
1	8
1	6
1	4

Le tableau V présente les directions principales des mouvements propres des aurores boréales.

Tableau V.

Mouvement propre des aurores boréales.

Du nord au sud magnétique.		Du sud au nord magnétique.	
N—S.....	14 fois	S—N.....	11 fois
NW—SE.....	18	SE—NW.....	16
W—E.....	5	E—W.....	2
	<hr/>		<hr/>
	37		23

Vingt-trois fois on a vu l'aurore boréale se mouvoir du sud au nord, et 37 en sens opposé.

Le mouvement de la lumière elle-même au sein de l'aurore boréale se voit dans le tableau VI, dans lequel on n'a porté que les observations des cas où la lumière s'est mue dans une direction unique; on a donc omis les cas les plus fréquents, où la lumière a été oscillante.

Tableau VI.

Mouvement de la lumière.

De l'est à l'ouest magnétique.		De l'ouest à l'est magnétique.	
N—S.....	6 fois	S—N.....	3 fois
NE—SW.....	23	SW—NE.....	26
E—W.....	12	W—E.....	10
	<hr/>		<hr/>
	41		39

On voit par ce tableau que la lumière s'est mue à peu près autant de fois de l'E à l'W qu'inversement. En parcourant les mêmes observations dans l'intention de voir si le mouvement était contra-solaire ou juxta-solaire, j'ai dû éliminer toutes les observations relatives aux environs du zénith, là où il était impossible de décider, si le

mouvement avait lieu dans la direction de la marche diurne du soleil ou en sens invers. Des 47 observations, 29 accusent un mouvement dans la direction de la rotation diurne, et 18 un mouvement opposé.

Quand l'aurore était intense et agitée, on observait parfois des colorations vertes et rouges.

Nous avons plusieurs fois observé des nuages derrière les aurores boréales, une fois, par exemple, derrière une aurore boréale sans type reconnaissable, une autre fois derrière un arc fortement dessiné, situé assez bas et tranquille.

Plusieurs fois nous avons vu des rideaux et des rubans s'élever de la région méridionale de l'horizon, et filer à grande vitesse au dessus de nos têtes, en apparence assez près de nous, pour gagner ensuite la partie septentrionale du ciel, en sorte qu'on voyait l'aurore boréale du côté opposé à son point de départ. Non seulement l'impression générale produite par l'aurore boréale, mais aussi la grande vitesse avec laquelle elle se mouvait, dénotaient une forte proximité.

FLUX ET REFLUX DE LA MER

à

NENNORTALIK

(Côte SW du Groenland, $\varphi = 60^{\circ} 7' 56''$, $\lambda = 3^{\text{m}} 1^{\text{h}} 6^{\text{s}}$)

ET A QUELQUES POINTS SUR LA COTE ORIENTALE DU GROENLAND.

PAR C. CRONE,

DOCTEUR ÈS-SCIENCES.

Les observations hydrométriques rapportées de *Nennortalik* donnent les hauteurs de l'eau et les moments de 802 hautes et basses mers. La plupart de ces observations ont été faites pendant la journée.

Elles se divisent en deux séries, l'une contenant 415 observations faites entre le 1 novembre 1883 et le 2 mai 1884, l'autre contenant 387 observations prises entre le 16 octobre 1884 et le 5 mars 1885.

Chacune de ces séries a été employée à la détermination des termes les plus importants de l'expression pour la hauteur de l'eau que donne l'analyse harmonique, savoir M_2 , S_2 , K_1 et O .*) Pour l'évaluation de ces constantes on a dû employer une méthode un peu différente de celle qui s'emploie ordinairement, et qui s'appuie à des observations faites heure par heure.

M_2 et S_2 . Pour déterminer ces constantes on a d'abord pris la moyenne pour toutes les hautes et de même pour toutes les basses mers; la demi-différence de ces deux moyennes a été choisie pour valeur préalable de la constante R du terme M_2 . Pour les deux séries d'observations on a trouvé les valeurs que voici:

$$\text{I. } R = 0^{\text{m}} \cdot 99 \qquad \text{II. } R = 1^{\text{m}} \cdot 00.$$

Puis on a calculé par la méthode des moindres carrés la valeur de x dans l'expression

$$x^h + (n-1) 6^h \cdot 2103$$

*) Voir le «Report of a committee for the harm. anal. of tidal observations». Drawn up by G. H. Darwin. Southport. 1883, ou «Die harmonische Analyse der Gezeitenbeobachtungen» von Prof. Dr. Börgen in Wilhelmshaven.

représentant le temps écoulé depuis le commencement des observations jusqu'à la $n^{\text{ième}}$ haute ou basse mer. Pour la détermination de x on s'est servi d'une période comprenant un nombre entier de demi-revolutions synodiques de la lune. $280.984 x$ a été pris pour valeur de l'angle ζ du terme M_2 .

Pour pouvoir déterminer les constantes du terme S_2 , les observations ont été divisées en groupes contenant les observations effectuées entre $0^{\text{h}} 30^{\text{m}}$ et $1^{\text{h}} 30^{\text{m}}$, entre $1^{\text{h}} 30^{\text{m}}$ et $2^{\text{h}} 30^{\text{m}}$ etc. De la somme de chaque groupe on a retranché la partie due au terme M_2 . Les moyennes de chacune de ces 24 groupes ont été employées ordinairement à l'évaluation des constantes de S_2 .

Par cette méthode on a trouvé:

$$\begin{array}{ll} \text{I. } R = 0^{\text{m}} \cdot 36 & \zeta = 201^{\circ} \cdot 7 \\ \text{II. } R = 0^{\text{m}} \cdot 32 & \zeta = 199^{\circ} \cdot 5 \end{array}$$

On a enfin calculé de nouveau la constante R du terme M_2 , après avoir retranché des moyennes des hautes et basses mers les parties dues au terme S_2 . Ainsi on a trouvé pour R les valeurs que voici:

$$\text{I. } R = 0^{\text{m}} \cdot 90 \qquad \text{II. } R = 0^{\text{m}} \cdot 94$$

Ces valeurs étant employées dans un nouveau calcul du terme S_2 , on a trouvé

$$\begin{array}{ll} \text{I. } R = 0^{\text{m}} \cdot 40 & \zeta = 206^{\circ} \cdot 0 \\ \text{II. } R = 0^{\text{m}} \cdot 35 & \zeta = 199^{\circ} \cdot 5 \end{array}$$

K. Pour l'évaluation des constantes des termes K , les observations ont été divisées en 24 groupes suivant les heures sidérales auxquelles elles ont été faites. Puis on a employé les moyennes de ces groupes, après les avoir corrigées pour éliminer l'influence des termes S_2 et M_2 . De cette manière on a trouvé pour les constantes du terme K_2 les valeurs suivantes:

$$\begin{array}{ll} \text{I. } H = 0^{\text{m}} \cdot 11 & z = 213^{\circ} \cdot 3 \\ \text{II. } H = 0^{\text{m}} \cdot 07 & z = 202^{\circ} \cdot 8 \end{array}$$

On a pourtant préféré de remplacer ces valeurs par celles données par la théorie d'équilibre, savoir:

$$\begin{array}{ll} \text{I. } H = 0^{\text{m}} \cdot 11 & z = 206^{\circ} \cdot 0 \\ \text{II. } H = 0^{\text{m}} \cdot 09 & z = 199^{\circ} \cdot 5 \end{array}$$

(voir le «Fourth report of the committee for the harmonic analysis of tidal observations». Drawn up by G. H. Darwin. 1886).

O. L'accroissement de l'angle du terme O depuis le commencement de la série d'observations jusqu'au moment du $p + 1^{\text{ième}}$ observation peut s'écrire sous la forme

$$\begin{aligned} (x + 6 \cdot 2103 p + \frac{n}{60}) (\gamma - 2 \sigma) &= x (\gamma - 2 \sigma) + 6 \cdot 2103 (\gamma - \sigma) p - 6 \cdot 2103 p \sigma + \frac{n}{60} (\gamma - 2 \sigma) \\ &= x (\gamma - 2 \sigma) + 90^0 p - 3^0 \cdot 4095 p + 13^0 \cdot 9430 \frac{n}{60}. \end{aligned}$$

Dans cette expression, n désigne la différence exprimée en minutes entre le moment de la haute ou basse mer et le moment de la valeur maxima du terme M_2 . L'expression susdite peut avec une approximation suffisante être mise sous la forme

$$x (\gamma - 2 \sigma) + 90^0 p - 3^0 \cdot 41 p + 0^0 \cdot 23 n.$$

Le temps exprimé en heures depuis le commencement de la série jusqu'au moment de la valeur maxima du terme M_2 , est donné par l'expression

$$x^h + 6^h \cdot 2103 p = x^h + 24^h r + 50^m \cdot 5 r + 6^h 12^m s,$$

en posant $p = 4 r + s$, où r est un nombre entier, et $s = 0, 1, 2, 3 \dots$

Les constantes du terme O ont été déterminées en divisant les observations en 24 groupes, contenant les observations pour lesquelles l'angle de ce terme est situé entre $-7^0 \cdot 5$ et $+7^0 \cdot 5$, entre $+7^0 \cdot 5$ et $+22^0 \cdot 5$ etc. On a ensuite employé les moyennes des groupes comme dans l'analyse harmonique, après les avoir corrigées pour éliminer l'influence des termes M_2 et S_2 .

Les valeurs définitives des constantes H et α pour les quatre termes sont données dans le tableau que voici:

	M_2 .		S_2 .		K_1 .		O .	
	H.	α	H.	α	H.	α	H.	α
I.	0m·87	160°·2	0m·40	206°·0	0m·19	113°·3	0m·12	69°·1
II.	0m·90	162°·5	0m·35	199°·5	0m·19	114°·2	0m·10	78°·1

Par ces valeurs on a calculé le tableau suivant qui donne les principaux éléments de la marée:

	I.	II.
Établissement du port	6 ^h 1 ^m	5 ^h 57 ^m
Retard moyen de la haute mer sur le passage de la lune au méridien	5 ^h 32 ^m	5 ^h 37 ^m
Différence moyenne entre les hauteurs de l'eau des hautes et basses mers		
aux grandes marées	2 ^m ·54	2 ^m ·50
aux petites marées	0 ^m ·94	1 ^m ·10

La distance de la syzygie au maximum des marées 1^d 21^h 5^m 1^d 12^h 13^m

Nous donnons encore les nombres suivants:

Hauteur moyenne de l'eau	1 ^m · 44	1 ^m · 50
Hauteur la plus grande de l'eau	3 ^m · 64	3 ^m · 35
	(14 novbr 1883 à 6 ^h m.)	(5 décbr. 1884 à 7 ^h m.)
Hauteur la plus petite de l'eau	—0 ^m · 64	0 ^m · 02
	(28 mars 1884 à 1 ^h 5 ^m s.)	(17 novbr. 1884 à 1 ^h 8 ^m s.)

La différence de niveau entre le zéro de l'échelle de l'eau et le repère au trou le plus profond pour le thermomètre destiné à mesurer la température de la roche est 7^m · 766.

Le tableau suivant sert à illustrer la marche de l'onde-marée dans le détroit de Davis et la Baie de Baffin. On y trouvera les heures en temps moyen de Nennortalik pour les hautes mers à diverses stations voisines de ces mers au jour d'une grande marée arrivant à Nennortalik à midi:

	Latitude N.	Longitude W de Greenwich.	Distance de la syzygie au maximum des marées.	Retard moyen de la haute mer sur le passage de la lune au méridien.	Heure de la haute mer.	Diff: moyenne entre les hauteurs de l'eau des hautes et basses mers.	
						Aux grandes marées.	Aux petites marées.
		h m	d h	h m	Midi.	m	m
Nennortalik	60° 8'	3 1	1 16·6	5 34	h m	2·52	1·00
Godthaab	64° 11'	3 27	1 11·4	6 34	1 27 s.	3·66	1·78
Kingua Fjord *)	66° 36'	4 29	1 19·2	5 28	1 25 s.	6·14	2·90
Port Leopold **)	74° 0'	6 4	2 2·2	11 40	9 15 s.	1·60	0·84
Bechey Island **)	74° 43'	6 8	1 22·3	11 58	9 37 s.	1·64	0·80

Le tableau ci-dessous contient les observations du flux et du reflux de la mer durant une demi-revolution synodique de la lune, comparées avec les hauteurs de l'eau calculées et les moments calculés des hautes et basses mers. Comme M₂, S₂, K et O sont les seuls termes connus, on s'est servi de la méthode proposée par G. H. Darwin dans le Report susnommé pour le calcul des hauteurs de l'eau et des moments des marées.

*) C. Börgen: Gezeitenbeobachtungen auf Süd Georgien und im Kingua Fjord.
 **) Proceedings of the Royal Society 1885 Nr. 239, p. 135. Results of the harmon. anal. of tidal observations by A. W. Baird and G. H. Darwin.

Date.	Moments des hautes et basses mers.							Hauteur en mètres.		
	Culmination de la lune.	Haute mer.			Basse mer.			Obs.	Calc.	δ
		Obs.	Calc.	δ	Obs.	Calc.	δ			
1 nov. 1883.	h m	h m	h m	m	h m	h m	m			
	0 35 m.	6 22 m.	6 22	0	—	—	—	3'16	3'02	+ 0'14
2 — — .	—	—	—	—	0 49 s.	0 36	+ 13	0'67	0'52	+ 0'15
	0 58 s.	6 27 s.	6 29	— 2	—	—	—	2'62	2'61	+ 0'01
3 — — .	1 22 m.	6 46 m.	6 50	— 4	—	—	—	2'87	3'04	— 0'17
	—	—	—	—	1 15 s.	1 20	— 5	0'50	0'53	— 0'03
4 — — .	1 46 s.	7 12 s.	6 54	+ 18	—	—	—	2'62	2'51	+ 0'11
	2 10 m.	7 30 m.	7 19	+ 11	—	—	—	2'98	3'01	— 0'03
5 — — .	—	—	—	—	1 58 s.	1 35	+ 23	0'52	0'60	— 0'08
	2 34 s.	7 52 s.	7 23	+ 29	—	—	—	2'32	2'42	— 0'10
6 — — .	2 58 m.	8 22 m.	7 49	+ 33	—	—	—	2'72	2'93	— 0'21
	—	—	—	—	2 40 s.	2 7	+ 33	0'56	0'71	— 0'15
7 — — .	3 23 s.	8 25 s.	7 54	+ 31	—	—	—	2'26	2'31	— 0'05
	3 48 m.	8 40 m.	8 24	+ 16	—	—	—	2'67	2'79	— 0'12
8 — — .	—	—	—	—	2 50 s.	2 45	+ 5	0'83	0'84	— 0'01
	4 12 s.	9 0 s.	8 31	+ 29	—	—	—	2'25	2'19	+ 0'06
9 — — .	4 37 m.	9 35 m.	9 5	+ 30	—	—	—	2'56	2'63	— 0'07
	—	—	—	—	3 57 s.	3 30	+ 27	0'86	0'97	— 0'11
10 — — .	5 1 s.	9 50 s.	9 17	+ 33	—	—	—	2'04	2'07	— 0'03
	5 26 m.	10 20 m.	9 57	+ 23	—	—	—	2'43	2'46	— 0'03
11 — — .	—	—	—	—	5 0 s.	4 32	+ 28	0'89	1'08	— 0'19
	6 16 m.	11 22 m.	11 9	+ 13	—	—	—	2'17	2'33	— 0'16
12 — — .	—	—	—	—	6 10 s.	5 52	+ 18	0'70	1'14	— 0'44
	7 5 m.	0 40 s.	0 46	— 6	—	—	—	2'17	2'25	— 0'08
13 — — .	—	—	—	—	6 43 s.	7 13	— 30	0'82	1'03	— 0'21
	7 56 m.	1 55 s.	1 54	— 1	7 43 m.	7 52	— 9	1'23	1'12	+ 0'11
14 — — .	—	—	—	—	—	—	—	2'62	2'31	+ 0'31
	—	—	—	—	8 30 s.	8 23	+ 7	0'85	0'86	— 0'01
15 nov. 1883.	—	—	—	—	8 52 m.	9 1	— 9	0'85	0'81	+ 0'04
	9 43 m.	4 10 s.	3 59	+ 11	9 57 m.	10 11	— 14	0'56	0'68	— 0'12
16 — — .	—	—	—	—	—	—	—	2'89	2'59	+ 0'30
	10 40 m.	4 54 s.	4 48	+ 6	10 47 m.	10 59	— 12	0'56	0'45	+ 0'11
17 — — .	11 10 s.	5 37 m.	5 16	+ 21	—	—	—	3'16	2'74	+ 0'42
	—	—	—	—	11 25 m.	11 31	— 6	3'69	3'18	+ 0'51
18 — — .	11 40 m.	5 35 s.	5 33	+ 2	—	—	—	0'53	0'27	+ 0'26
	—	—	—	—	—	—	—	3'01	2'85	+ 0'16
19 — — .	0 42 s.	6 20 s.	6 16	+ 4	0 13 s.	0 20	— 7	0'24	0'16	+ 0'08
	—	—	—	—	—	—	—	3'03	2'88	+ 0'15

Phases de la lune pendant le temps compris dans le tableau:

Nouvelle lune	30 octbr.	8 ^h 55 ^m 7 s.	} Temps moyen de Nennortalik.
Premier quartier de la lune	7 novbr.	9 ^h 3 ^m 3 s.	
Pleine lune	14 novbr.	1 ^h 36 ^m 2 s.	

L'expédition a de plus rapporté des observations sur le flux et le reflux de la mer aux dix stations situées sur la côte orientale du Groenland. Les séries d'observations étant très courtes on s'est borné à déterminer des valeurs approximatives pour le retard moyen de la haute mer sur le passage de la lune au méridien, en y employant la formule qui donne pour Nennortalik le retard journalier de la pleine mer sur l'heure de la pleine mer de syzygie.

Dans le tableau suivant on trouvera le retard moyen de la haute mer sur le passage de la lune au méridien et les heures en temps moyen de Nennortalik pour les hautes mers aux diverses stations de la côte orientale du Groenland au jour d'une grande marée arrivant à Nennortalik à midi.

On voit que l'onde-marée arrive simultanément à presque toute la partie de la côte entre Cap Farewell et Angmagsalik.

	Latitude N.	Retard moyen.	Heure de la haute mer.	Nombre d'observations.
Nennortalik	60°8'	h m 5 34	Midi. h m 11 10 m.	5
Kumak (à Ikek)	59°55'	4 50	10 59 m.	3
Nunatsuk	60°4'	4 42	10 38 m.	13
Kekertatsiak	60°10'	4 21	10 48 m.	3
Inugsuit	61°41'	4 34	10 19 m.	11
Karra akungnak	61°48'	4 6	10 3 m.	1
Kiatak (à Umivik)	64°19'	3 56	9 57 m.	5
Nuerniagartek	64°49'	3 50	10 24 m.	2
Putulik (à Pikiutdleq)	65°0'	4 18	10 0 m.	1
Isortup nua	65°5'	3 55	10 2 m.	79
Tasiusarsik kitdleq (à Angmagsalik) ..	65°37'	4 6		

ANGMAGSALIK.

PRESSION ATMOSPHERIQUE.

TEMPÉRATURE DE L'AIR.

DIRECTION ET VITESSE DU VENT.

NÉBULOSITÉ ET TEMPS.

Pression atmosphérique.

Octobre 1884.

$\lambda = 1^{\text{mm}} \cdot 28$ à 750^{mm} .

Pression atmosphérique.

Novembre

Date.	6 m.	8 m.	10 m.	Midi.	2 s.	4 s.	6 s.	8 s.	10 s.	Minuit.	6 m.	8 m.	10 m.	Midi.	2 s.
1.	(756.3)	756.5	756.7	756.7	755.6	755.1	755.1	754.1	753.4	(753.0)	745.0	748.3	749.5	750.5	751.0
2.	53.0	53.0	53.0	53.2	53.5	54.6	54.6	54.2	53.9	(53.6)	54.5	54.9	55.0	54.6	53.7
3.	54.7	56.7	55.9	54.5	53.8	53.4	51.9	49.4	45.8	(41.0)	52.5	53.5	54.4	54.7	54.5
4.	36.9	36.3	37.2	35.5	35.5	35.6	36.3	36.3	38.9	43.3	58.4	59.2	58.9	58.1	57.9
5.	51.9	52.7	54.3	55.4	56.7	56.4	57.1	57.2	58.1	58.8	54.9	54.7	53.7	53.0	52.5
6.	60.5	60.8	61.5	60.1	60.1	61.0	62.5	65.0	66.8	69.5	50.2	49.7	49.4	49.1	48.7
7.	73.4	74.2	74.6	74.2	(73.0)	71.9	70.7	70.2	69.7	70.1	45.0	44.8	44.0	43.0	42.3
8.	70.6	71.6	72.4	(72.7)	(72.5)	72.2	70.3	69.4	69.4	69.4	37.0	36.4	36.2	35.8	35.7
9.	70.2	71.0	(70.8)	70.5	70.4	71.2	71.0	71.1	70.2	69.4	37.4	38.5	39.4	39.7	40.0
10.	68.0	67.4	66.6	66.5	66.4	64.7	65.5	63.8	63.2	62.5	38.2	36.8	35.8	29.1	23.8
11.	60.6	60.4	59.6	59.0	57.6	57.3	55.5	54.0	52.8	50.9	19.6	21.8	23.4	25.1	26.2
12.	44.0	43.3	43.9	43.9	44.4	45.8	47.6	48.9	49.9	50.9	27.7	28.7	29.3	29.5	30.1
13.	52.2	50.9	49.7	48.8	46.5	45.6	44.8	44.4	44.5	44.3	36.0	36.8	37.7	38.5	40.2
14.	44.1	44.8	44.4	44.3	44.9	45.6	46.6	46.7	47.5	47.7	44.9	44.0	43.0	41.5	38.6
15.	50.4	50.4	50.1	50.1	48.7	47.5	46.8	46.7	46.9	47.2	36.9	39.0	40.1	41.4	44.2
16.	48.7	49.2	49.4	49.1	48.7	49.1	49.7	49.8	50.7	50.7	60.8	61.6	63.2	63.3	64.2
17.	52.4	53.1	51.9	50.7	47.7	44.8	41.9	39.7	37.4	37.1	68.2	68.4	67.8	67.4	66.6
18.	41.0	41.7	42.3	44.9	46.3	46.8	47.9	48.7	49.7	48.6	61.5	60.3	62.5	64.1	64.7
19.	48.3	48.9	48.7	48.5	47.2	45.0	44.2	40.6	36.1	33.5	74.6	74.6	74.9	74.6	74.3
20.	31.4	30.4	30.1	31.2	31.9	32.0	32.4	32.1	31.3	30.9	75.8	75.4	74.4	74.6	74.2
21.	30.4	30.9	32.0	32.9	33.2	33.8	34.9	35.0	35.8	36.1	71.6	71.4	71.4	71.1	70.1
22.	36.1	36.5	36.3	35.3	34.8	35.0	36.1	36.1	37.6	38.1	69.3	69.3	69.2	68.6	68.4
23.	40.1	41.5	42.5	42.5	42.9	43.2	43.8	44.6	44.7	43.8	65.7	65.7	65.3	65.3	63.9
24.	43.9	43.9	44.7	45.0	45.2	45.5	45.3	45.0	44.4	44.0	63.8	64.4	64.5	64.0	65.4
25.	42.1	41.8	41.8	42.0	42.5	43.4	43.9	44.6	45.5	46.7	66.8	67.8	67.9	68.6	67.6
26.	50.5	51.6	52.6	52.9	53.4	53.7	54.6	54.5	54.0	53.6	61.8	62.3	61.6	61.4	60.7
27.	52.5	51.7	51.6	50.9	50.1	49.7	48.8	48.0	47.8	46.5	58.0	57.8	57.8	58.9	60.5
28.	44.4	44.1	44.1	44.7	43.8	44.1	44.0	44.8	44.7	44.3	68.4	69.0	68.4	66.8	65.5
29.	43.8	44.0	44.2	44.1	43.8	44.1	44.2	43.9	43.6	43.9	49.3	48.9	49.0	48.8	47.8
30.	45.0	45.5	45.1	45.6	44.4	43.9	43.8	43.7	43.6	42.8	44.8	44.6	43.9	43.7	41.9
31.	43.0	43.4	43.5	42.6	42.3	41.3	41.9	41.9	43.1	43.6					
Moy. mens.	49.69	49.94	50.05	49.95	49.61	49.46	49.47	49.17	49.06	48.90	53.29	53.62	53.72	53.49	53.17

Pression atmosphérique.

Janvier 1885.

$\lambda = 1^{\text{mm}} \cdot 27$ à 744^{mm} .

Pression atmosphérique.

Février

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	Moy. mens.
42.1	42.8	43.5	45.0	45.1	43.6	42.4	41.3	39.1	36.9	50.5	50.8	50.7	51.4	51.6																	
26.2	24.3	23.0	21.0	19.5	20.5	23.3	25.4	26.7	27.4	55.9	56.3	55.8	55.6	55.1																	
26.9	25.0	24.2	23.4	22.1	21.1	20.5	18.5	16.4	15.4	60.4	61.0	61.4	61.1	61.4																	
19.5	19.4	19.3	18.1	17.6	18.4	19.1	18.3	17.6	17.0	61.7	63.3	63.9	64.2	63.6																	
15.4	15.3	15.7	16.2	17.2	18.3	20.1	21.6	23.3	25.0	54.0	54.5	55.3	56.5	56.6																	
30.7	33.0	35.3	36.1	36.9	37.4	39.0	38.7	37.6	38.4	61.5	62.8	63.5	63.9	64.3																	
39.9	40.5	40.9	42.0	42.7	44.0	44.5	45.4	46.1	46.6	64.7	64.8	65.0	65.1	64.3																	
47.7	47.8	48.2	47.7	48.5	48.8	48.6	48.5	49.5	49.8	62.5	62.5	62.5	62.2	61.8																	
49.7	48.9	49.9	49.4	48.9	48.8	49.1	48.7	48.6	48.9	59.8	61.4	61.8	63.0	63.5																	
51.3	51.6	52.7	53.7	54.7	56.0	57.5	58.6	59.5	59.9	66.6	66.9	67.5	67.6	67.2																	
60.2	60.3	60.3	61.0	60.5	60.2	59.9	58.6	57.7	56.1	68.2	68.3	69.3	69.5	69.3																	
47.6	44.1	39.1	36.3	33.8	33.8	34.5	34.9	35.0	35.5	65.2	64.7	65.7	66.9	67.6																	
42.7	46.1	47.5	48.9	49.7	50.3	50.5	50.3	49.7	49.1	66.3	66.1	66.5	66.3	66.6																	
48.7	48.0	47.1	46.9	47.2	47.7	49.5	51.3	52.5	54.1	72.5	72.5	72.4	71.6	71.7																	
54.5	54.5	54.6	54.7	53.7	52.6	51.5	49.5	47.9	45.2	73.4	73.7	73.4	72.6	71.7																	
38.8	40.0	41.5	46.4	48.1	49.6	50.8	52.0	52.6	53.2	71.8	72.2	72.3	72.4	72.5																	
53.9	54.2	54.7	54.0	53.1	52.4	50.3	48.6	48.7	49.3	73.3	74.0	74.6	74.2	74.2																	
49.9	50.0	50.5	50.5	50.5	50.7	51.0	51.5	52.5	52.7	70.0	69.2	68.1	67.2	66.3																	
52.9	53.1	52.8	52.1	50.2	48.6	47.0	46.6	44.8	42.6	63.5	64.6	65.3	66.3	66.6																	
35.2	34.6	32.8	32.9	36.7	39.1	39.9	40.1	39.5	37.7	61.9	61.8	62.0	61.9	60.9																	
37.2	38.0	38.0	37.6	36.8	36.6	37.4	38.2	39.9	40.3	55.8	55.5	55.2	54.6	54.6																	
41.7	41.7	42.2	42.6	42.9	43.7	44.1	44.9	46.0	46.6	50.7	50.4	49.9	48.9	47.9																	
47.0	46.8	47.0	47.0	47.3	48.4	48.8	51.3	52.4	53.5	43.8	43.9	44.0	42.8	43.0																	
54.8	55.5	55.1	54.7	54.7	54.3	54.5	55.0	54.0	52.8	42.6	42.9	43.1	43.0	42.8																	
48.5	47.9	44.2	44.1	42.8	41.7	41.1	39.6	40.0	41.1	48.9	50.5	51.5	52.1	52.0																	
42.7	43.9	45.1	45.3	45.1	45.6	47.2	47.5	47.7	47.8	56.5	57.3	57.7	58.0	58.0																	
46.2	46.1	46.9	46.2	45.8	45.9	47.0	47.7	48.1	48.6	62.5	63.4	64.4	65.3	65.3																	
49.3	49.0	49.3	50.0	50.3	50.5	51.5	51.7	52.8	53.6	68.1	68.3	69.5	69.4	69.2																	
55.8	56.8	57.3	57.1	57.1	57.8	57.9	58.2	58.3	58.3																						
56.7	56.5	56.3	55.7	55.0	54.9	54.7	54.4	54.3	53.5																						
51.0	50.1	50.2	49.8	49.4	49.1	49.3	49.5	49.7	49.8																						
Moy. mens.	44.02	44.06	44.04	44.08	44.00	44.21	44.60	44.72	44.79	44.73	61.16	61.56	61.87	61.91	61.77																

1884. $\lambda = 1^{\text{mm}} \cdot 28 \text{ à } 753^{\text{mm}}$					<i>Pression atmosphérique.</i> Décembre 1884.											$\lambda = 1^{\text{mm}} \cdot 26 \text{ à } 740^{\text{mm}}$				
4 s.	6 s.	8 s.	10 s.	Minuit.	6 m.	8 m.	10 m.	Midi.	2 s.	4 s.	6 s.	8 s.	10 s.	Minuit.						
751.6	752.5	753.2	753.6	753.5	726.0	724.7	723.8	723.1	721.5	721.5	721.4	720.6	721.3	721.1						
53.5	52.7	51.9	52.2	52.3	21.3	21.2	21.5	21.3	20.6	21.9	22.7	23.8	24.6	25.2						
54.8	55.7	56.2	57.0	56.9	25.2	25.2	25.5	26.2	27.2	28.4	31.1	31.5	33.0	34.6						
58.3	59.4	58.4	57.8	57.2	38.9	40.6	41.8	42.8	43.5	43.8	44.1	44.8	44.9	44.4						
52.3	51.5	51.0	50.0	50.3	44.7	43.9	43.6	42.3	41.7	41.5	40.7	40.3	39.8	40.1						
47.9	48.5	48.3	47.4	46.5	40.3	40.5	39.9	40.2	40.0	(40.5)	40.9	41.1	40.7	40.3						
41.9	42.2	39.9	39.2	38.3	41.9	42.6	43.1	43.1	42.7	42.1	42.8	42.5	42.5	42.7						
36.0	35.8	35.8	36.0	36.0	43.8	44.2	44.1	43.8	43.8	44.4	44.8	45.1	44.9	45.2						
40.9	41.5	41.8	41.9	40.5	44.7	44.7	44.1	43.4	42.1	41.5	41.5	42.2	42.3	41.9						
17.8	11.8	08.7	06.4	07.4	40.9	40.8	40.5	40.1	39.6	39.8	39.9	39.9	39.2	38.8						
27.4	27.8	28.1	28.0	27.8	38.8	38.2	39.4	38.9	38.1	37.7	35.8	34.2	32.6	31.3						
30.2	31.4	31.9	31.9	33.0	25.2	23.5	21.8	21.1	21.4	21.6	22.0	22.3	22.5	22.7						
41.7	42.9	43.7	45.4	46.0	23.9	24.2	25.2	25.2	25.2	25.3	25.8	27.1	28.2	29.9						
35.8	34.8	31.4	30.8	31.1	32.1	32.5	33.2	35.8	36.8	37.5	37.9	38.9	40.2	40.7						
47.2	49.2	51.6	53.7	54.5	42.6	43.6	43.4	43.5	44.2	44.8	46.1	47.5	47.8	48.4						
64.5	64.5	65.7	66.5	66.9	51.9	52.5	53.6	54.0	54.1	54.8	55.9	55.7	56.1	56.1						
66.3	66.0	65.5	65.1	64.0	54.9	54.2	53.2	51.9	50.0	50.0	49.5	47.9	47.7	47.6						
66.5	68.6	71.2	72.5	73.4	47.1	47.2	47.7	47.8	47.8	48.0	48.4	47.7	47.4	46.4						
74.6	74.6	74.9	74.4	74.7	45.5	46.0	46.3	47.1	47.5	48.7	49.9	50.7	51.2	52.6						
73.7	74.4	73.2	72.6	72.8	54.7	56.0	55.4	55.5	53.5	52.6	51.2	47.8	43.6	37.4						
70.4	70.7	70.7	71.2	70.7	35.2	36.0	35.4	34.7	33.6	35.0	37.0	37.2	37.7	37.8						
68.4	68.2	67.8	67.7	67.4	39.4	40.0	41.6	41.0	41.3	41.9	41.5	41.1	40.6	39.9						
63.7	63.8	63.5	64.5	64.0	42.7	42.9	44.9	46.8	48.1	49.8	51.3	52.7	53.9	54.3						
65.7	66.3	66.9	67.5	67.5	51.9	49.5	44.7	41.2	40.2	40.8	41.5	40.8	40.2	39.9						
67.4	67.0	66.1	65.0	64.7	45.2	45.7	46.5	44.9	45.6	43.4	44.3	42.8	42.8	42.6						
60.6	60.4	59.9	59.6	59.4	44.6	45.2	45.5	45.7	45.9	46.0	44.8	43.7	42.5	41.1						
62.7	64.2	65.1	66.5	67.9	40.2	40.2	40.2	39.9	40.2	40.0	40.1	40.4	40.9	40.9						
62.9	60.8	58.3	55.8	53.0	42.7	43.0	44.0	44.1	44.5	44.9	45.7	45.8	45.0	43.8						
47.4	(46.8)	46.3	46.0	45.2	46.0	47.0	47.9	47.1	44.8	44.6	44.1	43.1	42.6	40.8						
40.0	38.3	35.3	33.0	31.1	37.8	36.5	34.9	33.8	34.3	35.9	38.1	40.9	42.6	42.6						
					41.6	40.7	39.0	37.2	36.2	37.3	40.1	39.7	40.0	40.1						
53.07	53.08	52.74	52.64	52.47	40.38	40.42	40.38	40.11	39.87	40.19	40.67	40.64	40.62	40.36						

1885. $\lambda = 1^{\text{mm}} \cdot 30 \text{ à } 762^{\text{mm}}$					<i>Pression atmosphérique.</i> Mars 1885.											$\lambda = 1^{\text{mm}} \cdot 28 \text{ à } 752^{\text{mm}}$				
52.6	53.3	53.6	54.2	54.5	68.2	68.2	67.4	67.4	66.5	66.2	66.0	66.0	66.4	66.5						
55.7	56.2	57.1	57.6	58.0	66.9	68.0	68.1	68.3	68.1	68.1	68.1	68.4	68.2	68.2						
61.5	62.3	61.7	61.6	60.8	68.1	68.2	68.2	67.6	67.2	67.1	67.2	66.5	65.3	63.7						
63.5	63.2	62.8	61.5	59.6	60.9	59.9	58.6	58.0	57.6	56.9	57.2	57.7	57.7	57.7						
56.7	57.6	57.7	58.4	58.9	57.4	56.9	56.8	55.9	54.7	54.7	54.6	53.9	53.0	52.0						
64.5	64.7	64.5	64.4	64.3	51.6	51.9	53.1	53.7	54.1	54.8	56.7	57.3	58.3	58.6						
64.1	64.5	64.7	64.7	64.5	60.3	60.8	61.4	61.8	61.6	61.4	61.5	61.6	61.6	61.8						
60.7	60.4	60.3	60.0	60.2	61.4	61.9	62.0	61.4	60.5	59.4	57.6	55.5	52.5	50.6						
64.5	65.4	65.7	66.0	66.5	53.8	54.8	55.5	55.7	56.5	57.4	57.9	57.9	58.9	59.4						
67.7	67.8	68.1	68.4	68.1	58.3	58.2	57.9	57.6	57.8	57.6	58.3	58.4	57.1	54.8						
69.2	69.2	68.6	68.6	67.7	42.6	41.1	42.1	43.8	44.1	43.6	47.1	50.4	52.0	54.0						
67.8	67.8	68.4	67.8	67.6	54.5	52.5	50.1	46.1	45.2	45.3	46.7	47.9	48.1	47.6						
66.7	67.2	68.4	69.8	70.9	43.8	43.1	43.0	43.5	44.3	46.1	47.6	49.7	51.5	52.6						
71.4	71.7	71.7	72.1	72.8	46.6	42.3	42.5	43.3	43.6	43.6	43.7	44.4	45.3	46.4						
71.2	71.6	71.4	72.2	72.2	49.5	49.5	49.6	50.5	49.7	49.9	50.4	51.8	52.5	52.5						
72.2	72.3	72.3	72.6	72.6	51.5	51.9	51.6	52.7	54.3	56.7	58.6	59.4	59.4	58.4						
74.2	74.2	73.5	72.9	72.3	59.6	61.3	62.9	63.7	63.7	65.1	67.2	67.4	67.2	65.9						
65.7	65.2	64.7	64.2	63.5	60.7	58.9	57.4	56.7	55.8	54.9	55.1	54.5	53.9	52.6						
67.2	66.9	66.5	65.6	64.3	49.8	49.3	48.9	48.0	47.1	47.5	49.0	51.6	53.0	53.6						
60.3	60.3	59.8	59.3	58.0	57.8	58.6	58.7	58.7	59.3	59.6	60.4	62.4	62.3	62.3						
54.7	55.2	54.8	54.7	53.4	63.0	63.3	63.2	62.9	62.7	62.3	61.7	60.9	60.4	58.9						
47.4	46.8	45.8	45.1	44.2	52.3	49.8	47.0	41.7	39.7	40.9	42.1	41.1	41.3	40.7						
42.2	42.6	42.6	42.1	42.7	38.7	38.7	38.9	38.9	39.7	39.7	40.1	40.0	39.7	38.7						
43.0	44.1	44.8	45.9	46.4	36.2	36.0	35.8	35.7	34.4	34.7	35.1	36.4	37.3	38.2						
52.7	53.7	54.6	55.5	55.7	42.8	44.5	46.2	46.8	47.4	47.9	48.7	49.5	49.5	49.1						
58.8	59.4	59.8	60.1	60.7	49.3	49.0	48.1	46.5	45.0	44.1	43.3	43.0	42.8	42.8						
65.7	66.7	66.7	67.2	67.4	44.8	45.4	46.1	46.7	46.8	47.5	47.9	48.5	48.7	48.7						
69.4	69.4	69.4	69.4	69.3	50.3	51.5	51.9	52.2	52.7	52.4	52.3	52.1	52.3	52.4						
					52.5	53.5	53.5	52.9	52.2	50.7	49.0	47.5	42.8	40.6						
					40.3	40.4	40.0	39.1	38.1	37.0	35.6	35.3	34.6	34.2						
					35.8	35.8	35.8	36.6	37.3	38.1	39.1	40.7	40.7	42.6						
61.83	62.13	62.14	62.21	62.04	52.56	52.43	52.33	52.08	51.86	51.97	52.45	52.83	52.72	52.45						

Pression atmosphérique.

Avril 1885.

$\chi = 1^{\text{mm}} \cdot 29$ à 759^{mm} .

Pression atmosphérique.

Mai

Date.	6 m.	8 m.	10 m.	Midi.	2 s.	4 s.	6 s.	8 s.	10 s.	Minuit.	6 m.	8 m.	10 m.	Midi.	2 s.
1.	745.0	745.0	745.8	745.6	743.8	744.8	745.0	744.2	745.2	744.8	763.9	764.7	765.7	767.6	768.8
2.	44.0	43.9	43.9	43.6	43.5	43.8	44.1	44.7	45.4	45.2	75.4	75.7	75.7	75.4	74.7
3.	46.3	47.4	47.5	47.4	47.0	46.8	46.9	46.6	45.1	44.1	74.1	74.2	74.7	75.6	76.6
4.	40.6	39.0	37.7	36.5	35.0	35.5	35.2	35.8	35.9	37.0	76.4	76.2	74.8	76.2	76.1
5.	43.1	45.8	48.1	49.8	51.7	54.5	57.1	59.9	61.8	63.7	75.7	75.7	75.1	74.0	(74.0)
6.	67.6	68.9	69.3	69.5	70.0	70.1	70.4	71.1	71.2	71.2	(67.4)	66.3	(65.4)	(64.5)	63.7
7.	70.8	71.2	70.8	71.2	70.9	70.9	71.2	71.5	71.4	71.4	65.5	65.3	64.7	64.3	63.7
8.	71.2	71.4	71.7	70.7	70.8	71.3	71.5	71.7	72.0	72.0	64.6	65.7	67.0	68.2	69.0
9.	72.1	71.8	72.1	72.1	72.0	72.0	72.1	72.5	73.2	73.4	65.6	64.8	64.3	63.9	63.3
10.	74.4	74.9	75.7	75.6	75.6	75.9	76.0	76.2	76.2	76.2	62.7	63.3	63.0	62.3	61.8
11.	76.0	76.2	75.8	75.9	75.4	75.4	75.4	75.6	75.8	75.8	57.0	56.7	55.9	55.4	55.5
12.	75.6	75.8	75.8	75.2	74.9	74.0	73.8	73.6	73.6	72.4	65.7	66.8	67.4	67.2	67.1
13.	68.4	68.6	67.6	66.3	64.7	64.1	63.5	63.5	62.3	61.5	61.0	60.0	59.6	59.0	58.9
14.	61.2	61.4	61.6	62.3	62.4	63.1	64.1	64.7	65.6	66.4	56.4	56.1	55.5	54.5	53.7
15.	67.9	68.6	69.0	69.1	68.6	68.7	68.4	68.4	68.0	67.4	55.5	55.9	56.4	56.7	56.9
16.	66.5	65.7	66.5	65.7	65.3	65.3	65.0	64.5	64.3	63.7	57.9	58.6	58.6	57.6	56.7
17.	62.9	62.9	62.9	62.5	62.0	61.3	61.0	61.0	60.5	60.0	46.6	45.8	45.6	44.6	44.2
18.	58.4	58.1	57.0	55.9	55.0	54.0	53.5	53.4	52.7	51.9	48.5	48.7	48.5	48.2	47.5
19.	51.5	51.7	52.3	52.4	52.7	53.1	53.7	53.7	54.7	54.9	51.4	52.4	53.4	54.8	56.5
20.	56.5	57.4	57.9	57.7	57.6	57.6	57.9	57.8	58.3	57.6	60.0	60.8	61.4	60.9	60.9
21.	56.8	57.4	57.1	57.2	57.0	57.1	57.3	57.7	58.1	57.7	62.5	62.8	62.7	62.7	62.5
22.	57.8	58.7	59.1	58.5	58.6	58.6	58.8	58.6	58.6	58.6	60.4	60.1	59.9	59.8	59.4
23.	57.6	57.8	58.0	57.6	57.3	56.9	56.8	56.9	57.1	57.1	59.4	59.7	60.0	60.4	59.7
24.	57.0	57.6	57.6	57.2	57.0	57.0	57.6	57.6	57.9	57.8	62.0	63.0	64.0	63.8	64.0
25.	58.4	58.8	59.4	58.9	59.0	59.0	59.3	59.0	58.9	58.6	64.8	64.5	64.8	65.1	65.3
26.	57.7	57.4	57.0	55.8	54.5	53.0	52.0	50.5	49.7	47.5	67.4	67.5	67.9	68.2	68.2
27.	44.8	44.2	43.6	44.4	43.9	43.8	42.9	43.2	42.8	43.2	68.9	68.7	68.2	67.7	67.2
28.	45.9	46.8	47.4	47.6	48.6	49.0	49.9	50.5	51.5	51.5	67.6	67.4	67.2	66.9	66.5
29.	51.7	51.6	51.9	51.8	51.5	51.1	51.9	52.5	52.7	52.7	64.3	64.2	64.2	63.3	63.2
30.	53.7	54.8	55.2	56.0	56.7	57.4	58.6	59.6	60.4	61.3	65.0	65.5	66.2	65.8	65.5
31.											63.5	63.5	63.7	63.7	63.5
Moy. mens.	58.71	59.06	59.18	59.00	58.77	58.84	59.03	59.22	59.36	59.22	63.13	63.25	63.27	63.17	63.05

Température de l'air.

Novembre 1884.

Température de l'air.

Décembre

1.	-5.1	-4.7	-6.3	-6.6	-7.6	-7.6	-7.7	-8.5	-8.5	-8.6	1.9	1.7	2.1	2.4	2.5
2.	-8.3	-8.6	-8.5	-8.7	-9.4	-10.6	-10.8	-11.8	-11.4	-11.4	-0.8	1.6	1.4	1.4	1.4
3.	-11.1	-11.1	-10.9	-10.7	-11.1	-11.5	-11.5	-11.5	-11.1	-11.4	-0.4	-1.1	-0.8	-1.1	-0.9
4.	-11.8	-11.8	-11.4	-11.1	-11.7	-12.0	-12.4	-12.3	-12.9	-13.1	-3.1	-2.6	-1.5	-1.6	-1.1
5.	-11.6	-13.7	-12.7	-11.6	-12.3	-13.9	-13.5	-13.7	-13.5	-12.8	-4.1	-5.0	-5.6	-6.1	-7.1
6.	-11.6	-11.0	-9.7	-8.1	-9.6	-9.2	-9.2	-7.5	-7.6	-7.4	-8.6	-9.6	-9.1	-7.6	-6.7
7.	-6.5	-6.5	-5.3	-5.3	-5.5	-5.6	-5.3	-3.4	-5.0	-4.5	-2.9	-4.4	-4.6	-4.1	-3.6
8.	-4.4	-3.1	-2.9	-1.9	-2.9	-3.5	-5.2	-5.1	-5.3	-4.4	-4.1	-3.6	-2.6	-1.2	-1.2
9.	-5.4	-5.3	-4.7	-4.3	-4.8	-5.3	-5.5	-5.5	-4.8	-5.1	-2.6	-1.8	-2.5	-2.5	-1.9
10.	-4.9	-3.6	-2.7	-3.6	-3.3	-2.7	-2.0	-1.6	-1.4	-0.9	-4.0	-3.6	-4.1	-4.0	-4.0
11.	-0.8	-2.0	-1.6	-2.5	-3.1	-1.5	-1.9	-2.6	-2.8	-3.6	-4.3	-4.3	-4.4	-4.7	-4.7
12.	-3.6	-3.1	-3.1	-3.2	-3.3	-3.5	-3.1	-3.3	-3.3	-3.6	-0.6	0.4	1.1	-0.4	-1.6
13.	-3.6	-4.9	-4.4	-4.6	-5.4	-6.3	-6.5	-6.2	-6.5	-6.5	-1.6	-1.5	-1.7	-1.9	-1.9
14.	-8.6	-7.9	-7.2	-6.1	-5.7	-1.6	-3.1	-3.1	-3.1	-3.6	-1.0	-0.4	-0.4	-1.7	-2.1
15.	-1.7	-2.4	-3.3	-3.8	-5.1	-5.5	-5.5	-6.6	-6.3	-6.5	-2.6	-2.8	-2.5	-2.4	-2.9
16.	-4.1	-4.1	-4.1	-3.6	-3.5	-1.6	-1.5	-0.9	-0.1	0.3	-3.6	-4.1	-4.5	-5.6	-7.6
17.	0.1	0.5	0.6	1.4	1.5	2.2	2.1	2.9	2.5	2.8	-9.6	-8.8	-7.9	-7.7	-8.6
18.	2.0	1.7	0.3	0.7	-0.5	-0.4	-0.6	-2.2	-2.1	-2.6	-12.1	-12.3	-12.9	-12.5	-13.6
19.	-2.8	-2.7	-2.9	-2.9	-3.1	-3.0	-3.0	-2.7	-3.1	-2.6	-11.4	-10.9	-10.6	-10.2	-10.4
20.	-2.6	-2.4	-1.4	-1.0	-1.1	-1.7	-1.7	-1.9	-2.4	-2.9	-11.4	-10.5	-11.7	-11.6	-11.5
21.	-4.6	-5.2	-4.1	-3.0	-3.7	-4.0	-3.6	-2.4	-2.4	-2.4	-4.9	-5.1	-5.9	-5.6	-5.0
22.	-3.6	-2.7	-2.6	-1.9	-2.3	-0.6	0.8	0.3	0.4	-0.4	-6.0	-7.5	-7.7	-9.0	-9.7
23.	0.9	0.9	1.6	1.9	1.6	2.0	2.3	2.3	2.4	1.1	-9.1	-9.1	-9.7	-10.6	-11.4
24.	0.4	-0.5	-0.6	-1.3	-2.1	-1.8	-2.5	-2.6	-3.5	-4.4	-8.9	-8.5	-7.8	-6.1	-5.4
25.	-5.3	-6.2	-6.1	-5.9	-5.7	-6.0	-6.5	-6.3	-6.5	-5.3	-8.9	-8.6	-9.0	-10.6	-12.1
26.	-3.4	-4.5	-4.1	-3.7	-4.1	-5.2	-5.3	-5.0	-5.7	-4.4	-11.0	-12.1	-10.1	-9.1	-9.5
27.	-5.1	-5.2	-5.4	-5.6	-6.0	-5.9	-6.0	-6.4	-6.4	-6.6	-8.4	-8.9	-9.8	-10.1	-10.0
28.	-7.4	-7.0	-6.6	-6.6	-5.6	-5.5	-4.4	(-4.0)	-3.5	-3.5	-9.4	-9.2	-9.5	-8.8	-8.5
29.	-4.1	-3.1	-3.4	-4.7	-4.6	-4.3	-4.7	-4.5	-4.9	-5.1	-6.6	-5.6	-5.6	-5.2	-4.5
30.	-7.6	-7.6	-7.4	-6.3	-4.8	-4.5	-3.5	-3.1	-2.3	-1.4	-2.6	-3.1	-3.2	-3.5	-3.4
31.											-3.7	-3.6	-3.1	-3.6	-2.7
Moy. mens.	-4.87	-4.93	-4.70	-4.49	-4.83	-4.69	-4.71	-4.61	-4.70	-4.69	-5.37	-5.32	-5.30	-5.33	-5.47

1885.

λ = 1^{mm}.30 à 763^{mm}.

Température de l'air.

Octobre 1884.

4 s.	6 s.	8 s.	10 s.	Minuit.	6 m.	8 m.	10 m.	Midi.	2 s.	4 s.	6 s.	8 s.	10 s.	Minuit.
770.2	771.2	772.8	774.0	774.8	(-3.0)	-2.3	-1.5	-1.5	-1.1	-1.7	-1.7	1.7	-2.5	(-3.0)
74.6	74.9	75.2	75.3	74.5	-3.7	-2.9	-2.9	3.3	-3.0	3.7	-3.7	-3.7	3.7	(-4.0)
77.8	78.0	78.1	78.2	78.1	-3.7	-3.4	-1.7	-1.3	-1.0	-1.2	-1.0	-1.1	2.1	(-2.5)
75.2	75.2	75.6	75.2	75.2	-0.7	0.3	0.5	1.9	2.3	2.5	0.9	1.7	2.4	-0.1
(73.5)	(73.0)	72.6	(71.6)	(70.5)	0.3	0.8	0.5	0.1	0.2	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-1.4
65.5	66.5	66.5	66.7	66.4	-4.6	-3.0	-1.3	-0.4	-1.5	-1.6	-3.4	-3.6	-3.4	-3.1
63.2	62.9	62.5	62.5	62.8	-4.6	-3.3	0.3	0.7	0.3	-1.6	-3.7	-3.4	-2.3	-2.3
69.4	70.5	70.2	70.2	69.3	0.4	2.2	1.7	(3.7)	(2.0)	0.4	-1.6	-2.1	-1.0	-0.1
63.3	63.3	63.3	63.5	63.4	-2.1	-0.6	(0.0)	0.5	3.3	-0.3	1.5	-1.0	1.1	1.0
61.2	61.0	60.4	60.4	59.5	0.5	-0.4	0.6	-0.1	1.5	-0.3	-0.1	-1.1	-1.1	-1.6
56.6	58.3	59.9	61.9	62.8	-1.0	-0.8	0.6	0.6	0.8	-0.2	0.0	2.9	2.6	2.9
66.8	67.0	66.5	65.5	64.5	4.0	5.0	4.2	3.7	4.2	2.9	1.4	1.6	0.9	0.4
58.6	59.8	59.4	59.0	58.0	0.8	0.9	0.3	0.2	0.4	0.7	1.1	1.0	1.0	1.3
53.5	52.5	52.5	52.9	53.2	0.1	-0.1	0.1	1.9	1.6	0.2	-1.6	1.6	-1.1	-1.1
56.9	57.3	57.1	57.4	57.6	0.6	0.8	0.6	0.4	0.1	-0.4	0.1	0.0	0.4	-0.6
54.7	54.0	52.2	50.1	48.5	-0.9	-1.1	-1.1	-0.1	-1.3	-2.1	4.6	-5.1	-4.8	-5.1
43.9	45.0	46.1	47.2	47.5	-2.4	-2.1	-1.2	-0.8	-1.8	-1.7	-1.1	0.6	0.5	-0.4
48.2	48.9	48.7	48.7	49.1	-0.3	-0.9	0.1	0.5	0.1	-1.1	-1.8	1.8	-3.5	2.7
56.8	57.4	58.0	58.8	59.2	-4.4	-3.4	-1.1	-0.8	0.4	0.1	-0.9	0.2	0.6	0.6
61.4	61.7	62.0	61.8	61.4	0.3	0.3	0.8	1.6	1.4	1.9	1.9	2.2	0.5	1.2
62.3	62.3	61.6	61.6	60.9	1.0	1.0	1.1	1.2	0.9	0.7	0.8	0.8	0.4	0.6
59.2	59.6	59.6	59.4	59.4	0.6	1.4	2.3	1.4	0.9	0.9	0.0	1.5	0.1	-0.6
59.7	60.3	60.7	61.1	61.3	-0.1	-0.8	-0.4	1.3	-0.7	-0.9	-0.8	-1.0	1.6	1.6
64.3	64.7	64.5	64.5	65.3	-1.3	-0.9	0.7	-0.6	-1.0	-1.4	-1.6	-1.6	-1.7	-2.1
65.0	65.2	65.8	66.1	66.3	-3.0	-3.0	2.4	-2.1	-2.1	-3.4	-6.6	-7.0	7.7	7.7
68.8	68.5	69.0	69.2	69.2	7.4	-8.4	-7.7	-7.4	-7.4	-7.1	-7.1	6.9	6.7	-6.5
66.8	66.5	66.5	66.3	66.7	-6.7	-6.6	-6.4	-6.1	-6.8	-7.7	7.6	-8.9	7.9	-7.6
66.0	65.7	66.3	65.7	65.5	-5.3	-4.5	-5.1	-5.1	-5.1	4.5	-4.6	-5.0	5.5	-5.5
63.0	63.2	63.5	64.6	64.5	-6.1	-6.0	-5.9	-6.5	-7.3	8.0	-7.9	-8.0	-8.2	-8.1
65.0	64.7	64.7	65.1	65.3	-8.1	-7.9	-7.3	-7.1	-7.1	-7.1	-7.1	-7.1	7.1	-7.4
63.7	63.8	63.7	65.3	66.4	-8.0	-8.1	-8.1	-8.3	-8.2	-7.5	7.3	-6.8	-6.9	6.4
63.07	63.32	63.40	63.54	63.45	-2.22	-1.86	-1.33	-1.03	-1.15	-1.72	-2.21	-2.18	-2.21	2.35

Température de l'air.

Janvier 1885.

1884.

2.4	2.3	0.4	-1.5	-1.5	-3.4	-3.1	-1.6	-1.1	-0.7	-0.5	0.2	0.9	1.0	0.9
1.5	1.5	1.3	-0.1	-0.1	-1.1	-0.6	-0.9	-0.2	-0.1	-0.1	0.1	0.1	0.5	0.1
-0.7	-1.2	-0.7	-1.8	-1.3	-0.6	-1.6	-3.1	-2.9	-2.7	-3.4	-4.1	-4.2	4.8	-5.1
-0.8	-1.1	-1.2	-1.5	-2.1	-4.8	-4.1	-4.5	-4.5	-3.8	-3.2	-3.4	-2.9	-2.7	-3.7
-7.8	-7.7	-7.8	-7.6	-7.8	-10.4	-9.4	-5.6	-5.9	-4.1	-5.6	-6.6	-7.5	9.1	9.5
(-5.9)	-5.1	-4.6	-4.8	-5.0	-7.0	-7.9	-9.3	-8.6	-7.5	-6.6	-4.1	-4.0	-7.6	-2.6
-3.4	-3.6	-3.1	-4.4	-2.4	-2.6	-4.3	-6.9	-6.9	-8.8	-9.1	9.1	-10.1	9.6	-11.9
-1.6	-2.4	-2.6	-1.9	-2.5	-10.5	-10.2	-10.8	-10.9	-11.0	-11.5	12.0	-11.0	-12.0	-8.7
-3.0	-3.4	-3.8	-3.6	-3.6	-7.5	-6.9	-6.3	-5.6	-6.4	-7.3	-6.8	-8.4	9.9	-8.7
-4.2	-4.2	-4.7	-4.7	-3.9	-6.9	-6.9	-5.5	-5.8	-5.9	-5.8	-4.8	-5.4	-4.6	-5.9
-6.1	-6.1	-4.6	-4.7	-2.7	-8.1	-5.8	-7.1	-5.8	-6.1	-5.1	-4.6	-7.6	-3.2	-1.2
-1.3	-1.4	-1.4	-0.8	-1.1	-3.1	-2.1	-1.6	-2.1	-2.1	-2.1	-1.1	-2.1	-2.8	-2.6
-1.6	-1.6	0.1	-0.6	-0.3	-7.1	-8.1	-8.9	-7.8	-6.8	-8.4	-8.1	-7.3	-6.9	-4.4
-2.4	-2.4	-2.7	-2.6	-2.9	-5.1	-5.0	-4.9	-4.6	-5.2	-6.8	-7.0	-6.5	-7.1	-9.1
-2.7	-4.1	-3.4	-3.0	-3.1	-11.1	-9.1	-10.6	-10.1	-9.4	-8.3	-8.3	-7.6	-8.5	-8.2
-8.6	-8.6	-9.1	-8.8	-8.6	-3.7	-3.8	-3.6	-2.7	-4.1	-2.5	-2.3	-3.1	-3.4	-3.7
-8.6	-10.6	-11.0	-10.8	-10.9	-3.7	-4.0	-3.6	-3.4	-3.8	-3.6	-3.6	-3.7	-3.5	-2.6
-14.1	-13.9	-13.8	-13.6	-12.9	-3.3	-3.6	-3.6	-3.3	-5.8	-5.1	-7.6	-9.0	-11.0	-9.3
-10.3	-10.4	-10.3	-10.4	-10.1	-6.6	-5.4	-5.9	-5.1	-3.4	-3.4	-2.9	-0.9	0.6	1.8
-10.9	-9.6	-8.2	-10.6	-8.7	3.8	1.3	0.9	0.5	-0.3	-1.0	-1.9	-1.6	-2.3	-1.9
-3.6	-3.5	-3.1	-3.8	-3.4	-1.3	-0.7	-0.9	-0.5	-0.6	-1.1	-1.7	-3.3	-3.8	-5.1
-10.6	-10.5	-10.9	-11.3	-11.9	-6.7	-5.1	-4.5	-4.2	-4.4	-6.5	-7.8	-9.5	-10.9	-11.9
-11.8	-13.1	-13.3	-12.0	-10.7	-10.4	-11.4	-9.9	-10.4	-10.1	-11.1	-7.5	-10.5	-9.1	-7.7
-7.1	-7.4	-7.5	-8.5	-8.5	-2.2	-1.9	-1.9	-0.8	-0.8	0.9	2.2	1.2	0.5	0.4
-10.9	-10.1	-10.0	-9.4	-9.2	-1.5	-0.8	2.7	3.5	0.6	2.4	1.8	2.8	0.5	-1.4
-9.9	-9.7	-10.1	-9.6	-9.0	-0.6	-0.6	-1.6	-1.2	-1.6	-2.5	-1.7	-1.6	-1.6	-1.1
-11.5	-12.1	-11.6	-11.6	-11.5	-0.7	-1.0	-1.5	-2.2	-1.3	-1.1	0.8	-2.2	-2.8	-4.2
-8.5	-7.8	-6.3	-6.3	-7.0	-9.3	-11.2	-8.9	-7.9	-9.4	-13.2	-12.1	-12.6	-13.7	-14.5
-5.1	-4.1	-3.6	-3.4	-2.5	-14.2	-14.7	-14.9	-14.9	-12.5	-13.4	-15.1	-15.0	-15.3	-16.0
-2.7	-2.3	-1.7	-1.9	-1.8	-16.9	-17.5	-15.4	-14.1	-16.2	-17.7	-16.5	-16.2	-15.4	-18.5
-2.6	-1.6	-1.6	-0.4	-1.8	-5.41	-5.40	-5.22	-4.85	-5.00	-5.25	-5.20	-5.53	-5.62	-5.91

Température de l'air.

Février 1885.

Table of daily air temperature readings for February 1885, with columns for Date, 6 m, 8 m, 10 m, Midi, 2 s., 4 s., 6 s., 8 s., 10 s., and Minuit.

Température de l'air.

Mars

Table of daily air temperature readings for March, with columns for 6 m, 8 m, 10 m, Midi, and 2 s.

Température de l'air.

Mai 1885.

Table of daily air temperature readings for May 1885, with columns for 1 through 31.

Direction et vitesse du vent

Octobre

Table of wind direction and speed for October, with columns for wind direction and frequency.

Moy. mens. -16.17 -15.93 -13.98 -12.85 -12.94 -15.06 -15.73 -16.11 -16.04 -15.92

Moy. mens. -10.23 -8.93 -7.56 -6.64 -6.37

Direction et vitesse du vent (échelle 0-6).
Décembre 1884.

Direction et vitesse du vent
Janvier

Table with columns for Date, 6 m., 8 m., 10 m., Midi, 2 s., 4 s., 6 s., 8 s., 10 s., Minuit, 6 m., 8 m., 10 m., Midi, 2 s. Rows 1-31 and Moy. mens. for Dec 1884 and Jan.

Direction et vitesse du vent (échelle 0-6).
Mars 1885.

Direction et vitesse du vent
Avril

Table with columns for Date, 6 m., 8 m., 10 m., Midi, 2 s., 4 s., 6 s., 8 s., 10 s., Minuit, 6 m., 8 m., 10 m., Midi, 2 s. Rows 1-31 and Moy. mens. for Mar 1885 and Apr.

(échelle 0-6).

1885.

Direction et vitesse du vent (échelle 0-6).

Février 1885.

4 s.	6 s.	8 s.	10 s.	Minuit.	6 m.	8 m.	10 m.	Midi.	2 s.	4 s.	6 s.	8 s.	10 s.	Minuit.		
N	4 NE	5 NE	5 NE	5 NNE	5 NE	1 NNE	2	0	0 WSW	1 NW	1	0	ENE	1 NNW	1 NE	2
NE	5 NE	5 ENE	4 E	4 ENE	4	0 SW	1 WNW	1 SW	1 NE	1 NE	2	0 WNW	1 NE	1	0	
E	2 NE	1 NE	1 N	1 N	3	0	0	0 NNW	1 NE	1 NNE	1	0	0	0	0	
NNE	4 NNE	4 NNW	5 NNW	4 NNE	2	ENE	2 N	1	0 W	1	0	0 WNW	1	0	0 WNW	1
	0	0	0	0	0	WSW	1 WSW	1 NE	3 NE	3 WNW	1 ENE	1	0 NNE	2 ENE	2 NNE	2
NE	3 NNE	3 N	4 NNE	4 NNE	4	0 NE	1	0 NE	1	0 N	1 NNW	1 NNW	1 ENE	2 NE	1	
	0 ESE	1 E	1	0 NW	0	ENE	1 NNW	1 NE	1 NNE	1 NNW	1	0	0 ENE	1 ENE	2 NE	2
N	1 N	1 NE	1 SSW	1	0	NW	1	0	0 NE	3 ENE	2	0	0	0	0	0
	0 SE	1 W	1	0 N	1	WNW	1	0 NE	1	0	0 WNW	1	0	0	0	0
NNE	1 ENE	2 ENE	2 NE	3 N	3	0	0	0	0 W	1	0	0 W	1	0 NW	1	1
NE	5 E	4 E	4 NNE	3 NNE	3	0 NE	2 NNE	3 NNE	3 ENE	2 WSW	2 NNW	1 NW	1 NNW	1 W	1	1
NNE	1 WNW	1 NE	1 NE	3 N	2	NW	1 N	1 E	1	0 NE	1	0 ENE	1	0 NNW	2	0
NNW	3 NNW	5 NNW	5 NNW	5 W	4	W	1	0	0 SW	1 NE	1 NW	2	0 ENE	3 ENE	3 N	3
N	4 N	3 N	2 N	2 N	4	NNW	3 N	3 N	3 NNE	3 NNE	3 NNE	4 N	4 NNE	4 N	4	4
SE	1 SE	1 E	3 ENE	2 ENE	2	N	3 N	3 NNE	2 NNE	2 NNE	2 NNE	2 NNE	3 N	3 NNE	3	3
NNW	4 NNW	4 NNW	5 NE	3 E	4	N	4 N	4 N	4 N	4 N	4 NNE	4 NNE	3 NNE	3 NNE	3	3
W	1 SSW	1 NW	1	0 NNE	1	NE	4 NNE	4 NE	4 NNE	4 NNE	3 NNE	3 NE	2	0 ENE	1 WSW	1
N	4 NNW	5 NNW	5 N	4 NE	4	ENE	1 ENE	1 NNE	3 E	3	0 E	1	0	0	0 SW	1
E	2 ENE	3 NNE	3 N	5 N	4	NW	1 NNE	2 N	3 NNE	2 NNE	1	0	0	0 E	1	0
E	2 ENE	2 NW	1	0 N	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WSW	1	0 SW	1	0	0	0	0 E	1 NE	1 E	2 NE	1	0	0 ENE	1 ENE	1 N	1
	0	0	0 NNW	1 N	1	NE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NNE	3 NNE	3 N	4 N	4 NNE	4	N	2 NNW	1 NNW	1 ENE	1 N	1 ENE	1 E	2	0 E	1 ESE	3
N	4 NE	5 NNE	5 ENE	5 ENE	5	E	1 E	2 E	1 N	1 NNE	2 NNE	1	0	0	0	0
N	3 NNE	3 NNE	3 N	3 NNE	3	N	1 NW	1 NNW	1 WNW	1	0	0	0 WNW	1 NE	1	1
NNE	4 NNE	3 N	3 NNE	2 NNE	2	0	0 N	1 NE	1 ENE	3 NNE	3 NE	3 N	1 ENE	2	0 NNW	1
N	3 NNE	3 NNE	3 NNE	3 NNE	3	NW	1 NE	2 N	1 N	1 NNW	1 NNW	1	0 NW	1	0 NE	1
W	1 NNE	1 N	2 N	2 SW	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NNE	2 NE	2 ENE	2 NNW	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NNW	1	0 N	2 N	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2.2	2.3	2.5	2.4	2.3	1.2	1.3	1.3	1.5	1.2	1.2	0.7	1.0	1.1	1.2	

(échelle 0-6).

1885.

Direction et vitesse du vent (échelle 0-6).

Mai 1885.

NW	6 NW	5 NW	5 NW	5 NE	1	0 SSW	1 N	3	0 ENE	1 NNE	1 NNW	1 S	1 ENE	1 N	1 E	1		
NNE	3 N	3	0 NE	2 NE	2	1	0	0	0 ENE	2 NE	2 NE	1 NE	1 W	1	0	0		
NE	2 NE	1 NNE	2 N	1 N	1	0	0 WNW	1 WSW	1 NE	1	0 SE	1 SW	1 E	1 E	1	1		
N	1	0 NNW	1 NW	1 NNW	1	0	0	0 SSW	1 ESE	1 SSE	1	0	0	0	0	0		
SW	1	0 SW	1 NE	1	0	W	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	0	0	0 NNW	0 NNW	1	0	0 SE	2	0	0	0	0	0	0	0	0		
NE	2 NNE	2 NNE	2 NNW	2 N	1	W	1	0	0 W	1 S	1 S	1 SW	2 NE	2 NNE	2 SSE	2		
ENE	2 NNE	1 NNW	1	0	0	W	1	0	0 NE	2 NE	2 NE	3 NNE	3 E	2 SSE	2 SSE	2		
NW	1	0 NW	0	0	0	W	1	0	0 WSW	3 SW	3 SW	3 SW	2 E	1 SW	1 SW	2		
NNW	1	0	0	0 N	1	NE	1	0	0 ENE	2 NE	2 NE	1 SW	1	0	0	0		
ENE	2 NE	2 ENE	2 NE	3 NE	2	SW	2	0	0 SW	1 S	1 S	1 NNE	2 NE	3 E	2	2		
	0 NNW	1 NW	1	0 E	0	W	1	0	0 W	1 W	1 W	1	0	0	0	0		
	0	0	0	0	0	E	2	0	0 ESE	1 SSE	1 SSW	1 SW	1 SW	1 SW	2	2		
ENE	2 ENE	2 E	2 ENE	3 NE	3	0	0	0	0 SW	1 SW	1 SW	1 SW	2	0 WSW	2 WSW	2		
N	2 NNE	1 NNE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
NNE	2 NNE	2 NE	1 NNE	2 N	1	NNE	2	0	0 NNE	3 N	4 NE	4 NNE	4 NNE	4 NNE	4 NNE	5 NNE	5	
NE	1	0 NE	1 NE	1	0	N	4	0	0 NNE	4 NE	4 NE	4 FNE	4 E	3 NE	2 E	2	2	
S	1 N	1 NNW	1 E	1 E	0	NE	3	0	0 ENE	3 ENE	3 ENE	3 NE	4 NNE	3 N	2 N	2 N	3 NNE	4
NE	2 NNE	2 N	1	0	0	N	3	0	0 NNE	3 NNE	3 N	2 N	3 NNE	2 NNE	2 N	0	0	0
SW	1 SW	1 SW	1 WSW	1 NW	1	ENE	1	0	0 ENE	1 NW	1 WSW	1	0	0	0	0	0	0
ENE	1 E	1 ESE	1 E	2 ESE	2	ESE	1	0	0 E	1 SW	1 NNW	1 NE	2 NE	3 ENE	3 NNE	3 ENE	3	3
E	1 SSW	1 ESE	1 S	1 SW	1	SW	1	0	0	1 SW	1 NNW	1 NE	2 NE	3 ENE	4 NE	3 NE	3 NNE	3
SW	1 SW	1 ESE	2 ESE	1 E	2	NNE	4	0	0 NNE	3 NE	3 NE	4 NE	4 NE	3 NE	3 NE	3 NNE	3 NNE	3
	0 NW	1 WSW	1 NNW	1 NNW	1	NE	4	0	0 NE	3 NE	3 NE	2 NNE	2 NE	2 SW	1 SW	1	0	0
ENE	1	0 NNE	1 N	1 N	1	N	2	0	0 NE	2 N	2 N	0	0	0	0	0	0	0
	0 NNW	1	0 NNW	1 WNW	1	0	0	0	0 S	1 S	1 W	1 E	1 S	1	0	0	0	0
NNE	4 N	4 NNE	4 NNE	5 N	4	ESE	1	0	0 SE	1 SSW	1 SW	1 SW	1 ENE	2 ENE	1	0	0 NNW	1
NNW	4 NE	3 NNE	3 NNE	3 NNE	3	E	2	0	0 ENE	1 W	1 E	1	0	0	0	0	0	0
	0 SSE	1 WSW	1 E	1 E	1	SSW	1	0	0 E	1 W	1 W	1 WSW	1 WSW	2 SW	1 WSW	1 ESE	1	0
	1.5	1.3	1.3	1.4	1.2	1.4	1.4	1.7	1.6	1.7	1.7	1.5	1.4	1.3	1.3			

Nébulosité et temps.

Octobre 1884.

Date.	6 m.	8 m.	10 m.	Midi.	2 s.	4 s.	6 s.	8 s.	10 s.	Minuit.
1.	(10	*) 10	* 10	6	5	4	9	* ⁰ 9	10	* (10
2.	9	10	10	* ⁰ 10	∞ 9	∞ 8	8	8	8	(8
3.	7	9	9	8	10	* 10	10	10	10	(10
4.	10	∞ 10	∞ 8	∞ 9	∞ 10	∞ 10	∞ 10	* 10	* 10	* 10
5.	4	8	Δ ∞ 9	∞ 10	* ² 9	* ² 9	* ² 4	5	5	8 2
6.	1	1	0	0	0	0	0	0	∞ 0	∞ 0
7.	2 ⁰	9 ⁰	5 ⁰	4	6	5	4	3	∞ 0	∞ 2
8.	2 ⁰	2 ⁰	∞ 3 ⁰	∞ 0	0	1 ⁰	1	∞ 0	∞ 0	∞ 0
9.	5	5	(5	7	7	4	4	3	9	10
10.	9	10	10	10	10	10	10	* 8	7	3
11.	10	∞ 10	∞ 10	10	10	10	• 10	• 10	• 10	• 10
12.	10	∞ 10	∞ 10	* 10	• ⁰ 9	∞ 9	∞ 9	∞ 8	8	9
13.	9	∞ 10	∞ 10	* 10	* 10	* ² 10	* 10	* 10	* 10	* 10
14.	10	∞* 10	∞ 10	∞ 4	∞ 4	∞ 3	∞ 0	∞ 0	∞ 0	∞ 0
15.	10	* 10	* 10	* ∞ 10	∞ 10	* 10	∞ 10	* 6	* ∞ 10	∞ 10
16.	10	* 10	* 10	* 10 ⁰	∞ 5	∞ 2	∞ 0	∞ 0	∞ 0	∞ 0
17.	10	∞ 10	∞ 10	* ∞ 10	∞ 10	∞ 10	∞ 10	* 10	* 10	* 10
18.	10	7	∞ 10 ⁰	∞ 3	1	∞ 2	∞ 2	∞ 2	2	4
19.	4	∞ 5	∞ 8 ⁰	∞ 10	∞ 10	∞ 10	* ∞ 10	* ² 10	* ² 10	* 10
20.	10	* 10	* 10	* 10	∞ 10	∞ 7	∞ 10	∞ 3	8	10
21.	7	* 8	∞ 10	* 10	* 10	* ² 10	∞ 10	∞ 10	∞ 10	* 10
22.	2	4	6	10	10	10	10	10	5	∞ 10
23.	9	7	∞ 9	* ∞ 9	∞ 9	∞ 10 ⁰	∞ 10	∞ 10	* 10	* 10
24.	10	6	8	∞ 8	8	10	10	10	* ⁰ 10	10
25.	8	10	9	5	8 ⁰	6	8	9	10	10
26.	6	6	* 10	10	∞ 10	* 10	∞ 10	* 10	* 10	* 10
27.	9	8	7	7	9	8	10	10	* 10	* 10
28.	10	* 10	10	* 10	* 5	10	10	* 10	* 10	* 10
29.	4	∞ 7	4	8	8	10	10	10	8	10
30.	10	7	8	10	10	10	∞ 10	∞ 10	∞ 10	∞ 10
31.	10	∞ 10	∞ 10	∞ 10	* 10	* 10	10	10	* ² 10	* ² 10
Moy. mens.	7.6	8.0	8.3	8.0	7.8	7.7	7.7	7.2	7.6	7.7

Nébulosité et temps.

Novembre

6 m.	8 m.	10 m.	Midi.	2 s.	
1.	* 10	∞ 10	* 10	∞ 10 ⁰	
2.	∞ 9	10	∞ 8	∞ 6	
3.	10	10	10	10	
4.	9	9	9	9	
5.	1	1	1	1	
6.	1	8	9	10	
7.	∞ 10 ⁰	∞ 8	∞ 7	10	
8.	10	10	∞ 10 ⁰	8 ⁰	
9.	10 ⁰	10 ⁰	9 ⁰	6 ⁰	
10.	8	10	10	* ² 10	
11.	4	4	∞ 7	* Δ 10	
12.	* ² 10	10	* 10	* ² 10	
13.	2	2	1	5	
14.	4	7	9	10	
15.	8	∞ 3	∞ 1	∞ 1	
16.	10	∞ 8	10	10	
17.	10	* 10	∞ 10	* 10	
18.	10	∞ 10	* 10	∞ 10	
19.	8	∞ 5	8	∞ 8	
20.	10	* 10	* 10	* 10	
21.	10	∞ 10	∞ 0	∞ 0	
22.	6	9	9	9	
23.	10	* 10	* 10	• 10	
24.	10	∞ 10	∞ 10	∞ 10	
25.	10	8	5 ⁰	9	
26.	10	* 10	* 10	* 10	
27.	10	10	10	* 9	
28.	10	10	∞ 10	10	
29.	10	* 10	∞ 10	* 10	
30.	0	∞ 3	4	10 ⁰	
Moy. mens.	8.0	8.0	8.0	8.3	7.7

Nébulosité et temps.

Janvier 1885.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.
7 ⁰	* ² 10	Δ 10	* 10	3	3	10 ⁰	∞ 0	0	5	6	10	∞ 2	∞ 10	0	10	10	10	6 ⁰	10	4	0	0	3 ⁰	7 ⁰	10	10 ⁰	5	0	0	
10	* ¹ 10	* ² 10	* ² 10	9	3	1	1	0	7	5	10	* 10	* 10	10	* 10	* 10	* 10	∞ 8	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 5	10	∞ 10	10	8	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10	* ² 10	* ² 10	5	1	1	0	∞ 0	7	7	10	* 10	* 10	10	∞ 10	* 10	* 10	∞ 10	* 10	10	∞ 9 ⁰	∞ 0	∞ 10	10	∞ 10	10	10	10	0	
10	* 10																													

Nébulosité et temps.

Avril 1885.

Date.	6 m.	8 m.	10 m.	Midi.	2 s.	4 s.	6 s.	8 s.	10 s	Minuit.
1.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 ☆
2.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 ☆
3.	2 ⁰	0	0	3	3	1 ⁰	6	1	0	0 ☆
4.	1	1	5 ⁰	10 ⁰	10 ⁰	7 ⁰	7 ⁰	10 ⁰	3 ⁰	1
5.	4	8	7 ⁰	3	5	5	8	9	6	8
6.	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0 ☆
7.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 ☆
8.	0	0	0	0	0	0	1 ⁰	1 ⁰	0	0 ☆
9.	0	0	0	0	0	1 ⁰	2	3	1 10 ³ s	1 ☆
10.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 ☆
11.	3 ⁰	2 ⁰	4	3	1	1	8	10	9	8
12.	7	8	5 ⁰	3 ⁰	5 ⁰	5 ⁰	5 ⁰	7 ⁰	2 ⁰	1 ⁰ ☆
13.	0	1 ⁰	0	0	0	0	0	0	0	0 ☆
14.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7 ⁰ ☆
15.	9	10	10	*	10	10 ⁰ ∞	10	∞	10 ⁰	8
16.	8	8 ⁰	7 ⁰	10	10	10	∞	10	∞	10
17.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 ☆
18.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 ☆
19.	0	0	1	1	0	0	2	∞	2	1 ⁰ 5
20.	0	0	10 ⁰	≡	0	0	10 ⁰	≡	5	≡ 7
21.	9	9	10	10	∞	8	10	10	10	10 *
22.	10	10	10	10	∞	10	10	10	10	10
23.	10	* ∞	10	10	∞	10	10	10	10	10
24.	10	∞	10	7	9 ²	10 ² ∞	10 ⁰	10	7 ²	10
25.	0	1	0	1 ⁰	1 ⁰	1 ⁰	1	1	1	0
26.	2	4 ⁰	5 ⁰	10 ⁰	8 ⁰	5 ⁰	5 ⁰	10 ⁰	10	10
27.	10	* ²	10	10	* ²	10	* ²	10	∞	10
28.	10	•*	10	10	•*	10	•*	10	•*	10
29.	10	•*	10	10	•*	10	•*	10	•*	10
30.	9	9	9	10	∞	10	•*	10	∞	10
31.										10
Moy. mens.	3.9	4.1	4.3	4.4	4.1	4.3	4.6	5.0	4.2	4.0

Nébulosité et temps.

Mai 1885.

1.	10	•	2	1	∞	2	1	3	2	1	1
2.	5		5	7	∞	8 ⁰	10	8	3	7	7
3.	0		0	0		1 ⁰	1 ⁰	1 ⁰	3 ⁰	5	8
4.	0		0	0		0	0	0	0	0	0
5.	0		0	0		0	0	0	0	10	≡ ²
6.			10	≡ ²			1	1	1	1	0
7.	10 ⁰		0	0		0	0	1	7	≡	10
8.	10	∞	10	10	* ⁰	10	5	7 ⁰	7	≡	10
9.	2		2	7		8	7	6	7	8	10 ⁰
10.	8 ⁰	∞	8 ⁰	3 ⁰		2 ⁰	7	3 ⁰	2	4	9
11.	7		8	10		10	10	6	0	1	8 ⁰
12.	9 ⁰		10 ⁰	10	∞	10	10	3	2	3	1
13.	0		0	10		10	*	10	*	7 ⁰	3 ⁰
14.	10	* ⁰	10	10 ⁰		10 ⁰	*	10	*	10	≡
15.	10	≡ ⁰	8	6	∞	10	*	10	*	10	*
16.	10 ⁰		10	10		10	*	4	6	2	4
17.	10	•*	10	10	•	10	•	10	*	10	10
18.	6	* ²	5	7	*	10	•	10	•	9	9
19.	10	* ²	10	10	•	9	*	10	*	10	8
20.	0		0	0		0	∞	10	∞	9	8 ⁰
21.	0		0	0		1	10	0	0	0	0
22.	10		10	10		8 ⁰	10 ⁰	∞	2	3	4
23.	10	*	10	10	*	10	∞	10	*	10	10
24.	10	*	10	10	*	10	∞	10	*	10	10
25.	10		10 ⁰	10	*	10	*	10	∞	10	10
26.	10 ⁰		7	4 ⁰		2	6 ⁰	4	9	9	8
27.	10 ⁰	≡ ²	10 ⁰	∞	∞	0	0	3 ⁰	2 ⁰	1 ⁰	1 ⁰
28.	0		1	10		10	0	10	0	0	0
29.	10		10	8 ⁰	∞	0	10	7	0	1	1
30.	0		0	0		0	0	0	0	0	0
31.	0		0	0		0	0	0	0	0	0
Moy. mens.	5.7	5.7	5.3	5.0	5.5	4.7	4.9	5.3	4.9	5.2	