BnF Gallica

Voyage autour du monde sur la frégate "la Vénus" pendant les années 1836-1839. Tome 8 / , publié... par Abel Du [...]

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

{BnF Gallica

Du Petit-Thouars, Abel (1793-1864). Auteur du texte. Voyage autour du monde sur la frégate "la Vénus" pendant les années 1836-1839. Tome 8 / , publié... par Abel Du Petit-Thouars,.... 1840-1864.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :
- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter
utilisation.commerciale@bnf.fr.

E
73

VOYAGE
AUTOUR DU MONDE

SUR LA FRÉGATE

LA VÉNUS

COMMANDÉE

PAR ABEL DU PETIT-THOUARS,

Capitaine de vaisseau, Commandeur de la Légion-d'Honneur.

—

PHYSIQUE

PAR U. DE TESSAN,

Ingénieur-hydrographe, Chevalier de la Légion d'Honneur.

TOME VIII

OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES.

PARIS,

GIDE, ÉDITEUR,

RUE DES PETITS-AUGUSTINS, 5, PRÈS LE QUAI MALAQUAIS.

1843.

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Bibliotheque
Centrale
N° 1983

~~505~~

229(3)

VOYAGE

AUTOUR DU MONDE

SUR LA FRÉGATE

LA VÉNUS.

VIII.

DV
6
23073

DON 8 6 0 1 1 1
(8F)

Mad. veuve Pihan de la Forest, Imprimeur de la Cour de cassation,
rue des Noyers, 37.

VOYAGE

AUTOUR DU MONDE

SUR LA FRÉGATE

LA VÉNUS,

PENDANT LES ANNÉES 1836-1839,

PUBLIÉ PAR ORDRE DU ROI,

SOUS LES AUSPICES DU MINISTRE DE LA MARINE,

PAR ABEL DU PETIT-THOUARS,

Capitaine de vaisseau, Commandeur de la Légion-d'Honneur.

TOME HUITIÈME.

PARIS,

GIDE, ÉDITEUR,

RUE DES PETITS-AUGUSTINS, 5, PRÈS LE QUAI MALAQUAIS.

—

1843.

VOYAGE

AUTOUR DU MONDE

SUR LA FRÉGATE

LA VÉNUS.

PHYSIQUE.

III.

OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES.

VOYAGE
AUTOUR DU MONDE

SUR LA FRÉGATE

LA VÉNUS

COMMANDÉE

PAR ABEL DU PETIT-THOUARS,

Capitaine de vaisseau, Commandeur de la Légion-d'Honneur.

—

PHYSIQUE

PAR U. DE TESSAN,

Ingénieur-hydrographe, Chevalier de la Légion d'Honneur.

TOME III.

OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES.

MINISTÈRE
Bibliothèque
D'ÉTAT

PARIS,

GIDE, ÉDITEUR,

RUE DES PETITS-AUGUSTINS, 5, PRÈS LE QUAI MALAQUAIS.

—

1843.

INTRODUCTION.

Nous avons réuni dans ce volume les détails de toutes les observations relatives au magnétisme terrestre faites, soit à terre, soit à la mer, dans le cours du voyage de *la Vénus*.

Nous rappellerons à cette occasion que la mission de la frégate étant uniquement politique et commerciale et nullement scientifique, ne laissait à l'ingénieur et aux personnes du bord qui ont bien voulu le seconder, que la faculté de saisir, pour ainsi dire, au vol les occasions de faire quelques observations.

Ceux qui connaissent toutes les exigences du service à bord d'un grand bâtiment de guerre, loin de juger avec sévérité les observateurs sur les écarts quelquefois considérables que présentent leurs résultats partiels, s'étonneront plutôt,

et avec juste raison, qu'ils aient pu faire autant et aussi bien avec si peu de moyens.

Je puis affirmer qu'il m'eût été impossible de trouver des collaborateurs plus zélés et plus attentifs que MM. Dubosq, Goury, Raulline, Kerserho, Leroux, Bertrand et Brissault qui ont coopéré si activement à ces travaux. Il m'eût été surtout impossible de trouver un collaborateur et un suppléant plus rempli de bonne volonté, d'énergie et d'instruction que M. Lefebvre. Ainsi donc, qu'on ne s'en prenne qu'à moi et aux circonstances locales, si nos résultats ne satisfont pas pleinement aux exigences de la science.

Nous avons toutefois la ferme conviction que, malgré ce défaut de rigoureuse exactitude, nos observations intéresseront les savants, et que les peines et les veilles que nous y avons consacrées, ne seront pas entièrement perdues pour la science.

Comme on trouvera en tête de chaque série de tableaux la note explicative destinée à en faire connaître la composition, nous nous bornerons à donner ici l'ordre suivant lequel ces tableaux se succèdent, en renvoyant au

cinquième volume pour les conséquences générales à déduire de ces observations.

L'ordre adopté est le suivant :

VARIATION DIURNE de la déclinaison de l'aiguille aimantée.

DÉCLINAISON de l'aiguille aimantée à terre.

INCLINAISON de l'aiguille aimantée à terre.

INTENSITÉ de la force magnétique du globe à terre.

DÉCLINAISON de l'aiguille aimantée observée en mer.

INCLINAISON de l'aiguille aimantée observée en mer, dans le voisinage de l'équateur magnétique.

VARIATION DIURNE

DE LA DÉCLINAISON

DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

Nous donnons dans les tableaux suivants le détail des observations de la *Variation diurne de la déclinaison* de l'aiguille aimantée faites de quart d'heure en quart d'heure, de nuit comme de jour, et généralement pendant au moins huit jours de suite, dans les quinze principales relâches de la *Vénus*, c'est-à-dire à Rio-Janeiro, à Valparaiso, aux îles Sandwich, au Kamtschatka, à Monterey, à la baie de la Madeleine, à Acapulco, à Valparaiso, au Callao de Lima, à Payta, aux îles Galapagos, à l'île Tahiti, à la Nouvelle-Zélande, au Port-Jackson et au cap de Bonne-Espérance.

L'instrument dont on a fait usage pour ces observations sortait des ateliers de M. Gambey. C'est assez dire qu'il présentait toutes les conditions d'une construction parfaite. La lecture directe donnait immédiatement le millimètre et le quart de millimètre de déviation; le vernier faisait ensuite connaître les centièmes de millimètre. Ce sont les nombres de millimètres et de centièmes de millimètres ainsi obtenus directement, qu'on trouve inscrits dans ces tableaux.

Le point de départ des divisions où le zéro de l'échelle était dans cet instrument placé à l'Est de l'aiguille, du côté de la pointe Nord, et à l'Ouest du côté de la pointe Sud. Il résulte de cette position inverse des zéros par rapport à l'aiguille, qu'un accroissement des nombres portés sur les tableaux correspond *toujours* à une déviation de la pointe Nord de l'aiguille vers l'Ouest, et de la pointe Sud vers l'Est, quelle que soit d'ailleurs la pointe observée; et qu'un décroissement de ces nombres correspond toujours à un mouvement inverse de ces mêmes pointes.

Les divers mouvements de l'aiguille sont ainsi indiqués par les variations de ces nombres dont la valeur absolue est par elle-même sans importance, puisqu'elle dépend de la position tout-à-fait arbitraire et variable d'un lieu à un autre, de la ligne qui joint les deux zéros par rapport au méridien magnétique de chaque lieu.

La valeur du centième de millimètre de déviation en secondes de degré, dépend de la position du centre de rotation de l'aiguille par rapport à la croisée des fils du microscope à l'aide duquel on observe. Cette position varie en général d'une station à l'autre, puisqu'elle dépend de l'exactitude plus ou moins parfaite avec laquelle l'instrument a été dressé et de la valeur plus ou moins grande de l'inclinaison magnétique.

On a fait à chaque station les observations nécessaires pour déterminer cette valeur du centième de millimètre. Elles consistent, comme on sait, à faire des lectures simultanées aux deux extrémités de l'aiguille avant et après une déviation artificielle produite par un morceau de fer placé dans le voisinage de l'une des pointes.

Si l'on nomme n le déplacement de la pointe Nord, s le déplacement de la pointe Sud en passant de la première observa-

tion à la seconde, et que l soit en centième de millimètre, la distance de la croisée des fils de l'un des microscopes à la croisée des fils de l'autre, on aura, pour la valeur x du centième de millimètre de déviation de la pointe Nord exprimée en secondes de degré : $x = \frac{1}{l.\ \sin.\ 1''} \cdot \frac{n+s}{n} = \frac{1}{1/2\ l.\ \sin.\ 1''} - \frac{1/2}{1/2\ l\ \sin.\ 1''} \cdot \frac{n-s}{n}$.

La distance l a été trouvée égale à $479^{mm},00$; ce qui donne $\frac{1}{1/2\ l\ \sin.\ 1''} = 8'',61$. C'est la valeur moyenne de x.

Ce mode de détermination n'est pas toutefois parfaitement exact; car, il est à peu près impossible que le centre de rotation de l'aiguille ne soit pas un peu déplacé par rapport aux microscopes par suite de l'attraction exercée sur l'aiguille entière par la masse déviatrice; ce qui altère nécessairement la valeur en degré du centième de millimètre.

Les nombres suivis du point interrogant (?) sur les tableaux, n'entrent pas dans les moyennes. Nous les avons écartés, soit parce qu'ils s'éloignaient trop de la valeur moyenne par suite de quelque cause connue ou inconnue, soit parce que la journée à laquelle ils appartiennent n'était pas complète. Nous avons dû cependant les conserver sur les tableaux pour que ceux-ci offrissent la représentation fidèle des observations.

Quand, par une cause quelconque, l'observation a été manquée à l'une des heures indiquées sur les tableaux, nous avons laissé la case correspondante en blanc. Mais pour calculer les moyennes, nous les avons supposées remplies par les nombres qu'on déduit par interpolation de ceux qui les précèdent et les suivent immédiatement dans la même journée. Sans cette précaution, les moyennes eussent présenté des variations en désaccord avec les observations partielles.

Nous avons signalé sur les tableaux par un astérisque (*) les nombres correspondant aux heures où l'aiguille a été trou-

blée d'une manière quelconque dans son mouvement lent et tranquille dû à la variation diurne de la déclinaison; et nous donnons, à la fin de chaque série, les *Remarques* auxquelles ces dérangements ont donné lieu.

Les perturbations éprouvées par l'aiguille, sont de deux sortes. Dans l'une, l'aiguille oscille en masse comme un pendule, à droite et à gauche d'une position moyenne, de manière que les pointes sont transportées toutes les deux en même temps dans la même direction. A cause du peu de longueur de la tige de ce pendule, et de la grande intensité de la pesanteur, ces oscillations s'exécutent très-rapidement. Nous disons alors que l'aiguille est *agitée*. Cet effet est ordinairement dû à un léger ébranlement accidentel de l'instrument.

Dans la seconde sorte de perturbation, l'aiguille oscille encore, mais c'est autour d'un axe vertical passant vers son milieu. Les deux pointes sont alors transportées en sens contraire l'une de l'autre. C'est, dans ce cas, la force magnétique qui fait osciller l'aiguille; et comme celle-ci est très-longue, tandis que la force est très-petite, il en résulte que ces oscillations s'exécutent très-lentement; ce qui permet de les distinguer tout de suite et très-aisément des précédentes, lors même qu'on n'observe qu'une des extrémités de l'aiguille. Nous disons alors que l'aiguille *oscille*. Cet effet a été souvent dû à l'approche momentanée du fer. Il est arrivé toutefois assez souvent qu'on n'a pu assigner de cause prochaine à ces deux sortes de perturbations, quoique l'observateur ait mis toute son attention à les rechercher.

Quant à la disposition des tableaux, elle est très-simple. Les jours des observations sont inscrits dans la première colonne verticale de gauche, les heures sont inscrites sur la première ligne horizontale d'en haut, et chaque observation est placée

dans la case qui correspond au jour et à l'heure à laquelle elle a été faite. De cette manière, chaque nombre se trouve rapproché de ceux auxquels il doit être le plus immédiatement comparé, c'est-à-dire des nombres qui appartiennent aux heures voisines dans la même journée et de ceux qui appartiennent à la même heure dans les journées différentes.

Chaque nombre de l'avant-dernière ligne du bas intitulée *moyenne*, est en effet la moyenne des nombres qui lui correspondent dans la même colonne verticale. Ils font connaître la marche moyenne de l'aiguille pendant la durée des observations. On se rappellera que les nombres suivis d'un point interrogant n'entrent pas dans cette moyenne, et que les cases restées vides, faute d'observations correspondantes, ont été supposées remplies par les nombres qu'on déduit par interpolation de ceux qui les précèdent et les suivent immédiatement dans la même journée.

La dernière ligne donne en secondes de degré les déviations de l'aiguille à droite et à gauche de sa position moyenne, déduite de la totalité des observations. Le signe + indique toujours une déviation de la pointe Nord vers l'Ouest, et de la pointe Sud vers l'Est, tandis que le signe — indique une déviation en sens contraire. (Nous appelons *pointe Nord de l'aiguille* celle qui se dirige vers le Pôle magnétique de l'hémisphère Nord; c'est ce que l'on appelle le *Pôle Austral de l'aiguille*, dans quelques traités de physique.)

Nous donnons en tête de chaque série d'observation la désignation du lieu où elle a été faite, sa latitude, sa longitude, la déclinaison, l'inclinaison et l'intensité magnétique que nous y avons trouvées. Sous le nom d'amplitude totale de la variation diurne, nous donnons l'angle compris entre les deux positions extrêmes de l'aiguille; c'est la somme de sa plus grande dé-

viation orientale et de sa plus grande déviation occidentale.

Ce petit angle multiplié par le cosinus de l'inclinaison magnétique du lieu, donne le déplacement angulaire qu'une aiguille aimantée, parfaitement libre autour de son centre de gravité, aurait éprouvé autour de la verticale, c'est-à-dire donne la plus grande variation de direction de la force magnétique elle-même, abstraction faite de sa variation en inclinaison. C'est ce que nous appelons amplitude totale de la variation diurne *rapportée à la direction de la force magnétique*.

Viennent ensuite l'époque de l'année où les observations ont été faites, les noms des observateurs et enfin la valeur du centième de millimètre de déviation en secondes de degré.

Nous donnons à la suite de chaque série de tableaux, les *remarques* relatives aux observations, au temps, à la position de l'instrument, à sa solidité, et aux diverses perturbations qui ont affecté les mouvements de l'aiguille.

Chaque série est enfin terminée par un petit tableau contenant les observations faites pour fixer la valeur du centième de millimètre.

Nous ferons connaître plus tard dans le cinquième volume les conséquences diverses que nous avons pu déduire de l'ensemble de ces observations.

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

A RIO-JANEIRO (Brésil),

SUR L'ILE VILLEGAGNON, DANS LE VOISINAGE DU DÉBARCADÈRE.

Latitude 22°54' Sud. — Longitude 45°28' Ouest.
Déclinaison 0°51' N. E. — Inclinaison 13°19' Sud. — Intensité 0,862.
Amplitude totale de la variation diurne 10'22"
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 10'4".

DU 7 AU 14 FÉVRIER 1837.

PAR MM. DE TESSAN, LEFEBVRE ET DUROSQ.

(Le centième de millim. vaut 8",37.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
7 fév. 1837.	»	»	»	»	»	»	»	»
8	24,65	24,74	24,74	24,74	24,74	24,75	24,75	»
9	24,70	24,70	24,71	24,71	24,74	24,70	24,70	24,70
10	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75
11	24,90	24,91	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95
12	24,95	24,88	24,87	24,86	24,86	24,83	24,80	24,83
13	24,83?	24,83?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
14	22,48?	22,48?	23,48?	22,48?	22,48?	22,46?	22,45?	22,45?
Moyenne.	24,790	24,798	24,805	24,802	24,802	24,796	24,790	24,794
Déviation en secondes de degrés.	+25"	+31"	+37"	+35"	+35"	+30"	+25"	+28"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Rio-Janeiro (Brésil).

JOURS.	2 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	3 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	4 heur.	15 min
7 fév.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
8	24,74	»	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74
9	24,70	*24,77	24,79	24,79	24,79	24,79	24,79	24,79	24,81	24,81
10	24,74	24,76	24,78	24,78	24,78	24,78	24,81	24,81	24,81	24,81
11	24,95	24,94	24,94	24,94	24,96	»	24,96	24,97	24,98	25,02
12	24,85	24,87	24,87	24,87	24,91	24,93	24,94	24,93	24,93	24,93
13	* » ?	*24,28?	* » ?	* » ?	* » ?	* » ?	* » ?	* » ?	* » ?	* » ?
14	22,45?	22,45?	22,45?	22,40?	22,41?	22,42?	22,42?	22,43?	22,43?	22,43?
Moyenne.	24,796	24,816	24,824	24,824	24,836	24,840	24,848	24,848	24,854	24,862
Déviation en sec. de degré.	+30"	+46"	+53"	+53"	+63"	+66"	+73"	+73"	+78"	+84"

JOURS.	4 h 30 m	45 min.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
7 fév.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
8	24,74	24,74	24,76	24,76	24,79	24,84	24,94	24,99	25,06	25,07
9	24,81	24,83	24,86	24,84	24,86	24,88	24,93	24,97	24,97	24,99
10	24,8?	24,82	24,83	24,83	»	24,79	24,89	»	24,92	24,94
11	25,02	25,04	25,04	25,04	25,04	25,09	25,15	25,15	25,15	25,15
12	24,95	*24,99	*24,95	*24,96	*25,01	25,06	25,06	25,10	25,12	*25,31?
13	* » ?	* » ?	*22,57?	* » ?	*22,47?	* » ?	22,12?	22,34?	22,44?	22,51?
14	22,40?	22,40?	22,40?	22,40?	22,40?	*22,40?	22,55?	22,51?	22,48?	22,44?
Moyenne.	24,868	24,884	24,888	24,886	24,902	24,932	25,002	25,022	25,044	25,037
Déviation en sec. de degré.	+89"	+102"	+106"	+104"	+117"	+142"	+200"	+217"	+235"	+229"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Rio-Janeiro (Brésil).

JOURS.	7 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min
7 fév.	»	25,06?	25,02?	24,86?	24,83?	24,80?	24,74?	24,68?	24,65?	24,60?
8	»	25,04	25,05	25,05	25,05	25,04	25,06	25,08	25,10	24,95
9	24,89	24,89	24,85	24,84	24,84	24,79	24,73	24,65	24,68	24,65
10	24,90	24,91	24,91	24,92	24,77	24,89	24,82	24,80	24,76	24,65
11	25,15	25,15	25,15	25,08	»	25,04	25,01	24,96	24,92	24,84
12	25,28?	25,48?	25,33?	*25,49?	*25,56?	*25,32?	25,05	25,06	25,06	25,06
13	22,59?	22,65?	22,59?	» ?	22,67?	22,61?	22,58?	22,54?	22,54?	22,54?
14	22,54?	22,60?	22,68?	22,69?	22,71?	22,71?	22,71?	22,65?	22,65?	22,63?
Moyenne.	24,977	24,997	24,990	24,972	24,930	24,940	24,934	24,910	24,904	24,830
Déviation en sec. de degré.	+196"	+196"	+191"	+175"	+141"	+149"	+142"	+124"	+119"	+58"

JOURS.	9 h 30 m	45 min.	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
7 fév.	24,54?	24,48?	24,37?	24,32?	24,26?	24,19?	24,10?	24,02?	24,03?	24,01?
8	24,86	24,69	24,64	24,56	24,48	24,39	24,36	24,33	24,32	24,32
9	24,54	24,49	24,47	24,35	24,32	24,26	24,19	24,18	24,19	24,18
10	24,58	24,54	24,46	24,40	24,36	24,32	24,36	24,36	24,35	24,31
11	24,79	24,73	24,60	24,58	24,55	24,51	24,48	24,42	24,35	24,32
12	24,99	24,95	24,89	24,87	24 84	24,80	24,76	24,66	24,66	24,60
13	22,54?	22,49?	22,45?	22,44?	22,40?	22,31?	22,20?	» ?	22,10?	22,07?
14	22,59?	22,57?	22,55?	22,50?	22,46?	*22,36?	22,31?	22,30?	22,30?	22,30?
Moyenne.	24,752	24,680	24,612	24,552	24,510	24,456	24,430	24,390	24,374	24,346
Déviation en sec. de degré.	—7"	—66"	—122"	—172"	—207"	—251"	—273"	—306"	—322"	—342"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Rio-Janeiro (Brésil).

JOURS.	Midi	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure	15 min	30 min.	45 min.	2 heures	15 min.
7 fév.	24,05?	24,11?	24,13?	»	24,11?	24,25?	24,28?	»	24,43?	24,43?
8	24, 2	24,31	24,3	24,28	24,26	24,42	24,42	24,47	24,48	24,53
9	24,20	24,25	24 29	24,39	24,42	24,45	24,47	24,52	24,65	24,70
10	24,29	24,27	24,28	24,27	24,29	»	24,30	24,35	24,35	24,44
11	24,41	»	»	24,20	24,20	24,36	24,47	24,51	24,51	24,51
12	24,55	24,54	24,53	24,41	24,26	24,25	24,32	24,33	24,41	»
13	22,99?	22,95?	21,89?	21,90?	21,96?	22,09?	22,31?	24,40?	22,16?	22,44?
14	22,30?	22,30?	22,23?	22,21?	22,21?	22,17?	»	»	»	»
Moyenne	24,354	24,342	24,318	24,310	24,296	24,354	24,396	24,436	24,480	24,506
Déviation en sec. de degré.	—336"	—346"	—349"	—372"	—384"	—336"	—302"	—268"	—232"	—185"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 min	45 min.
7 fév.	24,57?	24,62?	24,65?	24,59?	24,68?	24,73?	24,78?	24,80?	24,83?	24,81?
8	24,55	24,60	24,62	24,64	24,82	24,90	24,93	25,03	25,04	25,02
9	24,74	24,75	24,79	24,78	24,78	24,78	24,80	»	24,86	24,88
10	24,49	24,54	24,62	24,70	24,76	24,85	24,90	24,96	25,03	25,08
11	24,51	24,51	24,63	24,70	»	24,82	24,86	24,84	24,82	24,83
12	*24,60	*24,57	*24,60	*24,62	*24,69	24,65	24,70	24,78	24,82	24,84
13	*22,36?	* » ?	*22,41?	22,44?	22,49?	22,57?	22,58?	22,59?	22,55?	22,54?
14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	24,578	24,594	24,654	24,688	24,762	24,800	24,844	24,888	24,914	24,930
Déviation en sec. de degré.	—157"	—137"	—88"	—59"	+2"	+33"	+69"	+106"	+127"	+141"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Rio-Janeiro (Brésil).

JOURS.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	7 heur.	15 min.
7 fév.	24,82?	24,83?	24,85?	24,89?	24,90?	24,90?	24,86?	24,84?	24,80?	24,66?
8	25,05	25,07	*24,96	*24,92	*24,87	*24,76	*24,70	* »	*24,56	*24,62
9	24,89	24,89	24,90	24,90	24,90	24,80	24,77	24,74	24,68	24,65
10	25,09	25,09	25,17	25,18	25,10	25,00	24,92	24,87	24,85	24,85
11	24,85	24,88	24,90	»	25,04	24,94	24,91	24,80	24,80	24,80
12	24,84	24,84	24,80	24,80	24,76	24,75	24,71	24,70	24,70	24,70
13	22,53?	22,51?	22,50?	22,51?	22,51?	» ?	22,51?	22,51?	22,51?	22,51?
14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	24,944	24,954	24,946	24,954	24,934	24,850	24,802	24,748	24,718	24,724
Déviation en sec. de degré.	+152"	+162"	+154"	+160"	+144"	+74"	+35"	−10"	−35"	−30"

JOURS.	7 h 30 m	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
7 fév.	24,68?	24,70?	24,72?	»	24,76?	24,77?	24,77?	24,78?	24,78?	24 78?
8	*24,53	*24,76	*24,75	*24,75	24,75	24,76	24,72	24,70	24,76	24,85
9	24,57	24,55	24,50	24,48	24,48	24,47	»	24,74	24,75	24,74
10	24,85	»	24,84	24,84	24,84	24,84	24,84	*24,84	24,82	24,80
11	24,80	24,80	24,91	24,91	24,94	24,93	24,90	24,88	24,88	24,87
12	24,73	24,76	24,80	24,83	24,85	24,86	24,89	24,92	24,95	24,88
13	22,53?	22,53?	22,53?	22,60?	22,64?	22,59?	22,55?	22,52?	22,52?	22,52?
14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	24,696	24,744	24,760	24,762	24,772	24,772	24,790	24,816	24,832	24,828
Déviation en sec. de degré.	−53"	−13"	0"	+2"	+10"	+10"	+25"	+46"	+60"	+56"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE, à Rio-Janeiro (Brésil).

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 m n.	30 min.	45 min.
7 fév.	24,73?	24,67?	24,65?	24,65?	24,67?	24,75?	24,75?	24,68?
8	*24,95?	*24,62?	24,68	24,68	24,68	*24,68	*24,68	24,68
9	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,74	24,75
10	24,80	24,80	24,82	24,84	24,84	24,85	24,86	24,87
11	24,87	24,87	»	24,85	24,84	*24,95	24,95	24,95
12	24,88	24,86	24,84	24,84	24,84	24,84	24,84	24,83
13	22,52?	22,52?	22,52?	22,52?	22,54?	22,46?	23,46?	23,48?
14	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	24,822	24,817	24,788	24,790	24,788	24,812	24,794	24,796
Déviation en secondes de degrés.	+51"	+47"	+23"	+25"	+23"	+43"	+28"	+30"

REMARQUES.

On a observé la pointe sud de l'aiguille : sa position moyenne correspondait à la division $24^{n.m}760$.

Le temps a été favorable. L'instrument était bien placé, mais il n'était pas assez solidement établi.

Le 8 février, de 5 h. 30 m. à 8 h. 15 m. du soir, l'aiguille a été très-agitée ; à 10 h., 11 h. 15 et 11 h. 30 m. du soir, elle a été très-agitée.

Le 9, à 2 h. 15 du matin, l'aiguille a été un peu agitée.

Le 10, à 9 h. 15 du soir, l'aiguille a été un peu agitée.

Le 11, à 11 h. 15 du soir, l'aiguille a été un peu agitée.

Le 12, à 1 h. 30 du matin l'aiguille a oscillé légèrement ; de 4 h. 45 à 5 h. 30 du matin, elle a été agitée ; à 6 h. 45 du matin, elle a oscillé ; de 7 h. 45 à 8 h. 15 du matin, elle a été très-agitée, ainsi que de 2 h. 30 à 3 h. 30 du soir.

Le 13, à minuit 15, les vitres de la boîte se sont détachées et sont tombées sur l'aiguille. Pour les remettre en place, on a été obligé de toucher à l'instrument, ce qui l'a dérangé et a changé son orientation par rapport au méridien magnétique. L'aiguille n'est redevenue parfaitement tranquille qu'à 6 h. du matin. De 2 h. 30 à 3 h. du soir, elle a été un peu agitée.

Le 14, à 5 h. 45 et à 10 h. 45 du matin, l'aiguille a été légèrement agitée.

Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.

Pointe sud	Pointe nord.	
24,54	22,36	avant déviation.
24,54	22,36	
22,88	20,83	après déviation.
22,88	20,83	

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

A VALPARAISO (Chili),

DANS LA MAISON DE MM. GREEN ET MAC-FERLAND, A L'ALMENDRAL.

Latitude 33°2' Sud. — Longitude 74°4' Ouest.
Déclinaison 15°35' N. E. — Inclinaison 38°20' Sud. — Intensité 1,125
Amplitude totale de la variation diurne 6'18".
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 4'57".

Du 29 Avril au 9 Mai 1837.

PAR MM. DE TESSAN, LEFEBVRE, DUBOSQ ET BERTRAND.

(Le centième de millimètre vaut 7''82.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
29 av. 1837.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
30	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,27	12,30	12,30
1er mai.	12,24	12,28	12,30	12,32	12,32	12,30	12,32	12,39
2	12,33	12,33	12,36	12,36	12,36	12,37	12,37	12,35
3	12,32	12,32	12,32	12,32	12,32	12,31	12,31	12,32
4	12,32	12,32	12,34	12,34	12,34	12,35	12,35	12,35
5	12,34	12,34	12,34	12,34	12,35	12,34	12,34	12,32
6	12,34	12,35	12,35	12,35	12,35	12,35	12,35	12,32
7	12,42?	12,39?	12,39?	12,38?	12,35?	12,32?	12,34?	12,37?
8	12,29?	12,29?	12,29?	12,30?	12,31?	12,32?	12,34?	12,35?
9	*12,70?	*12,70?	*12,72?	*12,72?	*12,72?	*12,72?	*12,73?	*12,73?
Moyenne.	12,309	12,316	12,326	12,329	12,330	12,327	12,334	12,336
Déviation en secondes de degré.	+36''	+41''	+49''	+52''	+52''	+50''	+56''	+57''

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Valparaiso (Chili).

JOURS.	2 heures	15 min.	30 min	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.
29 avril.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
30	12,31	12,33	12,34	12,34	12,32	12,32	12,33	12,32	12,32	12,31
1er mai.	12,43	12,46	12,40	12,36	12,29	12,30	12,29	12,28	12,28	12,27
2	12,35	12,35	12,35	12,36	12,37	12,37	12,38	12,38	12,37	12,37
3	12,30	12,30	12,29	12,31	12,35	12,36	12,33	12,33	12,32	12,30
4	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,36	12,35	12,34	12,34	12,32
5	12,33	12,32	12,31	12,30	12,30	12,31	12,33	12,31	12,32	12,32
6	12,32	12,33	12,32	12,32	12,30	12,29	12,30	12,32	12,32	12,31
7	12,33?	12,29?	12,30?	12,36?	12,40?	12,40?	12,40?	12,36?	12,29?	12,13?
8	12,36?	12,27?	12,36?	12,36?	12,36?	12,36?	12,35?	12,34?	12,35?	» ?
9	*12,73?	*12,73?	*12,73?	*12,73?	*12,72?	*12,71?	*12,71?	*12,70?	*12,70?	*12,70?
Moyenne.	12,343	12,350	12,339	12,336	12,327	12,330	12,330	12,326	12,324	12,316
Déviation en sec. de degré.	+63"	+68"	+59"	+57"	+50"	+52"	+52"	+49"	+48"	+41"

JOURS.	4h 30m.	45 min.	5 heures	15 min.	30 min.	45 min.	6 heures	15 min.	30 min.	45 min.
29 avril.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	12,08?	12,14?	12,13?	12,14?
30	12,30	12,28	12,24	12,25	12,26	12,28	12,28	12,29	12,26	12,29
1er mai.	12,28	12,28	12,29	12,27	12,25	12,21	12,22	12,21	12,26	12,29
2	12,39	12,38	12,38	12,37	12,37	12,37	*12,33	*12,31	*12,32	*12,32
3	12,28	12,25	12,24	12,22	12,20	12,19	12,15	12,25	12,27	12,23
4	12,32	12,30	12,33	12,33	12,31	12,33	12,34	12,32	12,33	»
5	12,32	12,31	12,31	»	12,29	12,27	12,31	12,29	12,31	12,32
6	12,30	12,32	12,34	12,37	12,37	12,34	12,35	* »	*12,27	12,33
7	12,11?	12,05?	12,03?	12,00?	12,10?	12,09?	12,05?	12,03?	12,01?	11,96
8	12,36?	12,37?	12,33?	12,33?	12,33?	12,33?	*12,27?	12,32?	12,28?	12,24
9	*12,70?	*12,70?	*12,70?	*12,70?	*12,70?	*12,67?	*12,68?	»	*12,33?	»
Moyenne.	12,313	12,303	12,304	12,301	12,294	12,284	12,283	12,283	12,289	12,301
Déviation en sec. de degré.	+39"	+31"	+32"	+30"	+24"	+16"	+16"	+16"	+20"	+30"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Valparaiso (Chili).

JOURS.	7 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur	15 min
29 avril.	12,25?	12,26?	12,19?	12,25?	12,38?	12,48?	12,51?	12,40?	12,39?	12,33?
30	12,17	12,16	12,12	12,10	12,25	12,32	12,41	12,42	12,46	12,46
1er mai.	12,34	12,38	12,42	12,42	12,40	12,39	12,42	12,45	12,45	12,36
2	»	12,35	12,38	12,40	12,42	12,41	12,49	12,49	12,50	12,52
3	12,22	12,29	12,25	12,26	12,27	12,28	12,28	12,28	12,30	12 6
4	12,33	12,33	12,34	*12,42	12,46	12,46	12,47	12,49	12,50	12,52
5	»	* »	* »	12,34	12,34	12,39	12,43	12,47	12,53	12,53
6	12,42	12,43	12,43	12,45	12,45	12,45	12,47	12,49	12,50	12,52
7	11,98?	» ?	11,97?	12,06?	* » ?	12,0??	12,06?	12,07?	12,08?	» ?
8	12,30?	12,36?	12,40?	12,45?	12,49?	12,50?	12,52?	12,55?	12,57?	12,53?
9	* » ?	* » ?	12,36?	12,34?	12,35?	» ?	» ?	» ?	»	»
Moyenne.	12,304	12,323	12,319	12,340	12,370	12,390	12,424	12,441	12,449	12,467
Déviation. en sec. de degré.	+32"	+47"	+44"	+ 0"	+84"	+99"	+126"	+140"	+145"	+159"

JOURS.	9 h 30 m	45 min	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
29 avril.	12,31?	» ?	12,25?	12,15?	» ?	12,25?	12,28?	12,18?	12,11?	12,09?
30	12,42	12,42	12,42	12 42	12,42	12,42	12,44	12,3?	12,33	12,30
1er mai.	12,40	12,40	12,40	12,42	12,37	12,37	12,35	12,34	12,28	12,20
2	12,51	12 54	12,54	12,58	12,56	12,52	12,40	12,36	12,36	12,32
3	12,40	*12,43	12,43	12,42	12,40	12,33	12,32	12,33	12,34	»
4	12,52	12,53	12,49	12,47	12,46	»	12,41	12,40	12,39	12,28
5	12,48	12,46	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,38
6	12,53	12,52	12,51	12,51	12,52	* »	* »	* »	12,30	12,25
7	» ?	12,22?	12,24?	12,25?	12,27?	12,27?	12,28?	* » ?	12,11?	» ?
8	12,51?	12,49?	12,47?	12.45?	12,40?	12,35?	12,29?	12,28?	12,24?	» ?
9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	12,470	12,471	12,456	12,460	12,447	12,420	12,391	12,363	12,343	12,293
Déviation en sec. de degré.	+162"	+163"	+151"	+154"	+144"	+123"	+100"	+78"	+63"	+23"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Valparaiso (Chili).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.	2 heures	15 min.
29 avril.	12,00?	11,87?	11,82?	11,80?	11,78?	11,68?	11,65?	11,65?	11,56?	11,69?
30	12,25	12,13	12,13	12,07	11,98	11,90	11,92	11,95	11,96	11,90
1er mai.	12,19	12,11	12,06	12,00	12,00	11,96	11,92	11,88	11,81	11,79
2	12,28	12,20	12,20	12,17	12,15	12,14	12,12	12,12	12,11	12,11
3	12,29	12,26	12,18	12,18	12,15	12,14	12,12	12,12	12,11	12,08
4	12,24	12,19	12,16	12,15	12,15	12,09	12,08	12,07	12,07	12,06
5	12,30	12,25	12,16	12,13	12,10	12,09	12,07	12,03	12,03	12,02
6	12,20	*12,16	12,12	12,09	12,08	12,08	12,07	12,07	12,05	12,10
7	» ?	» ?	12,01?	12,86?	11,85?	11,85?	11,80?	11,79?	11,77?	11,75?
8	12,18?	12,13?	12,12?	12,06?	12,00?	12,01?	12,02?	12,12?	12,05?	12,00?
9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	12,250	12,186	12,143	12,113	12,087	12,057	12,043	12,034	12,020	12,009
Déviation en sec. de degré.	—10"	—60"	—94"	—117"	—137"	—161"	—172"	—179"	—190"	—199"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 min.	45 min.
29 avril.	11,91?	11,70?	11,61?	11,63?	11,65?	11,64?	11,63?	11,60?	11,76?	11,80?
30	11,90	11,92	11,90	11,94	11,95	11,95	11,96	11,95	11,98	12,00
1er mai.	11,72	11,87	11,83	11,92	11,96	11,96	11,96	11,98	12,05	12,07
2	12,10	12,11	12,15	12,25	12,28	12,32	12,25	12,16	12,13	12,13
3	12,08	12,07	12,07	12,07	12,06	12,06	12,08	12,08	12,09	12,09
4	11,99	12,05	12,05	12,05	12,10	12,11	12,10	12,10	12,09	12,12
5	12,00	12,00	12,02	12,04	12,07	12,10	12,15	12,17	12,19	12,21
6	12,12	12,13	12,13	12,14	12,15	12,20	12,25	12,27	12,28	12,28
7	11,75?	11,78?	11,87?	12,00?	12,01?	12,05?	12,07?	12,09?	12,10?	12,11?
8	11,99?	12,00?	12,04?	12,07?	12,08?	12,12?	*12,12?	*12,17?	*12,26?	*12,36?
9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	11,987	12,021	12,021	12,059	12,081	12,100	12,107	12,101	12,116	12,129
Déviation en sec. de degré.	—216"	—189"	—189"	—159"	—142"	—127"	—122"	—127"	—115"	—105"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Valparaiso (Chili).

JOURS	5 heures	15 min.	30 min.	45 min.	6 heures	15 min.	30 min.	45 min.	7 heures	15 min
29 avril.	11,80?	» ?	11,85?	11,90?	11,96?	11,93?	11,91?	» ?	* » ?	* » ?
30	12,08	12,08	12,09	12,00	12,03	12,03	12,11	12,18	12,24	12,18
1 er mai.	12,16	12,18	12,23	12,24	12,15	12,17	*12,30?	*12,38?	*12,49?	*12,36?
2	12,13	12,17	12,17	12,22	12,23	12,24	12,23	12,24	12,24	12,24
3	12,09	12,09	12,09	12,09	12,10	12,13	12,15	12,17	12,17	12,17
4	12,14	12,14	12,21	12,23	12,25	»	12,27	12,30	12,26	12,18
5	12,23	12,25	12,23	12,22	12,22	12,20	12,20	12,22	12,22	12,22
6	12,28	12,32	12,26	12,30	12,33	12,35	12,35	12,36	12,38	12,36
7	12,11?	12,12?	12,12?	12,11?	12,16?	12,12?	12,15?	» ?	» ?	» ?
8	*12,45?	*12,48?	*12,48?	*12,48?	*12,49?	*12,49?	*12,51?	*12,52?	*12,53?	*12,59?
9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	12,159	12,177	12,183	12,186	12,187	12,197	12,218	12,245	12,252	12,225
Déviation en sec. de degré.	—81"	—67"	—63"	—61"	—59"	—52"	—35"	—14"	—9"	—30"

JOURS.	7h.30m.	45 min.	8 heures	15 min.	30 min.	45 min.	9 heures	15 min.	30 min.	45 min.
29 avril.	* » ?	* » ?	* » ?	* » ?	*12,11?	12,14?	12,15?	12,15?	12,15?	12,17?
30	12,18?	12,17	12,18	12,16	12,12	12,11	12,14	12,20	12,23	12,23
1er mai.	12,20	12,17	12,15	12,19	12,25	12,25	12,19	12,15	12,15	12,15
2	12,27	12,27	12,27	12,24	12,20	12,22	12,25	12,26	12,27	12,28
3	12,19	12,20	12,21	12,23	12,24	12,24	12,24	12,24	12,24	12,25
4	12,14	12,14	12,12	»	»	12,14	12,20	12,28	12,31	12,34
5	12,18	12,18	12,20	12,23	12,25	12,27	12,28	12,29	12,30	12,30
6	»	12,40	»	»	12,32	»	12,30	12,31	»	»
7	» ?	» ?	» ?	12,17?	12,24?	12,24?	12,24?	12,26?	12,26?	12,26?
8	*12,60?	*12,55?	* » ?	*12,66?	*12,66?	*12,64?	*12,67?	*12,64?	*12,65?	*12,67?
9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	12,220	12,219	12,214	12,217	12,216	12,220	12,229	12,247	12,257	12,264
Déviation en sec. de degré.	—34"	—34"	—38"	—36"	—37"	—34"	—27"	—12"	—5"	+1"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Valparaiso (Chili)

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
29 avril.	12,17?	*12,21?	*12,22?	12,22?	12,22?	12,22?	12,23?	12,25?
30	12,24	12,24	12,25	12,25	12,23	12,24	12,23	12,23
1 mai.	12,15	12,22	12,24	12,24	12,30	12,32	12,33	12,33
2	12,29	12,29	12,30	12,30	12,32	12,32	12,32	12,32
3	12,25	12,26	12,26	12,30	12,28	12,28	12,30	12,31
4	12,38	12,38	12,35	12,35	12,35	12,34	12,33	12,34
5	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,32	12,32	12,34
6	12,30	12,35	12,39	12,39	12,39	12,40	12,40	12,41
7	12,26?	12,26?	12,26?	12,26?	12,26?	12,27?	12,28?	12,28?
8	*12,68?	*12,69?	*12,70?	*12,70?	*12,70?	*12,70?	*12,70?	*12,70?
9	»	»	«	»	»	»	»	»
Moyenne.	12,273	12,291	12,299	12,304	12,310	12,317	12,319	12,326
Déviation en secondes de degrés.	+8"	+22"	+28"	+32"	+37"	+42"	+44"	+49"

REMARQUES.

On a observé la pointe nord de l'aiguille ; sa position moyenne correspondait à $12^{mm},263$.

Le temps à été favorable, mais l'instrument, placé dans un cabinet, se trouvait trop rapproché de la porte, dont la serrure et les gonds étaient en fer. L'aiguille a d'ailleurs été souvent agitée par le passage de voitures dans le voisinage de l'instrument.

Le 29 avril, de 7 h. à 8 h. 30 m. du soir, l'aiguille a fortement oscillé par l'approche accidentelle de barreaux aimantés.

Le 1er mai, de 6 h. 30 m. à 7 h. 45 du soir, l'aiguille a été agitée et a éprouvé de grandes oscillations.

Le 2, de 6 h. à 6 h. 45 du matin, l'aiguille a été agitée par suite d'un ébranlement que l'instrument a éprouvé.

Le 3, à 9 h. 45 du matin, l'aiguille a été agitée par le passage des voitures.

Le 4, à 7 h. 45 du matin, l'aiguille a été agitée par le passage des voitures.

Le 5, à 7 h. 15 du matin, l'aiguille a été agitée par le passage des voitures.

Le 6, de 6 h. 15 à 6 h. 30 du matin, l'aiguille a été agitée par le passage des voitures ; le même jour, de 10 h. 45 à 11 h. 15 du matin, elle a été encore agitée.

Le 7, à 8 h du matin, l'aiguille a été agitée par le passage des voitures ; elle a encore été agitée le même jour, de 11 h. 15 à 11 h. 30 du matin

Le 8, à 6 h. du matin, l'aiguille a été agitée par le passage des voitures ; le même jour, vers 4 h. du soir, on a placé à notre insu derrière le mur du cabinet où était placé l'instrument une chaudière en fer, qui est restée là toute la nuit jusqu'au 9, à 6 h. du matin, et a considérablement altéré la position de l'aiguille.

Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.

Pointe nord.	Pointe sud.	
12,710	7,660	avant déviation.
12,700	7,660	
4,670	1,125	après déviation.
4,605	1,040	

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

A VALPARAISO (Chili),

SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LUIS.

Latitude 33°2' Sud. — Longitude 74°4' Ouest.
Déclinaison 15°36' N. E. — Inclinaison 38°12' Sud. — Intensité 1,113.
Amplitude totale de la variation diurne 10'53".
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 8'34".

Du 20 au 30 Mars 1838.

Par MM. Lefebvre, Dubosq, Bertrand et Brissault.

(Le centième de millimètre vaut 8"62.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
20 mars 1838.	»	»	»	»	»	»	»	»
21	14,12	14,18	14,18	14,17	14,16	14,16	14,15	14,15
22	14,14	14,15	14,15	14,17	14,18	14,18	14,20	*14,19
23	14,18	14,19	14,19	14,17	14,16	14,15	14,13	14,11
24	14,28	14,22	14,20	14,18	14,20	14,19	14,17	14,16
25	14,11	14,14	14,17	14,18	14,21	14,22	14,15	14,10
26	14,12	14,12	14,16	14,18	14,18	14,18	14,18	14,18
27	14,20	14,19	14,21	14,21	14,21	14,21	14,21	14,21
28	*14,15	*14,17	*14,19	14,22	14,22	14,22	14,22	14,22
29	14,15	14,16	14,15	14,14	14,12	14,12	14,11	14,10
30	14,31	14,34	14,34	14,34	14,31	14,32	14,32	14,32
Moyenne.	14,176	14,186	14,194	14,196	14,195	14,195	14,184	14,174
Déviation en secondes de degré.	+29"	+46"	+53"	+54"	+53"	+53"	+44"	+35"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Valparaiso (Chili).

JOURS.	2 heures	15 min.	30 min	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.
20 mars.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
21	14,16	14,15	14,14	14,14	14,14	14,15	14,14	14,11	14,10	14,07
22	14,20	14,20	14,23	14,24	14,24	14,20	14,19	14,17	14,17	14,16
23	14,09	14,11	14,13	14,07	14,09	14,14	14,14	14,13	14,12	14,12
24	14,11	14,14	14,16	14,15	*14,11	*14,12	*14,08	*14,03	14,02	14,03
25	14,14	14,13	14,09	14,10	14,13	14,13	14,15	14,14	14,13	14,14
26	14,18	14,20	14,22	14,22	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,18
27	14,20	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,19	14,14	14,18
28	14,20	*14,21	*14,20	*14,18	14,20	14,22	14,20	14,20	14,20	14,20
29	14,10	14,09	14,08	14,14	14,20	14,21	14,22	14,20	14,21	14,23
30	14,33	14,33	14,33	14,32	14,32	14,34	14,33	14,33	14,33	14,34
Moyenne.	14,171	14,175	14,177	14,175	14,182	14,190	14,184	14,170	14,162	14,165
Déviation en sec. de degré.	+33"	+36"	+38"	+36"	+42"	+49"	+44"	+32"	+25"	+29"

JOURS.	4h.30m.	45 min.	5 heures	15 min.	30 min.	45 min.	6 heures	15 min.	30 min.	45 min.
20 mars.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
21	14,04	14,06	13,96	14,02	14,05	14,04	14,07	14,08	»	»
22	14,15	14,15	14,15	14,16	14,15	14,15	14,15	14,18	14,19	14,20
23	14,12	14,12	14,12	14,13	14,13	14,13	14,14	14,17	14,20	14,21
24	14,04	14,05	14,15	14,09	14,11	14,12	14,13	14,15	14,19	14,20
25	14,14	14,14	14,14	14,14	14,15	14,15	14,18	14,24	14,28	14,29
26	14,18	14,18	14,17	14,17	14,17	14,19	14,19	14,20	14,23	14,26
27	14,20	14,16	14,18	14,20	14,20	14,22	14,22	14,24	14,27	14,31
28	14,24	14,20	14,20	14,20	14,21	14,21	14,24	14,26	14,26	14,31
29	14,23	14,23	14,22	14,24	14,24	14,25	14,24	14,25	14,30	14,31
30	14,37	14,34	14,36	14,35	14,29	14,28	14,25	14,23	14,26	14,28
Moyenne.	14,171	14,163	14,155	14,170	14,170	14,174	14,179	14,200	14,228	14,249
Déviation en sec. de degré,	+33"	+26"	+19"	+32"	+32"	+35"	+40"	+58"	+82"	+100"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE, à Valparaiso (Chili).

JOURS.	7 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.
20 mars.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
21	14,14	14,16	14,22	14,28	14,33	14,33	14,33	14,36	14,36	14,36
22	14,23	14,25	14,28	14,32	14,34	14,40	14,42	14,42	14,44	14,47
23	14,26	14,28	14,34	14,37	14,40	14,43	14,43	14,44	14,46	14,48
24	14,23	14,22	14,27	14,31	14,31	14,32	14,35	14,36	14,39	14,39
25	14,35	14,42	14,45	14,48	14,50	14,53	14,51	14,53	»	14,56
26	14,30	14,34	14,37	14,44	14,52	14,52	14,54	14,54	14,55	14,56
27	14,34	14,39	14,44	14,52	*14,56	14,60	14,63	14,68	14,68	14,71
28	14,32	14,36	14,44	14,50	14,52	14,54	14,60	14,60	14,60	14,60
29	14,36	14,42	14,45	14,45	14,46	14,48	14,49	14,49	14,50	14,57
30	14,32	14,35	14,44	14,45	14,45	14,49	14,52	14,52	14,56	14,56
Moyenne.	14,285	14,319	14,370	14,412	14,439	14,464	14,482	14,494	14,508	14,525
Déviation. en sec. de degré.	+131"	+160"	+204"	+240"	+264"	+286"	+301"	+311"	+323"	+338"

JOURS.	9 h 30 m	45 min	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
20 mars.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
21	14,35	14,34	14,33	14,33	14,29	14,26	14,23	14,15	14,15	14,08
22	14,51	14,52	14,51	14,48	14,43	14,40	14,34	14,28	14,23	14,15
23	14,50	14,46	14,46	14,42	14,45	14,41	14,36	14,27	14,17	14,15
24	14,37	14,34	14,32	14,25	14,24	14,20	14,12	14,07	14,03	13,98
25	14,54	14,55	14,53	14,48	14,46	14,41	14,36	14,31	14,26	14,23
26	14,56	14,51	14,47	14,44	14,39	14,34	14,26	14,20	14,13	14,06
27	14,70	14,69	14,66	14,62	14,56	14,47	14,40	14,32	14,25	14,14
28	14,64	14,65	14,59	14,54	14,47	14,39	14,35	14,29	14,21	14,13
39	14,58	14,55	14,52	14,45	14,42	14,40	14,34	14,25	14,20	14,11
30	14,56	14,50	14,47	14,42	14,37	14,32	14,24	14,22	14,14	14,07
Moyenne.	14,531	14,511	14,486	14,443	14,408	14,360	14,300	14,236	14,177	14,110
Dévіation en sec. de degré.	+343"	+326"	+284"	+267"	+237"	+196"	+144"	+90"	+38"	—20"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Valparaiso (Chili).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure	15 min.	30 min.	45 min.	2 heures	15 min.
20 mars.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
21	14,03	13,97	13,92	13,88	13,80	13,79	13,77	13,74	13,72	13,74
22	14,04	13,98	13,88	13,82	13,79	13,75	13,72	13,69	13,64	13,64
23	14,09	14,03	14,02	13,99	13,99	13,98	13,98	13,95	13,95	13,91
24	13,91	13,88	13,86	13,82	13,78	13,78	13,79	13,79	13,79	13,74
25	14,15	14,07	14,03	13,99	13,94	13,94	13,93	13,95	13,95	13,93
26	13,98	13,94	13,86	13,81	13,78	13,78	13,76	13,78	13,78	13,78
27	14,04	14,01	13,92	13,87	13,82	13,75	13,72	13,72	13,72	13,73
28	14,01	13,94	13,83	13,77	13,70	13,64	13,64	13,65	13,69	13,69
29	14,05	14,02	13,98	13,92	13,90	13,81	13,81	13,84	13,83	13,83
30	14,04	13,97	13,91	13,86	13,82	13,82	13,78	13,74	13,72	13,73
Moyenne	14,034	13,981	13,921	13,873	13,832	13,804	13,790	13,785	13,779	13,772
Déviation en sec. de degré.	—85"	—131"	—182"	—224"	—255"	—283"	—296"	—300"	—305"	—311"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 min	45 min.
20 mars.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
21	13,74	13,74	13,76	13,76	13,79	13,80	13,86	13,88	13,90	13,96
22	13,62	13,64	13,67	13,70	13,72	13,73	13,76	13,77	13,82	13,85
23	13,91	13,89	13,90	13,92	13,92	13,92	13,93	13,93	13,96	13,98
24	13,74	13,75	13,76	13,79	13,82	13,86	13,88	13,89	13,94	13,97
25	13,93	13,94	13,96	13,96	14,01	14,03	»	14,05	14,05	14,07
26	13,81	13,82	13,85	13,85	13,88	13,88	13,86	13,88	13,90	13,92
27	13,75	13,78	13,80	13,84	13,86	13,88	13,93	13,96	14,00	14,05
28	13,69	13,75	13,81	13,87	13,93	13,98	14,01	14,04	14,06	14,09
29	13,78	13,79	»	13,86	13,90	13,93	13,94	13,96	14,00	14,00
30	13,74	13,74	13,78	13,78	13,79	13,83	13,89	13,86	13,95	13,95
Moyenne.	13,771	13,784	13,812	13,833	13,862	13,884	13,910	13,922	13,958	13,984
Déviation en sec. de degré.	—312"	—301"	—277"	—259"	—234"	—215"	—193"	—182"	—151"	—128"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE, à Valparaiso (Chili).

JOURS.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min	6 heur.	15 min.	30 m n.	45 min.	7 heur.	15 min.
20 mars.	»	»	»	»	14,02?	14,01	14,01	14,03	14,02	14,03
21	13,99	14,00	14,03	14,04	14,08	14,07	14,07	14,06	14,08	14,08
22	13,90	13,94	13,97	14,02	13,99	13,94	13,94	13,99	14,00	14,00
23	14,00	14,00	14,00	14,01	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,05
24	13,97	13,97	14,00	14,00	14,00	14,01	14,01	14,03	14,04	14,05
25	14,07	14,07	14,07	14,08	14,08	14,11	14,11	14,11	14,11	14,11
26	13,93	13,96	13,96	14,02	14,03	14,03	14,03	14,03	14,05	14,07
27	14,06	14,07	14,07	14,07	14,13	14,10	14,09	14,08	14,07	14,07
28	14,09	14,09	14,09	14,06	14,04	14,03	14,01	14,01	14,03	14,03
29	14,00	14,00	14,05	14,08	14,14	14,13	14,13	14,14	14,14	14,15
30	13,96	13,96	13,96	13,96	13,99	»	»	»	»	»
Moyenne.	13,997	14,006	14,020	14,034	14,048	14,043	14,040	14,048	14,054	14,064
Déviation en sec. de degré.	—117"	—109"	—97"	—85"	—73"	—78"	—80"	—73"	—68"	—59"

JOURS.	7 h 30 m	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
20 mars.	14,03	14,03	14,03	14,04	14,05	14,05	14,06	14,06	14,06	14 06
21	14,08	14,08	14,08	14,08	14,08	14,09	14,09	14,09	14,09	14,09
22	14,00	14,03	14,03	14,06	14,09	14,09	14,14	14,14	14,19	14,16
23	14,05	14,08	14,08	14,08	14,09	14,12	14,12	14,12	14,12	14,09
24	14,05	14,05	14,06	14,08	14,08	14,08	14,08	14,08	14,08	14,09
25	14,11	14,11	14,11	14,11	14,11	14,11	14,11	14,11	14,12	14,12
26	14,05	14,07	14,07	14,10	14,12	14,10	14,10	14,10	14,10	14,10
27	14,07	14,07	14,07	14,08	14,09	14,16	14,23	14,24	14,26	14,26
28	14,05	14,05	14,05	14,05	14,06	14,08	14,08	14,08	14,07	14,03
29	14.17	14,19	14.19	14,20	14,21	14,22	14,22	14,22	14,22	14,22
30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	14,068	14,076	14,077	14,088	14,098	14,110	14,123	14,124	14,131	14,122
Déviation en sec. de degré.	—58"	—40"	—48"	—39"	—30"	—20"	—9"	—8"	—2"	—9"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

à Valparaiso (Chili).

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
20 mars.	14,07	14,08	14,10	14,11	14,11	14,12	14,12	14,12
21	14,09	14,11	14,11	14,13	14,13	14,14	14,15	14,14
22	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	14,15
23	14,11	14,12	14,12	14,12	14,13	14,15	14,18	14,21
24	14,08	14,12	14,13	14,13	14,13	14,11	14,10	14,10
25	14,13	14,13	14,12	14,12	14,12	14,12	14,12	14,12
26	14,13	14,14	14,15	14,15	14,15	14,16	14,16	14,16
27	14,27	14,28	*14,20	*14,11	*14,10	*14,11	*14,21	*14,19
28	14,02	14,03	14,00	14,05	14,08	14,12	14,12	14,15
29	14,22	14,24	14,24	14,25	14,25	14,27	14,28	14,30
30	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	14,126	14,139	14,131	14,131	14,134	14,144	14,158	14,164
Déviation en secondes de degrés.	—6"	+5"	—2"	—2"	+1"	+9"	+21"	+27"

REMARQUES.

On a observé la pointe nord de l'aiguille : sa position moyenne correspondait à 14^{m},133.

Le temps n'a pas été toujours favorable. L'instrument était bien placé et solidement établi.

Le 22 mars, à 1 h. 45 du matin, l'aiguille a légèrement oscillé.

Le 24, de 3 h. à 3 h. 45 du matin, l'aiguille a légèrement oscillé.

Le 25, à 4 heures du soir, l'aiguille a oscillé par l'approche de personnes étrangères.

Le 27, à 8 h. du matin, l'aiguille a oscillé par l'approche de personnes étrangères ; de 10 h. 30 du soir à minuit 45 du lendemain, l'aiguille a oscillé sans cause connue.

Le 28, de 2 h. à 2 h. 45 du matin, l'aiguille a oscillé sans cause connue.

Le 29, de 3 h. à 5 h. du soir, l'aiguille a été agitée par suite d'un ébranlement accidentel que l'instrument a éprouvé.

Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.

Pointe nord	Pointe sud.	
14,10	15,64	avant déviation.
14,10	15,64	
32,36	33,95	après déviation.
32,40	33,99	

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

A HONOLOULOU (île Wahou, archipel des îles Sandwich),

DANS LE JARDIN DE LA MISSION CATHOLIQUE.

Latiude 21°18' Nord. — Longitude 160°12' Ouest.
Déclinaison 10°0' N. E. — Inclinaison 41°57' Nord. — Intensité 1,146.
Amplitude totale de la variation diurne 7'26"
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 4'57".

DU 11 AU 20 JUILLET 1837.

PAR MM. DE TESSAN, LEFEBVRE, DUBOSQ ET BERTRAND.

(Le centième de millim. vaut 8",31.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
11 juillet.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
12	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,47	6,46	6,45
13	6,49	6,50	6,50	6,50	6,48	6,52	6,52	6,48
14	6,50	6,50	6,49	6,49	6,48	*6,50	*6,50	*6,53
15	6,65	6,63	6,63	6,62	6,62	6,62	6,62	6,62
16	6,54	6,54	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56
17	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58
18	6,53	6,52	6,52	6,52	6,53	6,53	6,52	6,53
19	6,53	6,53	6,52	6,51	6,52	6,52	6,56	6,54
20	6,53?	6,51?	6,50?	6,48?	6,46?	6,44?	6,50?	» ?
Moyenne.	6,543	6,540	6,547	6,537	6,536	6,527	6,540	6,534
Déviation en secondes de degrés	+20"	+17"	+23"	+15"	+14"	+15"	+17"	+12"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Honoloulou (île Waiou, archipel des îles Sandwich).

JOURS.	2 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	3 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	4 heur.	15 min.
11 juillet.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
12	6,45	6,45	6,45	6,45	6,44	»	6,42	6,42	6,42	6,38
13	6,44	6,48	6,48	6,49	6,49	6,47	6,46	6,42	6,41	6,44*
14	*6,57	*6,57	6,53	6,53	6,52	6,52	6,52	6,51	6,48	6,46
15	6,62	6,62	6,62	6,60	6,58	6,58	6,58	6,57	6,57	6,54
16	6,56	6,56	6,56	6,56	6,56	»	»	6,52	6,50	»
17	6,57	6,57	6,56	6,55	6,54	6,54	6,53	6,53	6,52	6,50
18	6,53	6,53	6,51	6,51	6,51	6,51	6,51	6,52	6,52	6,52
19	6,54	6,52	»	6,52	6,47	»	6,44	6,48	6,44	6,45
20	6,52?	6,49?	6,47?	6,46?	6,42?	6,42?	6,43?	6,39?	6,43?	6,43?
Moyenne.	6,535	6,537	6,529	6,526	6,514	6,507	6,499	6,496	6,483	6,473
Déviation en sec. de degré.	+13"	+15"	+8"	+5"	—5"	—11"	—18"	—20"	—32"	—40"

JOURS.	4 h 30 m	45 min.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
11 juillet.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
12	6,37	6,38	6,38	6,36	6,35	»	6,29	6,26	6,24	6,22
13	*6,44	6,44	6,44	6,41	6,36	6,36	6,31	6,29	6,24	6,20
14	6,45	6,44	6,44	6,42	6,37	6,34	6,32	6,27	6,20	6,20
15	6,55	6,53	6,50	6,50	6,47	6,47	6,41	6,37	6,32	6,27
16	6,49	6,44	6,48	6,45	6,40	6,37	6,34	6,32	»	6,23
17	6,50	6,50	6,49?	6,49	»	6,45	6,41	6,35	6,32	6,19
18	6,47	6,48	6,49	6,49	6,47	6,46	6,42	6,37	6,31	6,30
19	6,41	6,39	6,34	6,33	6,31	6,32	6,34	6,28?	6,19?	6,09?
20	6,43?	6,40?	6,38?	» ?	6,27?	6,25?	6,24?	6,37?	» ?	6,22?
Moyenne.	6,460	6,450	6,445	24,431	6,400	6,386	6,355	6,319	6,279	6,230
Déviation en sec. de degré.	—52"	—60"	—65"	—77"	—103"	—115"	—142"	—173"	—207"	—250"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Honoloulou (île Wahou, archipel des îles Sandwich).

JOURS.	7 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.
11 juillet.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
12	6,22	6,13	6,13	6,16	6,18	6,21	»	6,37	6,41	6,46
13	6,19	6,14	6,17	6,18	6,18	6,19	6,19	6,22	6,25	6,28
14	6,21	6,21	6,21	6,25	6,28	6,30	6,33	6,37	6,37	6,40
15	6,27	6,20	6,20	6,24	6,24	»	»	6,27	6,32	6,40
16	6,22	6,24	6,26	6,26	6,30	6,34	6,37	6,40	6,41	6,46
17	6,17	6,16	6,15	6,15	6,15	6,17	6,20	6,25	6,29	6,30
18	6,28	6,20	6,15	6,10	6,07	6,07	6,07	6,09	6,12	6,18
19	6,25?	6,19	6,19	6,15	6,25	6,25	6,28	6,29	6,30	6,33
20	6,17?	6,13?	6,13?	6,10?	6,13?	6,20?	6,23?	6,20?	6,25?	6,27?
Moyenne.	6,223	6,184	6,183	6,186	6,206	6,223	6,261	6,283	6,309	6,351
Déviation en sec. de degré.	—256"	—289"	—290"	—287"	—270"	—256"	—223"	—204"	—182"	—145"

JOURS.	9 h 30 m	45 min.	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
11 juillet.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	? »	» ?	» ?	» ?
12	6,51	6,58	6,62	»	6,68	6,70	6,73	6,70	6,72	6,72
13	6,31	6,36	6,40	6,46	6,48	6,48	6,48	6,48	6,54	6,58
14	6,43	6,45	6,48	6,51	6,55	»	6,58	6,58	6,59	6,59
15	6,44	6,46	6,51	6,54	6,55	6,57	6,61	6,64	6,65	6,67
16	6,48	6,53	6,56	6,58	6,61	6,63	6,65	6,66	6,67	6,66
17	6,32	6,37	6,44	6,50	6 54	6,58	6,62	»	»	»
18	6,20	6,24	6,28	6,35	6,44	6,50	»	6,58	6,59	6,62
19	6,38	6,43	6,45	6,48	6,49	6,51	6,51	6,57	6,62	6,67
20	6,29?	6,40?	6,44?	6,47?	6,52?	6,55?	6,63	6,67?	6,68?	6,73?
Moyenne.	6,384	6,428	6,468	6,509	6,543	6,568	6,590	6,606	6,630	6,649
Déviation en sec. de degré.	—117"	—79"	—45"	—9"	+20"	+41"	+60"	+74"	+95"	+111"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Honoloulou (île Wahou, archipel des îles Sandwich).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure	15 min.	30 min.	45 min.	2 heures	15 min.
11 juillet.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
12	6,70	6,70	6,62	6,63	*6,56	6,64	6,62	6,63	6,61	6,59
13	6,61	6,64	6,63	6,67	6,65	6,65	6,65	6,68	6,68	6,69
14	6,57	6,59	6,59	6,59	6,58	6,58	6,57	»	6,57	6,57
15	6,69	6,68	6,68	6,70	6,70	6,70	6,69	6,67	6,64	6,63
16	»	6,70	6,74	6,74	.9,77	6,77	6,76	6,78	6,74	6,74
17	6,70	6,67	6,69	6,69	6,70	6,69	6,72	6,75	6,76	6,77
18	6,64	6,65	6,65	6,65	6,65	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63
19	6,68	6,70	6,73	6,76	6,80	5,84	6,84	6,88	»	6,88
20	6,74?	6,79?	6,81?	6,83?	6,81?	6,79?	6,80?	*6,77?	6,78?	6,78?
Moyenne	6,659	6,666	6,666	6,679	6,676	6,688	6,685	6,699	6,689	6,688
Déviation en sec. de degré.	+120"	+126"	+126"	+137"	+134"	+145"	+142"	+152"	+145"	+145"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 min	45 min.
11 juillet.	» ?	» ?	» ?	» ?	6,52?	6,53?	6,52?	6,52?	6,51?	6,51?
12	6,60	6,60	*6,41	*6,46	6,54	6,52	6,53	6,52	6,52	6,51
13	6,68	6,66	6,66	6,66	»	6,66	6,63	6,62	6,62	6,61
14	»	6,55	6,55	6,58	6,58	6,58	6,58	6,60	6,62	6,61
15	6,63	6,63	6,60	6,60	6,59	6,58	6,58	6,57	6,56	6,55
16	6,73	6,72	6,72	6,69	6,69	6,64	6,62	6,60	6,61	6,55
17	6,79	6,80	6,79	6,78	6,77	6,68	»	6,69	6,64	6,62
18	6,61	6,62	6,64	6,64	6,64	6,62	6,64	6,64	6,62	6,63
19	6,88	6,86	6,81	6,80	6,78	6,77	6,76	6,72	6,70	»
20	6,78?	6,77?	6,76?	6,75?	6,71?	» ?	6,64?	»	»	»
Moyenne.	6,685	6,680	6,648	6,651	6,656	6,626	6,629	6,620	6,611	6,593
Déviation en sec. de degré.	+142"	+138"	+110"	+113"	+115"	+91"	+94"	+86"	+78"	+63"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Honoloulou (île Wahou, archipel des îles Sandwich).

JOURS.	5 heures	15 min.	30 min.	45 min.	6 heures	15 min.	30 min.	45 min.	7 heures	15 min
11 juillet.	6,51?	6,51?	6,51?	6,51?	6,51?	6,51?	6,52?	6,52?	6,52?	6,52?
12	6,50	6,49	6,42	6,42	6,42	6,42	6,42	6,45	6,48	6,48
13	6,60	6,56	6,56	6,56	6,56	6,58	6,60	6,61	6,59	6,59
14	6,65	6,64	6,65	6,65	6,67	6,68	6,67	6,67	6,67	6,67
15	6,54	6,55	6,57	6,56	6,56	6,55	6,55	6,55	6,54	6,58
16	6,54	6,54	6,54	6,55	6,55	6,55	6,54	6,50	6,50	6,50
17	6,58	6,57	6,54	6,53	6,54	6,54	6,52	6,54	6,59	6,59
18	6,58	6,56	6,55	6,56	6,58	6,56	»	6,52	6,52	6,53
19	6,62	6,59	6,60	6,60	6,58	6,56	6,53	6,52	6,56?	6,56
20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	6,576	6,563	6,554	6,554	6,558	6,555	6,546	6,545	6,556	6,563
Déviation en sec. de degré.	+48"	+37"	+29"	+29"	+33"	+30"	+22"	+21"	+31"	+37"

JOURS.	7h.30m.	45 min.	8 heures	15 min.	30 min.	45 min.	9 heures	15 min.	30 min.	45 min.
11 juillet.	6,52?	6.52?	6,52?	6,52?	6,52?	6,52?	6,52?	6,52?	6,52?	6,52?
12	6,48	6,48	*6,53	6,51	6,51	*6,50	*6,50	6,50	6,48	6,48
13	6,59	6,59	6,59	6,58	6,58	6,58	6,57	6,55	6,55	6,54
14	6,67	6,66	6,70	6,70	6,70	»	6,70	»	»	»
15	6,60	6,60	6,61	6,61	6,58	6,57	6,57	6,56	»	»
16	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,52	6,52	6,52
17	6,57	6,57	6,57	6,56	6,54	6,53	6,54	6,57	6,59	6,61
18	6,52	6,52	6,54	6,56	6,58	6,56	6,58	6,61	6,61	6,58
19	6,59	6,59?	6,59	6,59	6,59	6,58	6,56	6,56	6,58	6,56
20	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	6,565	6,564	6,579	6,573	6,573	6,565	6,565	6,571	6,575	6,571
Déviation en sec. de degré.	+39"	+38"	+51"	+48"	+46"	+39"	+39"	+44"	+47"	+44"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

à Honoloulou (île Wahou, archipel des îles Sandwich).

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
11 juillet.	6,52	6,52	6,52	6,52?	6,52?	6,52?	6,52?	6,52
12	6,49	6,50	6,50	6,50	6,49	6,49	6,49	6,49
13	6,54	6,53	6,53	6,52	6,52	6,52	6,51	6,51
14	6,70	»	»	»	6,69	6,69	6,69	6,67
15	6,60	6,58	»	»	6,61	»	6,60	6,59
16	6,52	6,55	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58
17	6,62	6,60	6,58	6,55	6,53	6,53	6,53	6,53
18	6,56	6,56	6,54	6,53	6,52	6,51	6,52	6,53
19	6,58	6,57	6,57	6,56	6,54	6,54	6,55	6,55
20	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	6,576	6,574	6,574	6,568	6,560	6,558	6,559	6,556
Déviation en secondes de degrés.	+18"	+46"	+46"	+41"	+34"	+33"	+33"	+31"

REMARQUES.

On a observé la pointe nord de l'aiguille : sa position moyenne correspondait à $6^{d.m}520$.

Le temps a été toujours favorable. L'instrument était bien placé et solidement établi.

Le 12, à 1 heure du soir, l'aiguille a été agitée par l'approche d'une personne étrangère; de 3 h. à 3 h. 15 du soir, elle a oscillé par l'approche d'une personne étrangère; de 8 h. 45 à 9 h. du soir, elle a oscillé par l'approche accidentelle d'un fanal.

Le 13, de 4 h. 15 à 4 h. 30 du matin, l'aiguille a oscillé par l'approche accidentelle d'un fanal.

Le 14, de 1 h. 15 à 2 h. 15 du matin, l'aiguille a oscillé par l'approche accidentelle d'un fanal.

Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.	Pointe nord	Pointe sud.	
	6,420	8,700	avant déviation.
	6,425	8,680	
	20,750	23,300	après déviation.
	20,740	23,280	

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

A PETROPAWLOWSKY (Baie d'Avatcha, Kamtschatka).

AUPRÈS DE LA MAISON DE M. P. ACHARD.

Latitude 53°1' Nord. — Longitude 156°23' Est.
Déclinaison 3°27' N. E. — Inclinaison 64°05' Nord. — Intensité 1,476
Amplitude totale de la variation diurne 9'44".
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 4'15".

Du 3 au 15 Septembre 1837.

PAR MM. DE TESSAN, LEFEBVRE, DUBOSQ ET BERTRAND.

(Le centième de millimètre vaut 8''79.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
3 septembre.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
4	23,28?	23,28?	23,35?	23,41?	23,47?	23,47?	23,47?	23,47?
5	23,20	23,20	23,20	23,20	23,20	23,20	23,20	23,14
6	23,04	23,05	23,07	23,08	23,03	23,03	23,06	23,10
7	22,99	»	23,10	23,10	23,07	23,05	23,05	23,04
8	22,92	22,92	22,90	22,90	22,90	22,88	22,88	22,90
9	*22,83	*22,84	*22,83	*22,84	*22,79	*22,74	*22,76	22,76
10	22,90	22,90	22,90	22,83	22,84	22,80	22,76	22,76
11	22,69	22,67	22,67	22,67	22,65	22,63	22,63	22,64
12	22,63	22,62	22,59	22,54	22,50	22,42	22,35	22,35
13	22,57	22,57	22,55	22,54	22,53	22,53	22,52	22,50
14	22,50	22,50	22,50	22,48	22,43	22,43	22,40	22,38
15	22,53?	22,53?	» ?	22,46?	22,40?	22,26?	22,19?	22,17?
Moyenne.	22,827	22,832	22,831	22,818	22,794	22,771	22,761	22,757
Déviation en secondes de degré.	—25''	—21''	—22''	—33''	—44''	—75''	—83''	—87''

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Pétropawlowsky (baie d'Avatcha, Kamtschatka).

JOURS.	2 heures	15 min.	30 min	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.
3 sept.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
4	23,48?	23,48?	23,48?	23,48?	23,48?	23,48?	23,48?	23,48?	23,48?	23,48?
5	23,13	23,12	23,12	23,12	23,11	23,10	23,07	23,06	23,12	23,08
6	23,11	23,08	23,06	23,05	23,08	23,08	23,05	23,00	22,94	22,99
7	23,04	23,03	23,01	22,98	22,97	22,97	22,96	22,99	22,99	22,99
8	22,90	22,91	22,90	22,90	22,90	22,90	22,90	22,89	22,91	22,90
9	22,76	22,76	22,78	22,78	22,78	22,78	22,78	22,79	22,79	22,75
10	22,69	22,65	22,59	22,50	22,49	22,49	22,48	22,49	22,49	22,55
11	22,62	22,59	»	22,51	22,54	22,54	22,53	22,50	22,49	22,49
12	22,32	22,32	22,28	22,27	22,23	22,20	22,12	22,07	22,12	22,17
13	22,47	22,45	22,41	22,39	22,39	22,37	22,37	22,37	22,37	22,37
14	22,35	22,34	22,35	22,31	22,25	22,22	22,22	22,25	22,24	22,27
15	22,40?	22,48?	22,66?	22,65?	22,63?	22,61?	22,50?	22,38?	22,35?	22,30?
Moyenne.	22 ,739	22,725	22,705	22,681	22,674	22,665	22,648	22,641	22,646	22,650
Déviation en sec. de degré.	—103"	—115"	—133"	—154"	—160"	—168"	—183"	—189"	—185"	—176"

JOURS.	4h 30m.	45 min.	5 heures	15 min.	30 min.	45 min.	6 heures	15 min.	30 min.	45 min.
3 sept.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
4	23,50?	23,50?	23,50?	23,50?	23,49?	23,49?	23,49?	23,49?	23,48?	23,47?
5	23,00	22,97	22,90	22,84	22,85	22,88	22,87	22,87	»	22,86
6	22,99	22,97	22,97	22,95	22,94	22,90	22,98	22,96	22,93	22,89
7	22,99	23,03	23,01	22,99	23,00	23,04	23,00	22,99	23,01	22,84
8	22,88	22,86	22,87	22,87	22,87	22,87	22,83	22,75	22,74	22,69
9	22,77	22,79	22,79	22,62	22,65	22,55	22,55	22,56	22,57	22,58
10	22,75	22,42	22,22	22,26	22,36	22,49	22,58	22,50	22,46	22,50
11	22,49	22,49	22,45	22,43	22,37	22,35	22,31	22,34	22,34	22,45
12	22,22	22,25	22,28	22,30	22,30	22,26	22,24	22,26	22,24	22,20
13	22,37	22,35	22,35	22,34	22,35	22,34	22,34	22,36	22,33	22,31
14	22,30	22,31	22,26	22,21	22,20	22,20	22,25	22,28	22,28	22,29
15	22,27?	22,25?	22,21?	22,21?	22,22?	22,26?	22,36?	22,46?	»	»
Moyenne.	22,676	22,644	22,610	22,581	22,589	22,588	22,595	22,587	22,577	22,561
Déviation en sec. de degré.	—158"	—186"	—216"	—242"	—245"	—235"	—229"	—236"	—245"	—259"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à PÉTROPAVLOVSKY (baie d'Avatcha, Kamtschatka).

JOURS.	7 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.
3 sept.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	23,19?	23,27?
4	23,47?	23,47?	23,47?	23,47?	23,47?	23,47?	23,47?	» ?	23,49?	23,49?
5	»	22,95	22,95	22,89	22,88	22,83	22,83	22,83	22,83	22,90
6	22,86	22,83	22,75	22,76	22,69	22,68	22,72	22,63	22,69	22,67
7	22,92	22,92	22,89	22,89	22,90	22,90	22,93	22,90	22,93	22,97
8	22,68	22,69	22,66	22,64	22,64	22,68	22,72	22,73	22,73	22,79
9	22,47	22,47	22,48	22,49	»	22,52	22,54	22,63	22,65	22,67
10	22,52	22,57	22,58	22,58	22,58	22,72	22,65	22,62	22,64	22,70
11	22,47	22,41	22,39	22,39	22,35	22,36	22,30	22,26	»	22,29
12	22,28	22,31	22,38	22,39	22,35	22,35	22,40	22,45	22,63	22,65
13	22,27	22,27	22,24	22,30	»	»	22,17	22,22	22,25	22,22
14	22,27	22,17	22,20	22,31	22,40	22,43	22,46	22,46	22,55	22,61
15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne	22,564	22,559	22,552	22,564	22,555	22,569	22,572	22,573	22,617	22,647
Déviation, en sec. de degré.	—257"	—261"	—267"	—257"	—265"	—252"	—250"	—249"	—210"	—184"

JOURS.	9 h 30 m	45 min	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
3 septt	23,31?	23,36?	23,41?	23,43?	23,48?	23,51?	23,53?	23,56?	23,59?	» ?
4	23,48?	23,46?	23,45?	24,46?	23,46?	23,45?	23,45?	23,45?	23,45?	23,45?
5	22,90	22,94	22,98	23,03	23,07	23,12	23,19	23,24	23,32	23,44
6	22,72	22,76	22,80	22,82	22,89	22,98	23,05	23,08	23,15	23,22
7	23,02	23,02	23,02	23,02	23,05	23,10	23,13	23,21	23,26	23,28
8	22,82	22,82	22,84	22,84	22,90	22,93	22,95	22,96	23,00	23,00
9	22,66	22,64	22,69	22,70	22,72	22,82	22,84	22,90	22,95	22,99
10	22,72	22,80	32,92	22,96	23,01	23,04	23,06	23,07	23,09	23,09
11	22,30	22,56	22,82	22,96	22,96	23,07	23,14	23,23	23,12	23,12
12	22,76	22,80	22,84	22,80	22,80	22,83	22,92	22,96	22,85	22,82
13	22,42	22,60	22,85	22,97	22,80	22,80	22,89	23,05.	23,10	23,03
14	22,63	22,67	22,69	22,76	22,79	22,80	22,88	22,82	22,83	22,83
15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	22,695	22,761	22,845	22,886	22,899	22,949	23,006	23,052	23,067	23,082
Déviation en sec. de degré.	—141"	—83"	—10"	+26"	+38"	+82"	+132"	+172"	+185"	+199"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à PÉTROPAVLOWSKY (baie d'Avatcha, Kamtschatka).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	2 heur.	15 min.
3 sept.	23,60?	23,67?	23,65?	23,65?	23,68?	23,68?	23,71?	23,72?	23,77?	23,77?
4	23,45?	23,49?	23,48?	23,48?	23,48?	23,48?	» ?	» ?	» ?	» ?
5	23,50	23,55	23,60	23,58	23,55	23,48	»	23,45	23,50	23,49
6	23,26	23,33	23,38	23,46	23,42	23,45	23,47	23,50	23,56	23,58
7	23,29	23,30	23,32	23,31	23,35	23,33	23,33	23,30	23,35	23,39
8	23,03	23,08	23,10	23,10	23,12	»	23,22	23,23	23,23	23,26
9	23,00	23,06	23,06	23,06	23,12	23,13	23,16	23,16	23,19	23,24
10	23,06	23,04	23,03	23,03	23,04	22,98	22,96	22,91	22,95	22,97
11	23,10	23,00	22,88	22,88	22,88	22,85	22,83	22,80	22,85	22,90
12	22,99	23,01	23,01	23,02	23,03	23,07	23,02	23,05	23,02	23,02
13	23,10	23,18	23,27	23,18	23,00	22,99	22,89	22,88	22,88	22,89
14	22,88	22,98	22,94	22,97	22,98	23,12	23,09	22,94	22,94	22,94
15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	23,121	23,153	23,159	23,159	23,149	24,157	23,143	23,122	23,147	23,168
Déviation en sec. de degré.	+233"	+261"	+266"	+266"	+257"	+265"	+252"	+234"	+256"	+274"

JOURS.	2h 30 m	45 min.	3 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	4 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
3 sept.	» ?	23,79?	23,74?	23,71?	23,68?	23,65?	23,63?	23,63?	23,64?	23,62?
4	» ?	23,50?	23,54?	23,55?	23,53?	23,50?	23,48?	23,60?	23,60?	23,54?
5	23,48	23,48	23,48	23,46	23,46	23,46	23,44	23,32	23,27	23,26
6	23,52	»	23,45	23,42	23,44	23,42	23,41	23,44	23,40	23,35
7	23,41	23,42	23,52	23,45	23,43	23,38	23,35	23,32	23,35	23,29
8	23,25	23,14	23,24	23,24	23,24	23,27	23,29	23,29	23,23	23,18
9	23,30	23,35	23,37	23,29	23,21	23,20	23,20	23,24	23,27	23,30
10	»	»	23,05	23,04	22,98	22,95	22,91	22,91	22,92	22,95
11	22,99	23,04	23,06	23,12	23,16	28,17	23,27	23,28	23,12	23,03
12	23,02	23,01	22,98	23,05	23,04	»	22,90	23,00	23,03	23,04
13	22,92	22,92	22,94	22,89	22,92	22,91	22,90	22,86	22,86	22,86
14	22,95	»	»	22,95	22,93	22,93	22,87	22,79	22,66	22,64
15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	23,184	23,191	23,204	23,191	23,181	23,166	23,154	23,145	23,111	23,090
Déviation en sec. de degré.	+287"	+294"	+306"	+294"	+286"	+262"	+262"	+254"	+224"	+206"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à PÉTROPAVLOWSKY (baie d'Avatcha, Kamtschatka).

JOURS.	5 heures	15 min.	30 min	45 min	6 heures	15 min.	30 min.	45 min.	7 heures	15 min.
3 sept.	23,57?	23,39?	23,29?	23,28?	23,28?	23,03?	22,95?	23,10?	23,19?	23,18?
4	23,56?	23,50?	» ?	23,45?	23,35?	23,29?	23,24?	23,22?	» ?	23,19?
5	23,26	23,24	23,24	23,26	23,21	23,20	23,20	23,20	23,20	23,20
6	23,36	23,36	23,32	*23,25	*23,23	*23,21	*23,19	23,17	23,17	23,15
7	23,26	*23,18	23,15	23,08	23,05	22,99	22,97	23,02	23,02	23,02
8	23,12	23,07	23,06	23,03	23,03	23,03	23,03	23,01	23,02	23,00
9	23,30	23,31	23,31	23,27	23,26	23,30	23,30	23,30	23,26	23,29
10	22,81	22,80	22,75	22,73	22,73	22,70	22,70	22,69	22,69	22,70
11	22,97	22,92	22,91	22,91	22,94	22,94	22,99	23,10	23,00	23,00
12	23,00	22,96	22,88	22,84	22,84	22,84	22,84	22,80	22,76	»
13	22,83	22,80	22,80	22,80	22,80	22,79	22,79	22,79	22,76	22,68
14	22,60	22,59	22,57	22,58	22,62	22,63	22,64	22,64	22,64	22,60
15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	23,051	23,023	22,999	22,975	22,971	22,963	22,965	22,972	22,952	22,939
Déviation en sec. de degré	+171"	+147"	+126"	+105"	+101"	+94"	+96"	+102"	+84"	+73"

JOURS	7h 30m.	45 min.	8 heures	15 min.	30 min.	45 min.	9 heures	15 min.	30 min.	45 min.
3 sept.	23,18?	23,18?	23,19?	23,80?	» ?	23,15?	23,30?	23,34?	23,38?	23,38?
4	23,19?	23,16?	23,15?	23,19?	23,20?	23,22?	23,22?	» ?	23,17?	23,20?
5	23,19	23,19	23,20	23,20	23,20	23,19	23,18	23,18	23,17	23,16
6	22,19	23,16	*23,08	*23,07	*23,04	*23,09	23,12	23,08	23,06	23,05
7	22,02	22,98	22,96	22,96	22,94	22,95	22,95	22,95	22,94	22,94
8	22,99	22,99	22,99	23,00	22,97	22,96	22,95	22,91	22,93	22,93
9	23,29	23,26	23,22	23,18	23,13	23,06	23,04	23,00	22,96	22,91
10	22,67	22,68	22,68	22,64	22,69	22,70	22,70	22,71	22,71	22,71
11	22,95	22,90	22,85	22,81	22,76	22,75	22,75	22,72	22,72	22,70
12	22,75	22,70	22,74	22,71	22,70	22,69	22,68	22,67	22,66	»
13	22,64	22,64	22,63	22,64	22,64	22,64	22,64	22,64	22,60	22,59
14	22,60	22,60	* »	* »	* »	* »	* »	* »	22,64	22,57
15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne	22,929	22,910	22,895	22,882	22,867	22,866	22,865	22,850	22,839	22,821
Déviation en sec. de degré.	+64"	+47"	+34"	+23"	+10"	+9"	+8"	−5"	−15"	−31"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Pétropawlowsky (baie d'Avatcha, Kamtschatka).

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
3 septembre.	23,38?	23,38?	» ?	» ?	23,83?	23,33?	23,33?	23,28?
4	23,21?	23,23?	23,23?	23,20?	23,20?	23,20?	23,20?	23,20?
5	23,18	23,18	23,18	23,19	23,19	23,08	23,08	23,07
6	23,01	22,95	22,91	22,90	*22,90	22,90	22,90	22,96
7	22,94	22,94	22,93	22,93	22,92	22,92	22,92	22,92
8	22,93	22,93	22,93	22,93	*22,93	*22,90	*22,86	*22,84
9	22,89	22,89	22,89	22,89	22,89	22,91	22,92	22,91
10	22,70	22,71	22,71	22,71	22,70	22,70	22,70	22,70
11	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,67	22,67	22,65
12	22,64	»	22,63	22,63	22,63	22,56	22,59	22,58
13	»	»	22,58	»	»	22,58	22,53	22,53
14	22,52	22,58	22,58	22,55	22,53	22,53	22,53	22,53
15	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	22,810	22,811	22,804	22,801	22,797	22,775	22,770	22,769
Déviation en secondes de degrés.	—40"	—40"	—46"	—48"	—52"	—71"	—76"	—76"

REMARQUES.

On a observé la pointe nord de l'aiguille ; sa position moyenne correspondait à $22^{mm}.856$.

Le temps n'a pas été très favorable. L'instrument était placé trop près d'une maison habitée et le sol sur lequel il reposait s'ébranlait sous les pas.

Les observations faites le 3 et le 4 septembre ont dû être rejetées parce que la suspension n'étant pas assez fixe, l'aiguille est descendue et a fini par toucher la table de l'instrument.

Le 6, l'aiguille a été agitée a 6 h. du matin, de 5 h. 45 m. à 6 h. 30 m. du soir, et de 8 h. à 8 h. 45 m. du soir.

On a dit qu'il y avait eu un léger tremblement de terre vers 11 h. du soir, mais l'observateur ne s'en est pas aperçu.

Le 7, a minuit 15 m., l'aiguille a été agitée.

Le 8, de 11 h. du soir a 1 h. 30 du lendemain matin, l'aiguille a oscillé.

Le 9, à 4 h. 45 m. du matin, l'aiguille a oscillé ; à 4 h, 57 m. on a ressenti une petite secousse analogue à celle produite par un léger tremblement de terre.

Le 11, à 9 h. du matin, l'aiguille a été agitée.

Le 14, de 8 h. à 9 h. 30 m., l'aiguille a beaucoup oscillé à cause de l'approche de personnes armées.

	Pointe nord.	Pointe sud.	
Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.	22,39	25,52	avant déviation.
	22,33	25,46	
	19,20	22,20	après déviation.
	19,21	22,21	

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

A MONTEREY (Haute-Californie).

AUPRÈS DE LA MAISON DE DON RAPHAEL GONZALÈS.

Latitude 36°36' Nord. — Longitude 124°13' Ouest.
Déclinaison 14°23' N. E. — Inclinaison 61°32' Nord. — Intensité 1,565
Amplitude totale de la variation diurne 5'10".
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 2'27".

Du 20 Octobre au 3 Novembre 1837.

Par MM. Lefebvre, Dubosq, Bertrand et Brissault.

(Le centième de millimètre vaut 8"61.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
20 octobre.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
21	12,41?	12,39?	12,37?	12,37?	12,35?	12,33?	12,35?	12,30?
22	12,46	12,41	12,35	12,20	12,31	12,35	12,29	12,30
23	12,43	12,42	12,42	12,38	12,35	12,33	12,33	12,32
24	12,65	12,65	12,65	12,65	12,64	12,62	12,62	12,66
25	12,69	12,67	12,67	12,67	12,67	12,67	12,67	12,67
26	12,62	12,65	12,64	13,57	12,50	12,52	12,57	12,65
27	12,70	12,70	12,72	12,72	12,72	12,71	12,72	12,71
28	12,60	12,59	12,66	12,65	12,65	12,65	12,62	12,62
29	12,53	12,54	12,54	12,52	12,52	12,52	12,60	12,69
30	12,66	12,66	12,68	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66
31	12,54	12,53	12,53	12,53	12,53	12,60	12,58	12,58
1er novemb.	12,54	12,50	12,46	12,44	12,47	12,55	12,60	12,67
2	12,55	12,52	12,53	12,53	12,56	12,58	12,58	12,58
3	12,67?	12,66?	12,63?	12,59?	12,55?	12,68?	12,68?	12,69?
Moyenne.	12,581	12,570	12,571	12,543	12,549	12,563	12,570	12,593
Déviation en secondes de degré.	—58"	—67"	—66"	—87"	—85"	—73"	—67"	—47"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Monterey (Haute-Californie).

JOURS.	2 heures	15 min.	30 min.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min
20 oct.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
21	12,28?	12,37?	12,43?	12,51?	12,58?	12,54?	12,49?	12,40?	12,35?	12,36?
22	12,29	12,30	*12,33	*12,48	*12,43	*12,48	*12,41	12,29	12,25	12,27
23	12,33	12,38	12,43	12,36	12,37	12,37	12,37	12,37	12,37	12,43
24	12,70	12,64	12,58	12,54	12,60	12,63	12,61	12,64	12,61	12,60
25	12,66?	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66	12,64
26	12,63	12,68	12,71	12,69	12,72	*12,72	*12,57	*12,57	?12,71	12,76
27	12,71	12,72	12,74	12,74	12,73	12,73	12,72	12,72	12,72	12,72
28	12,65	12,66	12,68	12,65	12,65	12,65	12,65	12,66	12,66	12,65
29	12,66	12,60	12,58	12,57	12,56	12,51	12,45	12,48	12,48	12,47
30	12,66	12,66	12,66	12,60	12,57	12,54	12,53	12,53	12,53	12,57
31	12,58	12,58	12,66	12,75	12,83	12,77	12,71	12,66	12,66	12,62
1er nov.	12,67	12,72	12,71	12,64	*12,58	*12,52	*12,43	?12,50	12,62	12,76
2	12,59	12,61	12,62	12,65	12,65	12,64	12,63	12,61	12,61	12,62
3	12,61?	12,58?	12, 3?	12,53?	12,52?	12,52?	12,54?	12,52?	12,52?	12,55?
Moyenne.	12,594	12,601	12,613	12,611	12,612	12,602	12,562	12,558	12,573	12,593
Déviation en sec. de degré.	—46"	—40"	—30"	—32"	—31"	—39"	—64"	—77"	—65"	—47"

JOURS.	4h.30m.	45 min.	5 heures	15 min.	30 min.	45 min.	6 heures	15 min.	30 min.	45 min.
20 oct.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
21	12,36	12,45?	12,50?	12,57?	12,67?	12,75?	12,75?	» ?	» ?	» ?
22	12,30	12,36	»	12,44	12,47	12,47	12,47	12,47	12,47	12,49
23	12,48	12,51	12,53	12,61	12,67	12,69	12,71	12,67	12,65	12,65
24	12,60	12,60	12,66	12,70	12,76	12,81	12,82	12,83	12,85	12,80
25	12,60	12,70	12,70	12,72	12,72	12,72	12,68	12,60	12,56	12,58
26	12,70	12,69	12,66	12,62	12,60	12,60	12,57	12,53	12,50	»
27	12,74	12,68	12,63	12,58	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55	12,49
28	12,65	12,65	12,63	12,63	12,63	12,65	12,66	12,66	12,66	12,60
29	12,45	12,49	12,51	12,55	12,57	12,60	12,60	12,64	12,69	12,65
30	12,58	12,55	12,55	12,55	12,56	12,55	12,53	12,50	12,48	12,45
31	12,59	12,58	12,58	12,58	12,62	12,61	12,61	12,61	12,61	12,58
1er nov.	12,81	12,76	12,68	12,61	12,58	12,61	12,67	12,71	12,71	12,72
2	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62	12,61	12,61	12,56
3	12,54?	12,54?	12,59?	12,60?	12,58?	12,61?	12,61?	12,61?	12,59?	12,59?
Moyenne.	12,593	12,599	12,596	12,601	12,612	12,623	12,624	12,615	12,612	12,591
Déviation en sec. de degré.	—47"	—32"	—45"	—40"	—31"	—21"	—21"	—26"	—31"	—49"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à MONTEREY (Haute-Californie).

JOURS.	7 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.
20 oct.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
21	12,60?	12,62?	12,57?	12,42?	12,46?	12,48?	12,56?	12,60?	12,54?	12,55?
22	12,55	»	12,65	12,60	12,66	12,72	12,72	12,72	12,73	12,76
23	12,65	12,63	12,63	12,67	12,70	12,70	12,64	12,60	12,60	12,58
24	12,74	12,70	12,66	12,72	12,68	12,45	12,33	12,34	12,40	12,34
25	12,50	12,43	»	»	12,40	12,38	12,35	12,38	12,38	12,38
26	»	12,55	12,58	12,58	12,63	12,66	12,66	12,67	12,66	12,64
27	12,48	12,44	13,41	12,38	12,32	12,27	12,20	12,20	12,20	12,40
28	12,55	12,53	12,60	12,57	12,53	12,53	12,54	12,55	12,47	12,52
29	12,58	12,48	12,46	12,44	12,42	12,45	12,45	12,45	12,45	12,46
30	12,45	12,45	12,50	12,50	12,49	12,45	12,40	12,36	12,40	12,46
31	12,53	12,47	12,44	12,44	12,31	12,26	12,25	12,25	12,25	12,25
1er nov.	12,69	12,58	12,56	12,50	12,44	12,49	12,54	12,56	12,53	12,50
2	12,54	12,54	12,55	12,54	12,52	12,50	12,46	12,50	12,56	12,64
3	12,60?	12,62?	12,59?	12,59?	12,56?	12,57?	12,59?	12,65	12,66?	12,70?
Moyenne.	12,566	12,533	12,539	12,529	12,508	12,488	12,462	12,465	12,469	12,494
Déviation en sec de degré.	—71"	—99"	—94"	—102"	—120"	—138"	—160"	—158"	—154"	—133"

JOURS.	9 h 30 m	45 min.	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
20 oct.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	? »	» ?	» ?	» ?
21	12,54?	12,55?	12,51?	12,52?	12,58?	12,63?	12,63?	12 61?	12,60?	12,60
22	12,70	12,65	12,65	12,62	12,60	12,57	12,57	12,62	12,67	12,66
23	12,58	12,63	12,62	12,68	12,70	12,72	12,76	12,66	12,66	12,66
24	12,40	12,51	12,65	12,70	12,75	12,74	12,78	12,84	12,90	12,88
25	12,40	12,41	12,44	12,47	12,47	12,53	12,60	12,65	12,69	12,74
26	12,56	12,72	12,71	12,75	12,81	12,84	12,85	12,85	12,81	12,84
27	12,50	12,53	12,54	12,54	12,52	12,50	12,62	12,75	12,73	12,73
28	12,66	12,70	12,72	12,76	12,80	12,85	12,81	12,86	12,87	12,89
29	12,48	12,51	12,54	12,58	12,62	12,64	12,66	12,66	12,66	12,64
30	12,54	12,60	12,60	12,57	12,62	12,63	12,69	12,74	12,76	12,73
31	12,25	12,30	12,39	12,43	12,45	12,51	12,57	12,62	12,64	12,64
1er nov.	12,44	12,40	12,38	12,36	12,44	12,46	12,49	12,53	12,55	12,59
2	12,65	12,67	12,67	12,70	12,74	12,74	12,76	12,78	12,78	12,76
3	12,71?	12,68?	12,66?	12,63?	12,63?	12,64?	12,65?	»	»	»
Moyenne.	12,513	12,553	12,576	12,599	12,627	12,644	12,680	12,713	12,727	12,732
Déviation en sec. de degré.	—116"	—82"	—62"	—42"	—18"	—3"	+36"	+56"	+68"	+72"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Monterey (Haute-Californie).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure	15 min.	30 min.	45 min.	2 heures	15 min.
20 oct.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
21	12,61?	12,62?	12,62?	12,62?	12,60?	12,61?	12,62?	12,63?	12,59?	12,59?
22	12,72	12,74	12,77	12,78	12,75	12,75	12,75	12,76	12,71	12,74
23	12,70	12,75	12,76	12,73	12,74	12,72	12,72	12,74	12,68	12,69
24	12,91	12,97	12,99	12,99	12,98	12,96	12,95	12,98	12,96	12,96
25	12,81	12,84	12,86	»	12,87	12,87	12,88	12,91	12,91	12,83
26	12,87	12,86	12,84	12,84	12,91	12,90	12,90	12,91	12,91	12,87
27	12,75	12,79	12,78	12,79	12,79	12,77	12,78	12,77	12,74	12,73
28	12,89	12,89	12,89	12,89	12,86	12,83	12,79	»	12,76	12,80
29	12,70	12,73	12,73	12,75	12,78	12,78	12,76	12,75	12,72	12,74
30	12,71	»	12,68	12,69	12,71	12,72	12,73	12,73	12,76	12,79
31	12,64	12,68	12,70	12,75	12,81	12,85	12,87	12,87	12,86	12,79
1er nov.	12,65	12,67	12,71	12,72	12,77	12,72	12,75	12,74	12,78	12,75
2	12,73	12,73	12,73	12,75	12,79	12,79	12,83	12,84	12,86	12,84
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne	12,757	12,779	12,787	12,795	12,813	12,805	12,810	12,816	12,804	12,791
Déviation en sec. de degré.	+95"	+114"	+120"	+126"	+142"	+135"	+139"	+145"	+134"	+123"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 min	45 min.
20 oct.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	*12,70?	*12,66?
21	12,59?	12,57?	12,58?	12,60?	12,56?	12,56?	12,52?	12,52?	12,53?	12,52?
22	12,74	12,71	12,68	12,68	12,70	12,67	12,66	12,66	12,66	12,61
23	12,67	12,70	12,68	12,68	12,68	12,65	12,64	12,64	12,64	12,68
24	* »	* »	* »	* »	* »	* »	* »	12,73	12,73	12,78
25	12,82	12,80	12,79	12,82	12,81	12,82	12,81	12,77	12,77	12,77
26	12,87	12,83	12,80	12,76	12,80	12,79	12,83	12,80	12,80	12,84
27	12,75	12,75	12,75	12,79	12,78	12,76	12,76	12,77	12,75	12,78
28	12,77	12,76	12,76	12,77	12,77	12,77	12,76	12,73	12,72	12,73
29	12,73	12,76	12,75	12,74	12,73	12,73	12,72	12,76	12,77	12,78
30	12,82	12,80	12,82	12,83	12,81	12,81	12,81	12,77	12,77	12,77
31	12,80	12,85	12,84	12,82	12,80	12,77	12,76	12,76	12,76	12,76
1er nov.	*12,78	*12,81	*12,72	*12,76	*12,78	*12,83	12,80	12,81	12,79	12,77
2	12,84	12,82	12,80	12,79	12,78	12,76	12,73	12,75	12,70	12,70
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	12,790	12,781	12,772	12,769	12,765	12,754	12,749	12,746	12,739	12,747
Déviation en sec. de degré.	+127"	+114"	+107"	+104"	+101"	+91"	+87"	+84"	+78"	+85"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Monterey (Haute-Californie).

JOURS.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	7 heur.	15 min.
20 oct.	*12,60?	*12,56?	*12,49?	*12,46?	12,48?	12,52?	12,51?	12,52?	12,52?	12,51?
21	12,56?	12,59?	12,59?	12,54?	12,51?	12,48?	12,46?	12,42?	12,38?	12,35?
22	12,61	12,63	12,66	12,73	12,72	12,71	12,71	12,71	»	»
23	12,63	12,68	12,65	12,65	12,65	12,67	12,68	12,68	12,68	12,68
24	12,78	12,75	12,75	12,68	12,66	12,72	12,69	12,66	12,66	12,70
25	12,80	12,76	12,74	12,74	12,78	12,75	12,75	12,75	12,75	12,70
26	12,82	12,83	12,83	12,86	12,85	12,85	12,85	12,85	12,80	12,79
27	12,80	12,80	12,77	12,75	12,75	12,73	12,73	12,68	12,68	12,65
28	12,73	12,75	12,75	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	»	22,74
29	12,75	12,75	12,76	12,75	»	12,68	12,62	»	12,68	12,63
30	12,78	12,74	12,71	12,68	12,65	12,65	12,65	12,64	12,63	12,65
31	12,76	12,76	12,76	12,70	12,69	12,65	12,64	12,62	12,60	12,60
1er nov.	12,74	12,76	12,76	12,76	12,76	12,72	12,70	12,71	12,70	12,70
2	12,70	12,70	12,74	12,73	12,70	12,70	12,70	12,70	12,70	12,68
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	12,742	12,743	12,740	12,731	12,722	12,714	12,705	12,699	12,691	12,679
Déviation en sec. de degré.	+81"	+82"	+79"	+71"	+64"	+57"	+49"	+44"	+37"	+27"

JOURS.	7h 30 m	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
20 oct.	12,48?	12,46?	12,46?	12,45?	12,49?	12,53?	12,54?	12,56?	12,55?	12,46?
21	12,35?	12,35?	12,38?	12,39?	12,40?	12,46?	12,50?	12,48?	12,46?	12,40?
22	12,60	12,53	*12,49	*12,63	12,63	12,61	12,54	12,51	12,49	12,49
23	12,68	12,68	12,68	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66	12,66
24	12,70	12,70	12,70	12,70	12,73	12,69	12,62	12,61	12,64	12,64
25	12,68	12,66	12,64	12,55	12,48	»	12,47	12,50	12,48	12,54
26	12,79	12,78	12,74	12,73	12,70	12,68	12,70	12,67	12,67	12,67
27	12,63	12,65	12,66	12,69	12,69	12,73	12,72	12,70	12,65	12,64
28	12,74	12,74	12,74	12,76	12,75	12,73	12,73	12,73	12,73	12,73
29	12,65	12,64	12,65	12,66	12,70	12,71	12,71	12,69	12,67	12,70
30	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,65	12,63
31	12,60	12,63	12,65	12,63	12,63	12,67	12,65	12,60	12,58	12,57
1er nov.	12,69	12,62	12,58	12,63	12,63	12,63	12,65	12,64	12,63	12,63
2	12,68	12,65	12,63	12,63	12,60	12,60	12,60	12,60	12,63	12,65
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	12,674	12,661	12,651	12,660	12,654	12,653	12,642	12,630	12,623	12,629
Déviation en sec. de degré.	+22"	+11"	+3"	+10"	+5"	+4"	−5"	−15"	−21"	−16"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

à Monterey (Haute-Californie)

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
20 octobre.	12,54?	12,55?	12,55?	12,51?	12,51?	12,45?	12,41?	12,41?
21	12,37?	12,39?	12,40?	12,45?	12,49?	12,49?	12,49?	» ?
22	12,48	12,49	12,49	*12,50	*12,82	12,75	*12,71	*12,50
23	12,67	12,68	12,68	12,66	12,69	12,69	12,68	12,65
24	12,64	12,70	12,73	12,73	12,69	12,69	12,69	12,69
25	12,60	12,60	12,61	12,59	12,59	12,55	12,55	12,58
26	12,64	12,62	12,60	12,69	12,68	12,67	12,69	12,66
27	12,60	12,59	12,59	12,58	12,60	12,61	12,62	12,61
28	12,71	12,68	12,67	12,64	12,57	12,54	12,52	12,51
29	12,70	12,69	12,68	12,66	12,64	12,64	12,59	12,60
30	12,68	12,68	12,68	12,68	12,65	12,60	12,58	12,54
31	12,55	12,47	12,47	12,50	12,53	12,54	12,57	12,58
1er novembre	12,63	12,60	12,60	12,58	12,62	12,65	12,60	12,57
2	12,65	12,67	12,67	12,68	12,68	12,68	12,69	12,68
3	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	12,629	12,623	12,622	12,634	12,647	12,634	12,624	12,593
Déviation en secondes de degrés.	—16"	—21"	—22"	—12"	—1"	—12"	—21"	—43"

REMARQUES.

On a observé la pointe sud de l'aiguille : sa position moyenne correspondait à $12^{m.m}$648.

Le temps a été favorable, mais l'instrument était placé un peu trop près d'une maison habitée. Il était du reste solidement établi.

Le 20 octobre, de 4 h. 30 à 5 h. 45 du soir, l'aiguille a un peu oscillé, n'étant pas encore bien reposée.

Le 22, de 2 h. 30 à 3 h. 30 du matin, l'aiguille a beaucoup oscillé; de 7 h. 30 à 8 h. 15 du soir, elle a eu de grandes variations sans oscillations apparentes; de 10 h. 45 à 11 h. 45 du soir, elle a été agitée et a eu de grandes variations.

Le 24, de 2 h. 30 à 4 h. 15 du soir, l'aiguille a beaucoup oscillé à cause du passage de lits en fer dans le voisinage de l'instrument.

Le 26, de 3 h. 15 à 4 h. du matin, l'aiguille a de grandes variations sans oscillations apparentes.

Le 1er novembre, de 3 h. à 3 h. 45 du matin, l'aiguille a beaucoup varié en oscillant; de 2 h. à 3 h. 45 du soir, elle a beaucoup oscillé à cause du passage d'un lit en fer dans le voisinage de l'instrument.

Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.	Pointe sud.	Pointe nord	
	12,73	10,76	avant déviation.
	12,73	10,76	
	16,11	14,14	après déviation.
	16,10	14,13	

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

Baie de la MAGDELEINE (Basse-Californie).

DANS UN RAVIN DE LA COTE N. O.

Latiude 24°36' Nord. — Longitude 114°26' Ouest.
Déclinaison 8°07' N. E. — Inclinaison 50°43' Nord. — Intensité 1,428.
Amplitude totale de la variation diurne 5'22"
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 3'23".

du 27 Novembre au 7 Décembre 1837.

Par MM. Lefebvre, Dubosq, Bertrand et Brissault.

(Le centième de millim. vaut 8",61.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
27 nov.	»	»	»	»	»	»	»	»
28	29,03	29,03	29,03	29,03	29,03	29,03	29,03	29,03
29	29,02	29,00	29,00	29,00	28,98	28,98	28,99	28,99
30	28,96	28,97	28,97	28,97	28,97	29,00	28,99	28,99
1 er déc.	29,28?	29,25?	29,08?	29,07?	29,08?	29,08?	29,08?	29,08?
2	29,31	29,30	29,27	29,25	29,25	29,28	29,28	29,30
3	29,44	29,44	29,39	29,38	29,39	29,42	29,42	29,40
4	29,32	29,31	29,31	29,31	29,32	29,32	29,26	29,27
5	29,27	29,28	29,30	29,28	29,29	29,32	29,33	29,34
Moyenne.	29,193	29,190	29,181	29,174	29,176	29,192	29,186	29,189
Déviation en secondes de degrés	—8"	—10"	—18"	—24"	—22"	—8"	—14"	—11"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à la baie de la Magdeleine (Basse-Californie).

JOURS.	2 heures	15 min.	30 min.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min
27 nov.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
28	29,03	29,03	29,03?	29,03?	29,03	29,03	29,03	29,02	29,01	»
29	28,99	28,99	28,98	28,98	28,98	28,98	28,97	28,97	28,97	* »
30	28,99	28,99	28,99	28,98	29,00	29,05	29,03	29,01	28,99	28,96
1er déc.	29,08?	29,08?	* » ?	* » ?	* » ?	* » ?	*29,41?	*29,42?	*29,44?	*29,45?
2	29,32	29,34	29,37	29,36	29,36	29,31	29,30	29,28	29,30	29,34
3	29,37	29,38	29,41	29,39	29,36	29,35	29,34	29,34	29,32	*29,35
4	*29,22	*29,29	*29,29	*29,38	*29,47	*29,47	*29,41	*29,35	29,31	26,31
5	29,33	29,33	29,30	29,28	29,26	29,26	29,26	29,29	*29,28	»
Moyenne.	29,179	29,193	29,196	29,200	29,209	29,207	29,191	29,180	29,169	29,177
Déviation en sec. de degré.	—20"	—8"	—5"	—2"	+6"	+4"	—9"	—19"	—28"	—21"

JOURS.	4h.30m.	45 min.	5 heures	15 min.	30 min.	45 min.	6 heures	15 min.	30 min.	45 min.
27 nov.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
28	29,09	29,07	29,03	29,03?	28,98	28,98	28,98	28,98	28,98	28,98
29	* »	28,99	29,01	29,01	29,01	29,00	28,99	28,99	28,98	28,96
30	28,96	28,97	28,98	28,98	28,98	29,00	29,00	29,00	29,01	29,05
1er déc.	*29,40?	29,39?	29,39?	*29,39?	29,39?	29,40?	29,40?	29,37?	29,36?	29,39?
2	29,34	29,34	29,32	29,32	29,32	29,33	29,33	29,33	29,33	29,36
3	*29,35	*29,35	29,34	29,33	29,34	29,33	29,33	29,35	29,38	29,38
4	29,32	29,32	29,32	29,32	29,32	29,28	29,28	29,29	29,30	29,32
5	»	»	29,34	29,38	29,39	29,35	29,29	29,29	29,29?	29,29
Moyenne.	29,194	29,196	29,191	29,196	29,191	29,181	29,171	29,176	29,181	29,191
Déviation en sec. de degré.	—7"	—5"	—45"	—5"	—9"	—18"	—27"	—23"	—18"	—9"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à la baie de la Magdeleine (Basse-Californie)

JOURS.	7 heur.	15 min.	30 min	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.
27 nov.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
28	28,96	28,98	28,98	28,95	28,97	29,01	28,95	28,95	28,96	28,96
29	28,95	28,95	28,93	28,93	28,91	28,87	28,85	28,83	28,81	28,82
30	29,05	29,01	29,01	28,96	28,96	28,92	28,90	28,85	28,87	28,84
1er déc.	29,41?	29,4??	29,41?	29,44?	29,48?	29,43?	29,40?	29,36?	29,36?	29,30?
2	29,41	29,32	29,34	29,34	29,35	29,37	*29,32	*29,22	*29,22	*29,23
3	29,40	29,38	29,33	29,33	29,30	29,30	29,27	29,25	*29,25	29,21
4	29,34	29,34	29,31	29,30	29,31	29,27	29,28	29,20	29,17	29,20
5	29,29	29,29	29,31	29,31	29,29?	29,29?	29,23?	29,17?	29,14?	29,13?
Moyenne.	29,200	29,181	29,173	29,160	29,133	29,107	29,095	29,050	29,047	29,043
Déviation en sec. de degré.	—2"	—18"	—25"	—36"	—59"	—82"	—92"	—131"	—133"	—137"

JOURS.	9 h 30 m	45 min.	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
27 nov.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
28	28,94	28,96	28,97	29,00	29,02	29,05	29,09	29,12	29,12	29,17
29	28,83	28,83	28,83	28,87	28,87	28,93	28,96	29,00	29,02	29,05
30	28,83	28,85	28,89	28,91	28,95	28,98	29,01	29,04	29,08	29,13
1er déc.	29,30?	29,32?	29,38?	29,43?	29,47?	29,47?	29,48?	29,50?	29,55?	29,58?
2	*29,25	29,23	29,25	29,27	29,27	29,30	29,32	29,34	29,39	29,40
3	29,20	29,21	29,23	29,26	29,29	29,30	29,34	29,37	29,39	29,41
4	29,15	29,17	29,18	29,19	29,19	29,22	29,28	29,33	29,35	29,40
5	29,12?	29,14?	29,13?	29,18?	29,20?	29,23?	29,28?	29,35?	29,39	29,43?
Moyenne.	29,033	29,041	29,058	29,083	29,098	29,130	29,166	29,200	29,225	29,260
Déviation en sec. de degré.	—145"	—139"	—124"	—102"	—89"	—62"	—31"	—2"	+20"	+50"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à la baie de la Magdeleine (Basse-Californie).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure	15 min.	30 min.	45 min.	2 heures	15 min.
27 nov.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
28	29,17	29,18	»	29,18	29,23	29,23	29,23	29,24	29,22	29,21
29	29,08	29,10	29,12	29,15	29,16	29,17	29,18	29,20	29,19	29,19
30	29,16	29,19	29,21	29,21	29,23	29,24	29,24	29,24	22,28	29,26
1er déc.	29,59?	29,60?	29,65?	29,68?	29,71?	29,73?	29,75?	29,71?	29,68?	29,67?
2	29,39	29,45	29,50	29,53	29,50	29,51	29,54	29,59	29,60	29,61
3	29,45	29,49	29,51	29,49	*29,49	*29,52	29,58	29,54	29,51	29,50
4	29,42	29,48	29,50	29,57	29,61	29,63	29,60	29,63	29,63	29,65
5	29,45?	29,50?	29,55?	29,56?	29,56?	29,57	29,59?	29,59?	29,59?	29,58?
Moyenne	29,278	29,315	29,337	29,355	29,370	29,383	29,395	29,407	29,405	29,403
Déviation en sec. de degré.	+65"	+97"	+116"	+133"	+145"	+156"	+166"	+176"	+175"	+173"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 min	45 min.
27 nov.	29,17?	29,19?	29,19?	29,17?	29,13?	29,11?	29,10	29,09	29,09	29,06
28	29,18	29,18	29,19	29,18	29,12	29,08	29,06	29,06	29,05	29,05
29	29,18	29,18	29,18	29,16	29,14	29,12	29,10	29,06	29,06	29,04
30	29,25	29,25	29,25	29,25	29,22	29,19	29,16?	29,14?	29,10?	29,10?
1er déc.	29,67?	29,67?	29,66?	29,63?	29,61?	29,56?	29,56?	29,35?	29,53?	29,53?
2	29,61	29,62	29,61	29,61	29,65	29,64	29,54	29,50	29,50	29,47
3	29,50	29,50	29,51	29,53	29,51	29,51	29,48	29,47	29,49	29,50
4	20,60	29,60	29,56	29,49	29,46	29,44	29,40	29,38	29,39	29,38
5	29,57?	29,57?	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	29,387	29,388	29,383	29,370	29,350	29,330	29,280	29,260	29,263	29,250
Déviation en sec. de degré.	+159"	+160"	+156"	+145"	+127"	+111"	+67"	+50"	+53"	+41"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à la baie de la Magdeleine (Basse-Californie).

JOURS.	5 heures	15 min.	30 min	45 min.	6 heures	15 min.	30 min.	45 min.	7 heures	15 min.
27 nov.	29,04	29,04	29,04	28,99	29,03	29,03	29,03	29,02	29,02	29,00
28	29,01	29,01	29,01	29,01	29,01	29,02	29,00	28,99	28,99	28,99
29	29,04	29,04	29,03	29,03	29,01	28,99	28,96	28,96	28,96	28,96
30	29,16?	29,21?	29,22?	29,19?	29,21?	29,20?	*29,15?	*29,15?	*29,13?	*29,18?
1er déc.	29,54?	29,50?	29,48?	29,47?	29,41?	29,34?	29,37?	29,42?	*29,43?	*29,44?
2	29,45	29,43	29,43	29,46	29,44	29,42	29,40	29,37	29,39	29,36
3	29,51	29,47	29,43	29,48	*29,38	29,35	29,34	29,36	29,35	29,34
4	29,38	29,38	29,38	29,37	29,35	»	29,35	29,35	29,35	29,31
5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	29,238	29,228	29,220	29,223	29,203	29,193	29,180	29,175	29,177	29,160
Déviation en sec. de degré.	+31"	+22"	+15"	+18"	+1"	—8"	—19"	—23"	—21"	—36"

JOURS.	7h.30m.	45 min.	8 heures	15 min.	30 min.	45 min.	9 heures	15 min.	30 min.	45 min.
27 nov.	28,99	28,97	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96	28,97	28,97	28,99
28	28,99	28,97	28,96	28,96	28,96	28,96	28,98	28,98	28,98	28,98
29	28,97	28,98	28,98	28,98	28,98	28,98	28,98	28,98	28,98	28,98
30	*29,28?	* » ?	* » ?	*29,10?	*29,11?	29,20?	29,20?	29,28?	29,23?	29,21?
1er déc.	*29,15?	*29,05?	*29,15?	*29,28?	*29,44?	*29,40?	29,29?	29,35?	29,34?	29,34?
2	29,38	29,36	29,35	29,35	29,35	29,35	29,35	29,35	29,35	29,35
3	29,34	29,34	29,36	29,36	29,33	29,32	29,32	29,32	29,32	29,32
4	29,29	29,29	29,30	29,30	29,30	29,30	29,30	29,31	29,30	29,30
5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	29,160	29,152	29,152	29,152	29,147	29,145	29,148	29,152	29,150	29,153
Déviation en sec. de degré.	—36"	—43"	—43"	—43"	—47"	—49"	—46"	—43"	—45"	—42"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à la baie de la Magdeleine (Basse-Californie).

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
27 novembre.	28,99	29,00	29,01	29,01	»	29,03	29,03	29,03
28	28,98	28,98	28,98	28,98	28,99	29,00	29,02	29,02
29	28,98	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96	28,96
30	29,25?	29,28?	29,32?	29,37?	29,41?	29,44?	29,46?	29,47?
1er décembre	29,34?	29,36?	29,36?	29,36?	29,34?	29,32?	29,29?	29,29?
2	29,35	29,36	29,39	29,37	29,36	29,39	29,40	29,42
3	29,30	29,27	29,29	29,28	29,30	29,29	29,30	29,34
4	29,30	29,30	29,30	29,30	29,30	29,30	29,30	29,27
5	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	29,150	29,145	29,155	29,150	29,155	29,162	29,168	29,173
Déviation en secondes de degrés.	—45"	—49"	—40"	—45"	—40"	—34"	—29"	—25"

REMARQUES.

On a observé la pointe sud de l'aiguille ; sa position moyenne correspondait à $29^{mm},202$.

Le temps n'a pas été toujours bien favorable. L'instrument était bien placé et solidement établi.

Le 29 novembre, de 4 h. 15 à 4 h. 30 du matin, l'aiguille a oscillé à cause de l'approche accidentelle du fer.

Le 30, de 6 h. 30 à 8 h. 30, l'aiguille a beaucoup oscillé.

Le 1er décembre, à 2 h. 30 du matin, on s'est aperçu que l'aiguille était descendue et touchait ; on l'a remontée, et ce n'est qu'à 4 h. 30 du matin qu'elle a complétement cessé d'osciller.

Le même jour, de 7 h. à 8 h. 45 du soir, l'aiguille a eu de grands mouvements sans oscillations apparentes.

Le 2, de 8 h. 30 à 9 h. 30 du matin, l'aiguille a oscillé légèrement.

Le 3, de 4 h. 15 à 4 h. 45 du matin, l'aiguille a légèrement oscillé ; de même à 9 h. du matin, à 1 h., 3 h. 15 et 6 h. du soir.

Le 4, de 2 h. à 3 h. 45 du matin, l'aiguille a eu de grands mouvements sans oscillations apparentes.

Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.

Pointe sud.	Pointe nord.	
29,50	29,59	avant déviation.
29,49	29,58	
30,77	30,86	après déviation.
30,76	30,85	

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

A ACAPULCO (Mexique),

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA PLAGE DE SABLE QUI LONGE LA VILLE.

Latitude 16°50' Nord. — Longitude 102°9' Ouest.
Déclinaison 8°17' N. E. — Inclinaison 39°5' Nord. — Intensité 1,309
Amplitude totale de la variation diurne 5'58".
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 4'39".

Du 9 au 22 Janvier 1838.

Par MM. Lefebvre, Dubosq, Bertrand et Brissault.

(Le centième de millimètre vaut 8''74.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
9 janvier.	»	»	»	»	»	»	»	»
10	10,29	10,29	10,28	10,30	10,33	10,34	10,36	10,29
11	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34
12	10,36	10,36	10,35	10,36	10,36	10,36	10,36	10,36
13	10,41	10,43	10,42	10,41	10,39	10,40	10,40	10,40
14	10,37	10,40	10,40	10,40	10,39	10,38	10,38	10,37
15	10,33	10,34	10,35	10,35	10,37	10,37	10,37	10,37
16	10,35	10,37	10,37	10,34	10,37	10,39	10,38	10,38
17	10,26?	10,26?	10,24?	10,24?	10,24?	10,22?	*9,93?	*9,89?
18	10,32	10,31	10,30	10,29	10,28	10,30	10,33	10,35
19	10,30	10,30	10,31	10,31	10,31	10,30	10,30	10,30
20	10,30	10,30	10,27	10,27	10,27	*10,28	10,29	10,30
21	10,31	10,31	10,31	10,31	10,21	10,30	10,33	10,34
22	10,28?	10,30?	10,35?	*10,34?	10,33?	10,34?	10,34?	10,34?
Moyenne.	10,334	10,341	10,335	10,334	10,338	10,342	10,344	10,345
Déviation en secondes de degré.	—3''	—3''	—3''	—3''	0''	+3''	+5''	+6''

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE, à Acapulco (Mexique).

JOURS.	2 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	3 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	4 heur.	15 min
9 janvier.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
10	10,28	10,27	10,26	10,26	10,25	10,25	*10,28	10,33	*10,34	*10,29
11	10,34	10,35	10,36	10,36	10,36	* »	*10,36	10,37	10,39	10,39
12	10,36	10,36	10,36	10,40	10,40	10,41	10,41	10,38	10,38	»
13	*10,40	10,38	10,36	10,35	10,35	10,36	10,35	10,36	10,40	10,40
14	10,37	10,37	10,37	10,38	10,37	10,36	»	10,35	10,35	10,35
15	10,37	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,36	10,36
16	10,38	10,38	10,37	10,36	10,36	10,37	10,38	10,37	10,36	10,37
17	* 9,96?	*10,27?	*10,19?	*10,22?	*10,25?	* 9,75?	* 9,60?	* 9,60?	* 9,86?	* » ?
18	10,40	10,39	10,39	10,39	10,40	10,41	*10,40	10,40	*10,39	10,38
19	10,30	10,30	10,31	10,31	10,34?	10,34	10,34	10,34	10,35	10,34
20	10,31	10,31	10,31	10,31	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33
21	10,36	10,36	10,36	10,36	10,34	10,34	10,35	10,36	10,36	10,36
22	10,34?	10,35?	10,35	10,35?	10,34?	10,32?	10,30?	10,27?	10,25?	10,24?
Moyenne.	10,352	10,350	10,348	10,351	10,353	10,355	10,358	10,361	10,365	10,360
Déviation. en sec. de degré.	+12"	+10"	+9"	+11"	+13"	+15"	+17"	+20"	+24"	+19"

JOURS.	4 h 30 m	45 min	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
9 janvier.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
10	*10,35	*10,32	10,33	10,35	10,36	10,36	10,37	*10,41	*10,41	10,37
11	10,39	10,39	10,42	10,43	10,42	10,41	10,41	10,41	10,41	»
12	10,40	10,39	10,38	10,37	10,38	10,43	10,43	10,48	10,48	10,41
13	10,39	10,36	10,36	10,36	10,35	10,34	10,33	10,33	10,30	10,28
14	10,33	10,35	10,36	10,35	10,33	10,31	10,31	10,32	10,32	10,30
15	10,36	10,36	10,35	10,35	10,35	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37
16	10,34	10,32	10,28	10,33	10,36	10,44	10,45	10,46	10,46	10,45
17	*10,17?	*10,35?	*10,30?	* » ?	* » ?	* » ?	*10,33?	*10,38?	*10,41?	*10,46?
18	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,38	10,41	10,43	10,44	10,44
19	10,35	10,35	10,34	10,34	10,33	10,33	10,33	10,34	10,36	10,36
20	10,35	10,34	10,34	10,34	10,34	10,35	10,35	10,35	10,35	10,33
21	10,34	10,34	10,29	10,33	10,24	10,37	10,37	10,37	10,36	10,36
22	10,27?	10,27?	10,28?	10,27?	10,28?	10,32	10,34?	10,37	»	»
Moyenne.	10,362	10,355	10,348	10,357	10,358	10,372	10,375	10,388	10,387	10,371
Déviation en sec. de degré.	+21"	+15"	+9"	+17"	+18"	+30"	+32"	+44"	+43"	+29"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Acapulco (Mexique)

JOURS.	7 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.
9 janvier.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
10	10,36	10,33	10,30	10,30	10,28	10,25	10,20	10,17	10,19	10,17
11	10,40	10,36	10,29	*10,27	10,22	10,17	10,16	10,15	10,13	10,11
12	10,38	10,36	10,32	10,28	10,27	10,20	10,20	10,19	10,16	10,15
13	10,25	10,24	*10,22	*10,16	10,13	10,09	10,04	*10,05	10,04	10,08
14	10,28	10,26	10,21	10,19	10,15	10,13	10,10	10,09	10,08	10,08
15	10,37	10,35	10,31	10,25	10,21?	10,18?	10,10?	10,10?	10,08	10,08
16	*10,45	10,44	10,34	10,28	10,24	10,20	10,20	10,20	10,20	10,18
17	*10,36?	*10,33?	*10,28?	*10,26?	*10,25	*10,31	*10,37	*10,30	10,25	10,22
18	10,43	10,41	10,39	10,38	10,26	10,26	10,25	10,27	10,24	10,22
19	10,36	10,37	10,36	10,35	10,31	10,24	10,24	10,21	10,18	10,18
20	10,32	10,29	10,24	10,21	10,18	10,17	10,09	10,05	10,02	10,04
21	10,27	10,30	10,29	*10,23	10,17?	10,12?	10,07?	10,03?	9,98?	9,98?
22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	10,352	10,337	10,297	10,263	10,227	10,200	10,177	10,162	10,143	10,137
Déviation en sec. de degré.	+12"	—1"	—36"	—64"	—97"	—121"	—141"	—154"	—170"	—176"

JOURS.	9 h 30 m	45 min.	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
9 janvier.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
10	10,15	*10,15	10,17	10,16	10,16	10,16	*10,17	10,21	10,19	10,20
11	10,10	10,10	10,12	10,17	10,19	10,21	10,24	10,28	10,35	10,37
12	10,14	10,17	10,18	10,22	10,22	10,24	10,29	10,32	10,33	10,34
13	10,08	*10,17	10,21	10,25	10,28	10,33	10,39	10,48	10,54	10,60
14	10,08	10,11	10,12	10,19	10,23	10,29	10,33	10,38	10,45	10,48
15	10,07	10,08	10,11	10,15	10,16	10,21	10,26	10,31	10,30	10,35
16	10,15	10,20	10,20	10,20	10,20	*10,20	10,21	10,26	10,29	10,35
17	10,22	10,21	10,21	10,22	10,22	10,20	10,24	*10,29	10,28	10,29
18	10,20	10,18	*10,18	10,19	10,19	12,20	10,22	10,23	10,28	10,32
19	10,15	10,14	10,14	10,18	*10,18	10,19	10,23	10,27	10,30	10,33
20	10,02	10,03	10,04	10,09	10,12	10,16	10,21	10,27	10,29	10,34
21	9,98?	10,00?	9,99?	10,62?	10,05?	10,12	10,18?	10,25?	10,31?	10,35?
22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	10,124	10,140	10,153	10,184	10,195	10,217	10,254	10,300	10,327	10,361
Déviation en sec. de degré.	—187"	—173"	—162"	—135"	—125"	—106"	—73"	—33"	—10"	+20"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Acapulco (Mexique).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure	15 min.	30 min.	45 min.	2 heures	15 min.
9 janvier.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
10	10,21	10,21	10,22	10,24	10,27	»	»	10,36	10,39	10,40
11	10,43	10,47	10,51	10,57	10,59	10,60	10,61	10,61	*10,61	10,61
12	*10,37	*10,39	10·42	10,45	10,46	10,46	10,42	10·42	10·42	10,40
13	10,63	*10,62	10·66	10,68	10,68	10,68	10,66	10,65	10·62	10·60
14	10,49	*10,55	10,57	10,57	10,59	10,63	10,63	10,64	10,66	10,66
15	10,37	10,39	10,43	10,47	10,45	10,47	10,47	10,47	10·45	10,45
16	10,40	10,41	10,45	10,47	10,50	10·52	10,54	10,54	10,56	10·56
17	*10,31	10,37	10·39	10,42	10,50	10·49	10,47	10·47	10·47	10·44
18	10,36	10,38	10,40	10,44	10,45	10,45	10,45	*10,43	10,43	10,45
19	10,37	10,44	10·50	10,49	10,49	10,47	10,47	10,50	10,54	10,54
20	*10,37	10,47	10,49	10,52	10,53	10,55	*10,57	10·59	10,59	10,61
21	10,38?	10,43?	10,48?	10,46?	10,46?	10,47?	10,48?	10,48?	10,48?	10,46?
22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	10,392	10,427	10,458	10,484	10,501	10,511	10,511	10,516	10,525	10,520
Déviation en sec. de degré.	+47"	+78"	+105"	+128"	+142"	+151"	+151"	+156"	+163"	+159"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 min.	45 min.
9 janvier.	»	»	»	»	»	* »	»	»	»	»
10	10,42	10,43	10,41	*10.40	*10,39	10,36	10,36	10,35	10.34	10,32
11	10,59	10,58	10,55	10,52	10,49	10,45	10,40	10,37	10,36	10,34
12	10,37	10,36	10·35	10·35	10,33	10,32	10·33	10·32	10,32	10,32
13	10,58	10,50	10,48	10·42	10.39	10 34	10·32	10·30	10,29	10.29
14	10.64	10,63	10,62	10·59	10.54	10,50	10·49	10·44	10,41	10,37
15	10,42	10,40	10,39	10·35	10,33	10,31	10·31	10·31	10,31	10.30
16	10,58	10,57	10,54	10,52	*10,49	10,46	10,41	10,37	10,35	10,35
17	*10.39	10,38	10,38	10.37	10,37	10,35	10,32	10,35	10,35	10,35
18	10,42	*10,43	10,44	10.40	10,40	10,39	10.36	10,34	10,34	10,34
19	10.52	10,49	10,51	*10.50	10,51	10,47	10,47	10.44	10,41	10,38
20	10,59	10,58	10,56	*10,56	10,54	10,50	10,45	10,41	10,41	*10,40
21	10,45?	10,45?	10.42?	10.40?	10,38?	10,38?	10,35	10,35	10,34	10,33
22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	10,502	10,486	10,475	10,453	10,435	10,405	10,381	10.379	10,352	10,341
Déviation en sec. de degré.	+143"	+129"	+120"	+100"	+85"	+59"	+38"	+36"	+12"	+3"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE, à Acapulco (Mexique).

JOURS.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	7 heur.	15 min.
9 janvier.	*10,31?	*10,31?	10,32?	10,34?	10,34?	10,35?	10,34?	10,34?	10,34?	*10,34?
10	10,32	10,32	10,32	*10,35	10,38	10,38	10,37	10,36	10,36	10,35
11	10,32	10,32	10,34	10,34	10,34	10,35	10,35	*10,36	10,36	10,34
12	10,32	10,31	10,31	10,28	10,35	10,37	10,35	10,35	10,35	10,35
13	10,30	*10,33	10,33	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,32
14	10,36	10,36	10,37	10,39	10,37	10,36	10,36	10,37	10,34	10,32
15	10,31	10,33	10,31	10,32	10,32	10,31	10,31	10,32	10,30	*10,27
16	10,33	10,34	10,36	10,39	10,37	10,33	10,33	10,29	10,28	*10,29
17	10,35	10,38	10,39	10,36	10,38	10,34	10,34	10,32	10,32	10,28
18	10,34	10,34	10,34	10,37	10,34	10,35	10,35	10,35	10,35	10,32
19	10,37	10,35	10,35	10,35	10,35	10,38	10,38	10,38	10,36	10,36
20	10,41	10,39	10,35	10,35	10,38	10,38	10,38	10,38	10,37	10,36
21	10,35	10,35	10,35	10,35	10,34	10,34	10,32	10,29	10,27	10,27
22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	10,340	10,343	10,343	10,343	10.355	10 356	12,349	10.343	10,333	10,319
Déviation en sec. de degré.	+2"	+4"	+4"	+4"	+15"	+16"	+10"	+4"	—4"	—17"

JOURS.	7 h 30 m	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
9 janvier.	*10,30?	10,29?	10,29?	10,29?	10,29?	10,29?	10,28?	10,27?	10,26?	10,26?
10	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,35	10,36	10,36	10,36	10,36?
11	10,30	*10,25	10,24	10,24	10,27	10,29	10,29	10,29	10,32	10,30
12	10,33	*10,31	10,31	10,31	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
13	10,32	10,32	10,32	10,33	10,31	10,31	10,31	10,31	10,32	10,33
14	10,31	10,29	10,32	10,32	*10,30	10,29	10,29	10,29	10,29	10,28
15	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	10,26	*10,26	10,26	10,26	10,26
16	10,31	10,28	10,26	10,26	10,28	10,27	10,26	10,22	10,22	10,22
17	10,28	10,25	10,25	10,28	10,28	10,28	10,28	10,28	10,26	10,27
18	10,31	10,31	10,31	10,31	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30
19	10,35	10,35	10,34	10,32	10,31	10,31	10,32	10,32	10,32	10,32
20	10,34	10,34	10,33	10,33	10,33	10,33	10,33	10,32	10,32	10,32
21	*10,27	10,28	10,28	10,28	18,29	10,29	10,29	10,29	*10,30	10,30
22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	10,311	10,299	10,298	10,299	10,300	10,300	10,301	10,297	10,299	10,298
Déviation en sec. de degré.	—24"	—34"	—35"	—34"	—33"	—33"	—32"	—36"	—34"	—35"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Acapulco (Mexique).

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
9 janvier.	10,28?	10,29?	10,29?	10,30?	10,30?	10,30?	10,30?	10,28?
10	10,36	10,36	10,36	10,34	10,34	10,34?	10,34	10,34
11	10,28	10,24	10,23	10,28	10,30	10,32	10,32	10,35
12	10,32	10,32	10,35	10,35	10,35	*10,37	10,37	10,40
13	10,33	10,32	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,35
14	10,27	10,27	10,28	10,29	10,31	10,31	10,32	10,32
15	10,26	*10,31	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,35
16	10,26	10,25	10,25	10,25	10,25	10,26	10,28	10,26
17	*10,30	10,30	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
18	10,30	10,30	10,30	10,31	10,31	10,31	10,32	10,30
19	10,32	*10,32	10,31	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30
20	10,32	10,32	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31	10,31
21	10,30	10,30	10,32	10,33	10,33	10,32	10,32	10,30
22	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	10,302	10,301	10,307	10,311	10,314	10,318	10,321	10,325
Déviation en secondes de degré.	—31"	—32"	—27"	—24"	—21"	—17"	—15"	—11"

REMARQUES.

On a observé la pointe nord de l'aiguille : sa position moyenne correspondait à 12°,0 338.

Le temps a été favorable. L'instrument était bien placé et solidement établi; mais le sol a été souvent agité par des tremblements de terre.

Le 9 janvier, à 7 h. 15 du soir, l'aiguille a un peu oscillé sans cause connue.

Le 10, à 3 h. 25 du matin, l'aiguille a été légèrement agitée par un petit tremblement de terre; de 4 h. à 4 h. 45 du matin, elle a été très-légèrement agitée; à 6 h. 40 du matin, elle a été agitée par un tremblement de terre; à 9 h. 45 du matin, elle a été très-légèrement agitée; à 11 h. du matin, elle n'a été que très-peu agitée par un tremblement de terre; à 3 h. 15 du soir, elle a oscillé doucement; à 5 h. 45 du soir, elle a été un peu agitée.

Le 11, à 3 h. 7 du matin, l'aiguille a été très-agitée par un fort tremblement de terre; à 7 h. 45 du matin, elle oscillé sans cause connue; à 1 h. 55 du soir, elle n'a été que très-légèrement agitée par un tremblement de terre; à 6 h. 38 du soir, elle a été faiblement agitée par un tremblement de terre; à 7 h. 45 du soir, elle a été un peu agitée.

Le 12, à midi, l'aiguille a été un peu agitée; à 7 h. 45 du soir, elle a été un peu agitée; à 11 h. 15 du soir, elle a été agitée par un tremblement de terre.

Le 13, à 1 h. 45 du matin, l'aiguille a été un peu agitée par un petit tremblement de terre; à 7 h. 24 du matin, elle a été agitée par un tremblement de terre; à 8 h. 45 du matin, elle a un peu oscillé; à 9 h.

15 du matin, elle a un peu oscillé ; à midi 15, elle a un peu oscillé sans cause connue ; à 5 h. 15 du soir, elle a un peu oscillé sans cause connue.

Le 14, à midi 5, l'aiguille n'a été que très-légèrement agitée par un petit tremblement de terre ; à 7 h. 30 du soir, elle a été agitée par un tremblement de terre.

Le 15, à 7 h. 8 du soir, l'aiguille a été un peu agitée par un tremblement de terre ; à 8 h. 55 du soir, elle n'a été que très-faiblement agitée par un tremblement de terre ; à 10 h. 15 du soir, elle a un peu oscillé sans cause connue.

Le 16, à 6 h. 51 du matin, l'aiguille a été agitée par un tremblement de terre assez fort ; à 10 h. 38 du matin, elle n'a été que très-faiblement agitée par un tremblement de terre ; à 3 h. 28 du soir, elle n'a ressenti aucun effet d'un léger tremblement de terre ; à 7 h. 15 du soir, elle a été légèrement agitée par un petit tremblement de terre.

Le 17, de 1 h. 30 à 8 h. 45 du matin, l'aiguille a oscillé fortement sans cause connue ; à 11 h. 6 du matin, elle n'a pas éprouvé d'effet sensible d'un faible tremblement de terre ; à 11 h. 53 du matin, elle a été un peu agitée par un tremblement de terre plus fort ; à 11 h. 56 du matin, autre tremblement de terre très-faible ; à 2 h. 30 du soir, l'aiguille a oscillé faiblement ; à 2 h. 40 soir, elle n'a pas éprouvé d'effet sensible d'un petit tremblement de terre ; à 9 h. 55 du soir, elle n'a pas éprouvé d'effet sensible d'un tremblement de terre un peu plus fort.

Le 18, à 3 h. 30 du matin, l'aiguille a été agitée sans cause connue ; à 4 h. du matin, elle a été légèrement agitée ; à 10 h. du matin, elle n'a pas éprouvé d'effet sensible d'un petit tremblement de terre ; à 1 h. 45 du soir, elle a un peu oscillé.

Le 19, à 10 h. 18 du matin, l'aiguille n'a pas éprouvé d'effet sensible d'un faible tremblement de terre ; à 3 h. 15 du soir, elle a été un peu agitée sans cause connue ; à 10 h. 15 du soir, elle n'a pas éprouvé d'effet sensible d'un tremblement de terre assez fort.

Le 20, à 11 h. 54 du matin, l'aiguille a été agitée par un tremblement de terre ; à 1 h. 25 du soir, elle n'a pas éprouvé d'effet sensible d'un tremblement de terre ; à 1 h. 30, du soir, elle n'a éprouvé aucun effet sensible d'un autre tremblement de terre ; à 2 h. 47 du soir, elle a été à peine agitée par un tremblement de terre ; à 3 h. 7 du soir, elle n'a pas éprouvé d'effet sensible d'un tremblement de terre ; à 3 h. 14 du soir, elle a été légèrement agitée par un tremblement de terre ; à 4 h. 45, elle est encore faiblement agitée par un autre tremblement de terre.

Le 21, à 7 h. 45 du matin, l'aiguille a oscillé sans cause connue ; à 7 h. 30 du soir, elle a été un peu agitée par un tremblement de terre ; à 9 h. 25 du soir, elle a été un peu agitée par un tremblement de terre.

Le 22, à minuit 45, l'aiguille a oscillé sans cause connue.

Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.	Pointe nord	Pointe sud.	
	9,780	10,400	avant déviation.
	9,790	10,410	
	10,200	10,830	après déviation.
	10,195	10,830	

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

Au CALLAO DE LIMA (Pérou),

A L'ANGLE S. E. DU VIEUX FORT DEL-SOL

Latiude 12°4' Sud. — Longitude 79°33' Ouest.
Déclinaison 10°17' N. E. — Inclinaison 6°49' Sud. — Intensité 0,963.
Amplitude totale de la variation diurne 5'1"
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 4'58".

DU 12 AU 20 MAI 1838.

PAR MM. LEFEBVRE, DUBOSQ, BERTRAND ET BRISSAULT.

(Le centième de millim. vaut 8",61.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
12 mai.	»	»	»	»	»	»	»	»
13	18,10	18,09	18,07	18,09	18,08	18,08	18,07	18,05
14	18,17	18,17	18,17	18,17	18,17	18,17	18,18	18,14
15	18,21	18,21	18,21	18,21	18,19	18,19	18,19	18,19
16	18,20	18,20	18,20	18,20	18,19	18,20	18,20	18,20
17	18,20	18,20	18,20	18,20	18,20	18,22	18,22	18,22
18	18,23	18,23	18,23	18,23	18,23	18,23	18,22	18,22
19	18,23	18,23	18,23	18,23	18,23	18,23	18,23	18,23
20	18,28	18,28	18,27	18,27	18,27	18,29	18,29	18,28
Moyenne.	18,202	18,201	18,198	18,200	18,195	18,201	18,200	18,191
Déviation en secondes de degré.	—12"	—13"	—15"	—14"	—18"	—13"	—14"	—21"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

au Callao de Lima (Pérou).

JOURS.	2 heures	15 min.	30 min.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min
12 mai.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
13	18,05	18,03	18,07	18,08	18,08	18,08	18,08	18,08	18,08	18,08
14	18,15	18,12	18,12	18,12	18,12	18,14	18,14	18,11	18,12	18,12
15	18,19	18,19	18,19	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	18,17
16	18,20	18,20	18,19	18,19	18,19	18,19	18,19	18,19	18,19	18,18
17	18,22	18,22	18,21	18,20	18,19	18,16	18,16	18,16	18,16	18,17
18	18,22	18,22	18,22	18,22	18,22	18,22	18,21	18,21	18,19	18,18
19	18,23	18,21	18,21	18,21	18,21	18,21	18,21	18,21	18,20	18,20
20	18,26	18,26	18,26	18,26	18,26	18,26	18,27	18,28	18,28	18,28
Moyenne.	18,190	18,181	18,184	18,180	18,179	18,177	18,177	18,175	18,173	18,173
Déviation en sec. de degré.	—22"	—30"	—27"	—31"	—32"	—33"	—33"	—35"	—37"	—37"

JOURS.	4h.30m.	45 min.	5 heures	15 min.	30 min.	45 min.	6 heures	15 min.	30 min.	45 min.
12 mai.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
13	18,08	18,07	18,07	18,05	18,05	18,05	18,05	18,05	18,07	18,07
14	18,11	18,09	18,09	18,10	18,10	18,10	18,14	18,12	18,13	18,13
15	18,17	18,17	18,15	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14	18,14
16	18,17	18,17	18,17	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16
17	18,15	18,14	18,13	18,12	18,12	18,11	18,11	18,11	18,10	18,10
18	18,18	18,17	18,17	18,16	18,16	18,25	18,15	18,15	18,13	18,11
19	18,19	18,19	18,19	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,17	18,14
20	18,28	18,27	18,25	18,24	18,23	18,23	18,24	18,22	18,22	18,23
Moyenne.	18,166	18,159	18,153	18,144	18,143	18,140	18,146	18,141	18,140	18,135
Déviation en sec. de degré.	—43"	—49"	—54"	—62"	—63"	—65"	—60"	—65"	—65"	—70"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

au Callao de Lima (Pérou).

JOURS.	7 heures	15 min.	30 min	45 min.	8 heures	15 min.	30 min.	45 min.	9 heures	15 min.
12 mai.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
13	18,08	18,10	18,11	18,13	18,14	18,16	18,19	18,17	18,19	18,21
14	18,16	18,20	18,23	18,25	18,28	*18,30	18,34	18,38	18,41	18,41
15	18,16	18,18	18,21	18,24	18,26	18,29	18,32	18,35	18,39	18,41
16	18,16	18,18	18,18	18,20	18,23	18,25	18,28	18,32	18,34	18,38
17	18,09	18,09	18,09	18,09	18,10	18,15	18,19	18,21	18,23	18,24
18	18,12	18,15	18,16	18,19	18,20	18,20	18,20	18,22	18,25	18,28
19	18,15	18,15	18,17	18,18	18,18	18,18	18,20	18,23	18,24	18,26
20	18,25	18,29	18,31	18,34	18,37	18,39	18,43	18,47	18,53	18,58
Moyenne.	18,146	18,167	18,182	18,203	18,220	18,240	18,269	18,294	18,322	18,346
Déviation en sec. de degré.	—60"	—42"	—29"	—11"	+3"	+21"	+46"	+67"	+91"	+112"

JOURS.	9h.30m.	45 min.	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
12 mai.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
13	18,22	18,25	18,27	18,32	18,37	18,41	18,36	18,35	18,35	18,35
14	18,43	18,42	18,41	18,44	18,42	18,36	18,36	18,36	18,36	18,35
15	18,40	18,45	18,47	*18,49	* »	* »	*18,41	18,41	18,42	18,41
16	18,40	18,43	18,46	18,47	18,48	18,48	18,47	18,44	18,42	18,41
17	18,26	18,27	18,29	18,28	18,28	18,28	18,29	18,27	18,27	18,27
18	18,29	18,31	18,30	18,29	18,29	18,29	18,29	18,27	18,29	18,27
19	18,30	18,32	18,34	18,36	18,40	18,41	18,43	18,43	18,43	»
20	18,60	18,61	18,63	18,65	18,67	18,68	18,68	18,68	18,70	18,64
Moyenne.	18,362	18,382	18,396	18,412	18,422	18,418	18,411	18,401	18,405	18,390
Déviation en sec. de degré.	+126"	+143"	+155"	+169"	+177"	+174"	+168"	+159"	+163"	+150"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

au CALLAO DE LIMA (Pérou).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure	15 min.	30 min.	45 min.	2 heures	15 min.
12 mai.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
13	18,34	18,34	18,31	18,31	18,31	18,26	18,26	18,19	18,17	18,15
14	18,36	18,31	18,28	18,26	18,24	18,22	18,19	18,15	18,12	18,09
15	»	18,38	18,38	18,34	18,33	18,29	18,25	18,20	18,19	18,16
16	18,39	18,39	18,34	18,33	18,33	*18,30	*18,27	18,26	18,24	18,19
17	*18,25	18,23	18,23	18,25	18,22	18,23	18,23	18,22	18,21	18,20
18	18,25	18,20	18,18	18,14	18,14	18,14	18,12	18,11	18,09	18,07
19	»	18,40	18,38	18,36	18,33	18,27	18,24	18,21	18,16	18,15
20	18,58	18,54	18,47	18,44	18,41	18,38	18,33	18,28	18,24	18,18
Moyenne	18,372	18,349	18,321	18,304	18,289	18,261	18,236	18,202	18,178	18,149
Déviation en sec. de degré.	+134"	+114"	+90"	+76"	+63"	+39"	+17"	−12"	−33"	−58"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 min	45 min.
12 mai.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
13	18,12	18,11	18,08	18,08	18,08	18,08	18,11	18,10	18,10	18,14
14	18,10	18,10	18,07	18,04	18,02	18,03	18,04	18,08	18,07	18,10
15	18,15	18,15	18,11	18,11	18,07	18,08	18,08	»	18,11	18,16
16	18,16	18,14	18,13	18,11	18,11	18,10	18,09	18,10	18,11	18,12
17	18,20	18,19	18,16	18,16	18,14	18,13	18,13	18,14	18,15	18,18
18	18,04	18,03	18,03	18,04	18,06	18,10	18,13	18,16	18,19	18,20
19	18,11	18,10	18,07	18,03	18,00	17,98	18,00	18,02	18,04	18,08
20	18,16	18,14	18,13	18,11	18,10	18,08	18,06	18,08	18,12	18,14
Moyenne.	18,130	18,120	18,098	18,085	18,072	18,072	18,080	18,096	18,111	18,140
Déviation en sec. de degré.	−74"	−83"	−102"	−113"	−124"	−124"	−117"	−103"	−90"	−65"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

au Callao de Lima (Pérou).

JOURS.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	7 heur.	15 min.
12 mai.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
13	18,17	18,17	18,20	18,18	18,20	18,20	18,20	18,23	18,23	18,20
14	18,10	18,14	18,16	18,16	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15	18,15
15	18,15	18,15	18,17	18,17	18,17	18,18	18,19	18,21	18,20	18,20
16	18,14	18,15	18,17	18,17	18,19	18,20	18,20	18,22	18,24	18,24
17	18,17	18,17	18,18	18,19	18,19	18,19	18,20	18,20	18,20	18,19
18	18,21	18,22	18,22	18,22	18,20	18,22	18,22	18,24	18,24	18,24
19	18,12	18,14	18,18	18,19	18,20	18,20	18,22	18,25	18,29	18,29
20	18,20	18,21	18,22	18,22	18,20	18,21	18,21	18,20	18,20	18,22
Moyenne.	18,158	18,169	18,188	18,188	18,188	18,194	18,199	18,212	18,219	18,216
Déviation en sec. de degré.	—50"	—40"	—24"	—24"	—24"	—19"	—15"	—3"	+3"	6"

JOURS.	7 h 30 m	45 min.	8 heures	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
12 mai.	18,12?	18,12?	18,11?	18,10?	18,10?	18,08?	18,06?	18,08?	18,08?	18,10?
13	18,20	18,20	18,20	18,20	18,20	18,18	18,17	18,14	18,20	18,20
14	18,16	18,18	18,17	18,17	18,17	18,16	18,16	18,16	18,15	18,16
15	18,20	18,20	18,20	18,20	18,20	18,20	18,20	18,20	18,20	18,20
16	18,24	18,24	18,24	18,23	18,23	18,23	18,23	18,21	18,20	18,20
17	18,19	18,20	18,20	18,20	18,20	18,23	18,22	18,22	18,22	18,21
18	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24	18,24
19	18,29	18,29	18,29	18,29	18,29	18,29	18,29	18,29	18,29	18,28
20	18,23	18,23	18,23	18,21	18,21	18,22	18,23	18,23	18,23	18,23
Moyenne.	18,219	18,222	18,221	18,218	18,218	18,219	18,218	18,211	18,216	18,215
Déviation en sec. de degré.	+3"	+5"	+4"	+2"	+2"	+3"	+2"	—4"	0"	—1"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

au Callao de Lima (Pérou).

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
12 mai.	18,11?	18,11?	18,10?	18,10?	18,10?	18,11?	18,11?	18,10?
13	18,20	18,20	18,20	18,20	18,19	18,18	18,17	18,17
14	18,15	18,18	18,18	18,19	18,20	18,20	18,20	18,21
15	18,20	18,18	18,18	18,19	18,19	18,19	18,19	18,20
16	18,21	18,21	18,19	18,19	18,19	18,19	18,19	18,19
17	18,22	18,22	18,21	18,20	18,20	18,20	18,23	18,23
18	18,20	18,19	18,19	18,19	18,20	18,21	18,22	18,22
19	18,26	18,26	18,26	18,26	18,27	18,27	18,28	18,28
20	18,23	18,23	18,24	18,26	18,26	18,26	18,26	18,26
Moyenne.	18,209	18,209	18,206	18,210	18,212	18,212	18,218	18,220
Déviation en secondes de degré.	−6″	−6″	−9″	−5″	−3″	−3″	+2″	+3″

REMARQUES.

On a observé la pointe sud de l'aiguille ; sa position moyenne correspondait à $18^{mm}216$.

Le temps a été favorable. L'instrument était solidement établi ; mais, à 39 mètres de distance dans l'O. N. O., il se trouvait une grosse pièce de canon en fonte de fer.

Le 14 mai, à 8 h. 15 du matin, l'aiguille a été un peu agitée.

Le 15, de 10 h. 15 à 11 h. du matin, l'aiguille a oscillé à cause de l'approche de personnes étrangères.

Le 16, de 1 h. 15 à 1 h. 30 du soir, l'aiguille a faiblement oscillé.

Le 17, à midi, l'aiguille a été agitée par l'effet des coups de canon tirés en rade.

	Pointe sud.	Pointe nord.	
Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.	18,29	16,80	avant déviation.
	18,28	16,79	
	25,18	23,66	après déviation.
	25,18	23,69	

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

A PAYTA (Pérou),

EN DEHORS ET DANS LE SUD DE LA VILLE.

Latiude 5°7' Sud. — Longitude 83°34' Ouest.
Déclinaison 8°59' N. E. — Inclinaison 4°32' Nord. — Intensité 0,997.
Amplitude totale de la variation diurne 3'2"
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 3'1".

DU 7 AU 16 JUIN 1838.

PAR MM. DE TESSAN, LEFEBVRE, GOURY, BERTRAND ET BRISSAULT.

(Le centième de millim. vaut 8",58.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
7 juin.	»	»	»	»	»	»	»	»
8	7,04	7,05	7,04	7,03	7,03	7,03	7,03	7,05
9	7,20	7,20	7,20	7,21	7,21	7,21	7,21	7,20
10	7,28	7,28	7,28	7,25	7,22	7,24	7,25	7,27
11	7,29	7,28	7,28	7,28	7,28	7,29	7,30	7,32
12	7,37	7,37	7,37	7,37	7,36	* »	*7,34	7,32
13	7,38	7,39	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
14	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39
15	7,43	7,41	7,41	7,44	7,44	7,45	7,44	7,44
16	7,45?	7,45?	7,45?	7,45?	7,45?	7,44?	7,44?	7,44?
Moyenne.	7,297	7,296	7,296	7,296	7,292	7,295	7,295	7,299
Déviation en secondes de degré.	—8"	—9"	—9"	—9"	—12"	—9"	—9"	—6"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE, à Payta (Pérou).

JOURS.	2 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	3 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	4 heur.	15 min
7 juin.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
8	7,04	7,02	7,02	7,02	7,01	7,01	7,01	7,01	7,01	7,02
9	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,18	7,18	7,18	7,18	7,19
10	7,27	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,26
11	7,32	7,32	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,30	7,31	7,31
12	7,30	7,29	7,29	7,30	7,30	7,30	7,30	7,31	7,32	7,33
13	7,38	7,37	7,37	7,35	7,35	7,35	7,35	7,35	7,34	7,34
14	7,40	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,39	7,38	7,38	7,39
15	7,44	7,44	7,44	7,44	7,43	7,43	7,42	7,43	7,42	7,42
16	7,43?	7,43?	7,44?	7,44?	7,44?	7,45?	7,45?	7,45?	7,46?	7,46?
Moyenne.	7,294	7,286	7,284	7,282	7,280	7,278	7,277	7,276	7,277	7,282
Déviation. en sec. de degré.	—10"	—17"	—19"	—21"	—22"	—23"	—25"	—26"	—25"	—21"

JOURS.	4 h 30 m	45 min	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
7 juin.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
8	7,02	7,01	6,99	6,99	6,98	6,98	6,94	6,90	6,87	6,85
9	7,19	7,19	7,18	7,17	7,16	7,15	7,12	7,08	7,07	7,07
10	7,26	7,26	7,26	7,26	7,24	7,22	7,20	7,20	7,19	7,19
11	7,31	7,31	7,30	7,29	7,28	7,27	7,26	7,24	7,22	7,21
12	7,34	7,34	7,34	7,34	7,32	7,32	7,32	7,29	7,28	7,25
13	7,34	7,35	7,36	7,36	7,33	7,32	7,31	7,26	7,26	7,26
14	7,39	7,38	7,38	7,37	7,36	»	7,34	7,35	7,34	7,32
15	7,42	7,42	7,42	7,41	7,39	7,38	7,35	7,31	7,27	7,25
16	7,44?	7,43?	7,40?	7,40?	7,41?	7,39?	7,36?	7,32?	7,30?	7,29?
Moyenne.	7,284	7,283	7,279	7,274	7,257	7,246	7,230	7,204	7,188	7,165
Déviation en sec. de degré.	—19"	—20"	—23"	—27"	—42"	—51"	—65"	—87"	—101"	—121"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Payta (Pérou).

JOURS.	7 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.
7 juin.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
8	6,87	6,88	6,93	6,93	6,95	6,98	6,96	*6,99	7,04	7,07
9	7,07	7,07	7,08	7,14	7,16	7,20	7,24	7,26	7,28	7,28
10	7,16	7,13	7,12	7,12	7,12	7,14	7,12	7,14	7,14	7,17
11	7,20	7,18	7,15	7,15	7,16	7,16	7,16	7,15	7,15	7,16
12	7,22	7,22	7,22	7,25	7,25	7,25	7,29	7,31	7,34	7,37
13	7,23	7,21	7,21	7,20	7,20	7,21	7,21	7,23	7,25	7,29
14	7,31	7,29	7,30	7,31	7,33	7,34	7,36	7,38	7,38	7,39
15	7,23	7,23	7,25	7,27	7,28	7,31	7,33	7,35	7,38	* »
16	7,28?	7,29?	7,29?	7,28?	7,30?	7,34?	7,37?	7,37?	7,38?	7,41?
Moyenne.	7,161	7,151	7,156	7,172	7,181	7,198	7,209	7,226	7,245	7,266
Déviation en sec. de degré.	—124"	—133"	—129"	—115"	—107"	—93"	—83"	—69"	—52"	—34"

JOURS.	9 h 30 m	45 min.	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
7 juin.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
8	7,09	7,10	7,14	7,16	7,20	7,22	7,24	7,25	7,27	7,29
9	7,27	7,25	7,26	7,25	7,25	7,24	7,23	7,23	7,21	7,19
10	7,21	7,22	7,24	7,25	7,25	7,25	7,28	7,28	7,29	7,31
11	7,17	7,19	7,20	7,20	7,21	7,24	7,21	7,22	7,25	7,26
12	7,39	7,40	7,40	7,40	7,40	7,41	7,42	7,43	7,42	7,43
13	7,32	7,32	7,32	7,32	7,33	7,34	7,34	7,33	7,34	7,35
14	7,39	7,41	7,43	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44	7,44
15	* »	7,44	7,45	7,47	7,48	7,49	7,50	7,51	7,51	7,51
16	7,43?	7,44?	7,45?	7,50?	7,51?	7,51?	7,55?	7,57?	7,55?	7,56?
Moyenne.	7,283	7,292	7,305	7,311	7,320	7,329	7,333	7,336	7,341	7,346
Déviation en sec. de degré.	—20"	—12"	—1"	+4"	+12"	+20"	+23"	+26"	+30"	+34"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE, à PAYTA (Pérou).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure	15 min.	30 min.	45 min.	2 heures	15 min.
7 juin.	»	»	»	»	»	»	»	»	6,94?	6,93?
8	7,31	7,28	7,27	7,27	7,26	7,23	7,21	7,20	7,18	7,15
9	7,17	7,16	7,15	7,15	7,14	7,14	7,11	7,09	7,02	7,02
10	7,31	7,31	7,31	7,31	7,31	7,29	7,27	7,27	7,25	7,23
11	7,27	7,28	7,28	7,28	7,30	7,32	7,33	7,33	7,33	7,33
12	7,43	7,43	7,42	7,39	7,40	7,40	7,40	7,39	7,40	7,38
13	»	7,38	7,40	7,40	7,38	7,35	7,35	7,34	7,35	7,36
14	7,44	7,44	7,44	7,44	7,43	7,43	7,42	7,39	7,37	7,37
15	7,50	7,50	7,50	7,50	7,47	7,47	7,47	7,47	7,45	7,45
16	7,58?	7,59?	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	7,349	7,347	7,346	7,342	7,336	7,329	7,320	7,309	7,293	7,286
Déviation en sec. de degré.	+37"	+35"	+34"	+31"	+26"	+20"	+12"	+2"	—11"	—17"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 min.	45 min.
7 juin.	6,90?	6,87?	6,87?	6,86?	6,86?	6,87?	6,88?	6,88?	6,88?	6,90?
8	7,15	7,15	7 15	7,14	7,12	7,11	7,10	7,09	7,09	7,11
9	7,01	7,00	7,02	7,07	7,12	7,16	7,20	7,22	7,26	7,27
10	7,23	7,23	7,24	7,25	7,27	7,30	7,32	7,29	7,35	7,37
11	7,31	7,31	7,31	7,31	7,34	7,36	7,36	7,36	7,38	7,38
12	7,36	7,35	7,34	7,34	7,35	7,36	7,35	7,36	7,36	7,36
13	7,34	7,34	7,34	7,32	7,34	7,35	*7,39	*7,40	7,42	7,42
14	7,36	7,36	7,36	7,38	7,40	7,41	7,43	7,44	7,45	7,46
15	7,45	7,44	7,44	7,45	7,45	7,45	7,45	7,46	7,46	7,46
16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	7,275	7,272	7,276	7,270	7,299	7,312	7,326	7,327	7,347	7,354
Déviation en sec. de degré.	—26"	—29"	—25"	—30"	—6"	+5"	+17"	+18"	+35"	—41"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE, à PAYTA (Pérou).

JOURS.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	7 heur.	15 min.
7 juin.	6,94?	6,97?	* » ?	*7,02?	7,02?	7,01?	7,02?	*7,03?	7,03?	7,03?
8	7,12	7,13	7,14	7,15	7,15	7,16	7,19	7,19	7,20	7,22
9	7,29	7,29	7,29	7,29	7,30	7,29	7,29	7,29	7,29	7,28
10	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38
11	7,38	7,38	7,38	7,38	7,39	7,39	7,40	7,42	7,42	7,40
12	7,36	7,38	7,40	7,41	7,41	7,41	7,44	7,44	7,42	7,43
13	7,42	7,44	7,44	7,44	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43	7,43
14	7,46	7,46	7,47	7,47	7,48	7,48	7,48	7,46	7,45	7,46
15	7,47	7,50	7,50	7,48	7,49	7,49	7,50	7,50	7,50	7,49
16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	7,360	7,368	7,373	7,373	7,378	7,379	7,387	7,389	7,387	7,387
Déviation en sec. de degré.	—46"	—53"	—57"	—57"	+62"	+63"	+69"	+71"	+69"	+69"

JOURS.	7 h 30 m	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
7 juin.	7,03?	7,03?	7,03?	7,03?	7,03?	7,03?	7,02?	7,01?	7,02	7,02?
8	7,22	7,22	7,21	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20
9	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,28	7,28
10	7,38	7,38	7,36	7,34	7,31	7,31	7,31	7,30	7,30	7,30
11	7,40	7,40	7,40	7,38	7,38	7,38	7,41	7,37	7,35	7,36
12	7,43	7,44	7,44	7,44	7,44	7,43	7,43	7,40	7,38	7,39
13	7,44	7,44	7,44	7,44	7,43	7,41	7,41	7,41	7,40	7,40
14	7,46	7,46	7,46	7,46	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45
15	7,49	7,49	7,48	7,48	7,48	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45
16	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	7,390	7,390	7,384	7.379	7,372	7,366	7,369	7,359	7,351	7,354
Déviation en sec. de degré.	+72"	+76"	+67"	+63"	+57"	+51"	+54"	+45"	+39"	+41"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Payta (Pérou).

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
7 juin.	7,02?	7,02?	7,03?	7,03?	7,04?	7,04?	7,04?	7,04?
8	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20
9	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28
10	7,30	7,30	7,31	7,30	7,30	7,30	7,30	7,30
11	7,36	7,36	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37	7,37
12	7,39	7,38	7,38	7,37	7,37	7,38	7,38	7,38
13	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,41	7,41	7,41
14	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,44	7,44
15	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45	7,45
16	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	7,354	7,352	7,355	7,353	7,353	7,355	7,354	7,354
Déviation en secondes de degré.	+41"	+39"	+42"	+40"	+40"	+42"	+41"	+41"

REMARQUES.

On a observé la pointe sud de l'aiguille ; sa position moyenne correspondait à $7^{mm}306$.
Le temps a été favorable, et l'instrument était bien placé et solidement établi.
Le 8 juin, de 5 h. 30 à 6 h. 45 du soir, l'aiguille a oscillé fortement sans cause connue.
Le 8, à 8 h. 45 du matin, l'aiguille a oscillé faiblement.
Le 12, de 1 h. 15 à 1 h. 45, l'aiguille a été agitée dans le plan du méridien magnétique.
Le 13, à 4 h. et 4 h. 15 du soir, l'aiguille a beaucoup oscillé.
Le 15, de 9 h. 15 à 9 h. 30, l'aiguille a fortement oscillé par l'approche accidentelle du fer.

Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.

Pointe sud.	Pointe nord.	
7,405	7,710	avant déviation.
7,410	7,710	
14,020	14,285	après déviation.
14,020	14,285	

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

Dans la baie de POST-OFFICE (île Charles, archipel des Galapagos),

A LA POINTE SUD DE LA BAIE.

Latitude 1°14' Sud. — Longitude 92°53' Ouest.
Déclinaison 8°51' N. E. — Inclinaison 8°14' Nord. — Intensité 1,031
Amplitude totale de la variation diurne 4'8".
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 4'6".

Du 25 Juin au 3 Juillet 1838.

Par MM. de Tessan, Goury, Bertrand, Leroux et Fiseau.

(Le centième de millimètre vaut 8''28.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
25 juin.	16,04	16,03	16,03	»	16,05	16,03	16,03	16,04
26	15,92	15,92	15,91	15,91	15,91	15,91	15,91	15,90
27	15,90	15,88	15,88	15,85	15,85	15,84	15,86	15,88
28	15,90	15,90	15,89	15,87	15,86	15,86	15,86	15,85
29	15,89	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,89
30	15,88	15,89	15,90	15,88	15,87	15,85	15,85	15,86
1er juillet.	15,82	15,82	15,82	15,81	15,82	15,82	15,82	15,81
2	15,84	15,81	15,81	15,83	15,85	15,85	15,85	15,85
3	15,83?	15,86?	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	15,899	15,894	15,893	15,886	15,888	15,883	15,885	15,885
Déviation en secondes de degré.	+15''	+11''	+10''	+4''	+6''	+2''	+3''	+3''

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

dans la baie de Post-Office (île Charles, archipel des Galapagos).

JOURS.	2 heures	15 min.	30 min.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.
25 juin.	16,04	16,03	16,02	16,02	16,02	*16,00	*15,99	16,00	15,98	15,97
26	15,90	15,90	15,90	15,90	15,88	15,87	15,88	15,88	15,88	15,87
27	15,87	15,87	15,84	15,84	15,82	15,80	15,79	15,79	15,80	15,82
28	15,85	15,82	15,82	15,82	15,81	15,79	15,79	15,79	15,77	15,79
29	15,89	15,89	15,88	15,88	15,85	15,85	15,85	15,82	15,82	15,80
30	15,87	15,87	15,87	15,86	15,85	15,85	15,84	15,83	15,83	15,82
1er juillet.	15,81	15,81	15,81	15,80	15,80	15,78	15,78	15,76	15,76	15,76
2	15,84	15,82	15,84	15,83	15,83	15,82	15,82	15,81	15,79	*15,80
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	15,884	15,876	15,873	15,869	15,857	15,845	15,843	15,835	15,824	15,829
Déviation en sec. de degré.	+3"	+4"	—7"	—10"	—20"	—30"	—31"	—38"	—47"	—43"

JOURS.	4h 30m.	45 min.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
25 juin.	15,98	15,98	15,98	15,95	15,94	15,92	15,92	15,92	15,91	15,92
26	15,87	15,85	15,84	15,81	15,80	15,78	15,75	15,70	15,67	15,63
27	15,82	15,81	15,80	15,78	15,75	15,75	15,74	15,71	15,71	15,70
28	15,79	15,80	15,80	15,79	15,77	15,76	15,74	15,67	15,67	15,64
29	15,78	15,75	15,74	15,76	15,76	15,75	15,73	15,69	15,72	15,72
30	15,85	*15,85	*15,85	*15,85	15,85	15,82	15,78	15,74	15,72	15,68
1er juillet.	15,76	15,77	15,76	15,74	15,74	15,72	15,71	15,70	15,69	15,70
2	*15,84	15,83	15,80	15,80	15,77	15,73	15,69	15,69	15,67	15,66
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	15,831	15,830	15,821	15,810	15,798	15,779	15,757	15,727	15,721	15,704
Déviation en sec. de degré.	—41"	—42"	—50"	—59"	—69"	—84"	—103"	—127"	—132"	—146"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

dans la baie de Post-Office (île Charles, archipel des Galapagos).

JOURS.	7 heures	15 min.	30 min.	45 min.	8 heures	15 min.	30 min.	45 min.	9 heures	15 min.
25 juin.	15,92	15,94	15,94	15,93	15,93	15,90	15,91	15,92	15,93	15,95
26	15,62	15,62	15,62	15,64	15,65	15,67	15,70	15,74	15,77	15,80
27	15,66	15,67	15,64	15,64	15,67	15,67	15,69	15,71	15,72	15,77
28	15,63	15,60	15,61	15,63	15,63	15,67	15,70	15,74	15,79	15,81
29	15,74	»	15,65	15,67	15,68	15,73	15,74	15,75	15,75	15,77
30	15,67	15,67	15,67	15,72	15,78	15,80	15,81	15,80	15,79	15,79
1er juillet.	15,70	15,71	15,74	15,77	15,80	15,83	15,85	15,87	15,87	15,88
2	15,64	15,64	15,64	15,64	15,64	15,67	15,70	15,73	15,74	15,76
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	15,697	15,693	15,689	15,705	15,721	15,742	15,762	15,782	15,795	15,816
Déviation en sec. de degré.	—153"	—156"	—159"	—146"	—132"	—115"	—99"	—82"	—71"	—54"

JOURS.	9h.30m.	45 min.	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur	15 min.	30 min.	45 min.
25 juin.	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	15,96	»	16,03	16,04	16,04
26	15,80	15,84	15,87	15,87	15,87	15,89	15,90	15,93	15,96	15,96
27	15,78	15,79	15,81	15,83	15,84	15,85	15,85	15,85	15,83	15,82
28	15,84	15,87	15,92	15,93	15,94	15,96	15,96	15,96	15,96	15,97
29	15,79	15,78	15,80	15,80	15,83	15,87	15,87	15,89	15,91	15,91
30	15,82	15,82	15,84	15,85	15,87	15,87	15,87	15,89	15,91	15,93
1er juillet.	15,89	15,91	15,91	15,91	15,91	15,92	15,92	15,93	15,95	15,96
2	15,80	15,84	15,86	15,88	15,90	15,91	15,91	15,91	15,91	15,91
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	15,836	15,851	15,871	15,879	15,891	15,904	15,897	15,924	15,934	15,937
Déviation en sec. de degré.	—37"	—25"	—8"	—2"	+8"	+19"	+13"	+36"	+44"	+46"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

dans la baie de Post-Office (île Charles, archipel des Galapagos).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure	15 min.	30 min.	45 min.	2 heures	15 min.
25 juin.	16,08	16,09	16,10	16,10	16,08	16,10	16,10	16,07	16,08	16,03
26	15,97	15,99	15,99	16,00	16,02	16,05	16,04	16,09	16,09	16,10
27	15,82	15,84	15,86	15,88	15,88	15,88	15,87	15,86	15,83	15,83
28	15,98	15,99	16,00	16,00	16,01	16,04	16,05	16,07	16,07	16,07
29	15,93	15,95	15,97	16,00	16,01	16,01	16,01	15,99	15,99	16,00
30	15,95	15,95	15,96	15,96	15,96	15,94	15,92	15,89	15,87	15,84
1er juillet.	16,97	15,97	15,97	15,97	15,97	15,98	15,98	15,98	16,00	16,00
2	15,91	15,90	15,90	15,89	15,89	15,89	15,89	15,89	15,90	15,93
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne	15,951	15,960	15,969	15,975	15,977	15,986	15,982	15,980	15,979	15,975
Déviation en sec. de degré.	+57"	+65"	+73"	+78"	+79"	+87"	+84"	+82"	+81"	+78"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 min.	45 min.
25 juin.	16,01?	16,00	16,01	15,98	15,98	15,92	15,93	15,94	15,94	15,93
26	16,08	16,08	16,05	16,04	16,01	16,00	16,01	16,01	16,00	16,00
27	15,83	15,83	15,85	15,86	15,88	15,91	15,93	15,93	15,94	15,94
28	16,08	16,08	16,06	16,05	16,00	15,98	15,97	15,97	15,97	15,96
29	16,03	16,03	16,03	16,03	16,04	16,04	16,02	16,00	15,99	15,98
30	15,81	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80	15,80	15,81	15,85
1er juillet.	16,01	16,02	16,03	16,04	16,03	15,99	15,99	15,98	15,96	15,93
2	15,96	15,96	15,97	15,99	15,99	16,00	16,00	16,00	15,99	15,99
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	15,976	15,975	15,975	15,974	15,966	15,955	15,956	15,954	15,950	15,947
Déviation en sec. de degré.	+79"	+78"	+78"	+77"	+70"	+61"	+62"	+60"	+57"	+55"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

dans la baie de Post-Office (île Charles, archipel des Galapagos).

JOURS.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	7 heur.	15 min.
25 juin.	15,93	15,93	15,95	15,96	15,95	15,92	15,92	15,93	15,94	15,94
26	*15,98	*16,02	*16,01	*15,99	15,98	15,98	15,99	15,99	15,96	15,97
27	15,94	15,94	15,93	15,92	15,91	15,91	15,91	15,91	15,91	15,92
28	15,96	15,96	15,96	*16,01	* »	15,98	15,97	15,96	15,96	15,98
29	15,98	15,96	15,95	*15,96	*15,95	*15,93	15,91	15,93	15,95	15,95
30	15,88	15,92	15,92	15,92	15,90	*15,91	15,91	15,91	15,91	15,89
1er juillet.	15,91	15,90	15,87	15,85	15,85	15,86	15,87	15,86	15,87	15,87
2	15,96	15,96	15,96	15,93	15,92	15,92	15,92	15,91	15,90	15,90
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	15,942	15,946	15,944	15,942	15,931	15,926	15,925	15,925	15,925	15,927
Déviation en sec. de degré.	+50"	+54"	+52"	+50"	+41"	+37"	+36"	+36"	+36"	+38"

JOURS.	7 h 30 m	45 min.	8 heures	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
25 juin.	15,94	15,94	15,94	15,96	15,98	15,98	15,99	15,99	16,00	16,00
26	15,94	15,96	15,96	15,97	15,96	15,96	15,91	15,89	15,87	»
27	15,93	15,93	15,93	15,94	15,93	15,93	15,93	15,92	»	»
28	15,99	15,99	15,99	15,97	15,98	* »	*15,95	15,95	»	»
29	15,95	15,95	15,94	15,93	15,91	15,92	15,91	15,91	15,89	15,89
30	15,87	15,87	15,87	15,87	15,86	15,86	15,85	15,84	15,84	15,84
1er juillet.	15,87	15,87	15,89	15,87	15,85	15,84	15,84	15,81	15,81	15,81
2	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,90	15,88	15,87	15,87	15,87
3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	15,924	15,926	15,927	15,926	15,921	15,913	15,907	15,897	15,880	15,882
Déviation en sec. de degré.	+36"	+37"	+38"	+37"	+33"	+26"	+21"	+13"	−1"	+1"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

dans la baie de Post-Office (île Charles, archipel des Galapagos).

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
25 juin	16,00	15,97	15,97	15,95	15,95	15,94	15,94	15,92
26	»	15,88	15,89	15,89	15,90	15,92	15,91	15,91
27	»	15,88	15,87	15,88	15,90	15,90	15,89	15,90
28	»	15,93	15,93	15,92	15,91	15,90	15,90	15,89
29	15,88	15,88	15,89	15,89	15,89	15,87	15,87	15,88
30	15,84	15,84	15,84	15,84	15,84	15,84	15,84	15,84
1 er juill.	15,80	15,80	15,82	15,82	15,82	15,83	15,84	15,84
2	15,86	15,87	15,87	15,85	15,84	15,84	15,84	15,80
3	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	15,876	15,877	15,880	15,875	15,877	15,870	15,871	15,869
Déviation en secondes de degré.	—4"	—3"	—1"	—5"	—3"	—9"	—8"	—10"

REMARQUES.

On a observé la pointe sud de l'aiguille; sa position moyenne correspondait à 15^{mp} 881.

Le temps a été très-favorable, et l'instrument était bien placé.

Le 25 juin, de 3 h. 15 à 3 h. 30 du matin, l'aiguille a oscillé légèrement; de 11 h. à 11 h. 15 du matin, elle a été un peu agitée.

Le 26, de 5 h. à 5 h. 45 du soir, l'aiguille a été agitée.

Le 28, de 5 h. 45 à 6 h. du soir, l'aiguille a été agitée; de 8 h. 45 à 9 h. du soir, elle a beaucoup oscillé.

Le 29, de 5 h. 45 à 6 h. 15 du soir, l'aiguille a été agitée.

Le 30, de 4 h. 45 à 5 h. 15 du matin, l'aiguille a beaucoup oscillé par l'approche accidentelle du fer

Le même jour, à 6 h. 15 du soir, elle a été agitée.

Le 2 juillet, de 4 h. 15 à 4. 30 du matin, l'aiguille a été agitée.

	Pointe sud.	Pointe nord.	
Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.	15,86	14,40	avant déviation.
	15,86	14,40	
	23,04	21,03	après déviation.

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

Dans la baie de PAPEITI (île Tahiti, archipel de la Société),

DANS LE JARDIN DE M. BOB.

Latitude 17°32' Sud. — Longitude 151°58' Ouest.
Déclinaison 6°11' N. E. — Inclinaison 27°7' Sud. — Intensité 1,111.
Amplitude totale de la variation diurne 5'54"
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 5'14".

DU 1er AU 11 SEPTEMBRE 1838.

PAR MM. DE TESSAN, GOURY, BERTRAND, LEROUX ET BRISSAULT.

(Le centième de millim. vaut 8",52.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
1er sept.	»	»	»	»	»	»	»	»
2	9,90	9,90	9,90	9,91	9,92	9,92	9,91	9,91
3	9,95	9,95	9,96	9,96	9,96	9,96	9,94	9,95
4	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96
5	10,00	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,02
6	10,02	10,02	10,04	10,05	10,05	10,05	10,05	10,02
7	10,09	10,11	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10	10,10
8	10,20	10,18	10,18	10,17	10,17	10,16	10,16	10,09
9	10,13	10,13	10,13	10,13	10,13	10,13	10,13	10,13
10	10,15	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14	10,15	10,15
11	10,15	10,15	10,16	10,16	10,17	10,18	10,18	10,18
Moyenne.	10,055	10,055	10,058	10,059	10,061	10,061	10,059	10,051
Déviation en secondes de degré.	+ 2"	+ 2"	+5"	+6"	+7"	+ 7"	+6",	—1"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

dans la baie de PAPEITI (île Tahiti, archipel de la Société).

JOURS.	2 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	3 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	4 heur	15 min
1er sept.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
2	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91
3	9,95	9,95	9,95	9,96	9,96	9,97	9,97	9,96	9,96	9,96
4	9,96	9,96	9,96	9,95	9,95	9,95	9,96	9,96	9,95	9,95
5	10,02	10,02	10,02	10,00	10,00	10,00	9,99	9,98	9,98	9,99
6	10,02	10,01	10,01	10,00	10,00	10,00	10,00	9,98	9,96	9,95
7	10,10	10,07	10,04	10,03	10,01	10,01	10,01	10,01	10,01	10,03
8	10,08	10,10	10,13	10,12	10,12	10,13	10,13	10,13	10,13	10,10
9	10,13	10,12	10,11	10,11	10,11	10,10	10,09	10,08	10,08	10,09
10	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	10,14	10,15	10,13
11	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19	10,16	10,14	10,13	10,15
Moyenne.	10,051	10,048	10,047	10,042	10,040	10,041	10,037	10,029	10,026	10,026
Déviation. en sec. de degré.	—1"	—3"	—4"	—8"	—10"	—9"	—12"	—19"	—22"	—22"

JOURS.	4 h 30 m	45 min	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
1er sept.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
2	9,91	9,89	9,88	9,86	9,85	9,84	9,83	9,81	9,79	9,80
3	9,95	9,95	9,94	9,94	9,93	9,91	9,89	9,87	9,87	9,87
4	* 9,95	* 9,95	* 9,95	9,95	9,94	9,92	9,90	9,87	9,84	* 9,88
5	10,00	10,00	9,99	9,98	9,98	9,96	9,95	9,94	9,92	9,92
6	9,94	9,93	9,92	9,98	9,87	9,83	9,83	9,79	9,65	9,60
7	10,04	10,05	10,00	10,00	10,00	9,98	9,94	9,95	9,90	9,84
8	10,08	10,08	10,07	10,05	10,04	10,04	10,04	10,04	10,06	10,06
9	10,08	10,07	10,07	10,05	10,05	10,05	10,04	10,00	9,99	10,03
10	10,12	10,11	10,11	10,11	10,11	10,10	10,07	10,06	10,04	10,09
11	10,16	10,11	10,12	10,11	10,12	10,12	10,12	10,11	10,11	10,12
Moyenne.	10,023	10,014	10,005	9,993	9,988	9,975	9,961	9,935	9,917	9,921
Déviation en sec. de degré.	—24"	—32"	—39"	—49"	—53"	—64"	—76"	—97"	—112"	—109"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

dans la baie de Papeiti (île Tahiti, archipel de la Société).

JOURS.	7 heures	15 min.	30 min.	45 min.	8 heures	15 min.	30 min.	45 min.	9 heures	15 min
1er sept.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
2	9,80	9,80	9,81	9,83	9,88	9,90	9,92	9,95	9,99	10,02
3	9,86	9,87	9,88	9,88	9,90	9,92	9,95	9,95	9,98	10,04
4	9,88	9,94	9,95	9,98	9,99	10,02	10,06	10,09	10,12	10,15
5	9,93	9,93	9,95	9,94	10,01	10,06	10,08	10,11	10,13	10,17
6	9,68	9,74	9,77	9,86	9,95	10,00	10,04	10,07	10,12	10,16
7	9,84	9,87	9,88	9,93	9,96	10,01	10,05	10,06	10,09	10,13
8	10,09	10,09	10,12	10,15	10,18	10,20	10,23	10,25	10,28	10,30
9	10,07	10,09	10,12	10,15	10,19	10,21	10,27	10,30	10,34	10,36
10	10,11	10,13	10,14	10,18	10,20	10,22	10,24	10,27	10,32	10,30
11	10,13	10,15	10,17	10,17	10,21	10,21	10,25	10,28	10,28	10,29
Moyenne.	9,939	9,961	9,979	10,011	10,047	10,075	10,109	10,133	10,165	10,198
Déviation en sec. de degré.	—94"	—76"	—61"	—34"	—4"	+19"	+47"	+67"	+94"	+121"

JOURS.	9h.30m.	45 min.	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur	15 min.	30 min.	45 min.
1er sept.	»	»	»	»	»	10,05	10,06	10,07	10,06	10,06
2	10,07	10,09	10,10	10,15	10,17	10,19	10,20	10,21	10,18	10,16
3	10,07	10,09	10,11	10,13	10,13	10,13	10,14	10,14	10,14	10,14
4	10,22	10,24	10,28	10,29	10,30	10,30	10,32	10,33	10,33	10,31
5	10,18	10,21	10,22	10,23	10,24	10,25	10,25	10,25	10,25	10,25
6	10,24	10,28	10,30	10,31	10,29	10,30	10,35	10,36	10,37	10,35
7	10,15	10,18	10,21	10,21	10,22	10,23	10,25	10,27	10,29	10,29
8	10,34	10,36	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,33
9	10,39	10,42	10,45	10,47	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,48
10	10,40	10,43	10,47	10,49	10,50	10,53	10,53	10,51	10,51	10,47
11	10,31	10,34	10,36	10,36	10,37	10,39	10,40	10,41	10,41	10,39
Moyenne.	10,237	10,264	10,287	10,301	10,309	10,319	10,331	10,335	10,335	10,317
Déviation en sec. de degré.	+154"	+176"	+195"	+207"	+214"	+222"	+232"	+235"	+235"	+220"
Moyenne.	»	»	»	»	»	10,275	10,297	10,301	10,300	10,284
Déviation en sec. de degré	»	»	»	»	»	+185"	+204"	+207"	+206"	+193"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

dans la baie de Papeiti (île Tahiti, archipel de la Société).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min	1 heure	15 min.	30 min.	45 min.	2 heures	15 min
1er sept.	10,05	10,03	9,99	9,96	9,92	9,87	9,84	9,81	9,76	9,74
2	10,15	10,12	10,09	10,07	10,04	10,00	9,96	9,92	9,89	9,85
3	10,14	10,13	10,09	10,07	10,04	10,00	9.97	9,96	9,94	9,90
4	10,29	10,29	10,29	10,27	10,23	10,19	10,14	10,10	10,07	10,02
5	10,29	10,29	10,29	10,29	10,24	10,19	10,16	10,12	10,09	10,06
6	10,35	10,31	10,31	10,29	10,26	10,22	10,16	10,09	10,03	9,99
7	10,29	10,30	10,30	10,30	10,27	10,25	10,24	10,20	10,15	10,10
8	10,29	10,29	10,24	10,24	10,20	10,15	10,12	10,04	10,02	9,98
9	10,48	10,44	10,41	10,37	10,33	10,27	10,25	10,20	10,16	10,12
10	10,42	10,37	10,34	10,29	10,24	10,17	10,14	10,09	10,07	10,04
11	10,39	10,38	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	10,309	10,292	»	»	»	»	»	»	»	»
Déviation en sec. de degré.	+214"	+206"	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	10,275	10,257	10,235	10,215	10,177	10,131	10,098	10,053	10,018	9,980
Déviation en sec. de degré.	+185"	+170"	+152"	+136"	+104"	+66"	+38"	+1"	—28"	—60"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 min.	45 min.
1er sept.	9,71	9,71	9,71	9,71	9,70	9,71	9,72	9,72	9,74	9,76
2	9,82	9,81	9 80	»	9,80	9,80	9,80	9,80	9,80	9,81
3	9,88	9,86	9,86	9,83	9,83	9.81	9,82	9,79	9,78	9,78
4	10,00	9,98	9,95	9,93	9,93	9,90	9,89	9,88	9,89	9,89
5	10,00	9,94	9,88	9,81	9,82	9,89	9,88	9,86	9,86	9,87
6	9,97	9,93	8,93	9,92	9,94	9,93	9,93	9,95	9,96	9,96
7	10.06	10,05	10,04	10,04	10,02	10.02	10,04	10,04	10,07	10 09
8	9,93	9,90	9,88	9,88	9,88	9,84	9,84	9,86	9,86	9,89
9	10,10	10,08	10,08	10,03	10,03	10,03	10,02	10.01	10,02	10,04
10	10,04	10,00	9,96	9,96	9,96	9,96	9,97	9,99	10,00	10,04
11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	9,951	9,926	9,909	9,891	9,891	9,889	9,891	9,890	9,898	9,913
Déviation en sec. de degré.	—84"	—105"	—119"	—134"	—134"	—136"	—134"	—125"	—128"	—116"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

dans la baie de PAPEITI (île Tahiti, archipel de la Société).

JOURS.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	7 heur.	15 min.
1er sept.	9,76	9,76	9,77	9,78	9,77	9,81	9,84	9,84	9,84	9,85
2	9,82	*9,83	*9,85	*9,86	*9,89	*9,90	* »	* »	*9,90	9,94
3	9,82	9,84	9,87	9,87	9,89	9,90	9,91	9,91	9,92	9,92
4	9,91	9,92	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93
5	9,87	9,91	9,91	9,93	9,94	9,96	9,95	9,94	9,95	9,94
6	9,98	9,97	9,96	9,95	9,95	9,99	10,02	10,03	10,04	10,04
7	10,13	10,21	10,19	10,16	10,10	10,12	10,09	10,13	10,12	10,11
8	9,92	9,92	9,93	9,97	10,01	10,02	10,03	10,06	10,05	10,07
9	10,06	10,05	10,06	10,06	10,04	10,04	10,05	10,06	10,07	10,07
10	10,06	10,08	10,11	10,12	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14
11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	9,933	9,949	9,958	9,963	9,966	9,981	9,986	9,994	9,996	10,001
Déviation en sec. de degré.	—99"	—86"	—78"	—74"	—72"	—59"	—55"	—48"	—46"	—42"

JOURS.	7 h 30 m	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
1er sept.	*9,84	9,89	9,89	9,89	9,89	9,90	9,89	9,88	9,89	9,89
2	9,96	9,94	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,93	9,94	9,94
3	9,91	9,91	9,92	9,92	9,92	9,93	9,93	9,94	9,94	9,94
4	9,93	9,93	9,93	9,95	9,96	9,99	9,99	9,99	9,99	10,00
5	9,94	9,94	9,95	9,95	9,95	9,96	9,96	9,96	*9,96	9,97
6	10,04	10,04	*10,10	10,10	10,11	10,12	10,12	10,12	10,12	10,12
7	10,10	10,10	10,16	10,16	10,16	10,16	10,16	10,15	12,15	10,15
8	10,07	10,08	10,08	10,09	10,11	10,12	10,13	10,13	10,13	10,11
9	10,08	10,07	10,08	10,08	10,07	10,07	10,08	10,08	16,08	10,11
10	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14	10,15	10,17	10,17
11	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	10,001	10,004	10,018	10,021	10,024	10,032	10,033	10,033	10,037	10,040
Déviation en sec. de degré.	—42"	—40"	—28"	—26"	—23"	—17"	—16"	—16"	—12"	—10"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

dans la baie de Papeiti (île Tahiti, archipel de la Société).

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
1er sept.	9,88	9,89	9,89	9,90	9,90	9,90	9,91	9,90
2	9,94	9,94	9,94	9,95	9,94	9,95	9,95	9,95
3	9,94	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96
4	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
5	9,98	10,00	10,01	10,02	10,02	10,02	10,01	10,01
6	10,12	10,09	10,10	10,10	10,11	10,11	10,11	10,10
7	10,14	10,15	10,17	10,17	10,19	10,18	10,18	10,18
8	10,11	10,11	10,11	10,11	10,11	10,13	10,13	10,13
9	10,11	10,13	10,16	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15
10	10,17	10,14	10,15	10,16	10,17	10,16	10,16	10,16
11	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	10,039	10,041	10,049	10,052	10,055	10,056	10,056	10,054
Déviation en secondes de degré.	—11"	—9"	—2"	0"	+2"	+3"	+3"	+2"

REMARQUES.

On a observé la pointe sud de l'aiguille ; sa position moyenne correspondait à $10^{m.m}052$.

Le temps a été très-favorable, et l'instrument était bien placé.

Le 1er septembre, à 7 h. 45 du soir, l'aiguille a été un peu agitée par l'ébranlement produit par le coup de canon de retraite tiré en rade à bord de la *Vénus*.

Le 2, de 5 h. 15 à 7 h. du soir, l'aiguille a oscillépar l'approche d'une patrouille armée.

Le 4, de 4 h. 30 à 5 h. du matin, l'aiguille a oscillé par l'approche accidentelle d'un morceau de fer.

Le même jour, à 6 h. 15 du matin, l'aiguille a encore un peu oscillé.

Le 5, à 9 h. 30 du soir, l'aiguille a été agitée par un ébranlement accidentel de l'instrument.

Le 6, à 7 h. du matin l'aiguille a été un peu agitée ; à 8 h. du soir, elle a été ébranlée par le coup de canon de retraite.

	Pointe sud.	Pointe nord.	
Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.	10,270	11,580	avant déviation.
	10,260	11,570	
	2,550	4,290	après déviation.
	2,560	4,300	

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

A KORORAREKA (Baie-des-Iles, Nouvelle-Zélande).

DANS LE JARDIN DE M. ROBERTSON.

Latitude 35°15' Sud. — Longitude 171°48 Est.
Déclinaison 13°33' N. E. — Inclinaison 58°58' Sud. — Intensité 1,525
Amplitude totale de la variation diurne 11'9".
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 5'41".

Du 13 au 24 Octobre 1838.

Par MM. de Tessan, Lefebvre, Durosq, Bertrand et Brissault.

(Le centième de millimètre vaut 8"58.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
13 octobre.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
14	20,69?	20,67?	20,67?	20,66?	20,64?	20,64?	20,63?	20,62?
15	20,48	20,49	20,48	20,48	20,47	20,47	20,47	20,47
16	20,47	20,46	*20,46	20,43	20,43	20,43	20,43	20,43
17	20,39	20,29	20,29	20,30	20,31	20,34	20,36	20,39
18	*20,86?	20,97?	20,96?	21,03?	21,12?	21,06?	21,05?	21,11?
19	20,38	20,36	20,38	20,38	20,38	20,38	20,38	20,38
20	20,41	20,41	20,41	20,41	20,41	20,40	20,40	20,40
21	20,38	20,47	20,49	20,48	20,45	20,41	20,39	20,37
22	20,41	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,43	20,45
23	20,46	20,35	20,32	20,31	20,34	*20,37	*20,41	20,39
24	20,41	20,38	20,38	20,37	20,37	20,35	20,35	20,34
Moyenne.	20,421	20,401	20,401	20,396	20,396	20,394	20,402	20,402
Déviation en secondes de degré.	+21"	+4"	+4"	0"	0"	−2"	+5"	+5"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à KORORAREKA (Baie-des-Iles, Nouvelle-Zélande).

JOURS.	2 heures	15 min.	30 min	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.
13 oct.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
14	20,63?	20,63?	20,64?	20,60?	20,58?	20,58?	20,59?	20,61?	20,61?	20,61?
15	20,47	»	20,45	20,47	20,48	20,47	20,48	20,50	20,50	20,54
16	20,43	*20,48	*20,45	20,44	20,45	20,46	20,48	20,46	20,48	20,45
17	20,41	20,39	20,39	20,39	20,39	20,39	20,39	20,39	20,39	20,40
18	21,40?	21,09	21,87?	21,70?	20,50?	*20,46?	*20,46?	*20,44?	20,46?	20,48?
19	20,38	20,39	20,39	20,40	20,40	20,39	20,39	20,38	20,38	20,39
20	20,40	20,39	20,39	20,39	20,40	20,40	20,40	20,41	20,42	20,42
21	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,36	20,35	20,35	20,36
22	20,46	20,46	20,50	*20,47	20,54	20,56	20,51	20,50	20,44	20,46
23	20,35	20,39	20,40	20,40	20,41	20,42	20,43	20,41	20,38	*20,37
24	20,33	*20,30	*20,30	*20,31	*20,37	*20,37	*20,37	*20,36	*20,34	*20,34
Moyenne.	20,400	20,403	20,404	20,404	20,423	20,426	20,423	20,418	20,409	20,414
Déviation en sec. de degré.	+3"	+6"	+7"	+7"	+23"	+26"	+23"	+19"	+12"	+15"

JOURS.	4h.30m.	45 min.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
13 oct.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
14	20,60?	20,57?	20,57?	20,56?	20,55?	20,58?	20,64?	20,64?	20,63?	20,63?
15	»	»	»	»	»	*20,51	20,54	20,56	20,57	20,61
16	20,43	20,40	20,40	20,39	20,42	20,42	20,44	20,47	20,53	20,56
17	20,43	20,42	20,42	20,43	20,42	20,44	20,45	20,48	20,51	20,54
18	20,51?	20,49?	20,49?	20,49?	20,52?	20,60?	20,54?	20,55?	20,55?	20,55?
19	20,41	20,42	20,42	20,40	20,41	20,44	20,45	20,48	20,50	20,51
20	20,42	20,42	20,42	20,41	20,43	20,44	20,49	20,47	20,49	20,53
21	20,37	20,36	20,36	20,37	20,39	20,39	20,43	20,47	20,50	20,52
22	20,47	20,44	20,44	20,44	20,47	20,48	*20,50	20,52	20,55	20,55
23	*20,36	*20,36	*20,33	*20,34	*20,34	*20,37	*20,41	*20,46	20,40	20,42
24	*20,38	*20,39	*20,39	*20,42	*20,42	*20,42	*20,45	*20,47	*20,48	*20,50
Moyenne.	20,424	20,416	20,412	20,413	20,423	20,434	20,462	20,487	20,503	20,527
Déviation en sec. de degré.	+24"	+17"	+14"	+14"	+23"	+33"	+57"	+78"	+92"	+112"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Kororareka (Baie-des-Iles, Nouvelle-Zélande).

JOURS.	7 heures	15 min.	30 min.	45 min.	8 heures	15 min.	30 min.	45 min.	9 heures	15 min
13 oct.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
14	20,66?	20,72?	20,69?	20,74?	20,76?	20,84?	20,84?	20,86?	20,88?	20,87?
15	20,61	20,68	20,72	20,76	20,80	20,82	20,84	20,86	20,88	20,89
16	20,58	20,63	20,68	20,73	20,75	20,82	20,85	20,85	20,87	20,87
17	20,56	20,57	20,62	20,63	20,68	20,71	20,73	20,75	20,76	20,76
18	20,58?	20,60?	20,59?	20,59?	20,58?	20,52?	20,57?	20,53?	20,56?	20,51?
19	20,53	20,53	20,63	20,66	20,70	20,72	20,76	20,77	20,77	20,77
20	20,58	20,66	20,66	20,72	20,74	20,77	20,83	20,83	20,83	20,83
21	20,54	20,59	20,65	20,66	29,69	20,76	20,82	20,82	20,79	20,78
22	20,57	20,57	20,60	20,64	20,65	20,75	20,74	20,79	20,78	20,75
23	20,46	20,54	20,56	20,53	20,50	20,57	20,62	20,69	20,72	20,76
24	*20,56	*20,58	*20,60	*20,60	20,65	20,70	20,73	20,70	20,74	20,74
Moyenne.	20,554	20,594	20,636	20,659	20,683	20,736	20,769	20,784	20,793	20,794
Déviation en sec. de degré.	+136"	+170"	+206"	+226"	+246"	+292"	+319"	+333"	+341"	+341"

JOURS.	9h.30m.	45 min.	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur	15 min.	30 min.	45 min.
13 oct.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
14	20,85?	20,85?	20,81?	20,81?	20,78?	20,73?	20,69?	20,64?	20,57?	20,51?
15	20,89	20,87	*20,82	20,75	20,71	20,68	20,60	20,54	20,47	20,43
16	20,83	20,82	20,80	20,73	20,68	20,61	20,54	20,48	20,41	20,36
17	20,73	20,72	20,72	20,69	20,64	20,60	20,57	20,50	20,44	20,39
18	20,51?	20,49?	20,47?	20,40?	20,36?	20,30?	20,24?	20,21?	20,15?	20,13?
19	20,76	20,75	20,70	20,68	20,65	20,58	20,55	20,50	20,47	20,40
20	20,83	20,79	20,76	20,72	20,70	20,64	20,54	20,50	20,48	20,45
21	20,76	20,70	20,66	20,65	20,58	20,55	20,52	20,44	20,33	20,28
22	20,73	20,75	20,68	20,65	20,61	20,56	20,49	20,41	20,39	20,27
23	20,76	20,72	20,64	20,62	20,58	20,51	20,44	20,36	20,32	20,26
24	20,70	20,67	20,64	20,60	20,56	20,50	20,44	20,39	20,28	20,23
Moyenne.	20,777	20,754	20,713	20,677	20,634	20,570	20,521	20,454	20,399	20,341
Déviation en sec. de degré.	+327"	+307"	+272"	+241"	+204"	+149"	+107"	+50"	+2"	—47"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Kororareka (Baie-des-Iles, Nouvelle-Zelande).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure	15 min.	30 min.	45 min.	2 heures	15 min.
13 oct.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
14	»	20,42?	20,34?	20,27?	20,24?	20,19?	20,13?	20,13?	20,12	20,12
15	20,34	*20,28	20,20	20,18	20,17	*20,12	20,11	20,11	20,10	20,12
16	20,31	20,25	20,19	20,17	20,14	20,12	20,11	20,08	20,10	20,10
17	20,36	20,27	20,22	20,16	20,12	20,07	20,01?	19,92?	19,88?	19,91?
18	20,10?	20,07?	20,07?	20,05?	20,01?	20,01?	20,01	20,00	19,99	20,01
19	»	20,24	20,18	20,15	20,10	20,08	20,07	20,04	20,03	20,03
20	20,40	20,33	20,30	20,23	20,20	»	20,17	20,14	20,14	20,10
21	20,24	20,15	20,10	20,07	20,00	19,96	19,91	19,92	19,92	19,92
22	20,15	20,11	20,04	20,01	19,98	19,95	19,95	19,94	19,93	19,93
23	20,19	20,17	20,14	20,13	20,09	20,04	20,03	20,02	20,01	20,04
24	20,20	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	20,251	20,225	20,171	20,138	20,088	20,043	20,045	20,031	20,038	20,041
Déviation en sec. de degré.	—124"	—147"	—193"	—221"	—264"	—303"	—301"	—313"	—307"	—304"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 min.	45 min.
13 oct.	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
14	20,12	20,14	20,16	20,19	*20,20	20,18	20,26	20,30	20,34	20,37
15	20,11	20,11	20,11	»	*20,18	20,22	20,25	20,31	20,30	20,35
16	20,15	20,15	20,18	20,15	20,20	20,23	20,20	*20,25	20,28	20,30
17	19 76?	19,73?	19,77?	19,85?	19,83?	19,85?	19,85?	19,93?	20,00?	20,07?
18	20,01	20,01	20,05	20,05	»	20,09	20,12	20,15	20,16	20,19
19	20,03	20,04	20,06	20,08	20,10	20,14	20,19	20,21	20,23	20,25
20	20,12	20,13	20,16	20,18	20,20	20,21	20,24	20,25	20,26	»
21	19,92	19,93	19,97	19,99	20,03	20,06	20,10	20,15	20,18	20,20
22	19,93	19,95	19,96	19,96	19,99	20,05	20,05	20,07	20,11	20,15
23	20,07	20,07	20,10	20,15	20,14	20,15	20,16	20,20	20,22	20,25
24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	20,051	20,059	20,083	20,099	20,123	20,148	20,174	20,210	20,220	20,258
Déviation en sec. de degré.	—296"	—289"	—268"	—255"	—234"	—213"	—190"	—160"	—151"	—118"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Kororareka (Baie-des-Iles, Nouvelle-Zélande).

JOURS.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	7 heur.	15 min.
13 oct.	20,35?	20,33?	20,33?	20,33?	20,34?	20,34?	20,38?	20,39?	20,40?	20,46?
14	20,40	20,38	20,38	20,40	20,40	20,41	20,41	20,42	20,43	20,43
15	20,37	20,40	20,42	20,44	20,43	20,45	20,42	20,42	20,45	20,43
16	20,30	20,30	20,33	20,36	20,35	20,38	20,39	30,38	20,36	20,37
17	20,07?	20,08?	20,08?	20,13?	20,16?	20,22?	20,18?	20,14?	'20,21?	20,25?
18	20,21	20,22	20,24	20,25	20,26	20,29	20,30	20,30	20,32	20,34
19	20,27	20,31	20,31	20,32	20,26	20,38	20,37	20,37	20,36	20,33
20	20,35	20,36	20,38	20,37	20,38	20,46	20,36	20,37	20,39	20,40
21	20,20	20,22	20,22	20,26	20,32	20,30	20,32	20,32	20,32	20,34
22	20,18	20,17	20,21	20,26	20,28	20,26	20,26	20,26	20,26	20,26
23	20,27	20,26	20,27	20,33	'20,34	20,32	20,28	20,28	20,30	20,34
24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	20,283	20,291	20,306	20,332	20,347	20,350	20,346	20,347	20,352	20,360
Déviation en sec. de degré.	—97"	—96"	—77"	—55"	—42"	—39"	—43"	—42"	—38"	—31"

JOURS.	7 h 30 m	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
13 oct.	20,40?	20,43?	20,45?	20,44?	20,46?	30,46?	20,50?	20,50?	20,53?	20,57?
14	20,43	20,44	20,45	20,46	20,46	20,46	20,47	20,47	20,48	20,50
15	20,39	20,43	20,45	20,46	20,46	20,48	20,53	20,54	20,54	20,60
16	20,38	20,38	20,38	20,38	20,38	20,33	20,38	20,38	20,38	20,38
17	20,32?	20,35?	20,42?	20,44?	20,46?	20,46?	20,47?	20,47?	20,48?	20,48?
18	20,35	20,35	20,36	20,36	20,38	20,38	20,39	20,38	20,37	20,36
19	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	20,34	20,36
20	20,40	20,40	20,40	20,40	20,40	20,39	20,38	20,38	20,38	20,38
21	20,37	20,37	20,39	20,37	20,38	20,38	20,39	20,38	20,38	20,37
22	20,27	20,27	20,30	20,35	20,39	20,43	20,47	20,47	20,51	20,47
23	20,37	20,35	20,33	20,31	20,30	20,33	20,37	20,41	20,42	20,43
24	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	20,367	20,370	20,378	20,381	20,388	20,397	20,413	20,417	20,422	20,428
Déviation en sec. de degré.	—25"	—22"	—15"	—13"	—7"	+1"	+14"	+18"	+22"	+27"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Kororareka (Baie-des-Iles, Nouvelle-Zélande).

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
13 octobre.	20,57?	20,63?	20,63?	20,70?	20,75?	20,72?	20,70?	20,75?
14	20,50	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,49
15	20,55	20,55	20,55	20,53	20,57	20,55	20,52	20,49
16	20,38	20,39	20,39	20,39	20,39	20,39	20,39	20,39
17	20,49?	20,73?	20,75?	20,76?	20,76?	20,80?	20?77?	20,73?
18	20,35	20,36	20,37	20,37	20,37	20,37	20,37	20,38
19	20,36	20,40	20,40	20,40	20,41	20,43	20,42	20,41
20	20,38	20,38	20,38	20,38	20,38	20,38	20,38	20,38
21	20,40	20,45	20,48	20,45	20,43	20,43	20,41	20,41
22	20,49	20,48	20,46	20,48	20,48	20,47	20,49	20,50
23	20,45	20,43	20,43	20,46	20,48	20,48	20,48	20,47
Moyenne.	20,429	20,439	20,441	20,444	20,447	20,446	20,441	20,436
Déviation en secondes de degré.	+28"	+37"	+37"	+41"	+44"	+43"	+39"	+34"

REMARQUES.

On a observé la pointe sud de l'aiguille ; sa position moyenne correspondait à 20^{mm} 396.

Le temps a été favorable, et l'instrument était bien placé.

Le 14 octobre, à 3 h. 30 du soir, l'aiguille a un peu oscillé sans cause connue.

Le 15, de 5 h. à 5 h. 45 du matin, l'aiguille a oscillé à cause de l'approche d'un fanal ; à 10 h. du matin, à midi et à 1 h. 15 du soir, elle a été un peu agitée par le vent ; à 3 h. 30 du soir, elle a un peu oscillé.

Le 16, à minuit 30, l'aiguille a oscillé un peu sans cause connue ; de 2 h. 15 à 2 h. 30 du matin, elle oscille à cause de l'approche d'un fanal ; à 4 h. 15 du soir, elle a un peu oscillé.

Le 17, de 7 h. à 10 h. du soir, erreurs d'observations.

Le 18, à minuit, l'aiguille a été agitée par suite d'un ébranlement accidentel de l'instrument ; de 3 h. 15 à 3 h. 30 du matin, elle a oscillé un peu sans cause connue.

Le 22, à 2 h. 45 du matin, l'aiguille a oscillé sans cause connue ; de 5 h. 45 à 6 h. du matin, elle a un peu oscillé.

Le 23, de 1 h. 15 à 1 h. 30 du matin, l'aiguille a oscillé sans cause connue ; à 5 h. 45 et 6 h. du matin, elle a encore un peu oscillé, ainsi qu'à 6 h. du soir.

Le 24, de 2 h. 15 à 7 h. 30 du matin, l'aiguille a oscillé sans cause connue.

	Pointe sud.	Pointe nord.	
Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.	20,155	18,530	avant déviation.
	20,155	18,530	
	22,580	20,940	après déviation.
	22,580	20,940	

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

Au PORT-JACKSON (Nouvelle-Hollande),

SUR L'ILOT PINCH-GUT.

Latitude 33°51' Sud. — Longitude 148°48 Est.
Déclinaison 9°50' N. E. — Inclinaison 62°50' Sud. — Intensité 1,630
Amplitude totale de la variation diurne 13'57".
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 6'35".

Du 27 Novembre au 6 Décembre 1838.

PAR MM. DE TESSAN, GOURY, DUBOSQ ET LEROUX.

(Le centième de millimètre vaut 8''59.)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
27 nov.	» ?	» ?	» ?	» ?	21,84?	21,85?	21,85?	21,85?
28	21,92	21,94	22,00	21,97	21,95	21,94	21,93	21,90
29	21,93	21,93	21,88	21,88	21,88	21,89	21,89	21,86
30	21,76	21,73	21,71	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68
1 déc.	21,75	21,71	20,70	21,67	21,66	21,66	21,65	21,65
2	21,65	21,66	21,68	21,72	21,74	21,71	21,71	21,68
3	21,65	21,65	21,66	21,61	21,64	21,68	21,62	21,55
4	21,54	21,60	21,64	21,59	21,54	21,54	21,57	21,57
5	21,40	21,40	21,40	21,42	21,42	21,44	21,44	21,44
6	21,39?	21,35?	21,35?	21,42?	21,42?	21,38?	21,38	21,38?
Moyenne.	21,700	21,702	21,709	21,692	21,689	21,692	21,686	21,666
Déviation en secondes de degré.	+77''	+79''	+85''	+70''	+68''	+70''	+ 65''	+ 48''

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE, au PORT-JACKSON (Nouvelle-Hollande).

JOURS.	2 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	3 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	4 heur.	15 min
27 nov.	21,84?	21,77?	21,77?	21,79?	21,82?	*21,83?	*21,82?	*21,83?	*21,83?	*21,81?
28	21,87	21,85	21,85	21,96	21,96	21,98	21,98	21,98	21,89	21,82
29	21,86	21,82	21,79	21,78	21,77	21,84	21,84	21,86	21,87	21,88
30	21,68	21,68	21,68	21,68	»	21,65	21,69	21,68	21,62	21,62
1 déc.	21,63	21,64	21,63	21,61	21,55	21,56	21,63	21,66	21,68	21,69
2	21,72	21,72	21,75	21,78	21,82	21,82	21,78	21,70	21,65	21,67
3	21,57	21,56	21,65	21,60	»	21,61	21,57	21,51	21,51	21,54
4	21,53	21,58	21,57	21,52	21,55	21,51	21,55	21,56	*21,60	*21,63
5	21,46	21,45	21,45	21,43	21,43	41,41	21,41	21,44	21,42	21,43
6	21,37?	21,36	21,34	21,34?	21,32?	*21,38	*21,40	*21,37	21,40?	21,39
Moyenne.	11,665	21,662	21,660	21,670	21,669	24,672	21,682	21,674	21,655	21,661
Déviaton. en sec. de degré.	+47"	+45"	+43"	+51"	+51"	+53"	+62"	+55"	+39"	+44"

JOURS.	4 h 30 m	45 min	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
27 nov.	*21,76?	*21,87?	*21,90?	*21,99?	*22,00?	*22,00?	22,06?	22,12?	22,15?	22,12?
28	21,90	21,92	21,96	21,98	22,06	22,00	21,90	21,93	21,97	22,03
29	21,88	21,92	21,95	21,93	22,01	21,91	21,94	22,01	22,01	22,01
30	21,57	21,63	21,66	21,69	21,69	21,72	21,75	21,78	21,87	21,92
1 déc.	21,69	21,64	21,71	21,75	21,72	21,72	21,74	21,75	21,78	21,82
2	20,70	21,71	21,72	21,72	21,80	21,91	21,92	*21,97	*21,88	*21,92
3	21,55	21,53	21,51	21,51	21,55	21,56	21,65	21,61	21,65	21,70
4	*21,64	21,62	21,64	21,65	21,67	21,68	21,70	21,75	21,76	21,77
5	21,44	21,44	21,45	*21,47	21,48	21,49	21,48	21,53	21,55	21,52
6	21,43?	21,44?	21,40?	21,41?	21,44	21,47?	21,51	*21,39?	*21,21?	21,00
Moyenne.	21,671	21,677	21,700	21,712	21,748	21,750	21,760	21,791	21,809	21,836
Dévlation en sec. de degré.	+52"	+57"	+77"	+88"	+118"	+120"	+129"	+ 155"	+171"	+194"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

au PORT-JACKSON (Nouvelle-Hollande).

JOURS.	7 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.
27 nov.	22,11?	22,10?	22,17?	22,14?	22,14?	22,12?	22,17?	22,20?	22,25?	22,20?
28	22,06	22,10	22,15	22,18	22,14	22,14	22,16	22,16	22,14	22,11
29	22,03	22,06	22,12	22,20	22,25	22,28	22,29	22,32	22,35	22,28
30	21,98	22,04	22,12	22,15	22,20	22,25	22,26	22,32	22,29	22,32
1 déc.	21,90	21,94	21,98	22,01	22,04	22,10	22,04	22,07	22,07	22,03
2	21,03	22,04	22,09	22,13	22,15	22,18	22,22	22,24	22,25	22,25
3	21,71	21,72	21,74	21,88	21,90	21,98	22,04	22,12	22,16	22,14
4	21,78	21,85	21,85	21,86	21,90	21,90	21,90	21,92	21,94	21,95
5	21,56	21,60	21,61	21,65	21,69	21,78	21,82	21,84	21,88	21,89
6	*21,25?	*21,26?	21,28?	21,38?	21,55?	21,65?	21,62?	21,56?	21,46?	21,44?
Moyenne.	21,881	21,919	21,957	22,008	22,034	22,076	22,091	22,124	22,135	22,121
Déviation en sec. de degré.	+233"	+265"	+298"	+342"	+364"	+400"	+413"	+441"	+451"	+439"

JOURS.	9 h 30 m	45 min.	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
27 nov.	22,14?	22,08?	22,00?	21,92?	21,82?	21,68?	21,53?	21,48?	21,46?	21,40?
28	22,04	22,02	21,93	21,89	21,90	21,82	21,72	21,71	21,60	21,52
29	22,21	22,15	22,11	22,06	22,00	21,91	21,83	21,72	21,62	21,55
30	22,29	22,25	22,25	22,18	22,11	22,02	21,94	21,84	21,78	21,76
1 déc.	22,00	21,95	21,92	21,88	21,84	21,81	21,80	21,77	21,73	21,69
2	22,20	22,14	22,08	22,03	22,00	21,93	21,85	21,77	21,69	21,52
3	22,18	22,12	22,12	22,08	22,00	21,86	21,70	21,63	21,58	21,55
4	21,95	21,95	21,94	21,90	21,89	21,86	21,82	21,77	21,71	21,70
5	21,89	21,94	21,95	21,93	21,87	21,79	21,72	21,64	21,55	21,46
6	*21,39?	*21,42?	21,44?	21,50?	21,51?	21,44?	21,36	21,31?	21,30?	21,25?
Moyenne.	22,095	22,065	22,038	21,994	21,951	21,875	21,798	21,731	21,658	21,594
Déviation en sec. de degré.	+417"	+391"	+368"	+330"	+293"	+228"	+161"	+104"	+41"	—14"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE, au PORT-JACKSON (Nouvelle-Hollande).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure	15 min.	30 min.	45 min.	2 heures	15 min.
27 nov.	» ?	21,37?	21,34?	21,29?	21,27?	21,25?	21,18?	21,20?	21,19?	21,18?
28	»	21,41	21,38	21,36	21,34	21,34	21,34	21,29	21,26	21,26
29	21,50	21,42	21,36	21,31	21,30	21,26	21,26	21,29	21,27	21,29
30	21,66	21,56	21,52	21,45	21,39	21,36	21,32	21,26	21,26	21,27
1 déc.	21,65	21,59	21,55	21,50	21,42	21,38	21,35	21,34	21,32	21,31
2	21,51	21,41	21,36	21,32	21,29	21,26	21,23	21,18	21,19	21,16
3	21,51	21,43	21,35	*21,31	* »	*21,14	*21,11	*21,05	*21,07	*21,03
4	21,67	21,59	21,52	21,44	21,36	21,29	»	21,15	21,06	21,03
5	21,36	21,26	21,16	21,08	20,92	20,87	20,79	20,74	20,65	20,70
6	» ?	21,22?	21,14?	21,07?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?	» ?
Moyenne	21,510	21,459	21,400	21,346	21,280	21,238	21,202	21,162	21,135	21,131
Déviation en sec. de degré.	—60"	—130"	—180"	—227"	—283"	—319"	—350"	—385"	—408"	—411"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 min.	45 min.
27 nov.	21,20?	21,22?	21,27?	21,30?	21,30?	» ?	21,40?	21,44?	21,49?	21,52?
28	21,29	21,31	21 31	21,31	21,30	21,36	21,38	21,43	21,46	21,50
29	21,30	21,30	21,32	21,31	21,34	21,36	21,39	21,43	21,46	21,48
30	21,27	21,24	21,20	21,23	21,28	21,30	21,30	21,32	21,35	21,39
1 déc.	21,29	21,30	21,34	21,36	21,40	21,43	21,45	21,50	21,51	21,51
2	21,14	21,14	21,12	21,15	21,17	21,20	21,25	21,27	21,28	21,32
3	21,05	21,05	21,06	21,09	21,10	21,11	21,09	21,09	21,17	21 22
4	21,02	21,02	21,03	21,02	21,03	21,04	21,08	21,12	21,15	21,15
5	20,68	20,66	20,72	20,78	*20,76	*20,76	*20,78	*20,69	*20,75	20,75
6	» ?	» ?	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	21,130	21,128	21,138	21,174	21,172	21,195	21,215	21,231	21,266	21,291
Déviation en sec. de degré.	—412"	—414"	—405"	—374"	—376"	—356"	—339"	—325"	—295"	—274"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

au PORT-JACKSON (Nouvelle-Hollande).

JOURS.	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	7 heur.	15 min.
27 nov.	21,57?	21,58?	21,59?	21,62?	21,69?	21,68?	21,68?	21,71?	21,73?	21,72?
28	21,50	21,52	21,57	21,58	21,67	21,72	21,72	21,77	21,80	21,83
29	21,48	21,49	21,49	21,53	21,55	21,60	21,62	21,67	21,67	21,67
30	21,45	21,50	21,54	21,54	21,54	21,58	»	*21,62	*21,64	*21,62
1 déc.	21,54	21,55	21,60	21,63	21,66	21,66	21,66	21,65	21,66	21,66
2	21,35	21,40	21,40	21,45	21,50	21,54	21,55	21,57	21,57	21,59
3	21,24	21,25	21,30	21,37	21,38	21,39	21,44	21,47	21,51	21,52
4	21,22	21,22	21,25	21,29	21,29	21,33	21,37	21,38	21,37	21,38
5	20,78	20,78	20,80	20,82	20,83	20,83	20,92	21,00	21,00	21,09
6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	21,320	21,339	21,369	21,394	21,428	21,456	21,485	21,516	21,528	21,542
Déviation en sec. de degré.	—249"	—233"	—207"	—185"	—156"	—132"	—107"	—81"	—70"	—58"

JOURS.	7 h 30 m	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
27 nov.	21,68?	21,65?	21,65?	21,65?	21,65?	21,65?	21,70?	21,72?	21,75?	21,75?
28	21,84	21,83	21,83	21,81	21,87	21,81	21,86	21,79	21,87	21,87
29	21,69	21,64	21,66	21,67	21,65	21,65	21,65	21,65	21,71	»
30	21,60	21,60	21,59	21,59	21,59	21,59	21,59	21,59	21,59	21,59
1 déc.	21,62	21,63	21,64	21,62	21,62	21,62	21,62	21,60	21,62	21,62
2	21,59	21,60	21,64	21,65	21,65	21,66	21,70	21,73	21,75	21,80
3	21,52	21,52	21,52	21,52	21,52	21,52	21,52	21,52	21,52	21,52
4	21,42	21,37	21,38	»	21,36	21,40	21,40	21,39	21,43	21,41
5	21,09	21,09	21,14	21,12	21,14	21,20	21,20	21,21	21,21	21,25
6	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	21,546	21,535	21,550	21,544	21,550	21,556	21,568	21,560	21,588	21,598
Déviation en sec. de degré.	—55"	—64"	—51"	—57"	—51"	—46"	—36"	—43"	—19"	—10"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

au Port-Jackson (Nouvelle-Hollande).

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
27 nov.	21,76?	21,76?	21,89?	22,10?	*22,10?	22,00?	21,94?	21,94?
28	21,92	21,98	21,94	21,94	21,94	21,94	21,94	21,94
29	»	21,74	21,77	21,78	21,74	21,72	21,76	21,76
30	21,59	21,64	21,70	21,71	21,71	21,75	21,76	21,76
1 déc.	21,62	21,61	21,62	21,63	21,65	21,65	21,65	21,65
2	21,87	21,79	21,79	21,73	21,68	21,64	*21,62	*21,61
3	21,52	21,52	21,52	21,52	21,53	21,54	21,57	21,60
4	21,43	21,42	21,42	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39
5	21,27	21,26	21,23	21,23	21,31	21,38	21,36	21,33
6	»	»	»	»	»	»	»	»
Moyenne.	21,619	21,620	21,624	21,616	21,619	21,626	21,626	21,630
Déviation en secondes de degré.	+8"	+9"	+12"	+5"	+8"	+14"	+14"	+17"

REMARQUES.

On a observé la pointe sud de l'aiguille ; sa position moyenne correspondait à 21^{mm} 610.
Le temps a été très-peu favorable. L'instrument était bien isolé et bien établi sur un sol ferme.
Le 27 novembre, à 1 h. et 1 h. 15 du matin, l'aiguille n'était pas encore bien reposée.
Le même jour, de 3 h. 15 à 4 h. 45 du matin, l'aiguille oscillait fortement sans cause connue.
Le même jour, vers 11 h. 15, du soir, elle a été un peu agitée.
Le 30, de 6 h. 45 à 7 h. 15 du soir, l'aiguille a été agitée par le vent.
Le 2 décembre, de 6 h. 15 à 6 h. 45 du matin, l'aiguille a oscillé sans cause connue.
Le même jour, de 11 h. 30 à 11 h. 45 du soir, elle a été très-agitée par le vent.
Le 3, de midi 45 à 2 h. 15, l'aiguille a été agitée par le vent.
Le 4, de 4 h. à 4 h. 30 du matin, l'aiguille a oscillé légèrement.
Le 5, à 5 h. 15 du matin, l'aiguille a un peu oscillé.
Le même jour, de 3 h. 30 à 5 h. 30 du soir, elle a été un peu agitée.
Le 6, de 3 h. 15 à 3 h. 45 du matin, l'aiguille a un peu oscillé.
Le même jour, de 6 h. 15 à 7 h. 15 du matin, elle a oscillé très-fort.
Le même jour, de 9 h. 30 à 9 h. 45 du matin, elle a oscillé un peu.

	Pointe sud.	Pointe nord.	
Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.	21,050	23,444	avant déviation.
	21,050	23,445	
	27,550	29,920	après déviation.
	27,560	29,930	

OBSERVATIONS DE LA VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

A SIMON'S TOWN (False-Bay, cap de Bonne-Espérance).

DANS LE JARDIN DE M. BULL.

Latitude 33°11' Sud. — Longitude 16°6' Est.
Déclinaison 29°7' N. O. — Inclinaison 52°58' Sud. — Intensité 0,978.
Amplitude totale de la variation diurne 7'55"
Amplitude totale rapportée à la direction de la force magnétique 4'44".

DU 3 AU 11 AVRIL 1839.

PAR MM. DE TESSAN, LEFEBVRE, DUBOSQ ET LEROUX.

(Le centième de millim. vaut 8",49)

JOURS.	Minuit.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure.	15 min.	30 min.	45 min.
3 avril.	2,81	2,81	2,80	2,81	2,80	2,84	2,85	2,85
4	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,88	2,86	2,88
5	2,91	2,93	2,93	2,93	2,95	2,95	2,95	2,95
6	2,91	2,93	2,93	2,93	2,93	2,94	2,94	2,94
7	2,98	2,98	2,97	2,97	2,97	3,00	3,03	3,03
8	2,99	2,99	2,98	2,98	3,00	2,99	2,99	2,99
9	3,02	3,02	3,04	3,06	3,07	3,09	3,09	3,10
10	3,08	3,08	3,10	3,09	3,09	3,07	3,07	3,09
11	2,97	2,97	2,99	2,99	2,98	3,00	3,00	3,00
Moyenne.	2,949	2,952	2,955	2,958	2,961	2,973	2,975	2,981
Déviation en secondes de degré	—50"	—47"	—45"	—42"	—40"	—30"	—28"	—23"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Simon's Town (False-Bay, cap de Bonne-Espérance).

JOURS.	2 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	3 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	4 heur.	15 min.
3 avril.	2,85	2,86	2,87	2,88	2,86	2,87	2,89	2,90	2,87	2,89
4	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,92	2,93	2,92	2,90	2,92
5	2,94	2,95	2,95	2,95	2,95	2,94	2,93	2,93	2,93	2,95
6	2,95	2,95	2,95	2,95	2,94	2,94	2,96	2,96	2,97	2,98
7	3,02	3,01	3,01	3,01	3,01	3,03	3,03	3,03	3,00	3,05
8	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	2,99	3,02	3,02
9	3,11	3,11	3,14	3,15	3,15	3,11	3,12	3,07	3,07	3,10
10	3,10	3,10	3,06	3,07	3,08	3,08	3,08	3,12	3,12	3,11
11	3,00	3,07	3,07	3,07	3,07	3,08	3,08	3,09	3,09	3,09
Moyenne.	2,983	2,992	2,992	2,995	2,993	2,995	3,001	3,001	3,000	3,012
Déviation en sec. de degré.	—21"	—14"	—14"	—11"	—13"	—14"	—6"	—6"	—7"	+3"

JOURS.	4 h 30 m	45 min	5 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	6 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
3 avril.	2,93	2,92	2,92	2,92	2,92	2,94	2,94	2,94	2,98	3,00
4	2,93	2,92	2,89	2,90	2,90	2,94	2,96	2,96	2,97	3,03
5	2,98	2,96	2,97	2,95	2,92	2,94	2,95	2,95	2,99	3,00
6	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	3,01	3,01	3,00	3,02
7	3,03	3,03	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,03	3,04	3,04
8	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,04	3,06
9	3,13	3,15	3,17	3,17	3,17	3,15	3,12	3,18	3,22	3,27
10	3,08	3,06	3,07	3,07	3,07	3,06	3,10	3,10	3,10	3,10
11	3,09	3,09	3,10	3,10	3,11	3,13	3,13	3,16	3,16	3,18
Moyenne.	3,019	3,014	3,015	3,014	3,012	3,020	3,028	3,039	3,055	3,078
Déviation en sec. de dégré.	+9"	+5"	+6"	+5"	+3"	+10"	+17"	+26"	+40"	+59"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Simon's Town (False-Bay, cap de Bonne-Espérance).

JOURS.	7 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.
3 avril.	3,02	3,04	3,05	3,07	3,09	3,13	3,18	3,21	3,23	3,25
4	3,06	3,10	3,11	3,15	3,21	3,31	3,31	3,34	3,35	3,40
5	3,04	3,08	3,08	3,11	3,16	3,20	3,24	3,28	3,34	3,35
6	3,05	3,07	3,11	3,17	3,20	3,26	3,34	3,38	3,41	3,44
7	3,07	3,09	3,11	3,15	3,15	3,18	3,21	3,24	3,28	3,28
8	3,10	3,11	3,17	3,20	3,19	3,25	3,31	3,31	3,31	3,27
9	3,26	3,22	3,26	3,34	3,34	3,30	3,38	3,42	3,43	3,41
10	3,10	3,13	3,16	3,16	3,26	3,28	3,28	3,32	3,38	3,40
11	3,20	3,22	3,24	3,25	3,30	3,34	3,34	3,38	3,38	3,40
Moyenne.	3,100	3,118	3,143	3,178	3,211	3,250	3,288	3,320	3,345	3,355
Déviation en sec. de degré.	+78"	+93"	+115"	+144"	+162"	+205"	+238"	+275"	+286"	+295"

JOURS.	9 h 30 m	45 min.	10 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	11 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
3 avril.	3,25	3,26	3,23	3,21	3,18	3,14	3,06	3,02	2,98	2,95
4	3,40	3,40	3,37	3,36	3,33	3,28	3,21	3,17	3,11	3,10
5	3,37	3,37	3,37	3,31	3,29	3,30	3,27	3,24	3,18	3,12
6	3,44	3,38	3,30	3,25	3,16	3,09	3,01	2,97	2,95	2,90
7	3,29	3,29	3,27	3,26	3,21	3,19	3,14	3,13	3,10	3,11
8	3,27	3,27	3,27	3,23	3,18	3,13	3,06	3,00	2,93	2,88
9	3,42	3,40	3,36	3,33	3,32	3,26	3,26	3,22	3,18	3,16
10	3,37	2,37	3,33	3,32	3,27	3,24	3,18	3,15	3,10	3,05
11	3,40	3,40	3,40	3,37	3,36	3,30	3,27	3,25	3,18	3,18
Moyenne.	3,357	3,349	3,322	3,293	3,255	3,214	3,162	3,128	3,079	3,044
Déviation en sec. de degré.	+296"	+289"	+267"	+242"	+210"	+175"	+131"	+102"	+60"	+31"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Simon's Town (False-Bay, cap de Bonne-Espérance).

JOURS.	Midi.	15 min.	30 min.	45 min.	1 heure	15 min.	30 min.	45 min.	2 heures	15 min.
3 avril.	2,89	2,81	2,77	2,77	2,72	2,69	2,65	2,65	2,65	2,65
4	3,03	3,03	3,00	2,97	2,94	2,88	2,79	2,85	2,87	2,85
5	»	3,05	3,00	2,98	2,95	2,90	2,87	2,84	2,84	2,83
6	2,91	2,84	2,84	2,82	2,80	2,78	2,77	2,76	2,77	2,80
7	»	2,97	2,95	2,91	2,88	2,82	2,78	2,73	2,74	2,76
8	2,86	2,81	2,77	2,70	2,70	2,74	2,74	2,73	2,74	2,75
9	3,12	3,10	3,07	3,09	3,04	3,04	3,04	3,04	3,05	3,05
10	2,98	2,95	2,93	2,90	2,83	2,81	2,91	2,91	2,96	2,96
11	3,11	3,05	3,00	2,99	2,97	2,94	2,99	»	»	»
Moyenne.	3,009	2,945	2,925	2,903	2,870	2,844	2,838	2,833	2,846	2,849
Déviation en sec. de degré.	+1"	—45"	—70"	—89"	—117"	—139"	—144"	—148"	—137"	—135"

JOURS.	2h.30m.	45 min.	3 heures	15 min.	30 min.	45 min.	4 heures	15 min.	30 mtn.	45 min.
3 avril	2,66	2,70	2,71	2,72	2,71	2,74	2,76	2,83	2,85	2,86
4	2,82	2,81	2,81	2,79	2,82	2,81	2,84	2,84	2,84	2,86
5	2 84	2,85	2,86	2,86	2,87	2,87	2,87	2,87	2,89	2,89
6	2,80	2,81	2,84	2,87	2,91	2,92	2,92	2,96	2,93	2,89
7	2,79	2,80	2,82	2,84	2,83	2,83	2,84	2,84	2,84	2,85
8	2,77	2,80	2,83	2,87	2,89	2,93	2,96	2,96	2,96	2,97
9	3,06	3,05	3,08	3,10	3,10	3,07	3,05	3,03	2,97	3,02
10	2,98	2,93	2,98	3,00	3,00	3,00	2,99	3,00	3,00	3,00
11	»	»	»	»	»	»	2,98	2,99	2,96	3,00
Moyenne.	2,857	2,860	2,879	2,892	2,991	2,906	2,912	2,924	2,915	2,927
Déviation en sec. de degré.	—126"	—126"	—109"	—98"	—91"	—87"	—81"	—71"	—79"	—69"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Simon's Town (False-Bay, cap de Bonne-Espérance).

JOURS.	5 heures	15 min.	30 min.	45 min.	6 heures	15 min.	30 min.	45 min.	7 heures	15 min.
3 avril.	2,87	2,85	2,83	2,82	2,82	2,81	2,81	2,84	2,86	2,87
4	2,85	2,85	2,84	2,84	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,84
5	2,91	2,91	2,91	2,89	2,87	2,87	2,90	2,90	2,90	2,90
6	2,91	2,88	2,91	2,84	2,83	2,90	2,93	2,93	2,92	2,97
7	2,84	2,85	2,85	2,87	2,84	2,90	2,93	2,95	2,90	*2,92
8	2,97	2,98	2,96	2,94	2,96	2,96	2,90	2,90	2,90	2,90
9	3,02	3,02	3,00	3,06	3,09	3,10	3,09	3,06	3,06	3,05
10	2,99	2,95	2,97	2,97	3,00	2,91	2,93	2,96	2,96	2,98
11	2,97	2,96	2,97	2,97	2,99	3,00	3,00	3,02	3,02	3,02
Moyenne.	2,925	2,917	2,915	2,911	2,914	2,920	2,924	2,932	2,928	2,939
Déviation en sec. de degré.	—70"	—77"	—79"	—82"	—80"	—75"	—71"	—64"	—68"	—58"

JOURS.	7h.30m.	45 min.	8 heur.	15 min.	30 min.	45 min.	9 heur.	15 min.	30 min.	45 min.
3 avril.	2,85	2,84	2,84	2,83	2,84	2,84	2,83	2,83	2,83	2,83
4	2,84	2,85	2,85	2,86	2,86	2,86	2,86	2,88	2,89	2,89
5	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,92	2,92
6	2,97	2,97	2,94	2,97	2,99	2,97	2,97	2,97	3,03	2,98
7	*2,92	*2,92	*2,91	*2,92	2,91	2,91	2,93	2,95	2,94	2,94
8	2,90	2,90	2,90	2,90	2,92	2,95	2,99	3,00	3,04	3,04
9	3,04	3,03	3,00	3,00	3,03	3,11	3,05	2,99	2,94	2,91
10	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,97	2,97	2,97	2,97
11	3,00	2,99	2,99	2,92	3,00	3,00	3,00	3,00	3,02	2,99
Moyenne.	2,933	2,931	2,923	2,920	2,937	2,947	2,945	2,943	2,953	2,941
Déviation en sec. de degré.	—64"	—65"	—72"	—75"	—60"	—52"	—53"	—55"	—47"	—57"

VARIATION DIURNE DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

à Simon's Town (False-Bay, cap de Bonne-Espérance).

JOURS.	10 heures	15 min.	30 min.	45 min.	11 heures	15 min.	30 min.	45 min.
3 avril.	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,86	2,86	2,86
4	2,89	2,89	2,91	2,91	2,91	2,89	2,89	2,90
5	2,93	2,93	2,89	2,90	2,93	2,94	2,94	2,94
6	3,00	3,00	3,00	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
7	2,94	2,94	2,95	2,95	2,97	2,99	2,99	2,98
8	3,04	3,08	3,07	3,07	3,04	3,04	3,05	3,06
9	3,00	3,00	3,03	3,04	3,05	3,05	3,05	3,07
10	3,01	3,02	3,06	3,08	3,06	3,06	3,06	3,06
11	2,98	3,00	3,06	3,09	3,13	3,16	3,18	3,20
Moyenne.	2,960	2,968	2,980	2,985	2,991	2,997	3,000	3,005
Déviation en secondes de degré.	—41"	—34"	—24"	—19"	—14"	—9"	—7"	—2"

REMARQUES.

On a observé la pointe sud de l'aiguille ; sa position moyenne correspondait à $3^{a.m}008$.

Le temps a été très-favorable. L'instrument était bien isolé et solidement établi sur un terrain ferme.

Le 6, à midi, le soleil ayant donné sur la pointe nord de l'aiguille, a fait dévier cette pointe vers l'est.

Le 7, de 7 h. 15 à 8 h. 15, l'aiguille a été un peu agitée sans qu'on ait pu en assigner la cause prochaine.

Le 11, de 1 h. 45 jusqu'à 3 h. 45, l'aiguille n'a pu être observée à cause de ses oscillations produites par l'approche d'une personne étrangère.

	Pointe sud.	Pointe nord.	
Observations pour déterminer la valeur du centième de millimètre.	3,21	0,32	avant déviation.
	3,21	0,32	
	4,57	1,64	après déviation.
	4,57	1,64	

OBSERVATIONS

DE LA DÉCLINAISON

DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

Les observations de la déclinaison de l'aiguille aimantée dont nous donnons ici les détails, ont été faites à terre à l'aide d'une petite boussole de déclinaison à lunette latérale. Elle était munie de deux aiguilles numérotées 1 et 2, que l'on pouvait retourner sur leur chape de manière à corriger l'erreur provenant de la non-coïncidence de la ligne des pointes avec la ligne des pôles magnétiques. Une lunette d'épreuve servait d'ailleurs à s'assurer du parallélisme de la ligne de foi au plan de rotation de la lunette latérale.

La manœuvre de ce petit instrument sorti des ateliers de Lenoir, est si simple, si connue, l'observation est si facile à faire, mais en même temps les résultats sont si peu exacts, que nous croyons inutile d'entrer dans plus de détail à ce sujet. Nous eussions même volontiers supprimé ces tableaux en nous bornant à faire connaître les résultats obtenus, si nous ne nous étions fait une loi de publier toutes les données immédiates de nos observations magnétiques.

L'azimuth magnétique de l'objet relevé ne nous était connu qu'à plusieurs minutes près, tandis que l'azimuth astrono-

mique nous était donné à quelques secondes près par le grand théodolite répétiteur de Gambey. Il était dès-lors évidemment inutile de compliquer ces tableaux par l'insertion des détails de l'observation astronomique dont nous nous bornons en conséquence à faire connaître seulement le résultat définitif.

La disposition de ces tableaux est d'ailleurs si simple qu'elle peut se passer de toute explication. Il suffit, en effet, de lire les en-têtes des colonnes pour avoir la signification complète des nombres qu'elles contiennent.

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A RIO-JANEIRO (Brésil),

SUR L'ILE DE VILLEGAGNON.

Latitude 22 54' sud. — Longitude 45 30' ouest.

RELÈVEMENT MAGNETIQUE.

Le 11 février 1837, vers 6 h. du matin. AIGUILLE 1.				Le 11 février 1837, vers 6 h. du matin. AIGUILLE 1 (les pôles changés).			
Avant le retournement		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.
127°00'	53°15'	52 55'	127-20'	126°45'	53°25'	52 30'	127°15'
127 15	52 50	53 15	127 05	127 20	52 35	53 15	127 00

Azimuth magnétique moyen. . . . . N. 52°55' O.
Azimuth astronomique. . . . . N. 52°4' O.
DÉCLINAISON. . . . . 0°51' N. E.

A VALPARAISO (Chili),

SUR LA GRÈVE DE L'ALMENDRAL.

Latitude 33°2' sud. — Longitude 74°4' ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 8 mai 1837, vers 7 h. du matin. AIGUILLE 1.				Le 8 mai 1837, vers 7 h. du matin. AIGUILLE 2.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.
78°33'	101°35'	101 45	78°05'	78°40'	101°10'	102°15'	77°55'
78 33	101 35	101 45	78 10	78 45	101 15	102 05	78 00
78 25	101 35	101 30	78 45	78 30	101 50	101 45	78 15
78 10	101 45	101 20	78 40	78 45	101 50	101 35	78 20

Azimuth magnétique moyen. . . . . S. 101°38' E.
Azimuth astronomique. . . . . S. 86°02' E.
DÉCLINAISON. . . . . 15 36' N. E.

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A HONOLOULOU (Iles Sandwich),

DANS LE JARDIN DE LA MISSION CATHOLIQUE.

Latitude 20 18' nord. — Longitude 160°12' ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 17 juillet 1837, vers 6 h. du matin. AIGUILLE 1.				Le 17 juillet 1837, vers 6 h. du matin. AIGUILLE 2.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.
81°03'	98°56'	99°00'	81°20'	80°55'	99°20'	81°05'	99°00'
81 02	98 55	99 00	81 10	80 55	99 15	81 15	98 45
81 00	99 00	99 00	81 10	81 00	99 15	81 20	98 40
81 05	99 05	99 00	81 15	80 55	99 18	81 15	99 00
81 03	99 05	99 00	81 15	80 55	99 20	81 15	99 00
81 15	99 03	99 00	81 15	81 00	99 10	81 20	98 57

Azimuth magnétique moyen . . . . N. 81°3' E.
Azimuth astronomique. . . . . N. 91°3' E.
DÉCLINAISON. . . . . 10°0' N. E.

A PÉTROPAWLOWSKY (Kamtschatka),

AUPRÈS DE LA MAISON DE P. ACHARD.

Latitude 53 1' nord. — Longitude 156°23' est.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 4 septembre 1837, vers 11 h. du matin. AIGUILLE 1.				Le 4 septembre 1837, vers 11 h. du matin. AIGILLE 2.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.
177°32'	2°10'	177 17'	2°15'	177°30'	2°08'	177°05'	2°45'
177 33	2 10	177 18	2 15	177 30	2 07	177 10	2 40
177 30	2 33	177 20	3 02	177 40	2 30	177 00	3 05
177 30	2 33	177 30	3 00	177 30	2 30	177 00	3 05
»	»	177 20	3 01	»	»	»	»

Azimuth magnétique moyen. . . . . S. 2°31' E.
Azimuth astronomique. . . . . S. 0°56' O.
DÉCLINAISON. . . . . 3 27' N. E.

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A MONTÉREY (Haute-Californie),

AUPRÈS DE LA MAISON DE DON RAPHAEL GONZALÈS.

Latitude 36°36' nord. — Longitude 124°13 ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 24 octobre 1837, vers 7 h. du matin. AIGUILLE I.				Le 25 octobre 1837, vers 7 h. du matin. AIGUILLE I.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.
20°50'	159°10'	20°50'	159°10'	20°55'	159°10'	159°05'	20°55'
20 45	159 15	20 50	159 10	20 55	159 10	159 10	21 00
20 45	159 15	21 00	159 00	20 45	159 15	159 00	21 00
21 00	159 00	20 45	159 15	20 55	159 05	159 00	21 00
21 00	159 00	21 00	159 05	»	»	»	»
21 15	158 45	»	»	»	»	»	»
21 10	158 50	»	»	»	»	»	»

Azimuth magnétique moyen.	N.	20°56'	O.
Azimuth astronomique.	N.	6 33'	O.
DÉCLINAISON.		14 23'	N. E.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 25 octobre 1837, vers 7 h. du matin. AIGUILLE 2.				Le 25 octobre 1837, vers 7 h. 30 du matin. AIGUILLE I.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.
21°00'	159°00'	20°45'	159°15'	21°00'	159°00'	21°10'	158°50'
21 00	159 00	20 45	159 15	21 45	159 15	21 10	158 50
21 00	159 00	20 45	159 15	21 15	158 45	21 00	159 00
21 00	159 00	20 45	159 15	21 00	159 00	21 00	159 00

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A LA BAIE DE LA MADELEINE (Basse-Californie).

DANS UN RAVIN DE LA COTE N. O.

Latitude 24°36' nord. — Longitude 114°25' ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 30 novembre 1837, vers 7 h. du matin. AIGUILLE 1.				La 30 novembre 1837, vers 7 h. 30 du matin. AIGUILLE 2.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.
53°15'	126°45'	126°40'	53°20'	53°15'	126°50'	126°40'	53°20'
53 15	126 50	126 50	53 10	53 20	126 45	126 45	53 15
53 10	127 00	127 00	53 00	53 15	126 50	126 45	53 15
53 00	127 00	127 00	53 05	53 10	126 50	126 50	53 20
53 00	127 05	126 50	53 15	53 10	126 50	»	»
53 00	127 00	127 00	53 05	»	»	»	»
»	»	126 55	53 15	»	»	»	»
»	»	126 55	53 10	»	»	»	»

Azimuth magnétique moyen. . . . . S. 53°11' E.
Azimuth astronomique. . . . . S. 44°54' E.
DÉCLINAISON. . . . . 8°17' N. E.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 2 décembre 1837, vers 3 h. 30 du soir. AIGUILLE 1.				Le 2 décembre 1837, vers 4 h. du soir. AIGUILLE 2.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.	Pointe N.	Pointe S.
53°05'	126°55'	127°00'	53°05'	53°20'	126°40'	127 10'	53°10'
53 05	126 55	126 55	53 05	53 20	126 40	127 10	53 10
53 05	126 55	126 55	53 05	53 25	126 45	126 50	53 10
53 02	127 00	126 50	53 10	53 15	126 40	126 50	53 10
53 05	127 07	126 45	53 15	53 15	126 50	126 50	53 10

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A LA BAIE DE LA MADELEINE (Basse-Californie.)

DANS UN RAVIN DE LA COTE N. O.

Latitude 24°36' nord. — Longitude 114°25' ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 3 décembre 1837, vers 6 h. 30 du matin.
AIGUILLE 1.

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
53°10'	126°50'	127 00'	53°15'
53 10	126 50	127 00	53 15
53 00	127 10	127 05	52 50
53 05	127 05	127 05	52 55
53 00	127 10	»	»
53 00	127 00	»	»

Le 3 décembre 1837, vers 7 h. du matin.
AIGUILLE 2.

Avant le retournement		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
53°10'	126°50'	126°50'	53°20'
53 10	126 50	126 55	53 20
53 05	127 10	126 40	53 10
53 05	127 10	126 40	53 15
53 05	127 05	»	»
53 05	127 05	»	»

Azimuth magnétique moyen. . . . . S. 53°11' E.
Azimuth astronomique. . . . . S. 44°54' E.
DÉCLINAISON. . . . . 8°17' N. E.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 3 décembre 1837, vers 4 h. du soir.
AIGUILLE 1.

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
52°55'	127°05'	126°50'	53°15'
52 55	127 05	126 50	53 20
53 10	127 00	126 45	53 20
52 55	127 15	126 50	53 15
52 55	127 15	126 50	53 15

Le 3 décembre 1837, vers 4 h. du soir.
AIGUILLE 2.

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
53°20'	126°40'	127 11'	53°05'
53 18	126 40	127 10	53 10
53 20	126 50	127 10	53 05
53 15	126 50	126 50	53 07
53 15	126 50	126 50	53 05

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A MAZATLAN (Mexique),

SUR L'ILE VENADO.

Latitude 23°14' nord. — Longitude 108°49' ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 13 décembre 1837, vers 4 h. du soir. AIGUILLE 1.							
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
140°40'	39°20'	141°10'	38°50'	»	»	»	»
141 00	39 05	141 20	38 55	»	»	»	»
140 50	39 15	141 10	39 00	»	»	»	»
140 45	39 20	141 05	38 40	»	»	»	»
140 35	39 30	140 50	39 05	»	»	»	»
140 35	39 25	140 55	38 55	»	»	»	»

Azimuth magnétique moyen. . . . . S. 38°43' E.
Azimuth astronomique. . . . . S. 30°10' E.
DÉCLINAISON. . . . . 8°33' N. E.

A SAN-BLAS (Mexique),

DANS L'ANSE AU NORD DE L'ENTRÉE.

Latitude 21°32' nord. — Longitude 107 36' ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 22 décembre 1837, vers 5 h. du soir. AIGUILLE 2.				Le 26 décembre 1837, vers 4 h. 30 du soir. AIGUILLE 1.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
158°30'	21°40'	21°20'	158°40'	158°32'	21°30'	159°10'	21°10'
158 40	21 40	21 04	158 40	158 32	21 30	159 00	21 00
159 03	21 10	21 20	158 40	158 33	21 28	159 05	21 05
159 10	21 00	21 20	158 50	158 50	21 28	159 10	21 00
159 10	21 45	21 00	159 10	158 50	21 20	159 10	20 50
158 50	21 10	21 03	159 00	158 45	21 28	159 10	20 55

Azimuth magnétique moyen. . . . . S. 21°12' O.
Azimuth astronomique . . . . . S. 30°21' O.
DÉCLINAISON. . . . . 9°09' N. E.

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A ACAPULCO (Mexique).

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA GRÈVE.

Latitude 16°50' nord. — Longitude 102°9' ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 11 janvier 1838, vers 5 h. du soir. AIGUILLE 1.				Le 11 janvier 1838, vers 5 h. 30 du soir. AIGUILLE 2.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
73°40'	106°25'	106°15'	73°45'	73°45'	106°30'	106°15'	73°45'
73 40	106 25	106 25	73 45	73 45	106 30	106 15	73 45
73 35	106 30	106 25	73 50	73 25	106 45	106 10	74 05
73 35	106 30	106 10	73 55	73 25	106 45	106 15	74 05
»	»	106 10	75 55	»	»	»	»

Azimuth magnétique moyen. . . . . N. 73°39' E.
Azimuth astronomique. . . . . N. 81°56' E.
DÉCLINAISON. . . . . 8°17' N. E.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 12 janvier 1838, vers 9 h. du matin. AIGUILLE 1.				Le 12 janvier 1838, vers 9 h. du matin. AIGUILLE 2.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
74°05'	106°15'	106°45'	73°25'	74°00'	106°10'	106°50'	73°10'
74 05	106 15	106 45	73 25	74 00	106 10	106 55	73 15
73 45	106 15	106 05	73 55	73 35	106 20	106 30	73 40
73 45	106 10	106 10	73 55	73 35	106 25	106 30	73 40

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A ACAPULCO (Mexique),

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA GRÈVE.

Latitude 16°50' nord. — Longitude 102°9' O.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 12 janvier 1838, vers 4 h. du soir. AIGUILLE 1.				Le 17 janvier 1838, vers 4 h. du soir. AIGUILLE 1.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
73°50'	106°15'	106°30'	73°30'	73°25'	106°45'	106°25'	73°50'
73 50	106 15	106 30	73 30	73 30	106 40	106 25	73 50
73 40	106 20	106 15	74 00	73 55	106 20	106 05	74 00
73 40	106 30	106 05	74 10	73 55	106 20	106 05	74 00
73 35	106 35	»	»	»	»	»	»
73 35	106 35	»	»	»	»	»	»

Azimuth magnétique moyen. . . . . N. 73°39' E.
Azimuth astronomique. . . . . N. 81°56' E.
DÉCLINAISON. . . . . 8°17' N. E.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 17 janvier 1838, vers 4 h. du soir. AIGUILLE 2.				Le 22 janvier 1838, vers 4 h. 30 du soir. AIGUILLE 2.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
73°30'	106°45	106°25'	73°40'	73 20'	106°00'	106°40'	73°28'
73 33	106 40	106 20	73 40	73 20	106 00	106 40	73 28
73 15	106 40	106 05	74 05	73 38	106 20	106 30	73 45
73 15	106 40	106 05	74 05	73 35	106 20	106 28	73 45

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

AU CALLAO DE LIMA,

DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL.

Latitude 12°3' sud. — Longitude 79°33' ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 15 mai 1838, vers 6 h. du soir. AIGUILLE 2				Le 19 mai 1838, vers 7 h. du matin. AIGUILLE 1.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
103°45'	76°20'	76°30'	103°30'	103°50'	76°20'	76°25'	103°45'
103 45	76 15	76 30	103 30	103 50	76 20	76 25	103 45
103 40	76 20	76 40	103 30	103 55	76 15	76 15	103 50
103 55	76 25	76 40	103 30	103 55	76 12	76 28	103 45
103 55	76 30	76 40	103 30	103 50	76 12	76 28	103 45
»	»	»	»	»	»	76 10	103 55
»	»	»	»	»	»	76 20	103 45
»	»	»	»	»	»	76 20	103 40

Azimuth magnétique moyen. . . . . S. 76°20' O.
Azimuth astronomique. . . . . S. 86°37' O.
DÉCLINASON. . . . . 10°17' N. E.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 19 mai 1838, vers 6 h. du matin. AIGUILLE 2.				Le 19 mai 1838, vers 7 h. du matin. AIGUILLE 1.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
103°40'	76°38'	76°15'	103°55'	103°45'	76°20'	76°45'	103°28'
103 40	76 40	76 15	103 55	103 45	76 10	76 45	103 20
103 40	76 40	76 15	103 50	103 45	76 29	76 40	103 30
103 30	76 30	76 10	103 55	103 45	76 29	76 45	103 30
103 30	76 30	76 10	103 55	»	»	76 28	103 45
»	»	»	»	»	»	76 35	103 35
»	»	»	»	»	»	76 35	103 30
»	»	»	»	»	»	76 35	103 50

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

AU CALLAO DE LIMA,

DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL.

Latitude 12°3' sud. — Longitude 79°33' ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 21 mai 1838, vers 1 h. 30 du soir. AIGUILLE 2.				La 21 mai 1838, vers 1 h. 30 du soir. AIGUILLE 1.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
103°35'	76°35'	76°00'	103 50'	103°30'	76°35'	76°15'	103°45'
103 35	76 40	76 00	103 50	103 50	76 30	76 20	103 50
103 35	76 40	76 15	104 00	103 45	76 30	76 15	103 45
103 35	76 40	76 00	104 05	103 45	76 33	76 25	103 45
1 3 25	76 35	76 15	103 50	103 50	76 25	76 25	103 40
103 25	76 35	76 15	103 55	103 40	76 25	76 25	103 40
103 30	76 35	76 10	103 50	103 30	76 25	»	»
»	»	76 15	103 55	103 25	76 30	»	»

Azimuth magnétique moyen. . . . . S. 76°20' O.
Azimuth astronomique. . . . . S. 86°37' O.
DÉCLINAISON. . . . . . 10°17' N. E.

A PAYTA (Pérou),

DANS LE SUD DE LA VILLE.

Latitude 5°7' sud. — Longitude 83°32' ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 11 juin 1838, vers 5 h. du soir. AIGUILLE 1.				Le 11 juin 1838, vers 5 h. du soir. AIGUILLE 2.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	po nte N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
58°35'	121°48'	121°25'	58 '45'	58°55'	121°30'	121°35'	58°30'
58 35	121 50	121 23	58 40	58 50	121 27	121 35	58 30
58 33	121 47	121 20	58 45	58 40	121 30	121 40	58 30
58 05	121 35	121 05	59 00	58 30	121 35	121 40	58 40
58 10	121 40	121 05	59 00	58 28	121 40	121 50	58 35
58 15	121 35	121 10	59 00	58 35	121 30	121 45	58 40

Azimuth magnétique moyen. . . . . N. 58°34' E.
Azimuth astronomique. . . . . N. 67°33' E.
DÉCLINAISON. . . . . . 8°59' N. E.

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A L'ILE CHARLES (archipel des Galapagos),

DANS LA BAIE DE LA POSTE (POST-OFFICE BAY).

Latitude 1°14' sud.—Longitude 92°53' ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 26 juin 1838, vers 3 h. du soir.
AIGUILLE 1.

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
61°10'	118°50'	119°30'	60°45'
61 05	118 50	119 30	60 45
61 05	118 55	119 30	60 45
61 05	118 55	119 30	60 40
61 05	118 55	119 30	60 45
61 00	119 15	119 20	60 45
61 00	119 10	119 30	60 45
60 55	119 10	119 25	60 45
61 00	119 05	119 25	60 45
61 05	119 05	119 20	60 45

Le 26 juin 1838, vers 3 h. du soir.
AIGUILLE 2.

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
61°15'	119°05'	119°25'	60°45'
61 00	119 10	119 40	60 30
61 00	119 15	119 40	60 30
61 00	119 15	119 30	60 40
60 55	119 15	119 20	60 50
60 45	119 25	119 15	60 45
60 40	119 25	119 15	60 30
60 45	119 25	119 20	60 45
60 40	119 30	119 15	60 50
60 45	119 25	119 30	60 35

Azimuth magnétique moyen. . . . . N. 60°47' E.
Azimuth astronomique. . . . . N. 69°38' E.
DÉCLINAISON. . . . . 8°51' N. E.

A TAHITI (archipel de la Société),

DANS LA BAIE DE PAPEITI.

Latitude 17°32' sud.—Longitude 151°54' ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 3 septembre 1838, vers 9 h. du matin.
AIGUILLE 1.

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
98°30'	81°35'	81°05'	99°05'
98 30	81 30	81 15	99 00
98 30	81 30	81 15	99 00
99 00	81 15	81 20	98 50
98 45	81 25	81 20	98 45
99 00	81 20	81 20	98 40

Le 3 septembre 1838, vers 9 h. du matin.
AIGUILLE 2.

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
98°50'	81°15'	81°30'	98°45'
98 50	81 10	82 30	97 45
98 50	81 15	82 00	98 15
99 05	81 05	81 40	98 20
99 05	81 10	81 45	98 20
99 00	81 05	81 45	98 20

Azimuth magnétique moyen. . . . . N. 98°41' O
Azimuth astronomique. . . . . N. 92°30' O.
DÉCLINAISON. . . . . 6°11' N. E.

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A TAHITI (archipel de la Société),

DANS LA BAIE DE PAPEITI.

Latitude 17°32' sud. — Longitude 151°54' ouest.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 5 septembre 1838, vers 8 h. 30 du matin. AIGUILLE 1.				Le 5 septembre 1838, vers 8 h. 30 du matin. AIGUILLE 2.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
63°05'	117°05'	117-10'	63°05'	63°10'	117°00'	117°30'	62 40'
63 10	116 50	117 10	63 00	63 10	116 55	117 30	62 35
63 00	117 05	117 00	63 05	63 10	117 00	117 30	62 35
63 20	116 45	117 00	63 00	63 20	116 55	117 20	62 45
63 10	117 00	117 00	63 00	63 15	116 55	117 20	62 45
63 10	117 00	117 05	63 00	63 20	116 55	117 20	62 45

Azimuth magnétique moyen. . . . . N. 98°41' O.
Azimuth astronomique. . . . . N. 92°30' O.
DÉCLINAISON. . . . . 6°11' N. E.

A LA BAIE-DES-ILES (Nouvelle-Zélande),

AUPRÈS DE KORORARÉKA (jardin de M. Robertson).

Latitude 35°15' Sud. — Longitude 171°50' Est.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 15 octobre 1838, vers 11 h. du matin. AIGUILLE 1.				Le 15 octobre 1838, vers 11 h. du matin. AIGUILLE 2.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
129°40'	50°30'	50°50'	129°15'	129°55'	50°15'	50°20'	129°45'
129 20	50 45	50 05	129 50	130 00	50 10	50 20	129 45
129 35	50 35	50 15	129 45	130 00	50 10	50 20	129 45
129 30	50 40	49 55	130 15	130 05	50 10	50 20	129 45
129 30	50 30	49 50	130 10	130 00	50 05	50 20	129 45
129 30	50 25	50 15	130 00	130 05	49 50	50 35	129 40
130 00	50 00	50 15	129 55	130 05	49 55	50 35	129 35
129 25	50 30	50 15	129 55	130 05	49 55	50 35	129 35
129 40	50 15	50 35	129 30	130 05	49 50	50 35	129 35
129 30	50 25	50 30	129 40	130 10	49 50	50 35	129 40

Azimuth magnétique moyen. . . . . S. 50°13' O.
Azimuth astronomique. . . . . S. 63 46' O.
DÉCLINAISON. . . . . 13°33' N. E.

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A LA BAIE-DES-ILES (Nouvelle-Zélande).

AUPRÈS DE KORORARÉKA (dans le jardin de M. Robertson).

Latitude 35°15' Sud, — Longitude 171°50' Est.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 21 octobre 1838, vers 7 h. du matin. AIGUILLE 2.

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
129°40'	50°25'	49°55'	130°20'
129 40	50 25	49 50	130 25
129 40	50 25	49 50	130 20
129 50	50 20	50 10	130 00
129 50	50 20	50 10	130 00
129 55	50 15	50 10	130 00
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»

Le 21 octobre 1838, vers 7 h. du matin. AIGUILLE 1.

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
129°55'	50°10'	50°10'	129°55'
129 55	50 10	50 05	130 00
129 55	50 10	50 15	129 50
130 10	49 50	50 30	129 40
130 10	49 50	50 15	129 45
129 55	50 15	50 15	129 45
130 10	50 00	»	»
129 55	50 05	»	»
129 55	50 05	»	»

Azimuth magnétique moyen. . . . . S. 50°13' O.
Azimuth astronomique. . . . . S. 63 46' O.
DÉCLINAISON. . . . . 13 33' N. E.

AU PORT-JACKSON (Nouvelle-Hollande),

SUR L'ILOT PINCH-GUT.

Latitude 33°51' Sud. — Longitude 148°53' Est.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 28 novembre 1838, vers midi 30. AIGUILLE 1.

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
79°40'	100°20'	100°55'	79°25'
79 30	100 40	101 00	79 15
79 45	100 20	100 50	79 20
79 20	100 40	101 00	79 10
79 40	100 30	100 55	79 20
79 35	100 30	100 30	79 25
79 25	100 45	100 30	79 15
79 15	101 00	100 35	79 25
79 15	100 50	100 40	79 15
79 05	101 00	100 40	79 20

Le 28 novembre 1838, vers midi 30. AIGUILLE 2.

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
79°30'	100°30'	79°10'	100°50'
79 35	100 35	79 10	100 55
79 35	100 35	79 10	100 50
79 30	100 30	79 10	100 50
79 30	100 30	79 10	100 50
79 25	100 40	79 05	101 05
79 20	100 35	79 00	101 05
79 25	100 40	79 00	101 00
79 20	100 40	79 00	101 00
79 20	100 45	79 00	101 00

Azimuth magnétique moyen. . . . . S. 100°42' E.
Azimuth astronomique. . . . . S. 90 52 E.
DÉCLINAISON. . . . . 9 50 N. E.

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A FALSE-BAY (cap de Bonne-Espérance),

DANS LE JARDIN DE M. BULL.

Latitude 34°11' Sud. — Longitude 16°6' Est.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 6 avril 1839, vers 7 h. du matin. AIGUILLE 1.				Le 6 avril 1839, vers 7 h. du matin. AIGUILLE 2.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
24°45'	155°40'	155°10'	24°45'	24°50'	155°15'	155°30'	24°30'
24 45	155 40	155 05	24 45	24 55	155 15	155 30	24 30
24 40	155 35	155 05	24 45	24 55	155 20	155 15	24 45
24 45	155 40	155 00	24 45	25 00	155 15	155 30	24 30
34 45	155 40	155 00	24 45	24 30	155 40	155 30	24 30
24 30	155 25	155 20	24 55	23 50	156 00	155 25	24 40
24 40	155 10	155 15	25 00	24 10	155 45	155 25	24 35
24 40	155 10	155 00	25 10	24 00	156 00	155 25	24 45
24 35	155 15	155 15	25 00	24 00	156 00	155 20	24 40
24 35	155 15	155 15	25 00	24 00	156 00	155 00	25 00

Azimuth magnétique moyen. . . . . N. 24°38' E.
Azimuth astronomique. . . . . N. 4°29' O.
DÉCLINAISON. . . . . 29°07' N. O.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 7 avril 1839, vers 7 h. du matin. AIGUILLE 1.				Le 7 avril 1839, vers 7 h. du soir. AIGUILLE 2.			
Avant le retournement.		Après le retournement.		Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
24°35'	155°30'	155°15'	24°45'	24°50'	155°15'	155°30'	24°30'
24 35	155 30	155 20	24 45	24 50	155 15	155 35	24 35
24 40	155 25	155 30	24 30	24 50	155 15	155 30	24 35
24 35	155 30	155 15	24 45	24 55	155 15	155 35	24 35
24 35	155 30	155 15	24 45	24 55	155 15	155 30	24 40
24 40	155 20	155 30	24 35	24 50	155 15	155 25	24 35
24 40	155 20	155 40	24 25	24 50	155 15	155 25	24 40
24 40	155 25	155 40	24 25	24 50	155 15	155 30	24 30
24 40	155 25	155 30	24 35	24 50	155 10	155 25	24 45
24 40	155 25	155 25	24 35	24 50	155 10	155 25	24 45

OBSERVATIONS DE LA DÉCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A FALSE-BAY (cap de Bonne-Espérance).

SUR LA GRÈVE DE SABLE DANS LE N. O. DE LA VILLE.

Latitude 34°11' Sud. — Longitude 16°6' Est.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Le 16 avril 1839, vers 4 h. du soir.
AIGUILLE I.

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
56° 45'	123°15'	56°45'	123 20'
56 45	123 15	56 40	123 20
56 45	123 15	56 40	123 20
56 45	123 15	56 35	123 20
56 25	123 40	56 40	123 20
56 25	123 40	56 40	123 20
56 20	123 40	56 30	123 40
56 25	123 40	56 35	123 40
»	»	56 30	123 40
»	»	56 25	123 40
»	»	56 30	123 40
»	»	56 30	123 40

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»

Azimuth magnétique moyen. . . . . N. 56°34' E.
Azimuth astronomique. . . . . N. 27°23' E.
DÉCLINAISON. . . . . 29°11' N. O.

RELÈVEMENT MAGNÉTIQUE.

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»

Avant le retournement.		Après le retournement.	
pointe N.	pointe S.	pointe N.	pointe S.
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»

DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

Les tableaux suivants contiennent des détails des observations de l'inclinaison de l'aiguille aimantée faites à terre dans les diverses relâches de la *Vénus* avec une boussole d'inclinaison sortie des ateliers de M. Gambey.

A une seule exception près, on a toujours observé dans deux plans rectangulaires dont l'un était généralement très-voisin du plan du méridien magnétique, et l'on calculait la valeur de l'inclinaison dans ce dernier plan par la formule tang I = tang I' cos. x; x étant l'angle formé par ce plan avec le plan voisin dans lequel on a observé l'inclinaison I'. L'angle x généralement très-petit dans nos observations, est d'ailleurs donné par la formule tang. $x = \frac{\text{tang. I'}}{\text{tang. I''}}$; I'' étant l'inclinaison observée dans le second plan perpendiculaire au premier.

L'exception dont il vient d'être parlé a eu lieu à Brest avant le départ de la *Vénus*. Là, par suite d'une erreur grossière, après avoir cherché la position perpendiculaire au méridien magnétique, j'ai assigné à celui-ci une position éloignée de 10° de la véritable. On a pu toutefois déduire de cette observa-

tion la valeur de l'inclinaison dans le plan du méridien magnétique, car il a suffi de donner à x dans la formule précédente sa valeur connue (10°).

Notre boussole d'inclinaison était munie de deux aiguilles numérotées 1 et 2. La première ayant donné des résultats partiels généralement plus concordants entre eux, a été observée plus souvent et ce sont les inclinaisons déduites de l'observation de cette aiguille que nous avons adoptées dans les calculs relatifs à l'intensité de la force magnétique.

La disposition de ces tableaux est trop simple pour qu'il soit nécessaire d'en donner l'explication, et nous terminerons cette note en renvoyant le lecteur au cinquième volume pour la discussion des résultats obtenus.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A BREST,

SUR LA TERRASSE OCCIDENTALE DE L'OBSERVATOIRE.

Latitude 48 °23',6 Nord. — Longitude 6°49',6 Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 68°19' Nord.

Le 27 décembre 1836, vers 2 h. 30 du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN. Eloigné de 10° du méridien magnétique.				DEUXIÈME PLAN.			
Face à l'E. 281°24',		Face à l'O. 101°24'.					
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
68°31'	68°32'	68-45'	68°43'	»	»	»	»
68 30	68 31	68 45	68 45	»	»	»	»
68 30	68 30	68 47	68 47	»	»	»	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face à l'E. 281°24'.		Face à l'O. 101°24'.					
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
68°30'	68°30'	68°42'	68°43'	»	»	»	»
68 32	68 31	68 40	68 42	»	»	»	»
68 30	68 30	68 41	68 41	»	»	»	»
Inclinaison, premier plan 68°37',0.				Inclinaison, deuxième plan			

Inclinaison 68°19',0.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A BREST,

SUR LA TERRASSE OCCIDENTALE DE L'OBSERVATOIRE.

Latitude 48°23,6' Nord.—Longitude 6°49,6' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 68°9' Nord.

Le 25 juin 1839, vers 8 h. du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 69°.		Face au S. 249°.		Face à l'E. 339°.		Face à l'O. 159°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°45'	88°45'	90°00'	89°40'	67°48'	67°48'	68°21'	68°20'
88 55	88 55	89 40	89 40	67 48	67 48	68 21	68 20
88 50	88 50	89 40	89 40	67 48	67 48	68 20	68 20
88 50	88 50	89 45	89 45	67 47	67 47	68 20	68 20
88 55	88 55	89 50	89 50	67 47	67 47	68 21	68 21

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 69°.		Face au S. 249°.		Face à l'E. 339°.		Face à l'O. 159°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°43'	89°40'	89°28'	89°30'	67°58'	67°59'	68°31'	68°31'
89 43	80 43	89 28	89 28	68 00	68 00	68 31	68 31
89 45	89 45	89 27	89 28	68 00	68 00	68 30	68 30
89 45	89 45	89 28	89 27	67 58	67 59	68 30	68 30
89 43	89 43	89 27	89 27	67 58	67 59	68 26	68 28

Inclinaison, premier plan 89°26',3.

Inclinaison, deuxième plan 68°9',0.

Inclinaison 68°8',7.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A SAINTE-CROIX DE TÉNÉRIFFE,

SUR LA TERRASSE DE LA MAISON DU CONSUL DE FRANCE.

Latitude 28°28' Nord. — Longitude 18°35' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 59°14' Nord.

Le 10 janvier 1837, vers 11 h. 30 du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 319°		Face au S. 139°		Face à l'E. 229°		Face à l'O. 49°	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe ba
88°20'	88°22'	88 20'	88°20'	59°12'	59°13'	59°16'	59°17'
88 23	88 25	88 18	88 18	59 10	59 10	59 22	59 20
88 23	88 23	88 16	88 17	59 08	59 09	59 20	59 21
88 23	88 22	88 20	88 20	59 10	59 10	59 20	59 22

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 319°		Face au S. 139°		Face à l'E. 229°		Face à l'O. 49°	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°46'	88°45'	88°30'	88°32'	59°06'	59°04'	59°26'	59°28'
88 43	88 45	88 28	88 28	59 05	59 05	59 31	59 28
88 24	88 23	88 45	88 43	59 05	59 04	59 27	59 25
88 32	88 33	88 35	88 35	59 03	59 04	59 26	59 26
»	»	88 23	88 23	»	»	»	»
»	»	88 36	88 36	»	»	»	»
Inclinaison, premier plan 88°27'6.				Inclinaison, deuxième plan 59°15'5.			

Inclinaison 59°14',0.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A VALPARAISO (Chili),

DANS LE JARDIN DE M. GREEN A L'ALMENDRAL.

Latitude 33°2' Sud. — Longitude 74°4' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°20' Sud.

Le 30 avril 1837, vers 5 h. du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 180°.		Face au S. 0°		Face à l'E. 90°.		Face à l'O. 270°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
71°08'	71°12'	72°29'	72°28'	38°47'	38°47'	39°05'	39°04'
71 43	71 40	72 30	72 30	38 50	38 48	39 05	39 05
71 33	71 30	72 37	72 40	38 53	38 51	39 08	39 10
71 31	71 31	72 37	72 37	38 42	38 45	39 07	39 08
71 34	71 33	72 39	72 36	38 46	38 45	39 10	39 10

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 180°.		Face au S. 0°		Face à l'E. 90°.		Face à l'O. 270°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
71°58'	71°57'	72°12'	72°12'	39°16'	39°15'	39°55'	39°50'
71 58	71 57	72 10	72 13	39 17	39 15	39 55	39 53
72 05	72 05	72 22	72 20	39 15	39 15	40 00	39 57
72 10	72 08	72 29	72 27	39 16	39 15	40 01	39 57
72 12	72 10	72 30	72 30	39 15	39 15	39 58	40 05
»	»	72 30	72 30	»	»	»	»

Inclinaison, premier plan 72°7',5.

Inclinaison, deuxième plan 39°16',9.

Inclinaison 38°19',9.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A VALPARAISO (Chili),

DANS LE JARDIN DE M. GREEN A L'ALMENDRAL.

Latitude 33 2' Sud. — Longitude 74 4' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°20' Sud.

Le 12 mai 1837, vers 8 h. du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 180°.		Face au S. 0°		Face à l'E. 90°		Face à l'O. 270°	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°05'	89°05'	89°09'	89°17'	38°34'	38°27'	38°25'	38°32'
89 10	89 10	89 25	89 30	38 30	38 25	38 32	38 30
89 10	89 10	89 15	89 17	38 32	38 30	38 30	38 27
89 22	89 32	89 23	89 30	38 25	38 20	38 32	38 30
89 25	89 22	89 22	89 30	38 27	38 25	38 30	38 25
89 17	89 17	89 27	89 30	38 22	38 17	38 27	38 32
89 10	89 10	89 17	89 30	»	»	»	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 180°.		Face au S. 0°		Face à l'E. 90°.		Face à l'O. 270°	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°30'	89°27'	89 24'	89°25'	38°12'	38°07'	38 15'	38°10'
89 22	89 22	89 15	89 15	38 16	38 12	38 12	38 12
89 33	89 35	89 15	89 20	38 10	38 09	38 15	38 10
89 25	89 27	89 15	89 20	38 15	38 10	38 12	38 10
89 27	89 30	89 20	89 25	38 14	38 10	38 15	38 12
89 28	89 27	89 17	89 20	38 15	38 10	»	»
»	»	89 20	89 17	»	»	»	»

Inclinaison, premier plan 89°42'2

Inclinaison, deuxième plan 38°20'1.

Inclinaison 38°20'0.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A VALPARAISO (Chili),

DANS LE JARDIN DE M. GREEN, A L'ALMENDRAL.

Latitude 33°02' Sud. — Longitude 74°04' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°43' Sud.

Le 26 mars 1838, vers 2 h. du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 30°.		Face au S. 210°.		Face à l'E. 120°.		Face à l'O. 300°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°05'	89°05'	87°50'	87°50'	39 35'	39°32'	38 10'	38°12'
88 22	88 22	87 48	87 47	39 20	39 20	38 10	38 13
88 30	88 31	87 55	87 57	39 03	39 10	38 15	38 17
88 08	88 10	88 38	88 38	39 08	39 09	38 17	38 19
88 35	88 37	88 35	88 37	39 07	39 09	38 17	38 20

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 30°.		Face au S. 210°.		Face à l'E. 120°.		Face à l'O. 300°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87°56'	87°52'	89°45'	89°50'	39°15'	39°13'	38°11'	38°10'
88 20	88 20	89 10	89 10	39 13	39 11	38 12	38 12
88 23	88 20	89 12	89 10	39 15	39 15	38 13	38 11
88 23	88 23	89 09	89 05	39 13	39 10	38 11	38 11
88 25	88 25	89 05	89 05	39 10	39 11	38 13	38 13

Inclinaison, premier plan 88°33'7.

Inclinaison, deuxième plan 38°43'8.

Inclinaison 38°43'4.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A VALPARAISO (Chili),

SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS.

Latitude 33°2' Sud. — Longitude 74°4' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°12' Sud.

Le 28 mars 1838, vers 8 h. 30 du matin, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 290°.		Face au S. 110°.		Face à l'E. 200°.		Face à l'O. 20°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°00'	89°00'	89°16'	89 17'	37°48'	37°47'	38 21'	38°21'
89 03	89 04	89 12	89 12	37 47	37 46	38 18	38 18
88 59	88 59	89 17	89 17	37 46	37 45	38 16	38 17
88 55	88 55	89 25	89 25	37 48	37 47	38 19	38 18
88 57	88 57	89 24	89 24	37 46	37 45	38 18	38 17

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 290°.		Face au S. 110°.		Face à l'E. 200°.		Face à l'O. 20°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°05'	89°06'	89°56'	89°55'	38°17'	38 15'	38°39'	38°39'
89 10	89 10	89 51	89 51	38 12	38 12	38 34	38 34
89 13	89 14	89 46	89 46	38 11	38 10	38 34	38 33
89 08	89 08	89 50	89 50	38 11	38 11	38 31	38 30
89 04	86 05	89 48	89 48	38 11	38 11	38 36	38 35

Inclinaison, premier plan 89°19'0.

Inclinaison, deuxième plan 38°12'8.

Inclinaison 38°12'8.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A VALPARAISO (Chili),

SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS.

Latitude 33°02' Sud. — Longitude 74°04' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°12' Sud.

Le 28 mars 1838, vers 11 h. du matin, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 320°.		Face au S. O. 140°.		Face au S. E. 230°.		Face au N. O. 50°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
58°12'	58°11'	57°20'	57°20'	42°14'	42°14'	42°11'	42°10'
58 08	58 07	57 17	57 17	42 10	42 11	41 58	41 56
58 08	58 07	57 19	57 18	42 06	42 06	42 09	42 08
58 08	58 07	57 21	57 21	42 02	42 03	42 08	42 03
58 00	57 58	57 20	57 19	42 07	42 07	42 13	42 12

APRÈS LE RETOURNEMENT DES POLES

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 320°.		Face au S. O. 140°.		Face au S. E 230°.		Face au N. O. 50°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
57°50'	57°51'	56°33'	56°33'	41°57'	41°57'	41°59'	41°59'
57 55	57 54	56 33	56 33	41 58	41 58	42 05	42 04
57 51	57 50	56 35	56 35	41 55	41 55	42 03	42 03
57 53	57 53	56 35	56 35	41 53	41 53	42 03	42 03
57 49	57 49	56 35	56 35	41 50	41 49	42 04	42 04

Inclinaison, premier plan 57°27'9.

Inclinaison, deuxième plan 42°3',1.

Inclinaison, 38°1'2.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

A VALPARAISO (Chili),

SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS.

Latitude 33°02' Sud. — Longitude 74°04' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°12' Sud.

Le 28 mars 1838, vers 2 h., par M. Dubosq.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 290°.		Face au S. 110°.		Face à l'E. 200°.		Face à l'O. 20°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°20'	88°12'	88°38'	88°36'	37°59'	37°57'	37°46'	37°45'
88 35	88 33	88 12	88 12	38 00	38 00	37 55	37 55
88 35	88 38	88 24	88 24	38 03	38 03	37 55	37 53
88 30	88 30	88 30	88 30	38 00	37 58	37 53	37 55
88 28	88 25	88 24	88 20	38 00	38 00	37 53	37 52

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 290°.		Face au S. 110°.		Face à l'E. 200°.		Face à l'O. 20°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°32'	89°28'	89°38'	89°40'	38°05'	38°05'	38°23'	38°20'
89 30	89 30	89 45	89 43	38 07	38 05	38 27	38 25
89 25	89 25	89 30	89 30	38 10	38 10	38 28	38 25
89 22	89 25	89 30	89 27	38 12	38 10	38 20	38 17
89 18	89 20	89 28	89 30	38 08	38 08	38 30	38 30

Inclinaison, premier plan 88°58',0.

Inclinaison, deuxième plan 38°6',2.

Inclinaison 38°6',0.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A VALPARAISO, (Chili),

SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS.

Latitude 32 °02' Sud. — Longitude 74°04' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°12' Sud.

Le 28 mars 1838, vers 4 h. 30 du soir, par M. Dubosq.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 290°.		Face au S. 110°.		Face à l'E. 200°.		Face à l'O. 20°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°15'	89°16'	89°32'	89°32'	38°13'	38°13'	38°33'	38°32'
89 28	89 28	89 27	89 27	38 14	38 16	38 37	38 35
89 30	89 30	89 23	89 23	38 11	38 11	38 35	38 35
»	»	»	»	38 16	38 14	38 38	38 38
»	»	»	»	38 15	38 14	38 35	38 34

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 290°.		Face au S. 110°.		Face à l'E. 200°.		Face à l'O. 20°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°40'	88°41'	88°40'	88°40'	38°21'	38°21'	37°52'	37°52'
88 35	88 35	88 34	88 34	38 21	38 21	38 04	38 03
88 36	88 36	88 30	88 29	38 20	38 19	38 08	38 07
»	»	88 36	88 36	38 20	38 20	38 08	38 07
»	»	»	»	38 15	38 15	38 08	38 06

Inclinaison, premier plan 88°59',2.

Inclinaison, deuxième plan 38°18',2.

Inclinaison 38°18',2.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A VALPARAISO (Chili),

SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS.

Latitude 33°02' Sud. — Longitude 74°04' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°12' Sud.

Le 31 mars 1838, vers 1 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 110°.		Face au S. 290°.		Face à l'E. 20°.		Face à l'O. 200°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°38'	86°36'	85°16'	85°16'	37°47'	37°47'	38°08'	38°06'
86 38	86 37	85 05	85 05	37 43	37 42	38 15	38 14
86 40	86 40	85 15	85 25	37 46	37 46	38 16	38 15
»	»	85 21	85 21	37 42	37 42	38 16	38 15
»	»	»	»	37 43	37 43	38 16	38 15

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 110°.		Face au S 290°.		Face à l'E. 20°.		Face à l'O. 200°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°06'	85°55'	85°28'	85°24'	39°12'	39°12'	38°07'	38°09'
86 08	86 06	85 30	85 28	39 14	39 14	38 05	38 07
86 20	86 20	85 33	85 35	39 03	39 05	38 10	38 10
86 10	86 08	85 27	85 28	39 09	39 07	38 10	38 12
86 10	86 08	85 30	85 29	39 10	39 08	38 10	38 08
»	»	»	»	39 10	39 10	38 08	38 08
»	»	»	»	39 07	39 05	38 10	38 08
»	»	»	»	39 10	39 10	38 05	38 05
»	»	»	»	39 11	39 10	38 08	38 10
»	»	»	»	39 10	39 08	38 08	38 07

Inclinaison, premier plan 85°54',0.

Inclinaison, deuxième plan 38°18',9.

Inclinaison 38°16',2.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE,

A VALPARAISO (Chili),

SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS.

Latitude 33°02' Sud. — Longitude 74°04' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°12' Sud.

Le 1er avril 1838, vers 9 h. 30 du matin, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 110°.		Face au S. 290°.		Face à l'E. 20°.		Face à l'O. 200°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°07'	86°07'	85°49'	85°49'	38°18'	39 17'	38°55'	38°57'
86 00	86 00	85 49	85 49	39 16	39 14	38 56	38 56
86 03	86 02	85 52	85 52	39 16	39 14	38 56	38 56
86 12	86 12	85 45	85 43	38 20	38 20	39 03	39 02
86 14	86 12	85 53	85 55	38 17	38 16	38 55	38 57
»	»	»	»	38 15	38 15	38 58	38 57
»	»	»	»	38 15	38 13	39 00	38 58
»	»	»	»	38 18	38 16	38 58	38 57
»	»	»	»	38 20	38 19	38 58	38 56
»	»	»	»	38 18	38 15	39 00	38 58
»	»	»	»	38 20	38 20	»	»
»	»	»	»	38 20	38 18	»	»
»	»	»	»	38 20	38 20	»	»
»	»	»	»	38 15	38 13	»	»
»	»	»	»	38 16	38 13	»	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 110°.		Face au S. 290°.		Face à l'E. 20°.		Face à l'O. 200°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°40'	88°40'	84°35'	84°35'	36°50'	36°53'	39°00'	38°57'
88 43	88 45	84 15	84 17	37 05	37 05	38 55	38 54
88 55	88 53	84 10	84 12	37 10	37 10	38 55	38 53
88 50	88 48	84 08	84 08	37 05	37 04	38 50	38 50
89 05	89 03	84 20	84 18	37 03	37 03	39 05	39 02
»	»	»	»	37 00	36 58	38 55	38 53
»	»	»	»	37 37	37 37	38 53	38 50
»	»	»	»	36 58	36 56	38 55	38 53
»	»	»	»	37 06	37 03	38 48	38 46
»	»	»	»	37 02	37 00	38 45	38 48

Inclinaison, premier plan 86°16',2.

Inclinaison, deuxième plan 38°21',6.

Inclinaison 38°19',4.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

AU CALLAO DE LIMA (Pérou),

SUR LA GRÈVE.

Latitude 12°03' Sud. — Longitude 79°33' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 6°55' Sud.

Le 29 mai 1837, vers 8 h. 30 du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 40°.		Face au S. 220°		Face à l'E. 310°.		Face à l'O. 130°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
75°56'	73°55'	81°20'	81 30'	6°25'	6°20'?	6°50'	6°52'?
74 42	74 42	82 20	82 20	6 22	6 21?	6 50	6 48?
75 12	75 15	82 05	82 07	6 25	6 22?	6 45	6 45?
74 03	74 05	81 35	81 38	6 23	6 22?	6 43	6 40?
74 04	74 04	81 31	81 35	6 25	6 23?	6 43	6 42?

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 40°.		Face au S. 220°		Face à l'E. 310°.		Face à l'O. 130°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
73 32'	73°33'	84°17'	84°18'	7°29'	7°27'	7°30'	7°30'
73 32	73 33	84 18	84 18	7 30	7 29	7 32	7 30
74 07	74 09	84 07	84 08	7 25	7 20	7 33	7 30
74 08	74 10	84 00	84 00	7 17	7 14	7 33	7 31
74 46	74 48	83 58	83 58	7 20	7 18	7 30	7 30

Inclinaison, premier plan 78°35',2.

Inclinaison, deuxième plan 7°0',5.

Inclinaison 6°55',4.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

AU CALLAO DE LIMA (Pérou),

DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL.

Latitude 12°3' Sud. — Longitude 79 33' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 6°49' Sud.

Le 18 mai 1838, vers 9 h. du matin, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 130°.		Face au S. 310°.		Face à l'E. 40°.		Face à l'O. 220°	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
18°54'	18°53'	15°35'	15°35'	6°35'	6°35'	6°53'	6°52'
18 51	18 50	15 32	15 32	6 35	6 35	6 53	6 52
18 53	18 52	15 32	15 41	6 38	6 37	6 57	6 56
18 57	18 55	15 39	15 39	6 38	6 37	7 04	7 05
18 52	18 51	15 40	15 39	6 35	6 34	7 07	7 06
»	»	»	»	»	»	7 06	7 06
»	»	»	»	»	»	6 55	6 56
»	»	»	»	»	»	7 03	7 02
»	»	»	»	»	»	7 03	7 04
»	»	»	»	»	»	7 05	7 05

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 130°.		Face au S. 310°.		Face à l'E. 40°.		Face à l'O. 220°	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
18°48'	18°47'	15°30'	15°29'	7°29'	7°28'	8°16'	8°15'
18 46	18 46	15 28	15 27	7 27	7 26	8 13	8 12
18 48	18 48	15 30	15 29	7 25	7 25	8 16	8 15
18 50	18 49	15 25	15 23	7 26	7 26	8 16	8 17
18 49	18 48	15 30	15 29	7 27	7 27	8 16	8 17

Inclinaison, premier plan 17°11'3.

Inclinaison, deuxième plan 7°19'8.

Inclinaison 6°46'9.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

AU CALLAO DE LIMA (Pérou),

DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL.

Latitude 12°03' Sud. — Longitude 79°33' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 6°49' Sud.

Le 18 mai 1838, vers 10 h. du matin, par M. Dubosq.

AIGUILLE 1.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 130°.		Face au S. 310°.		Face à l'E. 40°.		Face à l'O. 220°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
19°00'	19°00'	15°07'	15°06'	6°35'	6°33'	7°04'	7°03'
18 30	18 28	15 10	15 08	6 37	6 37	7 06	7 06
18 45	18 43	15 20	15 20	6 38	6 37	7 02	7 00
18 45	18 45	15 07	15 05	6 40	6 40	7 08	7 08
18 48	18 47	15 06	15 03	6 37	6 36	7 10	7 08
18 45	18 45	15 05	15 05	6 38	6 38	7 08	7 06
18 38	18 35	15 10	15 07	6 36	6 36	7 15	7 12
18 48	18 46	15 15	15 15	6 38	6 36	7 07	7 07
18 35	18 32	15 12	15 10	6 35	6 35	7 10	7 08
18 45	18 43	15 16	15 15	6 36	6 35	7 05	7 05

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 130°.		Face au S. 310°.		Face à l'E. 40°.		Face à l'O. 220°.	
pointe haut	pointe bas	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
20°12'	29°10'	16°05'	16°03'	7 37'	7°35'	8°05'	8°02'
20 08	20 05	16 00	15 58	7 32	7 30	8 07	8 05
20 00	19 57	16 05	16 05	7 30	7 28	8 05	8 03
20 25	20 22	16 00	15 56	7 35	7 33	8 03	8 00
20 15	20 12	16 05	16 05	7 30	7 29	8 03	8 00
19 26	19 25	»	»	»	»	»	»
19 14	19 12	»	»	»	»	»	»
19 34	19 34	»	»	»	»	»	»
19 40	19 40	»	»	»	»	»	»
19 40	19 40	»	»	»	»	»	»

Inclinaison, premier plan 17°23',5.

Inclinaison, deuxième plan 7°19',5.

Inclinaison, 6°46'4.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

AU CALLAO DE LIMA (Pérou),

DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL.

Latitude 12°3' Sud. — Longitude 79°33' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 6°49' Nord.

Le 18 mai 1838, vers 3 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 105°.		Face au S. 285°.		Face à l'E. 15°.		Face à l'O. 195°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
73°37'	73°35'	84°58'	84°58'	6°55'	6°57'	7°39'	7°39'
73 25	73 25	84 34	84 33	6 59	6 57	7 38	7 40
73 25	73 25	84 43	84 43	7 00	7 01	7 49	7 41
73 25	73 25	84 49	84 49	7 00	6 59	7 40	7 40
73 25	73 24	84 45	84 46	6 62	7 07	7 41	7 42
72 45	72 44	»	»	»	»	»	»
72 54	72 54	»	»	»	»	»	»
72 51	72 50	»	»	»	»	»	»
72 52	72 53	»	»	»	»	»	»
72 48	72 48	»	»	»	»	»	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 105°.		Face au S. 285°.		Face à l'E. 15°.		Face à l'O. 195°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
72°22'	72°26'	84°34'	84°32'	7°17'	7°18'	6°10'	6°10'
72 30	72 30	84 25	84 25	7 18	7 17	6 14	6 13
72 37	72 37	84 22	84 22	7 18	7 17	6 11	6 11
72 26	72 26	84 25	84 25	7 18	7 17	6 07	6 07
72 25	72 23	84 22	84 23	7 16	7 17	6 08	6 09
»	»	»	»	6 10	6 10	6 50	6 50
»	»	»	»	6 10	6 07	6 55	6 52
»	»	»	»	6 07	6 05	6 55	6 54
»	»	»	»	6 06	6 08	6 53	6 51
»	»	»	»	6 07	6 06	6 55	6 55

Inclinaison, premier plan 78°42',6.

Inclinaison, deuxième plan 6°58',5.

Inclinaison 6°58',4.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

AU CALLAO DE LIMA (Pérou),

DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL.

Latitude 12°03' Sud. — Longitude 79° 33' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 6°49' Sud.

Le 20 mai 1838, vers midi, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 309°4'.		Face au S. 129°4'.		Face à l'E. 219°4'.		Face à l'O. 39°4'.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
75°18'	75°14'	89°40'	89°38'	6 °15'	6°15'	6°47'	6 45'
74 43	74 45	89 55	89 55	6 14	6 13	6 48	6 47
74 42	74 40	89 52	89 53	6 15	6 13	6 47	6 48
74 15	74 20	89 49	89 50	6 14	6 15	6 48	6 48
74 31	74 31	89 48	89 48	6 14	7 16	6 46	6 48

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 309°4'.		Face au S. 129°4'.		Face à l'E. 219°4'.		Face à l'O. 39°4'.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
75°33'	75°30'	89°57'	89°55'	6°57'	6°55'	6°12'	6°13'
75 34	75 25	89 43	89 45	6 58	6 56	6 12	6 10
75 35	75 35	89 41	89 42	6 48	6 48	6 18	6 20
75 40	75 40	89 32	89 33	6 48	6 48	6 18	6 18
76 03	76 02	89 43	89 45	6 52	6 52	6 20	6 20

Inclinaison, premier plan 82°14'0.

Inclinaison, deuxième plan 6°44'0.

Inclinaison 6°43'9.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A HONOLOULOU (archipel des Sandwich),

DANS LE JARDIN DE LA MISSION CATHOLIQUE.

Latitude 20°18' Nord. — Longitude 160°12' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 41°57' Nord.

Le 12 juillet 1837, vers 3 h. du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 160°.		Face au S. 340°.		Face à l'E. 70°.		Face à l'O. 250°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
84°45'	84°50'	86°10'	86 20'	41°50'	41 48'	41°35'	41°35'
84 48	84 45	86 08	86 06	41 48	41 48	41 40	41 35
85 12	85 12	86 05	86 05	41 52	41 55	41 40	41 40
85 05	85 03	86 05	86 05	41 55	41 55	41 42	41 40
85 08	85 05	85 50	85 55	41 50	41 50	41 40	41 36

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 160°.		Face au S. 340°.		Face à l'E. 70°.		Face à l'O. 250°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
85°15'	85°13'	85°20'	85°10'	42°18'	42 15'	42°15'	42°10'
85 18	85 15	85 45	85 45	42 18	42 18	42 13	42 10
85 32	85 25	85 45	85 45	42 15	42 15	42 14	42 10
85 25	85 25	85 40	85 40	42 15	42 13	42 12	42 09
85 25	85 25	85 38	85 40	42 15	42 15	42 13	42 08

Inclinaison, premier plan 85°30',7.

Inclinaison, deuxième plan 41°59',1.

Inclinaison 41°54',8.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A HONOLOULOU (archipel des Sandwich),

DANS LE JARDIN DE LA MISSION CATHOLIQUE.

Latitude 20° 18' Nord. — Longitude 160°12' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 41°57' Nord.

Le 16 juillet 1837, vers 3 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 280°.		Face au S. 100°.		Face à l'E. 190°.		Face à l'O. 10°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°14'	89°12'	89°50	89°47'	42°00'	42°02'	42°07'	42°05'
89 13	89 13	89 47	89 45	42 02	42 04	42 05	42 05
89 20	89 20	89 59	89 59	42 03	42 02	42 05	42 05
89 15	89 20	89 58	89 58	42 02	42 03	42 05	42 04
89 15	89 16	90 00	89 58	42 10	42 07	42 06	42 04

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 280°.		Face au S. 100°.		Face à l'E. 190°.		Face à l'O. 10°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89 37'	89°35'	89°58'	89°55'	41°55'	41°52'	41°55'	41°55'
89 38	89 38	89 50	89 50	41 55	41 50	41 52	41 54
89 40	89 37	89 59	89 58	41 54	41 50	41 52	41 53
89 20	89 22	89 48	89 50	41 57	41 55	41 52	41 51
89 25	89 27	89 47	89 50	41 54	41 50	41 56	41 57

Inclinaison, premier plan 89°38',6.

Inclinaison, deuxième plan 41°58',8.

Inclinaison 41°58',8.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A PÉTROPAWLOWSKY (Kamtschatka),

AUPRÈS DE LA MAISON DE M. P. ACHARD.

Latitude 53°01' Nord. — Longitude 156°23' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 64°05' Nord.

Le 4 septembre 1837, vers 3 h. du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE 1.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 348°.		Face au S. 168°		Face à l'E. 258°.		Face à l'O. 78°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
83°53'	83°52'	83°48'	83 50'	64°38'	64°39'	64°53'	64°52'
83 53	83 52	83 48	83 51	64 39	64 39	64 51	64 51
82 53	83 53	83 42	83 43	64 40	64 40	60 50	64 49
83 52	83 52	83 48	83 41	64 42	64 40	64 53	64 54
83 53	83 52	83 41	83 42	64 41	64 40	64 52	64 52

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 348°.		Face au S. 168°		Face à l'E. 285°.		Face à l'O. 78°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
84°12'	84°08'	83°41'	83°42'	64°18'	64°15'	64°37'	64°38'
85 12	84 09	83 41	83 41	64 17	64 15	64 39	64 38
84 13	84 12	83 47	83 47	64 17	64 16	64 38	64 39
84 11	84 13	83 48	83 51	64 18	64 18	64 35	64 36
84 12	84 13	83 48	83 50	64 18	64 18	64 35	64 35

Inclinaison, premier plan 83°53',8.

Inclinaison, deuxième plan 64°38',1.

Inclinaison 64°4',8.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A PÉTROPAWLOWSKY (Kamtschatka),

AUPRÈS DE LA MAISON DE P. ACHARD.

Latitude 53°01' Nord. — Longitude 156°23' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 64°05' Nord.

Le 11 septembre 1837, vers 10 h. du matin, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 195°.		Face au S. 15°.		Face à l'E. 105°.		Face à l'O. 285°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
83°00'	83°00'	82°55'	82°54'	64°43'	64°40'	65°15'	65°13'
83 00	83 02	83 00	82 57	64 40	64 36	65 15	65 15
83 03	83 04	82 57	82 57	64 40	64 35	65 12	65 13
83 00	83 02	82 54	82 55	64 37	64 35	65 17	65 17
83 00	83 01	82 52	82 57	64 38	64 33	65 17	65 18

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 195°.		Face au S. 15°.		Face à l'E. 105°.		Face à l'O. 285°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
83°12'	83°08'	82°43'	82°43'	64°37'	64°34'	64°54'	64°54'
83 13	83 13	82 47	82 45	64 34	64 32	64 57	64 55
83 12	83 15	82 38	82 46	64 37	64 32	64 56	64 56
83 06	83 07	82 46	82 46	64 33	64 30	64 55	64 55
83 15	83 15	82 43	82 44	64 32	64 32	64 53	64 53

Inclinaison, premier plan 82°58',2.

Inclinaison, deuxième plan 64°50',3.

Inclinaison 64°5',7.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A MONTEREY (Haute-Californie),

AUPRÈS DE LA MAISON DE DON RAPHAEL GONZALÈS.

Latitude 36°36' Nord. — Longitude 124°13' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 61°32' Nord.

Le 25 octobre 1837, vers 1 h. du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 310°.		Face au S. 130°.		Face à l'E. 220°.		Face à l'O. 40°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
85°54'	86°00'	85°45'	85°43'	61°34'	61°33'	62°00'	62°00'
85 46	85 48	85 46	85 42	61 35	61 35	62 00	62 00
85 50	85 51	85 48	85 45	61 35	61 33	61 58	61 57
85 50	85 51	85 50	85 50	61 33	61 32	61 55	61 54
8 46	85 45	85 47	85 48	61 35	61 33	61 58	61 56

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 310°.		Face au S. 130°.		Face à l'E. 220°.		Face à l'O. 40°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
85°52'	85°55'	85°55'	85°55'	61°50'	61°51'	61°35'	61°38'
85 54	85 56	86 02	86 00	61 52	61 53	61 30	61 32
85 53	85 55	86 03	86 02	61 52	61 54	61 30	61 30
85 54	85 56	86 02	86 00	61 52	61 51	61 31	61 31
85 55	85 55	86 04	86 03	61 56	61 56	61 35	61 37

Inclinaison, premier plan 85°52',9.

Inclinaison, deuxième plan 61°44',3.

Inclinaison 61°31',5.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A MONTEREY (Haute-Californie),

AUPRÈS DE LA MAISON DE DON RAPHAEL GONZALÈS.

Latitude 36°36' Nord. — Longitude 124°13' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 61°32' Nord.

Le 28 octobre 1837, vers 3 h. du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 290°.		Face au S. 110°.		Face à l'E. 200°.		Face à l'O. 20°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°15'	88°15'	87°15'	87 15'	61°35'	61 35'	61°55'	61°55'
88 18	88 18	87 30	87 30	61 30	61 30	61 55	61 55
88 15	88 15	87 20	87 20	61 30	61 35	61 57	61 57
88 13	88 10	87 20	87 20	61 30	61 30	61 57	61 56
88 22	88 22	87 15	87 15	61 30	61 30	61 55	61 55

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 290°.		Face au S. 110°.		Face à l'E. 200°.		Face à l'O. 20°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87°58'	88°00'	88°00'	88°00'	61°20'	61 20'	61°32'	61°35'
88 00	88 00	88 00	88 00	61 20	61 20	61 35	61 35
88 03	88 05	88 02	88 02	61 22	61 20	61 35	61 35
88 05	88 05	88 02	88 02	61 20	61 18	61 40	61 40
88 05	88 05	88 02	88 02	61 18	61 15	61 30	61 30

Inclinaison, premier plan 87°55',0.

Inclinaison, deuxième plan 61°35',3.

Inclinaison 61°32',0.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A LA BAIE DE LA MAGDELEINE (Basse-Californie),

DANS UN RAVIN DE LA COTE N. O.

Latitude 24°36' Nord. — Longitude 114°26' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 50°43' Sud.

Le 30 novembre 1837, vers midi, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 105°.		Face au S. 285°.		Face à l'E. 15°.		Face à l'O. 195°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°20'	89°20'	89°25'	89°25'	50°28'	50°28'	50°36'	50°38'
89 28	89 20	89 35	89 39	50 25	50 24	50 38	50 38
89 25	89 23	89 34	89 34	50 26	50 25	50 37	50 36
98 23	89 21	89 30	89 31	50 26	50 25	50 36	50 36
89 21	89 19	89 23	89 24	50 27	50 26	50 35	50 35

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 105°.		Face au S 285°.		Face à l'E. 15°.		Face à l'O. 195°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°10'	89°10'	89°20'	89°21'	50°42'	50°42'	50°47'	50°46'
89 07	89 07	89 20	89 20	50 30	50 30	50 50	50 50
89 05	89 04	89 20	89 19	50 32	50 35	50 48	50 48
89 08	89 08	89 15	89 15	50 37	50 37	50 50	50 49
89 11	89 10	89 20	89 18	50 35	50 34	50 55	50 55

Inclinaison, premier plan 89°19',5.

Inclinaison, deuxième plan 50°36',9.

Inclinaison 50°36',7.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A LA BAIE DE LA MAGDELEINE (Basse-Californie),

DANS UN RAVIN DE LA COTE N. O.

Latitude 24°36' Nord. — Longitude 114°26' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 50°43' Nord.

Le 2 décembre 1837, dans la matinée, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 15°.		Face au S. O. 195°.		Face au S. E. 285°.		Face au N. O. 105°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
59°14'	59°15'	59°40'	59°40'	60°24'	60°24'	60°31'	60°32'
59 15	59 17	59 33	59 33	60 22	60 20	60 33	60 31
59 15	59 15	59 33	59 33	60 22	60 20	60 32	60 31
59 18	59 17	59 34	59 33	60 19	60 18	60 36	60 35
59 17	59 17	59 30	59 30	60 20	60 19	60 35	60 35

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 15°.		Face au S. O. 195°.		Face au S. E. 285°.		Face au N. O. 105°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
59°27'	59°27'	59 42'	59°43'	60°48'	60°48'	60°36'	60°35'
59 30	59 32	59 43	59 43	60 40	60 39	60 37	60 36
59 35	59 35	59 45	59 43	60 49	60 49	60 35	60 37
59 33	59 35	59 45	59 45	60 51	60 51	60 35	60 35
59 28	59 28	59 41	59 42	60 39	60 38	60 36	60 37

Inclinaison, premier plan 59°31',1.

Inclinaison, deuxième plan 60°33',8.

Inclinaison 50°48',4.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A MAZATLAN (Mexique),

SUR L'ILE SUD DE L'ENTRÉE.

Latitude 23°14' Nord. — Longitude 108°49' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 47°45' Nord.

Le 17 décembre 1837, vers 10 h. du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 60°.		Face au S. 240°.		Face à l'E. 330°.		Face à l'O. 150°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°18'	89°35'	89 30'	89°30'	47°19'	47°12'	47°43'	47°42'
89 40	89 40	89 30	89 32	47 27	47 25	47 42	47 43
89 38	89 42	89 28	89 28	47 27	47 25	47 42	47 42
89 35	89 35	89 28	89 27	47 26	47 24	47 45	47 44

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
				Face à l'E. 330°.		Face à l'O. 195°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
»	»	»	»	47°47'	47°48'	47°57'	48°00'
»	»	»	»	47 50	47 48	47 58	48 00
»	»	»	»	47 41	47 38	47 45	47 45
»	»	»	»	47 47	47 45	48 08	48 08
»	»	»	»	»	»	48 08	48 08
»	»	»	»	»	»	48 20	48 20
»	»	»	»	»	»	48 03	48 02
»	»	»	»	»	»	48 00	48 00
Inclinaison, premier plan 89°32',0.				Inclinaison, deuxième plan 47°44',9.			

Inclinaison 47°44',9.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A SAN-BLAS (Mexique),

DANS L'ANSE AU NORD DE L'ENTRÉE.

Latitude 21°32' Nord. — Longitude 107°36' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 46°9' Nord.

Le 22 décembre 1837, vers midi, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 80°.		Face au S. 260°.		Face à l'E. 350°.		Face à l'O. 170°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°30'	86°30'	87°35'	87°35'	45°56'	45°52'	46°15'	46°13'
86 33	86 38	87 13	87 15	45 54	45 56	46 17	46 13
86 45	86 43	87 13	87 15	45 55	45 52	46 10	46 10
»	»	»	»	45 55	45 53	46 10	46 10
»	»	»	»	»	»	46 11	46 11
»	»	»	»	»	»	46 12	46 12

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 80°.		Face au S. 260°.		Face à l'E. 350°.		Face à l'O. 170°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
82°34'	82°30'	87°22'	87°23'	49 05'	49°03'	43°30'	43°28'
82 30	82 32	87 22	87 20	49 05	49 04	43 30	43 28
82 33	82 30	87 20	87 20	48 55	48 52	43 25	43 25
82 35	82 35	87 20	87 20	48 57	48 57	43 35	43 35
»	»	»	»	49 09	49 10	43 32	43 32
»	»	»	»	49 10	49 09	43 32	43 30

Inclinaison, premier plan 86°0',1.

Inclinaison, deuxième plan 46°13',4.

Inclinaison, 46°8'7.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A ACAPULCO (Mexique),

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA GRÈVE.

Latitude 16°50' Nord.—Longitude 102°09' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 39°05' Nord.

Le 12 janvier 1838, vers 11 h. 30 du matin, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 300°.		Face au S. 120°.		Face à l'E. 210°.		Face à l'O. 30°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86 21'	86°22'	85°43'	85°44'	38°50'	38°50'	38°48'	38°48'
84 18	86 15	85 45	85 46	38 55	38 54	38 49	38 49
86 17	86 18	85 52	85 54	38 55	38 56	38 49	38 49

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 300°.		Face au S. 120°.		Face à l'E. 210°.		Face à l'O. 30°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°06'	86°00'	85°20'	85°30'	39°18'	39°16'	39°25'	39°25'
86 28	86 22	85 10	85 10	39 17	39 15	39 24	39 24
86 30	86 24	85 52	85 54	39 21	39 19	39 24	39 23

Inclinaison, premier plan 85°58',7.

Inclinaison, deuxième plan 39°6',0.

Inclinaison 39°3',2.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A ACAPULCO (Mexique),

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA GRÈVE.

Latitude 16°50' Nord. — Longitude 102°9' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 39°5' Nord.

Le 12 janvier 1838, vers 2 h. du soir, par M. Levefvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 300°.		Face au S. 120°.		Face à l'E. 210°.		Face à l'O. 30°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87°15'	87°15'	85 05'	85°08'	39°15'	39°18'	39°46'	39°45'
87 20	87 22	85 15	85 17	39 15	39 15	39 45	39 47
87 12	87 15	85 15	85 17	39 24	39 25	39 45	39 47
»	»	84 20	84 19	39 26	39 25	»	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 300°.		Face au S. 120°.		Face à l'E. 210°.		Face à l'O. 30°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°33'	86°35'	85°25'	85°25'	39°03'	39°03'	38°55'	38°52'
86 28	86 32	85 20	85 23	39 05	39 03	38 50	38 50
86 26	86 30	85 20	85 23	39 05	39 02	38 50	38 50
86 28	86 30	»	»	»	»	»	»

Inclinaison, premier plan 85°58',8.

Inclinaison, deuxième plan 39°15',2.

Inclinaison 39°12',5.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A ACAPULCO (Mexique),

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA GRÈVE.

Latitude 16°50' Nord.—Longitude 102°09' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 39°05' Nord.

Le 13 janvier 1838, vers 1 h. du soir, par M. Dubosq.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 295°.		Face au S. 115°.		Face à l'E. 205°.		Face à l'O. 25°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
73°25'	73°28'	74°12'	74°12'	39°48'	39 48'	39°53'	39°53'
73 28	73 28	74 20	74 20	39 45	39 44	39 50	39 50
73 30	73 30	74 08	74 08	39 45	39 45	39 57	39 57

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 295°.		Face au S. 115°.		Face à l'E. 205°.		Face à l'O. 25°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
76°21'	76°21'	74°20'	74°18'	39°42'	39°38'	39°39'	39°30'
76 27	76 26	74 26	74 26	39 40	39 39	39 23	39 23
76 30	76 30	74 33	74 32	39 42	39 42	39 23	39 22
Inclinaison, premier plan 74°38',3.				Inclinaison, deuxième plan 39°41',1.			

Inclinaison 38°58',4.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A ACAPULCO (Mexique),

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA GRÈVE.

Latitude 16°50' Nord. — Longitude 102°9' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 39°5' Nord.

Le 13 janvier 1838, vers 3 h. du soir, par M. Dubosq.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 295°.		Face au S. 115°.		Face à l'E. 205°.		Face à l'O. 25°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
76°22'	76°25'	74°26'	74° 27'	39°44'	39 42'	39°23'	39°25'
76 19	76 20	74 30	74 30	39 45	39 45	39 25	39 22
76 20	76 23	74 30	74 32	35 45	39 45	39 22	39 22

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 295°.		Face au S. 115°.		Face à l'E. 205°.		Face à l'O. 25°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
75°15'	75°12'	74°48'	74°46'	39°53'	39 50'	39°49'	39°48'
75 00	74 57	74 44	74 45	39 51	39 50	40 05	40 05
74 50	74 50	74 47	74 48	39 55	39 53	40 04	40 04

Inclinaison, premier plan 75°9',4.

Inclinaison, deuxième plan 39°44',7.

Inclinaison 39°4',9.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A ACAPULCO (Mexique),

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA GRÈVE.

Latitude 16°50' Nord. — Longitude 102°9' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 39°05' Nord.

Le 18 janvier 1838, vers 10 h. du matin, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 105°.		Face au S. 285°.		Face à l'E. 15°.		Face à l'O. 195°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°09'	89°07'	87°26'	87°25'	39°12'	39°12'	38°49'	38°51'
88 37	88 39	87 34	87 33	39 08	39 07	38 54	38 53
88 20	88 21	87 28	87 28	39 11	39 12	38 57	38 57
89 05	89 05	»	»	»	»	»	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 105°.		Face au S. 285°.		Face à l'E. 15°.		Face à l'O. 195°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°32'	89°30'	87°26'	87°30'	39°27'	39°27'	39°25'	39°27'
89 22	89 21	87 32	87 32	39 30	39 27	39 26	39 27
89 47	89 47	87 34	87 36	39 40	39 38	39 27	39 27
Inclinaison, premier plan 88°20',2.				Inclinaison, deuxième plan 39°15',5.			

Inclinaison 39°15',0.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A ACAPULCO (Mexique),

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA GRÈVE.

Latitude 16°50' Nord.—Longitude 102°09' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 39°05' Nord.

Le 18 janvier 1838, vers 1 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 50°.		Face au S. O. 320°.		Face au S. E. 320°.		Face au N. O. 140°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
44°13'	44°11'	43°31'	43 30'	56°13'	56°12'	55°30'	55°30'
44 18	44 17	43 19	43 21	56 35	56 36	55 18	55 18
44 20	44 19	43 24	43 23	56 52	56 52	55 19	55 20
»	»	43 29	43 29	57 28	57 28	55 24	55 23
»	»	43 40	43 40	57 33	57 34	55 46	55 48
»	»	43 42	43 42	57 33	57 33	55 37	55 36
»	»	»	»	»	»	55 35	55 36

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 50°.		Face au S. O. 230°		Face au S. E. 320°.		Face au N. O. 140°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
44°21'	44°18'	43°10'	43°16'	55°56'	55°55'	56°20'	56°22'
44 13	44 12	43 15	43 17	55 53	55 53	56 27	56 28
44 23	44 20	43 42	43 42	55 56	55 54	56 17	56 19
44 18	44 15	43 30	43 30	55 54	55 54	56 21	56 21
44 23	44 20	43 36	43 38	55 58	55 58	56 16	56 17

Inclinaison, premier plan 43°53',2.

Inclinaison, deuxième plan 56°12',3.

Inclinaison 38°57',9.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A PAYTA (Pérou),

DANS LE SUD DE LA VILLE.

Latitude 5° 7' Sud. — Longitude 83°32' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 4°32' Nord.

Le 8 juin 1838, vers 11 h. du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 194°.		Face au S. 14°.		Face à l'E. 104°.		Face à l'O. 284°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
65°58'	65°59'	88°45'	88°42'	4°15'	»	3°36'	»
66 01	66 02	88 53	88 55	4 14	»	3 37	»
64 28	64 27	89 40	89 40	4 16	»	3 32	»
64 17	64 15	89 40	89 38	4 16	»	3 32	»
64 17	64 17	89 45	89 45	4 12	»	3 38	»
»	»	»	»	4 10	»	3 34	»
»	»	»	»	4 20	»	3 35	»
»	»	»	»	4 21	»	3 35	»
»	»	»	»	4 20	»	3 37	»
»	»	»	»	4 20	»	3 36	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 194°.		Face au S. 14°.		Face à l'E. 104°.		Face à l'O. 284°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
65°12'	65°12'	89 00'	88°50'	6°05'	»	3 58'	»
65 00	65 00	87 50	87 50	6 06	»	3 50	»
65 00	65 05	88 20	88 20	6 07	»	3 55	»
65 10	65 10	86 55	87 05	6 07	»	4 20	»
65 00	64 55	87 20	87 15	6 08	»	4 06	»
»	»	»	»	6 07	»	4 20	»
»	»	»	»	6 04	»	4 00	»
»	»	»	»	6 03	»	4 10	»
»	»	»	»	6 10	»	4 00	»
»	»	»	»	6 07	»	3 57	»
Inclinaison, premier plan 76°47',8.				Inclinaison, deuxième plan 4°30',9.			

Inclinaison 4°30',9.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A PAYTA (Pérou),

DANS LE SUD DE LA VILLE.

Latitude 5°7' Sud. — Longitude 83°32' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 4°32' Nord.

Le 12 juin 1838, vers 2 h. 30, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 265°.		Face au S. 85°.		Face à l'E. 175°.		Face à l'O. 355 .	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
66°27'	66°27'	87°07'	87°07'	6°15'	»	4°15'	»
66 23	66 24	88 10	88 10	6 21	»	4 15	»
66 27	66 29	88 15	88 17	6 21	»	4 17	»
66 28	66 27	88 18	88 20	6 25	»	4 20	»
66 28	66 28	88 18	88 18	6 22	»	4 22	»
»	»	»	»	6 10	»	4 22	»
»	»	»	»	6 25	»	4 20	»
»	»	»	»	6 25	»	4 22	»
»	»	»	»	6 22	»	4 15	»
»	»	»	»	6 18	»	4 13	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 265°.		Face au S 85°.		Face à l'E. 175°.		Face à l'O. 355°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
70°20'	70°20'	87°08'	87°07'	4°19'	»	3°47'	»
69 31	69 30	87 01	87 01	4 19	»	3 54	»
69 52	69 52	87 08	87 08	4 22	»	3 50	»
69 17	69 17	87 10	87 10	4 22	»	3 45	»
70 52	70 52	87 10	87 10	4 20	»	3 44	»
69 30	69 30	»	»	4 28	»	3 44	»
»	»	»	»	4 26	»	3 44	»
»	»	»	»	4 26	»	3 43	»
»	»	»	»	4 28	»	3 47	»
»	»	»	»	4 30	»	3 44	»

Inclinaison, premier plan 77°55',5.

Inclinaison, deuxième plan 4°33',2.

Inclinaison 4°33',2.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A L'ILE CHARLES (archipel des Galapagos),

DANS LA BAIE DE LA POSTE (Poste-office Bay),

Latitude 1°14' Sud. — Longitude 92°53' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 8°14' Nord.

Le 25 juin 1838, vers 9 heures du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE 1.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 210°55'.		Face au S. 30°55'.		Face à l'E. 120°55'.		Face à l'O. 300° 55'.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°55'	88°55'	81°45'	81 47'	7°57'	7°58'	7°27'	7°26'
89 05	89 05	81 43	81 43	7 56	7 56	7 26	7 25
89 03	89 08	81 13	81 11	7 58	7 56	7 25	7 25
89 00	89 02	81 35	81 37	7 59	8 00	7 25	7 25
89 03	89 07	81 30	81 27	7 58	7 58	7 25	7 25

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 210° 55'.		Face au S. 30°55'.		Face à l'E. 120° 55'.		Face à l'O. 300°55'.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87°48'	87°50'	69°08'	69 08'	9°20'	9°20'	8°15'	8°18'
87 50	87 50	69 09	69 07	9 17	9 16	8 18	8 19
87 50	87 50	69 07	69 09	9 18	9 17	8 18	8 18
87 50	87 51	69 06	69 06	9 14	9 13	8 15	8 17
87 50	87 51	69 05	69 05	9 15	9 13	8 18	8 18

Inclinaison, premier plan 81°53',1.

Inclinaison, deuxième plan 8°14',1.

Inclinaison 8°14',0.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A L'ILE CHRISTINE (archipel des Marquises de Mendana),

DANS LA BAIE DE LA RÉSOLUTION.

Latitude 9°56' Sud. — Longitude 141°30' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 18°15' Sud,

Le 7 août 1838, vers 2 h. du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 182°30'.		Face au S. 2°30'.		Face à l'E. 92°30'.		Face à l'O. 372°30'.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
84°05'	84°05'	89°55'	89°40'	17°35'	17°33'	19°05'	19°02'
84 05	84 03	89 55	89 43	17 37	17 35	19 03	19 02
84 05	84 05	89 45	89 45	17 35	17 35	19 03	19 00
84 03	84 05	89 43	89 42	17 37	17 34	19 05	19 02
84 03	84 05	89 46	89 45	17 32	17 33	19 04	19 03

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 182°30'.		Face au S. 2°30'.		Face à l'E. 92°30'.		Face à l'O. 372°30'.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
84 10'	84°07'	89 50'	89°55'	18°30'	18°30'	17°50'	17°49'
84 07	84 07	89 55	89 55	18 31	18 33	17 52	17 49
84 10	84 10	89 58	89 57	18 37	18 38	17 49	17 45
84 06	84 06	89 40	89 45	18 36	18 37	17 47	17 46
84 07	84 07	89 40	89 40	18 36	18 37	17 48	17 45

Inclinaison, premier plan 86°56',3.

Inclinaison, deuxième plan 18°15',0.

Inclinaison 18°14',8.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A L'ILE TAHITI (archipel de la Société),

DANS LA BAIE DE PAPÉITI.

Latitude 17°32' Sud. — Longitude 151°54' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 27°7' Sud.

Le 1er septembre 1838, vers 2 h. du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 250°.		Face au S. 70°.		Face à l'E. 160°.		Face à l'O. 340°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°50'	86°50'	89°50'	89°50'	27°18'	27°18'	27°45'	27°45'
86 43	86 45	89 20	89 18	27 20	27 22	27 42	27 41
86 35	86 35	89 12	89 10	27 21	27 22	27 45	27 45
86 33	86 35	89 11	89 10	27 20	27 23	27 46	27 45
86 35	86 35	89 12	89 10	27 20	27 20	27 41	27 40

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 250°.		Face au S. 70°.		Face à l'E. 160°.		Face à l'O. 340°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°28'	86°27'	86°48'	86°48'	26°20'	26°20'	27°10'	27°09'
86 27	86 27	86 45	86 47	26 20	26 20	27 10	27 10
86 15	86 15	86 47	86 47	26 18	26 20	27 08	27 09
86 13	86 15	86 43	86 43	26 17	26 18	27 07	27 05
86 15	86 17	86 45	86 45	26 20	26 16	27 05	27 05

Inclinaison, premier plan 87°16',4.

Inclinaison, deuxième plan 27°7',6.

Inclinaison 27°7',2.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A LA BAIE-DES-ILES (Nouvelle-Zélande),

AUPRÈS DE KORORARÉKA (jardin de M. Robertson).

Latitude 35°15' Sud. — Longitude 171°50' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 58°58' Nord.

Le 15 octobre 1838, vers 8 h. du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 11°.		Face au S. 191°.		Face à l'E. 281°.		Face à l'O. 101°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
84°18'	85°18'	89°54'	89°55'	57°52'	57°52'	58°56'	58°56'
84 18	84 18	89 48	89 48	57 50	57 50	58 56	58 56
84 18	84 18	89 48	89 47	57 52	57 52	58 55	58 55
84 18	84 18	89 54	89 54	57 50	57 52	58 56	58 56
84 18	84 18	89 57	89 57	57 52	57 52	58 55	58 56

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 11°.		Face au S. 191°.		Face à l'E. 281°.		Face à l'O. 101°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°55'	86°55'	87°20'	87°22'	59°55'	59°55'	59°36'	59°35'
86 50	86 50	87 18	87 18	59 50	59 50	59 32	59 32
86 55	86 55	87 20	87 20	59 55	59 55	59 35	59 35
86 47	86 48	87 20	87 20	59 55	59 53	59 32	59 32
86 48	86 48	87 16	87 16	59 53	59 56	59 32	59 32

Inclinaison, premier plan 87°5',1.

Inclinaison, deuxième plan 59°3',5.

Inclinaison 58°58',0.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A LA BAIE-DES-ILES (Nouvelle-Zélande),

AUPRÈS DE KORORARÉKA (jardin de M. Robertson).

Latitude 35°15' Sud. — Longitude 171°50' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 85°58' Nord.

Le 20 octobre 1837, vers 1 h. du soir, par M. Lefèbvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 275°.		Face au S. 95°.		Face à l'E. 185°.		Face à l'O. 50°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°31'	89°31'	89°07'	89°06'	59°41'	59°42'	59°26'	59°27'
89 21	89 22	89 10	89 08	59 43	59 43	59 28	59 26
89 20	89 22	89 04	89 03	59 38	59 39	59 26	59 26
89 21	89 22	89 09	89 08	59 39	59 43	59 25	59 25
89 22	89 23	89 12	89 11	59 43	59 39	59 25	59 24

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 275°.		Face au S. 95°.		Face à l'E 185°.		Face à l'O. 50°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°54'	86°54'	85°30'	85°30'	58°16'	58°16'	58°30'	58°30'
86 49	86 49	85 20	85 20	58 20	58 20	58 38	38 38
86 43	86 43	85 13	85 14	58 25	58 25	58 38	58 37
86 46	86 46	85 15	85 15	58 25	58 25	58 38	58 37
86 47	86 48	85 17	85 17	58 25	58 25	58 39	58 38

Inclinaison, premier plan 87°39',6.

Inclinaison, deuxième plan 59°1',3.

Inclinaison, 58°57'9.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

AU PORT-JACKSON (Nouvelle-Hollande),

SUR L'ILE PINCH-GUT.

Latitude 33°51' Sud. — Longitude 148°53' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 62°50' Sud.

Le 27 novembre 1838, vers 2 h. du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 253°.		Face au S. 73°.		Face à l'E. 163°.		Face à l'O. 343°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°56'	88°58'	89°55'	89°55'	62°53'	62°55'	63°16'	63°15'
88 55	88 57	89 57	89 56	62 53	62 55	63 17	63 17
89 05	89 07	89 56	89 56	62 53	62 54	63 16	63 15
89 05	89 06	89 56	89 57	62 55	62 53	63 16	63 15
* 89 05	89 07	89 56	89 57	62 55	62 53	63 17	63 16

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 253°.		Face au S. 73°.		Face à l'E. 163°.		Face à l'O. 343°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°48'	86°48'	89°40'	89°38'	62°10'	62°09'	63°08'	63°08'
86 42	86 43	89 38	89 38	62 10	62 07	63 10	63 10
86 42	86 42	89 37	89 35	62 12	62 09	63 11	63 10
86 42	86 43	89 36	89 35	62 12	62 15	63 09	63 09
86 41	86 42	89 37	89 37	62 14	62 15	63 10	63 10

Inclinaison, premier plan 88°49',8.

Inclinaison, deuxième plan 62°52',7.

Inclinaison 62°51',2.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

AU PORT-JACKSON (Nouvelle-Hollande),

SUR L'ILE PINCH-GUT.

Latitude 33°51' Sud.—Longitude 148°53' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 62°50' Sud.

Le 28 octobre 1838, vers 7 h. du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 257°.		Face au S. 77°.		Face à l'E. 167°.		Face à l'O. 347°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°58'	89°00'	88°57'	88°58'	63°10'	63°11'	62°25'	62°24'
89 00	89 00	88 57	88 57	63 10	63 12	62 25	62 24
88 58	88 58	88 55	88 55	63 12	63 14	62 25	62 25
89 00	89 00	88 56	88 57	63 10	63 13	62 25	62 23
89 00	89 00	88 54	88 54	63 12	63 11	62 25	62 23

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 257°.		Face au S. 77°.		Face à l'E. 167°.		Face à l'O. 347°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°26'	89°28'	89 10'	89°12'	62°20'	62°22'	63°23'	63°22'
89 25	89 27	89 11	89 12	62 20	62 21	63 22	63 22
89 25	89 27	89 10	89 12	62 22	62 21	63 23	63 22
89 26	89 26	89 10	89 12	62 23	62 22	63 24	63 23
89 27	89 25	89 10	89 10	62 27	62 25	63 24	63 23

Inclinaison, premier plan 89°6',6.

Inclinaison, deuxième plan 62°50',3.

Inclinaison 62°49',8.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A L'ILE DE BOURBON,

SUR LA JETÉE DE SAINT DENIS.

Latitude 20°52' Sud. — Longitude 53°10' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 55°12' Sud.

Le 8 mars 1839, vers 10 h. 30 du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 28°.		Face au S. 208°.		Face à l'E. 298°.		Face à l'O. 118°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°30'	89°30'	89°32'	89°30'	54°30'	54°32'	54°48'	54°48'
89 30	89 30	89 40	89 38	54 25	54 25	54 50	54 50
89 40	89 40	89 30	89 30	54 30	54 30	54 50	54 50
89 30	89 30	89 20	89 20	54 30	54 30	54 55	54 55
89 35	89 36	89 20	89 20	54 35	54 35	54 55	54 58

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 28°.		Face au S. 208°.		Face à l'E. 298°.		Face à l'O. 118°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°15'	89°15'	89°45'	89°47'	54°35'	54°33'	56°40'	56°40'
89 10	89 08	89 50	89 50	54 40	54 40	56 45	56 45
89 00	89 03	89 50	89 50	54 40	54 40	56 40	56 40
89 10	89 10	90 00	90 00	54 40	54 42	56 45	56 45
89 20	89 20	89 40	89 38	54 45	54 45	56 45	56 45

Inclinaison, premier plan 89°30',3.

Inclinaison, deuxième plan 55°12',4.

Inclinaison 55°12',4.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A FALSE-BAY (cap de Bonne-Espérance),

DANS LE JARDIN DE M. BULL.

Latitude 34°11' Sud. — Longitude 16°6' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 52°58' Sud.

Le 3 avril 1839, vers 1 heure du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 170°.		Face au S. 350°.		Face à l'E. 80°.		Face à l'O. 260°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
85°32'	85°30'	89°45'	89 45'	52°46'	52°42'	53°30'	53°30'
85 24	85 23	89 45	89 43	52 37	52 38	53 30	53 30
85 22	85 22	89 45	89 43	52 37	52 38	53 30	53 30
85 25	85 30	89 43	89 40	52 37	52 38	53 30	53 30
85 29	85 27	89 42	89 40	52 38	52 38	53 30	53 30

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 170°.		Face au S. 350°.		Face à l'E. 80°.		Face à l'O. 260°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°26'	88°25'	86°50'	86°50'	52°15'	52°15'	53°48'	53°48'
88 50	88 50	86 55	86 55	52 15	52 18	53 47	53 47
88 50	88 50	87 00	87 00	52 13	52 15	53 44	53 44
88 53	88 53	87 03	87 03	52 15	52 15	53 42	53 43
88 55	88 55	87 00	87 00	52 13	52 13	53 42	53 43
Inclinaison, premier plan 87°43',5.				Inclinaison, deuxième plan 53°2',0.			

Inclinaison 52°59',6.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A FALSE BAY (cap de Bonne-Espérance),

DANS LE JARDIN DE M. BULL.

Latitude 34°11' Sud. — Longitude 16°6' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 52°58' Sud.

Le 5 avril 1839, vers 9 h. 30 du matin, par M. Lefebvre.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 165°.		Face au S. 345°.		Face à l'E. 75°.		Face à l'O. 255°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87°35'	87°34'	88°28'	88°28'	52°46'	52°46'	53°22'	53°22'
87 34	87 34	88 42	88 42	52 49	52 49	53 28	53 28
87 35	87 34	88 42	88 42	52 50	52 50	53 25	53 25
87 18	87 18	88 46	88 46	52 52	52 51	53 25	53 25
87 18	87 18	88 46	88 46	52 57	52 58	53 21	53 21

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 165°.		Face au S. 345°.		Face à l'E. 75°.		Face à l'O. 255°	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89 17'	89°17'	87 32'	87°30'	53°10'	53°10'	52°28'	52°26'
89 15	89 15	87 29	87 28	53 14	53 14	52 36	52 35
89 17	89 15	87 28	87 28	53 05	53 05	52 37	52 36
»	»	»	»	53 00	53 00	52 37	52 38
»	»	»	»	53 00	53 00	52 27	52 27

Inclinaison, premier plan 88°13',4.

Inclinaison, deuxième plan 52°58',7.

Inclinaison 52 57',3.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A FALSE-BAY (cap de Bonne-Espérance),

SUR LA GRÈVE DANS LE N. O. DE LA VILLE.

Latitude 34°11' Sud.—Longitude 16°06' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 53°37' Sud.

Le 16 avril 1839, vers 1 h. du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 275°.		Face au S. 95°.		Face à l'E. 185°.		Face à l'O. 5°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°50'	86°50'	88°50'	88°50'	53°47'	53 48'	54°22'	54°22'
86 51	86 52	88 53	88 53	53 50	53 50	54 27	54 27
»	»	»	»	53 48	53 48	54 35	54 35
»	»	»	»	53 47	53 48	54 35	54 35
»	»	»	»	53 46	53 46	54 30	54 30
»	»	»	»	53 46	53 48	54 29	54 30
»	»	»	»	53 46	53 47	54 29	54 29
»	»	»	»	53 47	53 47	54 29	54 27

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 275°.		Face au S. 95°.		Face à l'E. 185°.		Face à l'O. 5°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87°50'	87°50'	86°30'	86°30'	52°55'	52°55'	53°30'	53°28'
87 52	87 52	86 28	86 27	52 57	52 56	53 27	53 27
»	»	»	»	53 00	52 58	53 23	53 25
»	»	»	»	52 58	52 59	53 26	53 24
»	»	»	»	52 59	52 59	53 25	53 26

Inclinaison, premier plan 87°30',5.

Inclinaison, deuxième plan 53°39',9.

Inclinaison 53°37',2.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A L'ILE DE SAINTE HÉLÈNE,

AUPRÈS DU DÉBARCADÈRE.

Latitude 15°55' Sud. — Longitude 8°03' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 17°55' Sud.

Le 10 mai 1839, vers 7 h. 30 du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 67°.		Face au S. 247°.		Face à l'E. 337°.		Face à l'O. 157°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
85°03'	85°02'	88°23'	88°23'	15°37'	15°35'	17°20'	17°18'
85 10	85 10	88 25	88 25	15 35	15 35	17 18	17 18
85 08	85 05	88 25	88 25	15 43	15 43	17 18	17 17
85 08	85 05	88 25	88 25	15 42	15 42	17 12	17 15
»	»	»	»	15 40	15 40	»	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 67°.		Face au S. 247°.		Face à l'E. 337°.		Face à l'O. 157°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
79°45'	79°43'	82°50'	82°50'	17°48'	17°49'	21°02'	21°00'
79 45	79 46	82 41	82 42	17 48	17 48	21 02	21 00
79 43	79 45	82 43	82 45	17 48	17 48	21 05	21 03
79 46	79 46	82 43	82 42	17 48	17 48	21 00	21 00
»	»	»	»	17 49	17 50	21 00	21 00

Inclinaison, premier plan 84°1',2.	Inclinaison, deuxième plan 17°55',6.

Inclinaison, 17°55',0.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A L'ILE DE L'ASCENSION,

SUR LA GRÈVE.

Latitude 7°54' Sud. — Longitude 16°45' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 0°6' Nord.

Le 16 mai 1839, vers 11 heures du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 270°.		Face au S. 90°.		Face à l'E. 180°.		Face à l'O. 0°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bas
71°40'	71°36'	49°00'	49°00'	2°10'	2°10'	1°10'	1°10'
71 30	71 30	49 00	49 00	2 12	2 13	1 15	1 15
71 35	71 35	49 00	49 00	2 05	2 08	1 15	1 15
»	»	»	»	2 10	2 10	1 15	1 15
»	»	»	»	2 05	2 05	1 18	1 18

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 270°.		Face au S. 90°.		Face à l'E. 180°.		Face à l'O. 0°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
10°08'	10°06'	65°00'	65°00'	1°55'	1°55'	2°00'	2°00'
10 00	10 02	65 00	65 00	1 15	1 15	2 05	2 05
10 20	10 20	»	»	1 30	1 30	2 30	2 30
»	»	»	»	1 35	1 35	2 25	2 25
»	»	»	»	1 20	1 20	2 15	2 15

Inclinaison, premier plan 48°55',8.

Inclinaison, deuxième plan 0°5',6.

Inclinaison 0°5',6.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A PARIS,

DANS LE PAVILLON MAGNÉTIQUE DE L'OBSERVATOIRE.

Latitude 48°50' Nord. — Longitude 0°00' .....

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 67° 12',6 Nord.

Le 16 août 1839, vers 3 h. du soir, par MM. Laugier et de Tessan.

AIGUILLE I.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.

Face au N. 291°.		Face au S. 111°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
90°00'	90°00'	89°55'	89°55'
90 00	90 00	89 50	89 50
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»
»	»	»	»

DEUXIÈME PLAN.

Face à l'E. 201°.		Face à l'O. 21°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
67°08'	67°10'	67°10'	67°09'
67 09	67 03	67 11	67 10
67 09	67 08	67 12	67 12
67 09	67 09	67 12	67 11
67 13	67 14	67 12	67 12
67 12	67 13	»	»
67 12	67 12	»	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.

Face au N. 291°.		Face au S. 111°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°30'	89°36'	89°50'	89°49'
89 30	89 30	89 49	89 49
89 30	89 30	89 49	89 51
»	»	»	»
»	»	»	»

DEUXIÈME PLAN.

Face à l'E. 201°.		Face à l'O. 21°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
66°45'	66°45'	67°45'	67°43'
66 44	66 46	67 44	67 44
66 45	66 47	67 44	67 43
66 46	66 47	67 44	67 43
66 47	66 48	67 44	67 43

Inclinaison, premier plan 89°48',0.

Inclinaison, deuxième plan 67°12',6.

Inclinaison 67°12',6.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A RIO JANEIRO (Brésil),

SUR L'ILE VILLEGAGNON.

Latitude 22°54' Sud. — Longitude 45 30' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 13°19' Sud.

Le 8 février 1837, vers 6 h. 30 du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 230°.		Face au S. 50°.		Face à l'E. 140°.		Face à l'O. 320°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°19'	89°19'	80°58'	80°53'	12°55'	12°55'	13°40'	13°38'
89 07	89 10	81 13	81 13	12 57	12 57	13 38	13 35
89 07	89 07	81 15	81 15	13 02	13 02	13 45	13 42
89 07	89 07	81 21	81 22	13 02	13 02	13 38	13 38

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 230°.		Face au S. 50°.		Face à l'E. 140°.		Face à l'O. 320°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87°23'	87°23'	83 35'	83°32'	13°07'	13°07'	13 38'	13°35'
87 20	87 22	83 30	83 30	13 05	13 05	13 45	13 42
87 35	87 32	83 37	83 35	12 52	12 53	13 38	13 35
87 38	87 30	83 32	83 33	12 50	12 50	13 42	13 40

Inclinaison, premier plan 85°20',6.

Inclinaison, deuxième plan 13°19'0.

Inclinaison 13°18',9.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A VALPARAISO (Chili),

SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS.

Latitude 33°2' Sud. — Longitude 74°4' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°3' Sud.

Le 23 mars 1838, vers 2 h. du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 190°.		Face au S. O. 10°.		Face au S. E. 100°.		Face au N. O. 280°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
40°33'	40°32'	41°18'	41°16'	64°06'	64°06'	65°12'	65 10'
40 30	40 29	41 12	41 10	64 16	64 16	65 20	65 20
40 32	40 31	41 12	41 12	64 21	64 20	65 15	65 13
40 34	40 34	41 19	41 18	64 19	64 18	65 22	66 21
»	»	»	»	64 05	64 06	»	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 190°.		Face au S O. 10°.		Face au S. E. 100°.		Face au N. O. 280°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
40°13'	40°12'	39°45'	39°45'	62°15'	62°14'	65°25'	65°25'
40 07	40 06	39 50	39 49	62 15	62 14	65 30	65 30
40 09	40 08	39 43	39 45	62 08	62 08	65 35	65 32
40 11	40 11	»	»	»	»	65 20	65 19
»	»	»	»	»	»	»	»

Inclinaison, premier plan 40°25',6.

Inclinaison, deuxième plan 64°3',1.

Inclinaison 38°12',0.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A VALPARAISO (Chili),

SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS.

Latitude 33 2' Sud. — Longitude 74°4' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°3' Sud.

Le 23 mars 1838, vers 4 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 190°.		Face au S. O. 10°.		Face au S. E. 100°.		Face au N. O. 280°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
40 11'	40°13'	39°45'	39°46'	61°28'	61°26'	65°35'	65°34'
40 10	40 10	39 45	39 45	61 03	61 05	65 35	65 35
40 14	40 12	39 50	39 50	61 07	61 06	65 39	65 38
40 12	40 10	39 45	39 45	61 10	61 08	65 18	65 18

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 190°.		Face au S. O. 10°.		Face au S. E. 100°.		Face au N. O. 280°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
40 27'	40°27'	40°35'	40°35'	64°17'	64°20'	65°53'	65°55'
40 26	40 27	40 40	40 42	64 20	64 22	65 50	65 52
40 28	40 28	40 18	40 17	64 15	64 18	65 41	65 42
»	»	40 23	40 21	64 28	64 30	65 36	65 34
Inclinaison, premier plan 40°13',5.				Inclinaison, deuxième plan 64°12',4.			

Inclinaison 38°3',5.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A VALPARAISO (Chili),

SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS.

Latitude 33°02' Sud. — Longitude 74°04' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°03' Sud.

Le 3 mars 1838, ..., par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 265°.		Face au S. 85°.		Face à l'E. 175°.		Face à l'O. 355°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°22'	88°22'	86°54'	86°50'	37°53'	37°53'	38°10'	38°08'
88 53	88 52	87 13	87 15	37 48	37 48	38 35	38 35
89 03	89 04	87 13	87 15	37 52	37 52	38 25	38 25
»	»	87 12	87 12	37 54	27 54	38 40	38 38
»	»	87 05	87 05	38 00	38 00	83 35	38 32

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 265°.		Face au S. 85°.		Face à l'E. 175°.		Face à l'O. 355°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88 13'	88°13'	88°08'	88°07'	37°53'	37°53'	37°55'	37°53'
88 15	88 15	88 05	88 05	38 00	38 00	37 48	37 48
88 28	88 30	88 02	88 05	38 05	38 05	37 45	37 43
88 22	88 20	87 40	87 42	38 10	38 10	37 45	37 45
88 10	88 08	88 15	88 15	38 10	38 10	»	»

Inclinaison, premier plan 88°13',1.

Inclinaison, deuxième plan 38°3',2.

Inclinaison 38°2',7.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A VAPARAISO (Chili),

SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS.

Latitude 33°02' Sud. — Longitude 74°04' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°03' Sud.

Le 25 mars 1838, vers 10 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 245°.		Face au S. 65°.		Face à l'E. 155°.		Face à l'O. 335°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°56'	86°57'	88°52'	88°51'	37°50'	37°49'	38°18'	38°16'
86 52	86 52	88 48	88 47	37 46	37 45	38 17	38 17
86 52	86 52	88 46	88 45	37 47	37 47	38 17	38 15
»	»	»	»	37 46	37 46	38 10	38 10
»	»	»	»	37 47	37 47	33 17	38 17

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 245°.		Face au S. 65°.		Face à l'E. 155°.		Face à l'O. 335°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°14'	88°14'	87°22'	87°22'	38°02'	38°00'	37°55'	37°54'
88 07	88 07	87 32	87 32	37 54	37 57	37 51	37 50
88 10	88 10	87 22	87 23	38 02	38 02	38 02	38 02
»	»	»	»	37 52	37 52	37 59	37 59
»	»	»	»	37 53	37 53	38 03	38 02
Inclinaison, premier plan 87°49',4.				Inclinaison, deuxième plan 37°59',4.			

Inclinaison 37°58',6.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A VALPARAISO (Chili)

SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS.

Latitude 33°2' Sud. — Longitude 74°4' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE. 38°3' Sud.

Le 27 mars 1838, vers 10 h. du matin, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 265°.		Face au S. 85°.		Face à l'E. 175°.		Face à l'O. 355°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°00'	88°00'	88°02'	88°01'	38°08'	38°07'	37°53'	37°53'
87 59	87 59	88 06	88 06	38 10	38 10	37 55	37 55
88 01	88 00	88 05	88 05	38 09	38 10	37 55	37 54
88 02	88 01	87 54	87 53	38 08	38 07	37 55	37 55
88 15	88 15	87 55	87 56	38 06	38 06	37 52	37 52

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 265°.		Face au S. 85°.		Face à l'E. 175°.		Face à l'O. 355°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87°55'	87°55'	87°59'	88°01'	38°13'	38°13'	37°46'	37°46'
87 59	87 59	87 52	87 52	38 07	38 07	37 43	37 43
87 57	87 56	87 51	87 51	38 07	38 07	37 42	37 42
87 55	87 55	88 01	88 02	38 08	38 07	37 48	37 47
87 52	87 51	»	»	38 09	38 08	37 46	37 46

Inclinaison, premier plan 87°59',6.

Inclinaison, deuxième plan 37°57',2.

Inclinaison 37°57',6.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

AU CALLAO DE LIMA (Pérou),

DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL.

Latitude 12°3' Sud. — Longitude 79°33' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 6°57' Sud.

Le 17 mai 1838, vers 9 h. du matin, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 80°.		Face au S. 260°.		Face à l'E. 350°.		Face à l'O. 170°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
14°58'	14°57'	15°38'	15°37'	7°45'	7°42'	7°47'	7°47'
14 53	14 52	15 48	15 48	7 45	7 43	7 43	7 42
14 57	14 55	15 38	15 38	7 45	7 42	7 49	7 48
14 55	14 54	15 45	15 43	7 43	7 42	7 48	7 48
15 00	14 58	15 48	15 47	7 44	7 42	7 47	7 46
»	»	15 46	15 45	»	»	»	»
»	»	15 46	15 46	»	»	»	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 80°.		Face au S. 260°.		Face à l'E. 350°.		Face à l'O. 170°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
14°19'	14°17'	16°12'	16°10'	7°17'	7°18'	8°19'	8°18'
14 19	14 18	16 11	16 11	7 17	7 17	8 18	8 18
14 20	14 19	16 12	16 12	7 18	7 18	8 17	8 17
14 20	14 19	16 12	16 12	7 17	7 16	8 18	8 17
14 17	14 16	16 10	16 09	7 17	7 18	8 16	8 17

Inclinaison, premier plan 15°17',2.

Inclinaison, deuxième plan 7°46',4.

Inclinaison 6°58',5.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

AU CALLAO DE LIMA (Pérou),

DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL.

Latitude 12°03' Sud. — Longitude 79°33' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 6°57' Sud.

Le 17 mai 1838, vers 10 h. 30, par M. Dubosq.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 80°.		Face au S. 260°.		Face à l'E. 35°.		Face à l'O. 170°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
14°48'	14°47'	15°48'	15 46'	7°52'	7 52'	7°59'	7°57'
14 58	14 57	15 38	15 37	7 50	7 47	7 55	7 55
15 10	15 10	15 35	15 32	7 48	7 46	8 00	7 57
15 10	15 07	15 35	15 35	7 50	7 47	7 57	7 55
15 10	15 10	15 38	15 36	7 50	7 48	7 52	7 50
15 04	15 04	15 35	15 33	7 51	7 50	7 55	7 55
15 05	15 04	15 40	15 38	7 53	7 51	7 57	7 55
15 05	15 02	15 35	15 32	7 55	7 53	7 55	7 53
15 08	15 06	15 35	15 33	7 55	7 52	7 58	7 58
15 05	15 04	15 40	15 38	7 50	7 48	7 55	7 53

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 80°.		Face au S. 260°.		Face à l'E. 350°.		Face à l'O. 170°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
14°12'	14°10'	16°12'	16°10'	8°26'	8 25'	7°17'	7°17'
14 05	14 02	16 07	16 05	8 20	8 20	7 10	7 10
14 05	14 02	16 15	16 13	8 15	8 12	7 15	7 13
14 16	14 15	16 18	16 15	8 20	8 20	7 16	7 15
14 07	14 05	16 10	16 10	8 15	8 12	7 10	7 10
14 15	14 12	»	»	»	»	»	»
14 15	14 13	»	»	»	»	»	»
14 05	14 03	»	»	»	»	»	»
14 15	14 12	»	»	»	»	»	»
14 15	14 12	»	»	»	»	»	»

Inclinaison, premier plan 15°15,5.

Inclinaison, deuxième plan 7°49',5.

Inclinaison 6°59',8.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

AU CALLAO DE LIMA (Pérou),

DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL.

Latitude 12°03' Sud. — Longitude 79°33' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 6°57' Sud.

Le 17 mai 1838, vers 3 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 130°.		Face au S. °310.		Face à l'E. 40°.		Face à l'O. 220°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
18°26'	18°25'	15°12'	15°12'	7°16'	7°16'	7°55'	7°55'
18 30	18 31	15 14	15 13	7 14	7 13	7 56	7 56
18 26	18 26	15 08	15 08	7 15	7 15	7 52	7 52
18 30	18 30	15 09	15 08	7 14	7 13	7 55	7 54
18 28	18 27	15 08	15 07	7 11	7 10	7 53	7 52

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 130°.		Face au S. 310°.		Face à l'E 40°.		Face à l'O. 220°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
18°43'	18°43'	16°00'	15°58'	7 45'	7°43'	7°33'	7°33'
18 45	18 43	16 03	16 00	7 45	7 44	7 33	7 33
18 41	18 41	15 58	15 55	7 46	7 44	7 26	7 26
18 39	18 39	15 55	15 53	7 46	7 44	7 32	7 32
18 39	18 39	15 48	15 47	7 46	7 44	7 31	7 30
»	»	15 57	15 57	»	»	»	»
»	»	15 49	15 49	»	»	»	»
»	»	15 55	15 55	»	»	»	»

Inclinaison, premier plan 17°3',1.

Inclinaison, deuxième plan 7°36',6.

Inclinaison, 6°59',1.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

AU CALLAO DE LIMA (Pérou),

DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL.

Latitude 12°03' Sud. — Longitude 79°33' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 6°57' Sud.

Le 17 mai 1838, vers 3 h. du soir, par M. Dubosq.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 80°.		Face au S. 260°.		Face à l'E. 35°.		Face à l'O. 170°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
14°35'	14°33'	15°57'	15 55'	7 32'	7 30'	8°05'	8°03'
14 30	14 28	15 56	15 56	7 31	7 28	7 59	7 57
14 27	14 25	15 49	15 47	7 35	7 33	8 00	7 55
14 27	14 25	15 53	15 50	7 33	7 33	8 04	8 00
14 35	14 33	15 56	15 53	7 35	7 33	8 00	7 57
14 30	14 26	15 58	15 56	7 34	7 32	8 00	7 57
14 25	14 25	15 56	15 53	7 32	7 30	8 00	7 58
14 25	14 25	15 55	15 53	7 35	7 33	7 58	7 55
14 29	14 27	15 55	15 53	7 35	7 33	7 58	7 56
14 30	14 30	15 52	15 50	7 30	7 29	8 03	8 00

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 80°.		Face au S. 260°.		Face à l'E. 350°.		Face à l'O. 170°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
9°02'	9°00'	16°53'	16°53'	7°08'	7 05'	8°32'	8°30'
9 08	9 05	16 48	16 50	7 12	7 11	8 55	8 32
9 05	9 05	16 50	16 50	7 15	7 12	8 36	8 35
9 00	8 58	16 48	16 45	7 15	7 15	8 38	8 35
9 02	9 00	16 35	16 35	7 15	7 12	8 28	8 25
9 08	9 06	16 30	16 33	7 15	7 15	8 30	8 30
9 05	9 03	16 50	16 48	7 15	7 13	8 34	8 32
9 04	9 03	16 47	16 44	7 14	7 11	8 32	8 30
9 00	8 58	16 47	16 45	7 15	7 13	8 36	8 36
8 58	8 56	16 48	16 47	7 15	7 15	8 35	8 33

Inclinaison, premier plan 14°2',5.

Inclinaison, deuxième plan 7°49',6.

Inclinaisen 6°52',2.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A HONOLOULOU (Archipel des Sandwich),

DANS LE JARDIN DE LA MISSION CATHOLIQUE.

Latitude 20°18' Nord. — Longitude 160°12' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 41°54' Nord.

Le 13 juillet 1837, vers 3 h. du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 45°.		Face au S. 225°.		Face à l'E. 315°.		Face à l'O. 135°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
77°50'	77°55'	78°10'	78°10'	42°35'	42°32'	41°28'	41°30'
78 00	78 00	78 05	78 05	42 37	42 35	41 30	41 30
78 03	78 02	79 02	78 00	42 35	42 35	41 25	41 25
77 55	77 57	78 10	78 05	42 30	42 30	41 40	41 40
78 00	77 55	78 10	78 10	42 28	42 28	41 10	41 15

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 45°.		Face au S 225°.		Face à l'E. 315°.		Face à l'O. 135°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
77°15'	77°10'	79°10'	79°10'	42°50'	42°48'	44°00'	44°00'
77 17	77 12	79 12	79 12	43 00	43 00	43 38	43 40
77 17	77 10	79 07	79 07	43 05	43 05	43 45	43 42
77 20	77 15	79 08	79 10	42 55	42 50	43 45	43 45
77 37	77 37	79 07	79 07	42 55	42 55	43 18	43 20
»	»	»	»	»	»	43 25	43 25

Inclinaison, premier plan 78°8',3.

Inclinaison, deuxième plan 42°38',7.

Inclinaison 42°7',2.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A HONOLOULOU (Archipel des Sandwich),

DANS LE JARDIN DE LA MISSION CATHOLIQUE.

Latitude 20°18' Nord.—Longitude 160°12' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 41°54' Nord.

Le 16 juillet 1837, vers 1 h. 30 du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 280°.		Face au S. 100°.		Face à l'E. 190°.		Face à l'O. 10°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°23'	89°28'	90°00'	89°53'	41°28'	41°25'	42°06'	42°04'
89 23	89 26	90 00	89 55	41 27	41 23	42 05	42 03
89 23	89 25	89 57	89 57	41 28	41 24	42 18	42 15
89 06	89 10	89 57	89 53	41 27	41 25	42 21	42 20
89 33	89 30	89 57	89 57	41 27	41 24	42 12	42 10
»	»	»	»	»	»	42 06	42 05
»	»	»	»	»	»	42 12	42 10
»	»	»	»	»	»	42 13	42 11

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 280°.		Face au S. 100°.		Face à l'E. 190°.		Face à l'O. 10°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass.	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°21'	89°20'	89°45'	89°50'	41°50'	41°49'	41°34'	41°31'
89 22	89 17	89 45	89 45	41 50	41 52	41 25	41 24
89 32	89 32	89 45	89 51	41 50	41 50	41 20	41 18
89 29	89 28	89 53	89 52	41 50	41 48	41 28	41 28
89 27	89 27	89 55	89 57	41 48	41 47	41 28	41 27
»	»	»	»	»	»	41 28	41 28

Inclinaison, premier plan 89°38',4.

Inclinaison, deuxième plan 41°50',4.

Inclinaison 41°50',2.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A PÉTROPAWLOWKY (Kamtschatka),

AUPRÈS DE LA MAISON DE M. P. ACHARD.

Latitude 53°01' Nord. — Longitude 156°23' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 64°26' Nord.

Le 5 septembre 1837, vers 2 h. du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 220°.		Face au S. 40°.		Face à l'E. 130°.		Face à l'O. 310°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
74°25'	74°22'	75°15'	75°11'	67°45'	67°45'	68°32'	68°31'
74 25	74 25	75 07	75 10	67 45	67 43	68 31	68 30
74 25	74 24	75 07	75 08	67 47	67 44	68 35	68 33
74 25	74 23	75 07	75 09	67 45	67 47	68 33	68 33
74 27	74 25	75 10	75 11	67 48	67 45	68 30	68 33

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 220°.		Face au S. 40°.		Face à l'E. 130°.		Face à l'O. 310°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
74°01'	74°02'	75°02'	75°06'	69°13'	69°12'	68°54'	68°52'
74 07	74 07	75 01	75 02	69 10	69 10	68 55	68 53
73 57	73 55	75 05	75 06	69 12	69 11	69 00	69 00
73 55	73 53	75 07	75 07	69 10	69 10	68 55	69 00
74 02	74 02	75 08	75 07	69 11	69 10	69 00	69 58

Inclinaison, premier plan 74°39',8.

Inclinaison, deuxième plan 68°36',3.

Inclinaison 64°26',4.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A MONTEREY (Haute-Californie),

AUPRÈS DE LA MAISON DE DON RAPHAEL GONZALÈS.

Latitude 36°36' Nord. — Longitude 124°13' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 61°15' Nord.

Le 27 octobre 1837, vers 1 h. du soir, par M. Du Petit-Thouars.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 315°.		Face au S. 135°.		Face à l'E. 225°.		Face à l'O. 45°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
72°32'	72°32'	72°28'	72°28'	65°35'	65°35'	65°00'	65°01'
72 40	72 40	72 28	72 28	65 36	65 36	64 58	64 57
72 35	72 35	72 23	72 23	65 40	65 38	64 55	64 55
72 42	72 42	72 32	72 31	65 34	65 34	64 54	64 53
72 44	72 43	72 31	72 32	65 35	65 35	64 53	64 53

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 315°.		Face au S. 135°.		Face à l'E. 225°.		Face à l'O. 45°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
74°14'	74°14'	73°30'	73°30'	64°59'	64°59'	65°55'	65°55'
74 13	74 13	73 31	73 31	65 00	65 00	65 54	65 54
74 04	74 04	73 30	73 30	65 05	65 05	65 49	65 49
73 52	73 52	73 30	73 30	64 52	64 52	65 49	65 49
73 56	73 56	73 33	73 33	64 54	64 54	65 55	65 55

Inclinaison, premier plan 73°10',3.

Inclinaison, deuxième plan 65°19',2.

Inclinaison 61°11',0.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A MONTEREY (Haute-Californie).

AUPRÈS DE LA MAISON DE DON RAPHAEL GONZALÈS.

Latitude 36°36' Nord.—Longitude 124°13' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 61°15' Nord.

Le 27 octobre 1837, vers 3 h. du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 285°.		Face au S. 105°.		Face à l'E. 195°.		Face à l'O. 15°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°02'	89°00'	88°59'	88 57'	60°58'	60°58'	61°09'	61°09'
89 04	89 03	88 57	88 56	61 00	61 00	61 06	61 05
89 05	89 07	88 54	88 54	61 04	61 03	61 06	61 05
89 05	89 05	88 53	88 52	61 05	61 04	61 10	61 09
89 04	89 05	88 53	88 52	61 05	61 04	61 10	61 09

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 285°.		Face au S. 105°.		Face à l'E. 195°.		Face à l'O. 15°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°33'	89°32'	87°44'	87°43'	61°18'	61°18'	61°05'	61°05'
89 20	89 20	87 43	87 42	61 22	61 22	61 05	61 05
89 20	89 22	87 45	87 45	61 18	61 18	61 08	61 08
89 25	89 25	87 48	87 46	61 25	61 25	61 08	61 08
89 32	89 33	87 44	87 43	61 20	61 20	61 10	61 09
Inclinaison, premier plan 88°47',3.				Inclinaison, deuxième plan 61°9',4.			

Inclinaison 61°8',3.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A MONTEREY (Haute-Californie),

AUPRÈS DE LA MAISON DE DON RAPHAEL GONZALÈS.

Latitude 36 36' Nord.—Longitude 124° 13' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 61°15' Nord.

Le 29 octobre 1837, vers 1 h. 30 du soir, par M. Du Petit-Thouars.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 285°.		Face au S. 105°.		Face à l'E. 195°.		Face à l'O. 15°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87°32'	87°32'	87°32'	87 34'	61°33'	61°32'	61°17'	61°17'
87 30	87 30	87 28	87 24	61 34	61 33	61 29	61 30
87 36	87 36	87 25	26 26	61 33	61 35	61 29	61 30
87 18	87 18	87 25	87 25	61 32	61 32	61 20	61 20
87 18	87 18	87 25	87 25	61 32	61 32	61 20	61 20

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 285°.		Face au S. 105°.		Face à l'E. 195°.		Face à l'O. 15°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87°18'	87°18'	88 34'	88°34'	61°27'	61°27'	61 32'	61°32'
87 25	87 25	88 41	88 41	61 25	61 25	61 31	61 31
87 17	87 17	88 48	88 48	61 29	61 29	61 33	61 33
87 22	87 22	88 34	88 34	61 30	61 30	61 33	61 33
87 17	87 17	88 42	88 42	61 30	61 30	61 31	61 31

Inclinaison, premier plan 87°43',0.

Inclinaison, deuxième plan 61°29'0.

Inclinaison 61°25',1.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A LA BAIE DE LA MAGDELEINE (Basse-Californie),

DANS UN RAVIN DE LA COTE N. O.

Latitude 24°36' Nord. — Longitude 114°26' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 50°45' Nord.

Le 1er décembre 1837, vers 2 h. du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 290°.		Face au S. 110°.		Face à l'E. 200°.		Face à l'O. 20°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88 32'	88°32'	84°54'	88°54'	50°24'	50°24'	50°44'	50°44'
88 32	88 32	89 00	89 00	50 36	50 36	50 42	50 42
88 28	88 28	88 52	88 52	50 38	50 38	50 30	50 30
88 20	88 18	88 52	88 51	50 46	50 46	50 32	50 32
88 31	88 29	89 03	89 03	50 48	50 48	50 44	50 44

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 290°.		Face au S. 110°.		Face à l'E. 200°.		Face à l'O. 20°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87 54'	87°52'	87°27'	87°26'	51°15'	51°14'	50°54'	50°54'
87 55	87 52	87 33	87 33	51 22	51 22	50 55	50 55
87 54	87 51	87 35	87 34	51 38	51 38	50 52	50 52
87 50	87 48	87 39	87 38	51 38	51 38	50 43	50 43
87 48	87 43	87 37	87 37	51 50	51 50	50 46	50 46

Inclinaison, premier plan 88°12',2.

Inclinaison, deuxième plan 50°54',9.

Inclinaison 50°53',6.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A LA BAIE DE LA MAGDELEINE (Basse-Californie),

DANS UN RAVIN DE LA COTE N. O.

Latitude 24°36' Nord. — Longitude 114°26' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 50°45' Nord.

Le 1er décembre 1837, vers 4 h. du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 310°.		Face au S. 130°.		Face à l'E. 220°.		Face à l'O. 40°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
75°45'	75°43'	78°09'	78°05'	51°48'	51°49'	51°43'	51°43'
75 50	75 50	78 03	78 03	51 50	51 48	51 42	51 42
75 50	75 52	78 02	77 59	51 55	51 54	51 47	51 47
75 53	75 54	78 14	78 13	51 53	51 51	51 50	51 50
75 57	75 58	78 16	78 15	51 42	51 40	51 37	51 39

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 310°.		Face au S. 130°.		Face à l'E. 220°.		Face à l'O. 40°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
76°30'	76°30'	73°00'	73°00'	51°05'	51°06'	52°09'	52°08'
76 27	76 28	73 05	73 06	51 00	51 00	52 10	52 10
76 27	76 27	72 59	72 59	50 59	50 59	52 10	52 10
76 28	76 28	72 58	72 57	50 58	50 56	52 10	52 10
76 29	76 28	73 02	73 03	51 02	51 02	52 09	52 08

Inclinaison, premier plan 75°52',0.

Inclinaison, deuxième plan 51°40',7.

Inclinaison 50°19',5.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A LA BAIE DE LA MAGDELEINE (Basse-Californie),

DANS UN RAVIN DE LA COTE N. O.

Latitude 24°36' Nord. — Longitude 114°26' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 50°45' Nord.

Le 2 décembre 1837, dans l'après midi, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 105°.		Face au S. O. 285°.		Face au S. E. 15°.		Face au N. O. 195°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
60°16'	60°16'	60°35'	60 35'	59°10'	59°10'	59°30'	59°30'
60 15	60 15	60 36	60 36	59 12	59 12	59 40	59 38
60 13	60 13	60 27	60 27	59 18	59 18	59 27	59 27
60 17	60 19	60 35	60 35	59 16	59 16	59 25	59 25
60 15	60 15	60 40	60 40	59 12	59 15	59 25	59 23

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 105°.		Face au S. O. 285°.		Face au S. E. 15°.		Face au N. O. 195°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
60°20'	60°20'	60°42'	60°40'	60°30'	60°30'	59°25'	59°23'
60 43	60 43	69 40	60 38	60 50	60 50	59 23	59 25
60 47	60 47	60 50	60 48	60 50	60 50	59 20	59 20
60 42	60 42	60 50	60 48	60 50	60 50	59 28	59 27
60 25	60 25	61 10	61 10	60 48	60 48	59 19	59 19
60 10	60 10	»	»	»	»	»	»
60 15	60 15	»	»	»	»	»	»

Inclinaison, premier plan 60°32',1.

Inclinaison, deuxième plan 59°42',1.

Inclinaison 50°54',2.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A LA BAIE DE LA MAGDELEINE (Basse-Californie),

DANS UN RAVIN DE LA COTE N. O.

Latitude 24°36' Nord. — Longitude 114°26' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 50°45' Nord.

Le 3 décembre 1837, au matin, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 105°.		Face au S. E. 285°.		Face au S. E. 15°.		Face au N. O. 195°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
57°16'	57°16'	57°08'	57°10'	64°10'	64°10'	64°28'	64 28'
57 22	57 22	57 05	57 05	64 12	64 12	64 26	64 25
57 35	57 33	57 07	57 07	64 13	64 13	64 29	64 28
57 20	57 20	57 08	57 08	64 15	64 18	64 26	64 23
57 25	57 25	57 08	57 08	64 25	64 27	64 32	64 32

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. E. 105°.		Face au S E. 285°.		Face au S. E. 15°.		Face au N. O. 195°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
56°52'	56°53'	57°09'	57°12'	63°08'	63°08'	62°45'	62°47'
56 55	56 54	57 10	57 12	63 16	63 16	62 48	62 48
56 53	56 52	57 09	57 10	63 10	63 10	62 50	62 50
56 54	56 53	57 10	57 10	63 07	63 06	62 50	62 52
56 52	56 53	57 10	57 10	63 15	63 17	62 53	62 55

Inclinaison, premier plan 57°8',5.

Inclinaison, deuxième plan 63°41',1.

Inclinaison 50°52',4.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A MAZATLAN (Mexique),

EN FACE DE L'ILE CRESTON.

Latitude 23°14' Nord. — Longitude 108°49' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 47°24' Nord.

Le 15 décembre 1837, vers 2 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 110°.		Face au S. 290°.		Face à l'E. 20°.		Face à l'O. 200°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°48'	89°49'	89°04'	89°04'	47°15'	47°16'	47°06'	47°06'
89 45	89 45	88 30	88 35	47 10	47 10	46 58	46 57
89 56	89 56	88 25	88 23	47 09	47 08	47 06	47 06
89 36	89 36	88 23	88 22	47 06	47 15	47 10	47 09
89 20	89 20	88 21	88 20	47 24	47 22	47 08	47 08

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 110°.		Face au S. 290°.		Face à l'E. 20°.		Face à l'O. 200°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°32'	88°31'	89°32'	89°34'	47°12'	47°12'	48 03'	48°02'
88 30	88 30	89 32	89 34	47 12	47 11	48 05	48 05
88 30	88 28	89 42	89 40	47 10	47 10	48 14	48 12
88 25	88 25	89 38	89 38	47 08	47 07	48 10	48 09
88 24	88 24	89 34	89 34	47 12	47 12	48 07	48 05

Inclinaison, premier plan 89°4',4.

Inclinaison, deuxième plan 47°24'5.

Inclinaison 47°24',1.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A SAN-BLAS (Mexique),

DANS L'ANSE AU NORD DE L'ENTRÉE.

Latitude 21°32' Nord. — Longitude 107°36' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 45°41' Nord.

Le 26 décembre 1837, vers 2 h. du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 280°.		Face au S. 100°.		Face à l'E. 190°.		Face à l'O. 10°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
85°58'	86°02'	89°57'	89°58'	45°03'	45 02'	46°08'	46°04'
85 53	86 04	89 52	89 48	45 23	45 25	46 08	46 08
86 03	86 18	89 50	89 50	45 25	45 23	46 07	46 08
85 20	85 23	»	»	45 15	45 13	46 06	46 05
85 48	85 50	»	»	45 13	45 13	46 05	46 05
»	»	»	»	45 30	45 28	46 07	46 06

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 280°.		Face au S. 100°.		Face à l'E. 190°.		Face à l'O. 10°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°50'	86°48'	87°17'	87°15'	45°32'	45°32'	45°30'	43°28'
87 10	87 10	86 42	88 45	45 47	45 47	45 43	45 40
87 03	87 15	86 42	86 40	46 15	46 13	45 50	45 50
»	»	»	»	45 40	45 38	45 49	45 48
»	»	»	»	45 42	45 40	45 47	45 47
»	»	»	»	45 30	45 30	45 45	45 45

Inclinaison, premier plan 87°15',1.

Inclinaison, deuxième plan 45°42',9.

Inclinaison 45°40',8.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A ACAPULCO (Mexique),

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA GRÈVE.

Latitude 16°50' Nord. — Longitude 102° 9' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°40' Nord.

Le 13 janvier 1838, vers 9 h. du matin, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 295°.		Face au S. 115°.		Face à l'E. 205°.		Face à l'O. 25°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
74°46'	74°47'	74°41'	74°40'	39°17'	39°17'	39°43'	39°43'
74 45	74 45	74 36	74 36	39 26	39 25	39 31	39 30
74 40	74 40	74 39	74 39	39 13	39 12	39 42	39 41
»	»	»	»	39 17	39 17	39 43	39 43

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 295°.		Face au S. 115°.		Face à l'E. 205°.		Face à l'O. 25°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
74°28'	74°26'	75°29'	75°28'	39°11'	39°04'	39°41'	39°42'
74 28	74 28	75 07	75 07	39 06	39 05	39 44	39 45
74 34	74 33	75 15	75 15	38 55	38 54	39 49	39 48
»	»	75 12	75 12	39 05	39 04	39 43	39 43
»	»	»	»	39 06	39 05	»	»

Inclinaison, premier plan 74°49',1.

Inclinaison, deuxième plan 39°25',0.

Inclinaison 38°44',2.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A ACAPULCO (Mexique),

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA GRÈVE.

Latitude 16°50' Nord. — Longitude 102°09' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 38°40' Nord.

Le 13 janvier 1838, vers 9 h. du matin, par M. Dubosq.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 295°.		Face au S. 115°.		Face à l'E. 205°.		Face à l'O. 25°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
74°40'	74°40'	75°12'	75°12'	39°06'	39°07'	39°45'	39°45'
74 38	74 37	75 18	75 18	39 00	38 58	39 52	39 54
74 40	74 38	75 19	75 20	39 05	39 05	39 50	39 50

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 295°.		Face au S. 115°.		Face à l'E. 205°.		Face à l'O. 25°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
74°35'	74°33'	71°10'	71°10'	39°15'	39°12'	39°38'	39°38'
74 28	74 30	71 18	71 19	39 16	39 15	39 40	39 39
74 25	74 25	71 25	71 25	39 15	39 12	39 38	39 37

Inclinaison, premier plan 73°55',6.

Inclinaison, deuxième plan 39°26',3.

Inclinaison, 38°40',4.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A PAYTA (Pérou),

DANS LE SUD DE LA VILLE.

Latitude 5°07' Sud. — Longitude 83°32' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 4°32' Nord.

Le 9 juin 1838, vers 10 h. 30 du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 162°.		Face au S. 342°.		Face à l'E. 72°.		Face à l'O. 252°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
84°50'	84°52'	87°30'	87 30'	4°40'	»	4°03'	»
84 50'	84 48	87 15	87 15	4 48	»	4 03	»
85 20	85 18	87 18	87 18	4 46	»	4 08	»
84 45	84 40	87 16	87 18	4 45	»	4 11	»
84 27	84 27	86 45	86 45	4 40	»	4 12	»
»	»	»	»	4 49	»	4 08	»
»	»	»	»	4 48	»	4 07	»
»	»	»	»	4 45	»	4 10	»
»	»	»	»	4 42	»	4 12	»
»	»	»	»	4 45	»	4 06	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 162°.		Face au S. 342°.		Face à l'E. 72°.		Face à l'O. 252°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87°40'	87°38'	64°50'	64°50'	5°20'	»	4°07'	»
87 00	87 00	64 48	64 48	5 05	»	4 10	»
87 06	87 08	64 53	64 55	5 10	»	4 08	»
87 10	87 10	64 53	64 54	5 08	»	4 03	»
87 05	87 06	64 10	64 10	5 10	»	4 05	»
»	»	»	»	5 10	»	4 07	»
»	»	»	»	5 08	»	4 08	»
»	»	»	»	5 08	»	4 06	»
»	»	»	»	5 07	»	4 08	»
»	»	»	»	5 06	»	4 08	»

Inclinaison, premier plan 80°59',5.

Inclinaison, deuxième plan 4°32',6.

Inclinaison 4°32',6.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A PAYTA (Pérou),

DANS LE SUD DE LA VILLE.

Latitude 5°7' Sud. — Longitude 83°32' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 4°32' Nord.

Le 13 décembre 1838, vers 9 h. 30 du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 299°.		Face au S. 119°.		Face à l'E. 209°.		Face à l'O. 29°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
56°38'	56°40'	88°12'	88°13'	4°55'	»	4°18'	»
56 55	56 58	88 10	88 10	4 58	»	4 17	»
56 48	56 48	88 12	88 13	4 55	»	4 18	»
56 55	56 57	88 10	88 07	4 57	»	4 20	»
56 48	56 47	88 20	88 22	4 56	»	4 18	»
»	»	»	»	5 06	»	4 20	»
»	»	»	»	5 02	»	4 20	»
»	»	»	»	4 56	»	4 19	»
»	»	»	»	4 57	»	4 20	»
»	»	»	»	5 10	»	4 20	»

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 299°.		Face au S. 119°.		Face à l'E. 209°.		Face à l'O. 29°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
55 00'	55°00'	87°07'	87°07'	4°25'	»	4°32'	»
55 01	55 02	86 55	86 55	4 16	»	4 33	»
55 18	55 16	86 45	86 45	4 17	»	4 30	»
55 02	55 00	86 55	86 54	4 15	»	4 30	»
55 55	55 58	86 53	86 53	4 16	»	4 32	»
»	»	»	»	4 20	»	4 32	»
»	»	»	»	4 22	»	4 33	»
»	»	»	»	4 18	»	4 33	»
»	»	»	»	4 18	»	4 32	»
»	»	»	»	4 20	»	4 35	»

Inclinaison, premier plan 71°45',0.

Inclinaison, deuxième plan 4°32',3.

Inclinaison 4°32',3.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A L'ILE CHARLES (archipel des Galapagos),

DANS LA BAIE DE LA POSTE (Poste-office Bay).

Latitude 1°14' Sud. — Longitude 92°53' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 8°11' Nord.

Le 25 juin 1838, vers 2 h. 30 du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 210°55'.		Face au S. 30°55'.		Face à l'E. 120°55'.		Face à l'O. 300°55'.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88°08'	88°10'	83°48'	83°47'	8°18'	8°18'	7°45'	7°45'
88 10	88 10	83 40	83 40	8 20	8 18	7 47	7 47
88 27	88 28	83 42	83 44	8 21	8 21	7 52	7 52
88 29	88 30	83 53	83 53	8 21	8 20	7 51	7 52
88 28	88 29	83 50	83 58	8 22	8 22	7 52	7 52

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 210°55'.		Face au S. 30°55'.		Face à l'E. 120°55'.		Face à l'O. 300°55'.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°11'	89°11'	86°50'	86°50'	8°10'	8°08'	8°15'	8°16'
89 17	89 17	86 38	86 37	8 10	8 10	8 16	8 15
89 15	89 17	87 05	87 05	8 10	8 08	8 16	8 16
89 18	89 17	87 05	87 08	8 08	8 08	8 18	8 17
89 10	89 11	87 05	87 05	8 08	8 08	8 17	8 16
Inclinaison, premier plan 87°4',5.				Inclinaison, deuxième plan 8°8',6.			

Inclinaison 8°8',6.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A L'ILE TAHITI (archipel de la Société),

DANS LA BAIE DE PAPEITI.

Latitude 17°32' Sud. — Longitude 151°54' Ouest.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 27°11' Sud.

Le 2 septembre 1838, vers 11 h. du matin, par M. de Tessan.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 210°.		Face au S. 30°.		Face à l'E. 120°.		Face à l'O. 300°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°55'	89°57'	86°22'	86°25'	27°05'	27°07'	27°42'	27°40'
89 55	89 57	86 22	86 22	27 04	27 04	27 42	27 40
89 55	89 57	86 24	86 23	27 03	27 05	27 40	27 43
89 57	89 55	86 23	86 25	27 03	27 02	27 40	27 40
89 56	89 58	86 21	86 21	27 04	27 02	27 45	27 44

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 210°.		Face au S. 30°.		Face à l'E. 120°.		Face à l'O. 300°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°12'	89°10'	87°35'	87°35'	26°45'	26°47'	27°10'	27°10'
89 12	89 12	87 33	87 33	26 48	26 50	27 10	27 10
89 12	89 10	87 32	87 32	26 50	26 52	27 12	27 10
89 12	89 12	87 31	87 32	26 50	26 49	27 12	27 12
89 10	89 12	87 32	87 32	26 52	26 53	27 12	27 12

Inclinaison, premier plan 88°15',8.

Inclinaison, deuxième plan 27°11',5.

Inclinaison 27°11',3.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A LA BAIE DES ILES (Nouvelle-Zélande),

AUPRÈS DE KORORARÉKA (jardin de M. Robertson).

Latitude 35°15' Sud. — Longitude 171°50' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 59°28' Sud.

Le 15 octobre 1838, vers 2 h. du soir, par M. de Tessan.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 11°.		Face au S. 191°.		Face à l'E. 281°.		Face à l'O. 101°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87°37'	87°37'	87°05'	87°05'	59°32'	59°33'	59°40'	59°40'
87 34	87 35	87 07	87 08	59 27	59 27	59 39	59 40
87 34	87 34	87 08	87 06	59 30	59 29	59 41	59 40
87 35	87 35	87 07	87 08	59 29	59 29	59 40	59 40
87 33	87 34	87 07	87 07	59 30	59 32	59 39	59 39

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 11°.		Face au S. 191°.		Face à l'E. 281°.		Face à l'O. 101°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
86°52'	86°53'	87°28'	87°28'	59°53'	59°52'	59°12'	59°12'
86 53	86 53	87 25	87 25	59 52	59 52	59 12	59 13
86 50	86 50	87 25	87 25	59 52	59 52	59 10	59 10
86 52	86 52	87 25	87 25	59 53	59 51	59 10	59 10
86 50	86 50	87 25	87 25	59 52	59 52	59 09	59 11

Inclinaison, premier plan 87°14',7.

Inclinaison, deuxième plan 59°33',1.

Inclinaison 59°28',1.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A LA BAIE DES ILES (Nouvelle-Zélande),

AUPRÈS DE KORORARÉKA (jardin de M. Robertson).

Latitude 35°15' Sud. — Longitude 171°50' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 59°28' Sud.

Le 20 octobre 1838, vers 3 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 275°.		Face au S. 95°.		Face à l'E. 185°.		Face à l'O. 5°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°10'	89°10'	89°21'	89°21'	59°34'	59°33'	59°27'	59°28'
89 10	89 10	89 20	89 18	59 28	59 27	69 25	59 24
89 16	89 17	89 19	89 19	59 37	59 35	59 28	59 28
»	»	»	»	59 33	59 33	59 28	59 28
»	»	»	»	59 35	59 34	59 27	59 27

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 275°.		Face au S. 95°.		Face à l'E. 185°.		Face à l'O. 5°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°07'	89°05'	89 38'	89°35'	59°18'	59°15'	59°35'	59°35'
89 08	89 08	89 38	89 37	59 20	59 18	59 33	50 35
89 03	89 03	89 40	89 40	59 15	59 17	59 35	59 35
89 05	89 02	89 37	89 35	59 16	59 18	59 33	59 35
89 08	89 05	89 35	89 35	59 16	59 19	59 35	59 35

Inclinaison, premier plan 89°20',2.

Inclinaison, deuxième plan 59°27'9.

Inclinaison 59°27',6.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A FALSE-BAY (cap de Bonne-Espérance),

DANS LE JARDIN DE M. BULL.

Latitude 34°11' Sud. — Longitude 16°6' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 53°4' Sud.

Le 3 avril 1839, vers 4 h. du soir, par M. de Tessân.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 170°.		Face au S. 250°.		Face à l'E. 80°.		Face à l'O. 260°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°02'	89°00'	87°27'	87°30'	52°47'	52°45'	53°25'	53 26'
89 02	89 00	87 32	87 30	52 48	52 45	53 26	53 26
89 00	89 00	87 31	87 30	52 45	52 45	53 25	53 26
89 00	89 00	87 30	87 30	52 43	52 42	53 28	53 30
89 00	89 00	87 31	87 31	52 43	52 43	53 27	53 27

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 170°.		Face au S 250°.		Face à l'E. 80°.		Face à l'O. 260°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°17'	89°17'	87°50'	87°50'	52°35'	52°35'	53°42'	53°42'
89 17	89 17	87 50	87 50	52 35	52 35	53 43	53 43
89 18	89 18	87 50	87 50	52 37	52 35	53 40	53 43
89 18	89 20	87 52	87 50	52 36	52 37	53 42	53 42
89 17	89 17	87 50	87 50	52 36	52 36	53 42	53 42

Inclinaison, premier plan 88°24',6.

Inclinaison, deuxième plan 53°7',2.

Inclinaison 53°6',1.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A FALSE-BAY (cap de Bonne-Espérance),

DANS LE JARDIN DE M. BULL.

Latitude 34 11' Sud. — Longitude 16°6' Est.

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 53°4' Sud.

Le 5 avril 1839, vers 3 h. du soir, par M. Lefebvre.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 165°.		Face au S. 345°.		Face à l'E. 75°.		Face à l'O. 255°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
88 02'	88°03'	89°25'	89°25'	52°21'	52°24'	53°30'	53°30'
88 04	88 04	89 20	89 20	52 28	52 28	53 30	53 30
88 03	88 04	89 22	89 20	52 30	52 30	53 30	53 30
»	»	89 20	89 20	52 30	52 30	53 30	53 30
»	»	89 20	89 20	52 30	52 29	53 43	53 43

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 165°.		Face au S. 345°.		Face à l'E. 75°.		Face à l'O. 255°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
87°35'	87°36'	89°18'	89°16'	52°14'	52°14'	»	»
87 35	87 37	89 18	89 17	52 22	52 23	»	»
87 35	87 36	89 18	89 18	52 23	52 22	»	»
»	»	»	»	52 25	52 25	»	»
»	»	»	»	52 23	52 23	»	»

Inclinaison, premier plan 88°34',4.

Inclinaison, deuxième plan 53°2',3.

Inclinaison 53°1',4.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

A PARIS,

DANS LE PAVILLON MAGNÉTIQUE DE L'OBSERVATOIRE.

Latitude 48°50' Nord. — Longitude 0°0' .....

INCLINAISON MAGNÉTIQUE 67°9' Ouest.

Le 16 août 1839, vers 4 h. 30 du soir, par MM. Laugier et de Tessan.

AIGUILLE 2.

AVANT LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN;				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 291°.		Face au S. 111°.		Face à l'E. 201°.		Face à l'O. 21°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°57'	89°58'	89°59'	89°58'	67°16'	67°16'	67°16'	67°13'
89 59	89 59	89 58	89 58	67 17	67 16	67 16	67 15
89 58	89 58	90 00	90 00	67 19	67 18	67 16	67 16
»	»	»	»	67 19	67 17	67 15	67 13
»	»	»	»	67 16	67 17	67 18	67 18

APRÈS LE RENVERSEMENT DES POLES.

PREMIER PLAN.				DEUXIÈME PLAN.			
Face au N. 291°.		Face au S. 111°.		Face à l'E 201°.		Face à l'O. 21°.	
pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass	pointe haut	pointe bass
89°10'	89°13'	89°48'	89°51'	67°05'	67°06'	67°01'	67°00'
89 12	89 15	89 53	89 53	67 05	67 05	66 55	66 55
89 13	89 13	89 53	89 51	67 05	67 06	66 57	66 58
»	»	»	»	»	»	66 58	66 58

Inclinaison, premier plan 89°45',3.

Inclinaison, deuxième plan 67°9',1.

Inclinaison, 67°9',0.

OBSERVATIONS

DE L'INTENSITÉ
DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

Les tableaux que nous donnons ici, font connaître les détails des observations faites à terre dans les diverses relâches de la *Vénus* pour déterminer l'intensité de la force magnétique.

L'instrument dont nous avons fait usage sortait des ateliers de M. Gambey, et avait précédemment servi à M. Lottin, membre de la commission scientifique du nord, dans ses voyages en Islande.

N'ayant pu observer à Paris avant le départ trop précipité de la *Vénus*, M. Lottin eut l'obligeance de nous communiquer les résultats qu'il avait obtenus deux mois auparavant à son retour d'Islande dans le pavillon magnétique de l'Observatoire à Paris. Ces résultats établissaient que le 12 octobre 1836, entre onze heures du matin et midi et demi, l'aiguille n° 1 faisait 190,463 oscillations horizontales infiniment petites en dix minutes de temps moyen à la température de 15°,5, et que l'aiguille n° 2, dans le même temps, en faisait 171,217 à la température de 17°,0. Nous avons en outre admis que l'in-

clinaison magnétique était à cet instant de 67°27' et que l'intensité de la force magnétique était alors exprimée par le nombre 1,348 que les beaux travaux de l'illustre M. de Humboldt ont fait généralement adopter depuis longtemps pour représenter l'intensité de la force magnétique à Paris.

Avec ces données nous avons calculé les valeurs K' et K" du coëfficient K dans la formule: $J = \frac{K}{\cos I}\left(\frac{N}{T}\right)^2$; dans laquelle J représente l'intensité, I l'inclinaison, N le nombre des oscillations horizontales infiniment petites, exécutées dans le temps T. Nous avons ainsi trouvé K' = 5,13009 K" = 6,34822. C'est avec ces valeurs et à l'aide de la formule précédente que nous avons déterminé les diverses valeurs de l'intensité de la force magnétique pour les divers lieux d'observations, et c'est le résultat de ces déterminations que nous avons consigné dans ces tableaux.

Il y aurait toutefois une petite correction à faire subir à ces nombres. Nous trouvons en effet dans la *Partie Physique* du Voyage en Islande et au Groënland aux pages 331 et 333, que le nombre des oscillations horizontales infiniment petites définitivement adopté par M. Lottin est de 190,442 pour l'aiguille n° 1, et de 171,180 pour l'aiguille n° 2. On y voit de plus que l'inclinaison magnétique était alors 67°25',2. Enfin, si l'on prend pour représenter l'intensité à Paris le nombre 1,3482 comme plus exact, avec ces données, on trouve K'=5,13863 et K"= 6,35992, valeurs plus fortes que les précédentes dans le rapport de 1 à 1,00166 et 1,00184. Toutes les intensités calculées seraient donc trop faibles dans la même proportion; c'est-à-dire qu'il faudrait augmenter le chiffre des millièmes de une, deux ou trois unités, suivant que l'intensité magnétique est petite, moyenne ou grande.

Il y aurait encore d'autres corrections à faire subir à ces résultats pour les ramener à la même température, pour tenir compte de la perte du magnétisme des aiguilles et des variations diurnes et annuelles du magnétisme terrestre ; mais la théorie de ces corrections est si précaire, les éléments surtout en sont si incertains que nous avons cru ne devoir faire subir aucune altération aux résultats immédiatement obtenus.

Voici toutefois les éléments employés par M. Lottin dans le savant travail que nous venons de citer. Le coëfficient de réduction de la température, c'est-à-dire la valeur de c dans la formule $N = N' (1 + c (t' — t))$ ou ce qui est la même chose dans celle-ci : $J = J' (1 + 2 c (t' — t))$ a été trouvé par M. Lottin de 0,000188 pour l'aiguille n° 1 et de 0,000182 pour l'aiguille n° 2. (Dans ces formules N et N' sont les nombres des oscillations infiniment petites faites dans le même temps aux températures t et t', J et J' sont les intensités de la force magnétique aux mêmes températures.)

Par les observations faites le 26 juin 1838 à l'île Charles des Galapagos vers sept heures du matin et vers midi, on trouverait pour l'aiguille n° 1 : c = 0,000863, nombre quatre fois plus grand que le précédent. Pour ramener l'intensité 1,383 que nous trouverions à Brest à celle 1,365 assignée pour ce lieu par le savant capitaine Duperrey en 1834, il faudrait prendre c = 0,000642, nombre moindre que le précédent, mais encore trois fois plus considérable que le coëfficient déduit par M. Lottin de ses seules observations.

Quant aux pertes de magnétisme, M. Lottin trouve par jour : $\frac{0,8824}{94711}$ ou à peu près $\frac{9}{1000000}$ pour l'aiguille n° 1, et $\frac{2,3553}{76833}$ ou à peu près $\frac{30}{1000000}$ pour l'aiguille n° 2; tandis que les observations faites à Brest au départ et à l'arrivée après 913 jours

d'intervalle donneraient pour l'aiguille n° 1 : $\frac{53}{1000000}$ ou $\frac{45}{1000000}$ suivant qu'on adopterait le premier ou le second coëfficient de réduction relatif à la température. Ces nombres sont, comme on voit, cinq ou six fois plus grands que ceux qui se déduisent des observations de M. Lottin.

Nos deux aiguilles ont considérablement perdu de leur force magnétique (les $\frac{8}{100}$ environ) dans le trajet de retour de Brest à Paris. Cet accident fâcheux doit sans doute être attribué aux mouvements de vibrations rapides causées par les trépidations de la voiture combinées avec une fausse orientation que le hasard du chargement aura donné aux aiguilles par rapport aux pôles magnétiques terrestres. Cet exemple de l'effet fâcheux du transport par les voitures publiques sur le magnétisme des aiguilles n'est pas unique et tout dernièrement encore le savant M. Melloni a eu l'occasion de l'observer sur les aiguilles de plusieurs galvanomètres.

Il serait donc à désirer dans l'intérêt de la science qu'il y eût dans les ports de France d'où partent ordinairement les expéditions scientifiques, Brest et Toulon, des aiguilles *stationnaires* dont la marche fût bien connue et auxquelles on comparerait directement au départ et à l'arrivée les aiguilles emportées dans les expéditions lointaines. Il va sans dire que le rapport de l'intensité de la force magnétique entre ces points et Paris devrait être déterminé avec soin et vérifié de temps à autre par le transport d'autres aiguilles qu'on observerait alternativement et un grand nombre de fois à Paris et sur ces mêmes points.

L'aiguille n° 1 ayant perdu pendant la campagne beaucoup moins de sa force magnétique que l'autre, nous avons adopté exclusivement les résultats qu'elle a fournis.

Pour la réduction du nombre des oscillations finies au nombre des oscillations infiniment petites exécutées dans le même temps, nous avons fait usage de la table donnée par M. de Rossel dans la relation du voyage de d'Entrecastaux.

Les demi-amplitudes des oscillations d'après lesquelles on a calculé les intensités n'ont pas dépassé généralement 12°; quoique l'on ait presque toujours fait partir l'aiguille d'amplitudes plus considérables. On a séparé sur les tableaux par un trait les observations qui entrent dans le calcul, de celles qui n'y entrent pas.

Nous donnerons dans le cinquième volume les conséquences générales qu'on peut déduire de nos observations, nous présenterons quelques considérations sur le mode d'observation et les méthodes de calcul en usage, et nous appellerons l'attention sur les décroissements singulièrement rapides que les amplitudes des oscillations éprouvent dans certaines localités et dont les observations de Ténériffe offrent l'exemple le plus remarquable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A BREST (première série). (départ).

SUR LA TERRASSE OCCIDENTALE DE L'OBSERVATOIRE.

Lat. 48°23',6 N. — Long. 6°49'6 O. — Inclin. mag. 68°19' N. — Intens. mag. 1,381.
État de la montre sur le temps moyen 0 h. 26 m. 50 s. avance.—Marche diurne + 4",02 avance.
Le 27 décembre 1836, vers 3 h. 30 du soir, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
0	3h53 0,0?	1'6",0?	19,0	20,0
20	54 6,0	1 3 ,3	»	»
40	55 9,3	1 3 ,7	»	»
60	56 13,0	1 4 ,0	»	»
80	57 17,0	1 3 ,3	»	»
100	58 20,3	1 3 ,7	»	»
120	59 24,0	1 3 ,7	11,0	12,0
140	4 0 27,7	1 3 ,3	»	»
160	1 31,0	1 3 ,7	9,0	10,0
180	2 34,7	1 3 ,3	8,0	9,0
200	3 38,0	1 3 ,7	6,0	7,0
220	4 41,7	1 3 ,0	6,0	7,0

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
240	4h 5 44,7	1'4",0	5,5	6,5
260	6 48,7	1 3 ,3	5,0	6,0
280	7 52,0	1 3 ,3	4,5	5,5
300	8 55,3	1 3 ,4	4,0	5,0
320	9 58,7	1 3 ,3	4,0	5,0
340	11 2,0	1 4 ,0	3,0	4,0
360	12 6,0	1 3 ,7	3,0	4,0
380	13 9,3	1 3 ,4	3,0	4,0
400	14 12,7		2,5	3,0

240 — 12'41",70
0,17 correct. ampl. — 0.03 corr. montre.
240,17 — 12'41",67

189,20 Oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,381.

Température. avant 1°3 Extér. | avant 2°2 Intér.
après 1°0 id. | après 2°0 id.

Très-mauvais temps.

MÊME LIEU (deuxième série).

Etat de la montre sur le temps moyen 0 h. 26 m. 50 s. avance.—Marche diurne+4",02 avance.
Le 27 décembre 1836 vers 4 h. du soir, par M. de Tessan.

			°	°
0	4h26 0,0?	1'5",3?	9,0	10,0
20	27 5,3	1 3 ,4	»	»
40	28 8,7	1 3 ,3	»	»
60	29 12,0	1 4 ,0	7,5	8,5
80	30 16,0	1 3 ,7	7,0	8,0
100	31 19,7	1 3 ,3	6,5	7,0
120	32 23,6	1 3 ,7	5,5	6,5
140	33 26,7	1 3 ,0	5,0	6,0
160	34 29,7	1 4 ,0	4,5	5,0
180	35 33,7	1 3 ,3	4,0	5,0
200	36 37,0	1 3 ,3	4,0	5,0
220	37 40,3	1 2 ,4	3,0	4,0

			°	°
240	4h38 42,7?	1'4",6	3,0	4,0
260	39 47,3	1 3 ,4	2,5	3,5
280	40 50,7	1 3 ,0	2,5	3,5
300	41 53,7	1 3 ,6	2,0	3,0
320	42 57,3	1 3 ,4	2,0	3,0
340	44 0,7	1 3 ,6	2,0	3,0
360	45 4,3	1 3 ,4	1,5	2,5
380	46 7,7	1 3 ,3	1,5	2,5
400	47 11,0		1,0	2,0

300 — 15'51",30
0.08 correct. ampl. — 0,04 corr. montre.
300,08 — 15'51"26

189,27 Oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,382.

Température. avant 0°8 Extér. | avant 1°0 Intér.
après 0°8 id. | après 1°2 id.

Très-mauvais temps.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(AIGUILLE 1). A BREST (première série). (retour)

SUR LA TERRASSE OCCIDENTALE DE L'OBSERVATOIRE.

Lat. 48 23',6 N. — Long. 6°49',6 O. — INCLIN. mag. 68 9' N. — INTENS. mag. 1,307.
Etat de la montre sur le temps moyen 0 h. 0 m. avance. — Marche diurne + 20" avance.
Le 28 juin 1839, vers 9 h. 40 du matin, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit des oscillat. droite	gauch
			°	°				°	°
0	9h33 21,8	1' 4",5	10,5	10,5	238	9h46 15,0	1' 5",0	1,8	1,8
20	34 26,3	1 5 ,0	9,5	9,5	258	47 20,0	1 5 ,0	1,3	1,3
40	35 31,3	1 4 ,7	8,0	8,0	278	48 25,0	1 5 ,0	1,2	1,2
60	36 36,0	1 5 ,3	7,0	7,0	298	49 30,0	1 6 ,0	1,2	1,2
80	37 41,3	1 4 ,7	5,8	5,8	318	50 36,0?	1 4 ,3	1,2	1,2
100	38 46,0	1 5 ,0	5,4	5,4	338	51 40,3	1 5 ,0	1,0	1,0
120	39 51,0	1 5 ,0	4,5	4,5	358	52 45,3		0,8	0,8
140	40 56,0	1 5 ,3	3,8	3,8					
160	42 1,3	1 4 ,7	3,6	3,6					
180	43 6,0	1 6 ,0	2,9	2,9					
200	44 12,0	1 4 ,0	2,6	2,6					
220	45 16,0	59 ,0	2,1	2,1					

358		19'23",50	
0,16 correct. ampl.		— 0,27 corr. montre.	
358,16		19'23",23	

184,74 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,307.

Température.						
	avant	14°,5	Extér.	avant	»	Intér.
	après	14°,6	id.	après	21°,2	id.

Temps favorable.

(AIGUILLE 1). A SAINTE CROIX DE TÉNÉRIFFE (prem. série),

SUR LA TERRASSE DU CONSUL DE FRANCE.

Lat. 28°28 N. — Long. 18°35' O. — INCLIN. mag. 59° 14' N. — INTENS. mag. 1,307.
Etat de la montre sur le temps moyen 1 h. 16 m. avance. — Marche diurne + 7",73 avance.
Le 10 janvier 1837, vers 1 h. du soir, par M. de Tessan.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A RIO-JANEIRO (Brésil) (prem. série).

SUR L'ILE VILLEGAGNON.

Lat. 22 54' S. — Long. 45 30' O. — INCLIN. mag. 13°19' S. — INTENS. mâg. 0,862.
État de la montre sur le temps moyen 1 h. 35 m. avance. — Marche diurne + 11",91 avance.
Le 9 février 1837, vers 7 h. du matin, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°
0	8h39 16,3	0' 49",7	19,0	18,0
20	40 6,0	49 ,3	16,0	15,0
40	40 55,3	50 ,0	14,0	13,0
60	41 45,3	49 ,7	13,0	12,0
80	42 35,0	49 ,6	»	11,0
100	43 24,6	49 ,0	»	10,0
120	44 13,6	50 ,0	»	9,0
140	45 3,6	49 ,4	»	8,0
160	45 53,0	49 ,6	»	7,0
180	46 42,6	49 ,7	»	6,5
200	47 32,3	49 ,3	»	6,0
220	48 21,6	49 ,4	»	5,5
240	49 11,0	49 ,6	»	5,0
260	8h50 00,6	0' 49",7	»	4,0
280	50 50,3	49 ,3	»	4,0
300	51 39,6	49 ,4	»	3,5
320	52 29,0	49 ,6	»	3,0
340	53 18,6	49 ,4	»	2,8
360	54 8,0	49 ,0	»	2,5
380	54 57,0	50 ,0	»	2,2
400	55 47,6	49 ,3	»	2,0
420	56 36,3	49 ,7	2,8	1,8
440	57 26,0		2,5	1,5

380 — 15'40",70
0,30 correct. ampl. — — 0,13 corr. montre.
380,30 — 15'40",70

242,60 oscillations au 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 0,860.

Température. avant 22°7 Ext. / après 23°4 id. | avant 24°2 Int. / après 25°0 id.

Temps favorable.

MÊME LIEU (deuxième série).

État de la montre sur le temps moyen 1 h. 35 m. avance — Marche diurne + 11",91 avance.
Le 9 février 1837, vers 7 h. 30 du matin, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°
0	9h10 3,0	0' 49",6	17,0	16,0
20	10 52,6	50 ,0	16,0	15,5
40	11 42,6	49 ,7	»	14,0
60	12 32,3	49 ,3	13,5	12,5
80	13 21,6	49 ,7	12,0	11,0
100	14 11,3	49 ,7	»	10,0
120	15 1,0	49 ,6	»	9,0
140	15 50,6	49 ,7	»	8,0
160	16 40,3	49 ,3	»	7,0
180	17 29,6	49 ,4	»	6,5
200	18 19,0	49 ,6	»	6,0
220	19 8,6	49 ,4	»	5,0
240	19 58,0	49 ,6	»	4,5
260	20 47,6	49 ,7	»	4,0
280	9h21 37,3	0' 49",3	»	3,5
300	22 26,6	49 ,7	»	3,3
320	23 16,3	49 ,3	»	3,0
340	24 5,6	49 ,0	»	2,5
360	24 54,6	50 ,0	»	2,4
380	25 44,6	49 ,4	»	2,0
400	26 34,0	49 ,6	»	1,8
420	27 23,6	49 ,4	»	1,5
440	28 13,0	49 ,0	2,5	1,5
460	29 2,0		2,0	1,0

400 — 16'29", 7
0,30 correct. ampl. — — 0,14 corr. montre.
400,30 — 16'29",56

242,71 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 0,863.

Température. avant 23°0 Ext. / après 23°5 id. | avant 25°0 Int. / après 25°2 id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A RIO-JANEIRO (Brésil) (trois. série).

SUR L'ILE VILLEGAGNON.

Lat. 22°54' S. — Long. 45°30' O. — INCLIN. mag. 13°19' S. — INTENS. mag. 0,862.
État de la montre sur le temps moyen 1 h. 35 m. avance. — Marche diurne + 11",91 avance.
Le 9 février 1837, vers 8 h. du matin, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°
0	9h37 50,6	0' 49",3	15,0	14,0
20	38 40,0	50 ,0	14,0	13,0
40	39 30,0	49 ,3	13,0	12,0
60	40 19,3	49 ,0	»	10,0
80	41 8,3	49 ,7	»	9,5
100	41 58,0	50 ,0	»	8,0
120	42 48,0	49 ,0	»	7,0
140	43 37,3	49 ,7	»	6,5
160	44 27,0	49 ,3	»	6,0
180	45 16,3	49 ,7	»	5,0
200	46 6,0	49 ,3	»	4,5
220	46 55,3	49 ,7	»	4,0
240	47 45,0	49 ,6	»	3,5
260	9h48 34,6	0' 49",4	»	3,0
280	49 24,0	0 49 ,3	»	2,5
300	50 13,3	0 49 ,3	»	2,0
320	51 2,6	0 49 ,4	»	2,0
340	51 52,0	0 50 ,0	»	2,0
360	52 42,0	0 49 ,6	»	1,5
380	53 31,6	49 ,0	»	1,3
400	54 20,6	0 49 ,7	2,0	1,0
420	55 10,3		2,0	1,0

380 — 15'40",30
0,25 correct. ampl. — — 0,13 corr. montre.
380,25 — 15'40",17

242,67 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 0,862.
Température. avant 23°5 Ext. après 24°0 id. | avant 26°0 Int. après 26°8 id. — Temps favorable.

(Aigille 1). A VALPARAISO (Chili) (prem. série). (1re relâche)

DANS LE JARDIN DE M. GREEN A L'ALMENDRAL.

Lat. 33°2' S. — Long. 74 4' O. — INCLIN. mag. 38°20' S. — INTENS. mag. 1,125.
État de la montre sur le temps moyen 0 h. 16 m. retard. — Marche diurne — 3",61 retard.
Le 30 avril 1837, vers 4 h. 30 du soir, par M. de Tessan.

			°	°
0	9h10 55,0	0' 49",0	20,0	22,2
20	11 44,0	49 ,0	18,0	19,5
40	12 33,0	48 ,0	15,0	18,0
60	13 21,0	49 ,0	14,0	16,0
80	14 10,0	48 ,0	13,0	14,5
100	14 58,0	49 ,0	11,0	13,5
120	15 47,0	48 ,0	10,0	12,5
140	16 35,0	49 ,0	9,0	11,0
160	17 24,0	48 ,0	8,0	10,0
180	18 12,0	49 ,0	7,0	9,0
200	19 01,0?	47 ,5	6.5	8,5
220	19 48,5	48 ,5	5,5	7,5
240	9h20 37,0	0' 48",0	5,0	7,0
260	21 25,0	49 ,0	4,5	6,5
280	22 14,0	48 ,0	4,0	6,0
300	23 2,0	48 ,0	3,5	5,5
320	23 50,0	48 ,0	3,0	5,0
340	24 38,0	49 ,0	2,5	4,5
360	25 27,0	48 ,0	2,0	4,0
380	26 15,0	48 ,0	2,0	4,0
400	27 03,0		1,5	3,5

300 — 12'5", 00
0,27 correct. ampl. — + 0,02 corr. montre.
300,27 — 12'5",02

248,49 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,122
Température. avant 19°8 Ext. après » id. | avant 21,0 Int. après » id. — Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(AIGUILLE 1). A VALPARAISO (Chili) (deux. série). (1re relâche)

DANS LE JARDIN DE M. GREEN A L'ALMENDRAL.

Lat. 33°2' S. — Long, 74°4' O. — INCLIN. mag. 38°20' S. — INTENS. mag. 1,125.
Etat de la montre sur le temps moyen 0 h. 16 m. retard.—Marche diurne — 3",61 retard.
Le 30 avril 1837, vers 5 h. du soir, par M. Lefebvre.

Nomb des oscillat	HEURES à la montre 9.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
0	4h38 20,0	0' 48",5	25,0	23,0
20	39 8.5	48 ,5	24,0	21,0
40	39 57,0	48 ,0	21,0	19,0
60	40 45,0	49 ,0	19,0	17,0
80	41 34,0	49 ,0	17,5	15,5
100	42 23,0	49 ,0	16,0	14,0
120	43 12,0	47 ,3	14,5	13,0
140	43 59,3	48 ,7	14,0	11,5
160	44 48,0	48 ,0	12,5	11,0
180	45 36,0	48 ,5	11,5	9,5
200	46 24,5	48 ,5	10,5	9,0
220	47 13,0	48 ,0	10,0	8,0
240	4h48" 1,0	0' 48",0	9,0	7,0
260	48 49,0	48 ,8	8,5	7,0
280	49 37,8	48 ,2	8,0	6,0
300	50 26,0	48 ,0	7,0	5,5
320	51 14,0	49 ,0	6,5	5,0
340	53 3,0	47 ,5	6,0	5,0
360	52 50,5	48 ,0	6,0	4,0
380	53 38,5	48 ,5	5,5	4,0
400	54 27,0		5,0	3,5

300 — 12'4",00
0,51 correct. amp. — +0,03 corr. montre.
300,51 — 12'4",03

249,03 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,127.

Température. avant 19°,8 Extér. — avant 20°,0 Intér.
après » id. — après » id.
Temps favorable.

MÊME LIEU (troisième série).

Etat de la montre sur le temps moyen 0 h. 16 m. retard.—Marche diurne — 3",61 retard.
Le 30 avril 1837, vers 5 h. 30 du soir, par M. Dubosq.

			°	°
0	5h 0 17,0	0' 49",0	22,0	19,0
20	1 06,0	48 ,0	20,0	17,0
40	1 54,0	48 ,5	18,0	16,0
60	2 42,5	48 ,5	17,0	14,0
80	3 31,0	48 ,5	15,5	13,0
100	4 19,5	48 ,5	14,5	12,0
120	5 08,0	50 ,5	13,0	11,5
141	5 58,5	48 ,0	12,0	9,5
161	6 46,5	48 ,5	11,0	9,0
181	7 35,0	48 ,5	10,5	8,0
201	8 23,5	48 ,0	10,0	7,5
221	9 11,5	48 ,5	9,0	7,5
241	5h10"00,0	0' 48",0	8,5	6,0
261	10 48,0	48 ,0	8,0	5,5
281	11 36,0	49 ,0	7,5	5,0
301	12 25,0	48 ,0	7,0	4,5
321	13 13,0	48 ,0	6,5	4,0
341	14 01,0	48 ,0	6,0	4,0
361	14 49,0	48 ,5	6,0	3,5
381	15 37,5	48 ,5	5,0	3,0
401	16 26,0		5,0	3,0

301 — 12'6",5
0,39 correct. amp. — +0,03 corr. montre.
301,39 — 12"6,53

248,90 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,126.

Température. avant 19°,0 Extér. — avant 19°,3 Intér.
après » id. — après » id.
Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(AIGUILLE 1.) A VALPARAISO (Chili) (prem. série). (2e relâche)

DANS LE JARDIN DE M. GREEN, A L'ALMENDRAL.

Lat. 33°2' S. — Long. 74°4' O. — INCLIN. mag. 38°43' S. — INTENS. mag. 1,122.
Etat de la montre sur le temps moyen 3 h. 7 m. retard. — Marche diurne + 24",02 avance.
Le 26 mars 1838, vers 4 h. du soir, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
0	0h46 15,5	0' 48",5	16,5	14,2
20	47 4,0	48 ,3	15,0	13,0
40	47 52,3	49 ,0	13,8	11,7
60	48 41,3	48 ,7	12,5	10,2
80	49 30,0	48 ,4	11,5	9,4
100	50 18,4	48 ,6	10,5	8,4
120	51 7,0	48 ,4	9,8	7,6
140	51 55,4	48 ,6	9,0	7,0
160	52 44,0	48 ,6	8,4	6,3
180	53 32,6	48 ,7	7,7	5,6
200	54 21,3	48 ,3	7,0	4,9
220	55 9,6	48 ,4	6,7	4,5
240	55 58,0	48 ,4	6,2	4,0
260	56 46,4	48 ,6	5,6	3,5
280	57 35,0	48 ,3	5,2	3,1
300	0h58 23,3	0' 48",5	4,9	2,7
320	59 11,8	48 ,2	4,6	2,4
340	1 0 00,0	48 ,4	4,4	2,2
360	0 48,4	48 ,6	4,1	1,9
380	1 37,0	48 ,4	3,8	1,7
400	2 25,4	48 ,6	3,5	1,3
420	3 14,0	48 ,3	3,3	1,2
440	4 2,3	48 ,4	3,1	1,0
460	4 50,7	48 ,3	2,9	0,8
480	5 39,0	48 ,5	2,7	0,7
500	6 27,5		2,5	0,4

440 — 17'46",20
0,27 correct. ampl. — —0,30 corr. montre.
440,27 — 17'45",90

247,82 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,122.

Température. avant 25°,5 Extér. après 24°,2 id. avant 27°,5 Intér. après 24°.9 id. — Temps favorable.

MÊME LIEU (deuxième série),

Etat de la montre sur le temps moyen 3 h. 7 m. retard. — Marche diurne + 24",02 avance.
Le 26 mars 1828, vers 4 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

			°	°
0	1h11 59,5	0' 49",0	19,5	21,5
20	12 48,5	48 ,5	17,5	19,5
40	13 37,0	48 ,8	16,0	18,0
60	14 25,8	48 ,7	14,5	16,5
80	15 44,5	48 ,7	13,0	15,0
100	16 3,2	48 ,6	12,0	14,0
120	16 51,8	48 ,4	11,0	13,0
140	17 40,2	49 ,6	10,0	12,0
160	18 29,8	47 ,7	9,0	11,0
180	19 17,5	47 ,5	8,0	10,0
200	20 5,0	49 ,3	7,5	9,5
220	20 54,3	48 ,2	6,5	8,5
240	21 42,5	48 ,7	6,0	8,0
260	22 31,2	48 ,8	5,5	7,5
280	23 20,0	48 ,2	5,0	7,0
300	1h24 8,2	0' 48",8	4,5	6,5
320	24 57,0	48 ,0	4,0	6,0
340	25 45,9	48 ,5	3,5	5,5
360	26 33,5	48 ,5	3,0	5,2
380	27 22,0	48 ,3	2,8	5,0
400	28 10,3	48 ,4	2,5	4,5
420	28 58,7	48 ,3	2,3	4,3
440	29 47,0	48 ,5	2,0	4,0
460	30 35,5	48 ,3	1,9	3,9
480	31 23,8	48 ,4	1,7	3,7
500	32 12,2		1,5	3,5

380 — 15'28",40
0,30 correct. ampl. — — 0,26 corr. montre.
380,30 — 15'20",14

247,99 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,123.

Température. avant 24°,0 Extér. après 23°,4 id. avant 24°,3 Intér. après 23°,4 id. — Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A VALPARAISO (Chili) (prem. série). (2e relâche)

SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS.

Lat. 33°2' S. — Long. 74°4' O. — Inclin. mag. 38°12' S. — Intens. mag. 1,113.
État de la montre sur le temps moyen 3 h. 7' retard. — Marche diurne + 24",02 avance.
Le 27 mars 1838, vers midi 50, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
0	9h41 19,2	0' 48",8	16,0	16,0
20	42 8,0	48 ,4	13,5	14,5
40	42 56.4	48 ,6	11,5	12,5
60	43 45,0	48 ,5	10,0	11,0
80	44 33,5	48 ,7	8,5	9,5
100	45 22,2	48 ,8	7,5	8,5
120	46 11,0	48 ,4	6,5	7,5
140	46 59,4	48 ,3	5,5	6,5
160	47 47,7	48 ,8	5,0	6,0
180	48 36,5	48 ,0	4,0	5,0
200	49 24,5	48 ,5	3,5	4,5
220	9h50 13,0	0' 48",8	3.0	4,0
240	51 1,8	48 ,2	2,5	3,5
260	51 50,0	48 ,5	2,0	3,0
280	52 38,5	48 ,3	2,0	3,0
300	53 27,8	48 ,2	1,5	2,5
320	54 16,0	48 ,2	1,0	2,0
340	55 4,2	48 ,8	1,0	2,0
360	55 53,0		1,0	2,0

300 — 12'8",0
0,15 correct ampl. — — 0,20 corr. montre.
300,15 — 12'7",80

247,44 oscillations en 10' de temps moyen.

Température. avant 23°2 Ext. — avant 30°2 Int.
après 25°0 id. — après 29°5 id.

INTENSITÉ 1,110.

. . . . . .

MÊME LIEU (deuxième série).

État de la montre sur le temps moyen 3 h. 7 m. retard. — Marche diurne + 24",02 avance.
Le 27 mars 1838, vers 1 h. 10 du soir, par M. Dubosq.

			°	°
0	10h 0 31,0	0' 49",0	18,5	17,5
20	1 20,0	48 ,8	17,0	16,0
40	2 18,8	48 ,7	15,0	14,0
60	2 57,5	48 ,5	13,0	12,0
80	3 46,0	48 ,5	12,0	11,0
100	3 34,5	48 ,8	10,0	9,0
120	5 23,3	48 ,3	9,5	8,5
140	6 11,6	48 ,4	8,5	8,0
160	7 0,0	48 ,5	8,0	7,0
180	7 48,5	48 ,5	7,5	6,0
200	8 37,0	48 ,7	6,5	5,5
220	10h 9 25,7	0' 48",3	5,5	4,5
240	10 14,0	48 ,3	5,0	4,0
260	11 2,3	48 ,2	4,5	3,5
280	11 50,5	48 ,8	4,0	3,0
300	12 39,3	48 ,3	3,5	2,5
320	13 27,6	48 ,4	3,0	2,0
340	14 16,0	48 ,5	3,0	2,0
360	15 4,5	48 ,5	2,0	1,5
380	15 53,0		2,0	1,5

300 — 12'7",0
0,21 correct. ampl. — — 0,20 corr. montre.
300,21 — 12'6",80

247,84 oscillations en 10' de temps moyen.

Température. avant 25°0 Ext. — avant 30°2 Int.
après 24°8 id. — après 29°3 id.

INTENSITÉ 1,114.

. . . . . .

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A VALPARAISO (Chili) (prem. série). (2e relâche) SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS.

Lat. 33°,2' S. — Long. 74°4' O. — INCLIN. mag. 38°12' S. — INTENS. mag. 1,113.
Etat de la montre sur le temps moyen 3 h. 7 m. retard,—Marche diurne + 24",02 avance.
Le 27 mars 1858, vers 1 h. 30 du soir, par M. Bertrand.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°				°	°
0	10h24 19,0	0'48",0	19,5	18.5	220	10h33 12,0	0'48",0	6,1	4,9
20	25 7,0	48 ,0	17,4	16,0	240	34 0,0	48 ,5	5,4	4,2
40	24 55,0	48 ,0	15,5	14,5	260	34 48,5	48 ,9	4,9	3,8
60	26 44,0	48 ,3	14,2	13,0	280	35 37,4	48 ,1	4,5	3,2
80	27 32,3	48 ,5	12,6	11,6	300	36 25,5	48 ,5	4,0	2,8
					320	37 14,0	48 ,3	3,8	2,6
					340	38 2,3	48 ,5	3,4	2,2
100	28 20,8	49 ,0	11,4	10,2	360	38 50,8	48 ,4	3,1	1,9
120	29 9,8	48 ,2	10,2	9,0	380	34 39,2	48 ,6	2,8	1,7
140	29 58,6	48 ,5	9,2	8,0	400	40 27,8		2,0	1,5
160	30 46,5	48 ,5	8,2	7,0					
180	31 35,0	48 ,6	7,5	6,2					
200	32 23,6	48 ,4	6,5	5,5					

300		12'7",0	
0,19	correct. ampl.	—0,20	corr. montre.
300,19		12'7",80	

247,82 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,114.

Température.		
	avant 25°3 Extér.	avant 29°0 Intér.
	après 28°8 id.	après 29 0 id.

.....

(Aiguille 1). AU CALLAO DE LIMA (Pérou) (prem. série). SUR LA GRÈVE (1re relâche).

Lat. 12°3' S. — Long. 79°33' O. — INCLIN. mag. 6°55' S. — INTENS. mag. 0,975.
État de la montre sur le temps moyen 0 h. 31 m. retard — Marche diurne + 3",30 avance.
Le 29 mai 1837, vers 9 h. du matin, par M. de Tessan.

			°	°				°	°
0	2h54 49.6	0' 46",7	20,0	25.0	222	3h 3 22,0	0' 45",6	2,5	2,5
20	55 36,3	46 ,3	15,0	20,0	242	4 7,6	46 ,0	2,0	2,0
40	56 22,6	43 ,2	13,0	18,0	262	4 53,6	45 ,7	1,8	1,8
60	57 5,8?	49 ,2	12,0	14,0	282	5 39,3	46 ,7	1,7	1,7
80	57 55,0	45 ,6	10,0	10,0	302	6 26,0	46 ,3	1,5	1,5
					322	7 12,3	45 ,7	1,5	1,5
					342	7 58,0	45 ,3	1,2	1,2
100	58 40,6	46 ,7	8,0	8,0	362	8 43,3	47 ,0	1,0	1,0
120	59 27.3	50 ,3	7,0	7,0	382	9 30,3	50 ,3	1,0	1,0
142	3 0 17,6	46 ,6	5,0	5,0	404	10 20,6		1,0	1,0
162	1 3,6	46 ,0	3.5	4,0					
182	1 49,6	46 ,0	2,5	3,0					
202	2 35,6	46 ,4	2,5	3,0					

304		11'40",0	
0,05	correct. ampl.	—0,03	corr. montre.
304,04		11'39",97	

260,63 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,975.

Température.		
	avant 21°0 Extér.	avant 24°0 Intér.
	après » id.	après » id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). AU CALLAO DE LIMA (Pérou) (deux. série).
SUR LA GRÈVE. (1re relâche).

Lat. 12°,3' S. — Long. 79°33' O. — INCLIN. mag. 6°55' S. — INTENS. mag. 0,975.
État de la montre sur le temps moyen 0 h. 31 m. retard. — Marche diurne + 3",30 avance.
Le 29 mai 1837, vers 9 h. 30 du matin, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°				°	°
0	3h23 41,3	0' 46",3	22,0	22,0	260	3h33 42,0	0' 46",3	6,0	5,0
20	24 27,6	46 ,4	21,0	21,5	280	34 28,3	46 ,0	5,0	4,8
40	25 14,0	46 ,0	19,0	19,0	300	35 14,3	46 ,2	5,0	4,5
60	26 0,0	46 ,3	18,0	18,0	320	36 0,5	45 ,8	4,5	3,8
80	26 46,3	46 ,7	17,0	17,0	340	36 46,3	46 ,3	4,0	4,0
					360	37 36,6	46 ,0	3,8	3,0
100	27 33,0	45 ,3	15,0	15,0	380	38 18,6	56 ,0	2,5	2,5
120	28 18,3?	47 ,0	13,0	14,0	400	39 4,6	46 ,0	2,5	2,5
140	29 5,3	46 ,0	12,0	12,5	420	39 50,6	46 ,4	2,5	2,0
160	29 51,3	46 ,0	10,0	10,0	440	40 37,0		2,5	1,8
180	30 37,3	46 ,3	9,5	10,0					
200	31 23,6	46 ,4	9,0	9,0					
220	32 10,0	46 ,0	8,0	8,0					
240	32 56,0	46 ,0	7,5	7,0					

340	13'4",0
0,39 correct. ampl.	— 0,03 corr. montre.
340,39	13'3",97

260,51 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,974.

Température. | avant 21°0 Ext. | avant 25°5 Int.
après » id. | après » id.

Temps favorable.

(Aiguille 1). AU CALLAO DE LIMA (Pérou) (prem. série).
DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL. (2e relâche).

Lat. 12°3' S. — Long. 79 33' O. — INCLIN. mag. 6°49' S. — INTENS. mag. 0,963.
État de la montre sur le temps moyen 2 h. 27 m. retard — Marche diurne + 15",35 avance.
Le 20 mai 1838, vers 2 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

			°	°				°	°
0	0h 3 16,0	0' 46",7	21,5	21,5	280	0h14 7,0	0' 45",6	6,3	6,8
20	4 2,7	46 ,3	18,5	19,5	300	14 52,6	46 ,7	5,8	6,3
40	4 49,0	46 ,8	17,5	18,0	320	15 39,3	46 ,2	5,4	5,9
60	5 35,8	46 ,7	15,5	16,0	340	16 25,5	46 ,8	4,8	5,4
80	6 22,5	46 ,2	14,5	15,3	360	17 12,3	45 ,7	4,6	5,2
					380	17 58,0	46 ,5	4,0	4,6
100	7 8,7	46 ,6	13,0	13,8	400	18 44,5	46 ,5	3,8	4,5
120	7 55,3	46 ,5	12,0	12,7	420	19 31,0	46 ,5	3,5	4,3
140	8 41,8	46 ,2	10,5	11,5	440	20 17,5	46 ,5	3,2	3,8
160	9 28,0	46 ,5	10,2	10,8	460	21 4,0	46 ,0	2,8	3,4
180	10 14,5	46 ,5	9,5	10,3	480	21 50,0	46 ,0	2,6	3,2
200	11 1,0	46 ,3	8,8	9,4	500	22 36,0		2,4	3,0
220	11 47,3	46 ,4	7,8	8,3					
240	12 33,7	46 ,6	7,4	8,1					
260	13 20,3	46 ,7	6,8	7,3					

400	15'27",3
0,41 correct. ampl.	— 0,17 corr. montre.
400,41	15'27",13

259,13 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,964.

Température. | avant 23°5 Ext. | avant 23°2 Int.
après 23°2 id. | après 23°2 id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(AIGUILLE 1.) AU CALLAO DE LIMA (Pérou) (2e sér.) (2e relâche).

DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL.

Lat. 12°3' S. — Long. 79°33' O. — INCLIN. mag. 6°49' S. — INTENS. mag. 0,963.
Etat de la montre sur le temps moyen 2 h. 27 m. retard. — Marche diurne + 15",35 avance.
Le 20 mai 1838, vers 3 h. du soir, par M. .....

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
0	0h34 53,2	0' 46",6	17°,0	16°,8
20	35 39,8	46 ,7	16,0	15,5
40	36 26,5	46 ,5	15,0	14,3
60	37 13,0	46 ,5	13,5	13,0
80	37 59,5	46 ,3	12,0	12,0
100	38 45,8	46 ,5	11,8	11,3
120	39 32,3	46 ,7	10,7	10,2
140	40 19,0	46 ,3	9,8	9,4
160	41 5,3	46 ,4	9,2	8,8
180	41 51,7	46 ,3	8,5	8,0
200	42 38,0	46 ,3	8,0	7,5
220	43 24,3	46 ,4	7,3	6,8
240	44 10,7	46 ,3	6,8	6,2
260	44 57,0	46 ,3	6,3	5,8
280	45 43,3	46 ,5	6,0	5,5
300	46 29,8	46 ,2	5,5	5,0
320	0h47 16,0	0' 46",5	5°,0	4 ,5
340	48 2,5	46 ,5	4,5	4,0
360	48 49,0	46 ,3	4,3	3,8
380	49 35,3	46 ,2	4,0	3,5
400	50 21,5	46 ,3	4,0	3,5
420	51 7,8	46 ,2	3,5	3,0
440	51 54,0	46 ,3	3,3	2,8
460	52 40,3	46 ,5	3,0	2,5
480	53 26,8	46 ,2	2,8	2,3
500	54 13,0	46 ,5	2,7	2,2
520	54 59,5		2,5	2,0

440 — 17'0",0
0,35 correct. ampl. — —0,18 corr. montre.
440,35 — 16'59",82

259,08 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,963.

Température.	avant 23°,2 Extér.	avant 24°,0 Intér.	Temps favorable.
	après » id.	après » id.	

(AIGUILLE 1). MÊME LIEU (troisième série),

Etat de la montre sur le temps moyen 2 h. 27 m. retard. — Marche diurne + 15",35 avance.
Le 20 mai 1838, vers 2 h. 50 du soir, par M. Dubosq.

0	1h15 24,6	0' 46",7	12,0	11°,5
20	16 11,3	46 ,2	11,0	16,2
40	16 57,5	46 ,1	10,0	9,5
60	17 43,6	46 ,7	9,5	8,8
80	18 30,3	46 ,3	8,8	8,0
100	19 16,6	46 ,7	8,3	7,5
120	20 3,3	46 ,2	8,0	7,0
140	20 49,5	46 ,1	7,0	6,2
160	21 35,6	46 ,7	6,5	5,8
180	22 22,3	46 ,2	6,0	5,5
200	23 8,5	49 ,8	5,6	5,0
220	1h23 55,3	0' 46",3	5°,2	4,6
240	24 41,6	46 ,0	5,0	4,2
260	25 27,6	46 ,4	4,8	4,0
280	26 14,0	46 ,3	4,5	3,8
300	27 0,3		4,0	3,2

300 — 11'35",7
0,29 correct. ampl. — —0,12 corr. montre.
300,29 — 11'35",58

259,03 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,963.

Température.	avant 22°,1 Extér.	avant 23°,0 Intér.	Temps favorable.
	après » id.	après » id.	

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). AU CALLAO DE LIMA (Pérou) (quatr. série).

DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL.

Lat. 12°3' S. — Long. 79°33' O. — Inclin. mag. 6°49' — Intens. mag. 0,963.
État de la montre sur le temps moyen 2 h. 27 m. retard, — Marche diurne + 15",35 avance.
Le 20 mai 1838, vers 5 h. du soir, par M. Bertrand.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscilat. droite	gauch
0	2h30 12,5	0' 47",0	9°4	9'4	200	2h37 56,8	0' 46",2	4°1	4°3
20	30 59,5	46 ,3	8,5	9,0	220	38 43,0	46 ,3	3,8	4,5
40	31 45,8	46 ,5	8,0	8,5	240	39 29,3	46 ,7	3,2	3,9
60	32 32,3	46 ,2	7,4	7,9	260	40 16,9	46 ,0	3,1	3,7
80	33 18,5	46 ,5	6,5	7,0	280	41 2,0	46 ,0	2,8	3,5
100	34 5,0	46 ,5	6,2	6,8	300	41 48,0		2,6	3,4
120	34 51,5	46 ,5	6,5	6,3					
140	35 38,0	46 ,0	5,2	5,7					
160	36 24,0	46 ,5	4,7	5,4					
180	37 10,5	46 ,3	4,5	5,3					
					300		11'35",5		
					0,20 correct. ampl.		— 0,12 corr. montre.		
					300,20		11'35",38		

259,02 oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 0,963.

Température.	avant 22°3 Extér.	avant 22 8 Intér.	Temps favorable.
	après » id.	après » id.	

A HONOLOULOU (île Wahou, arch. des Sandwich) (prem. série).

(Aiguille 1). **DANS LE JARDIN DE LA MISSION CATHOLIQUE.**

Lat. 20°18' N. — Long. 160°12' O. — Inclin. mag. 41 57' N. — Intens. mag. 1,146.
État de la montre sur le temps moyen 0 h. 0 m. — Marche diurne — 0",56 retard.
Le 15 juillet 1837, vers midi 40, par M. de Tessan.

0	0h31 30,8	0' 49",3	23 0	20°0	386	0h47 19,6	0' 48",9	4,0	2,0
20	32 19,6	49 ,0	20,5	18,5	406	48 8,5	48 ,8	3,5	2,0
40	33 8,6	49 ,0	19,0	17,5	426	48 57,3	48 ,7	3,0	1,8
60	33 57,6	49 ,7	17,0	15,0	446	49 47,0	49 ,0	3,0	1,8
80	34 47,3	49 ,7	16,0	13,5	466	50 36,0	49 ,0	3,0	1,5
100	35 37,0	49 ,3	14,5	12,0	486	51 25,0	48 ,6	3,0	1,5
120	36 26,3	49 ,0	14,0	11,5	506	52 13,5	49 ,0	3,0	1,0
140	37 15,3	49 ,2	13,0	11,0	526	53 2,6	49 ,0	3,0	0,8
160	38 4,5	49 ,1	12,0	9,5	546	53 51,6	49 ,4	2,5	0,8
180	38 53,6	49 ,4	10,0	8,5	566	54 41,0	49 ,0	2,5	0,5
200	39 43,0	49 ,0	9,5	8,0	586	55 30,0	49 ,3	2,3	0,3
220	40 32,0	59 ,0	9,0	7,0	606	56 19,3	48 ,7	2,0	0,0
244	41 31,0	54 ,0	8,0	6,5	626	57 8,0		2,0	0,0
266	42 25,0	49 ,0	7,0	5,5					
286	43 14,0	49 ,0	6,6	5,0					
306	44 3,0	49 ,0	6,0	4,0					
326	44 52,0	49 ,3	5,0	3,8					
346	45 41,0	49 ,0	5,0	3,0					
366	46 30,3	49 ,3	5,0	3,0					
					506		20'41",7		
					0,31 correct ampl.		+ 0,01 corr. montre.		
					506,31		20'41",71		

244,65 oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 1,147.

Température.	avant 26°8 Extér.	avant 30°0 Intér.	Temps favorable.
	après 27°6 id.	après 31°0 id.	

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(AIGUILLE 1). A HONOLOULOU (île Wahou, arch. des Sandwich). DANS LE JARDIN DE LA MISSION CATHOLIQUE (deuxième série).

Lat. 20°18 N.—Long. 160°12 O. —INCLIN. mag. 41°57' N.—INTENS. mag. 1,146.
Etat de la montre sur le temps moyen 0 h. 0 m. — Marche diurne — 0",56 retard.
Le 15 juillet 1837, vers 1 h. 30 du soir, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauche	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauche
			°	°				°	°
0	1h15 58,5	0'49",8	23,0	21,5	280	1h27 28,3	0'48",9	7,0	5,0
20	16 48,3	49 ,0	20,5	19,0	300	28 17,2	46 ,4	6,5	4,5
40	17 37,3	49 ,7	20,0	17,5	319	29 3,6	56 ,4	6,0	3,8
60	18 27,0	49 ,3	19,0	16,8	342	30 0,0	49 ,3	5,0	3,3
80	19 16,3	49 ,3	18,0	15,3	362	30 49,3	49 ,2	5,0	3,0
					382	31 38,5	49 ,1	5,0	2,5
100	20 5,6	48 ,7	15,6	13,0	402	32 27,6	49 ,0	4,5	2,0
120	20 54,3	49 ,7	15,0	12,5	422	33 16,6	49 ,0	4,0	2,0
140	21 44,0	49 ,3	12,5	10,0	442	34 5,6	48 ,3	4,0	1,5
160	22 33,3	49 ,0	11,5	9,5	462	34 54,5	49 ,1	3,5	1,2
180	23 22,3	49 ,3	10,5	8,8	482	35 43,6	49 ,0	3,2	1,0
200	24 11,6	48 ,7	9,5	8,0	502	36 32,6		2,5	0,8
220	25 0,3	49 ,7	9,0	7,0					
240	25 50,0	49 ,0	8,5	6,0					
260	26 39,0	49 ,3	8,0	5,5					

402
0,40 correct. ampl.
402,40

16'27",0
+ 0,01 corr. montre.
16'27",01

214,62 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,147.

Température.							
	avant	27°,5	Extér.	avant	31°,0	Intér.	Temps favorable.
	après	27°,8	id.	après	29°,8	id.	

(AIGUILLE 1). A PÉTROPAWLOWSKY (Kamtschatka) (prem. série). AUPRÈS DE LA MAISON DE M. P. ACHARD.

Lat. 53 1 N. — Long. 156°23' E. — INCLIN. mag. 64°5' S. — INTENS. mag. 1,476.
Etat de la montre sur le temps moyen 0 h. 4 m. avance. — Marche diurne + 6",91 avance.
Le 5 septembre 1837, vers 6 h. 30 du matin, par M. . .....

			°	°				°	°
0	6h29 5,0	0'57",0	20,5	19,0	282	33 22,0	0'56",3	5,5	4,3
20	21 2,0	56 ,6	18,5	17,0	302	34 18,3	56 ,3	5,0	3,8
40	21 58,6	56 ,0	17,0	15,5	322	35 14,6	56 ,7	4,6	3,5
					342	36 11,3	49 ,4	4,5	3,1
60	22 54,6	57 ,0	15,0	14,0	360	37 0,7?	56 ,9	4,0	2,9
80	23 51,6	56 ,7	13,8	12,5	380	37 57,6	56 ,7	3,8	2,6
100	24 48,3	56 ,7	12,5	11,0	400	38 54,3	56 ,7	3,5	2,2
120	25 45,0	56 ,3	11,5	10,0	420	39 51,0	56 ,0	3,2	2,0
140	26 41,3	56 ,3	10,5	9,0	440	40 47,0	56 ,6	3,0	1,8
160	27 37,6	56 ,7	9,5	8,0	460	41 43,6	56 ,4	2,8	1,6
180	28 34,3	56 ,3	8,8	7,4	480	42 40,0	56 ,3	2,5	1,4
200	29 30,6	56 ,4	8,0	6,7	500	43 36,3		2,4	1,1
220	30 27,0	56 ,3	7,0	6,0					
240	31 23,3	56 ,3	6,8	5,5					
260	32 19,6	62 ,4	6,0	5,0					

282
0,38 correct. ampl.
282,38

13'16"7
— 0,06 corr. montre.
13'— 16,64

212,68 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,475.

Température.							
	avant	11°,3	Extér.	avant	11°,8	Intér.	Temps favorable.
	après	»	id.	après	»	id.	

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A PÉTROPAWLOWSKY (Kamtschatka) (deux. série).

AUPRÈS DE LA MAISON DE M. P. ACHARD.

Lat. 53°1' N. — Long. 156°23' E. — Inclin. mag. 64°5' S. — Intens. mag. 1,476.
État de la montre sur le temps moyen 0 h. 4' avance. — Marche diurne + 6",91 avance.
Le 5 septembre 1837, vers 7 h. du matin, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
0	6h56 35,6	0' 56",7	24,0	22,0
20	57 32,3	57 ,0	21,0	20,0
40	58 29,3	57 ,0	19,0	17,0
60	59 26,3	56 ,7	17,0	16,0
80	7 0 23,0	56 ,6	15,0	14,0
100	1 19,6	56 ,7	14,0	13,0
120	2 16,3	56 ,0	12,0	11,0
140	3 12,3	56 ,7	11,0	10,0
160	4 9,0	56 ,3	10,0	9,0
180	5 5,3	56 ,7	9,0	8,0
200	6 2,0	56 ,0	8,0	7,0
220	7h 6 58,0	0' 56",6	7,5	6,0
240	7 54,6	56 ,3	7,0	5,5
260	8 51,0	56 ,6	6,0	5,0
280	9 47,6	56 ,0	5,5	4,0
300	10 43,6	56 ,7	5,0	4,0
320	11 40,3	56 ,7	5,0	3,0
340	12 37,0	56 ,3	4,0	2,5
360	13 33,3		4,0	2,5

280 — 13'10",3
0,36 correct ampl. — — 0,06 corr. montre.
280.36 — 13'10",24

212,87 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,477.

Température. | avant 12°0 Ext. | avant 14°3 Int.
après » id. | après » id. . . . . .

(Aiguille 1). A MONTEREY (Haute-Californie).

AUPRÈS DE LA MAISON DE DON RAPHAEL GONZALÈS.

Lat. 36 36' N. — Long. 124 13' O. — Inclin. mag. 61°32' N. — Intens. mag. 1,565.
État de la montre sur le temps moyen 0 h. 5 m. avance. — Marche diurne + 6",46 avance.
Le 24 octobre 1837, vers 1 h. 50 du soir, par M. Lefebvre.

			°	°
0	1h39 41,3	0' 53",7	35,0	38,0
20	40 35,0	53 ,3	31,0	34,0
40	41 28,3	53 ,0	28,0	31,0
60	42 21,3	53 ,3	25,0	28,0
80	43 14,6	53 ,0	22,5	25,0
100	44 7,6	52 ,7	20,0	22,0
120	45 0,3	53 ,0	17,5	20,0
140	45 53,3	52 ,7	15,0	18,0
160	46 46,0	52 ,6	13,0	16,0
180	47 38,6	52 ,7	12,5	15,0
200	48 31,3	52 ,7	12,0	14,0
220	49 24,0	52 ,6	11,5	13,0
240	50 16,6	52 ,7	10,0	12,0
260	1h51 9,3	0' 52",7	8,0	10,0
280	52 2,0	52 ,3	7,5	9,0
300	52 54,3	52 ,7	7,0	8,5
320	53 47,0	52 ,3	6,5	8,0
340	54 39,3	52 ,7	6,0	7,5
360	55 32,0	52 ,6	5,5	7,0
380	56 24,6	52 ,4	5,0	6,5
400	57 17,0	53 ,0	4,5	6,0
420	58 10,0	52 ,0	3,5	5,0
440	59 2,0		3,0	5,0

280 — 12'16",0
0,44 correct. ampl. — — 0,05 corr. montre.
280,44 — 12'15",05

228,63 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,563.

Température. | avant 25°5 Ext. | avant » Int.
après » id. | après » id. . . . . .

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A MONTEREY (Haute-Californie) (deux. série).

AUPRÈS DE LA MAISON DE DON RAPHAEL GONZALÈS.

Lat. 36°36' N. — Long. 124°13' O. — Inclin. mag. 61°32' N. — Intens. mag. 1,565.
État de la montre sur le temps moyen 0 h. 5 m. avance. — Marche diurne + 6",46 avance.
Le 24 octobre 1837, vers 2 h. 30 du soir, par M. Dubosq.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch	Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°				°	°
0	2h23 31,0	0' 52",3	17,0	14,0	200	2h32 16,3	0' 52",7	7,5	4,5
20	24 23,3	52 ,7	15,5	12,5	220	33 9,0	52 ,3	7,0	4,0
40	25 16,0	52 ,6	14,5	11,5	240	34 1,3	52 ,7	6,5	3,5
					260	34 54,0	52 ,3	6,0	3,0
60	26 8,6	52 ,4	12,5	10,5	280	35 46,3	52 ,7	5,5	2,8
80	27 1,0	52 ,6	12,0	9,5	300	36 39,0	52 ,3	5,2	2,5
100	27 53,6	52 ,7	11,5	8,0	320	37 31,3		5,0	1,8
120	28 46,3	52 ,3	10,5	7,5					
140	29 38,6	52 ,7	9,5	7,0					
160	30 31,3	52 ,7	9,0	6,5					
180	31 24,0	52 ,3	8,5	5,0					

260 — 11'22",7
0,25 correct. ampl. — — 0 05 corr. montre.
260,25 — 11'22",65

228,74 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,564.

Température.	avant 25°0 Extér.	avant » Intér.
	après » id.	après » id.

. . . . . .

(Aiguille 1) MÊME LIEU (troisième série).

Etat de la montre sur le temps moyen 0 h. 5 m. avance. — Marche diurne + 6",46 avance.
Le 28 octobre 1837, vers 1 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

			°	°				°	°
0	1h19 4,3	0' 53",0?	32,0	32,0	240	1h29 37,0	0' 52",6	7,0	7,0
20	19 57,3	52 ,7	29,0	29,0	260	30 29,6	52 ,4	5,5	5,5
40	20 50,0?	53 ,6	25,0	25,0	280	31 22,0	52 ,6	5,0	5,0
60	21 43,6	53 ,0	23,0	23,0	300	32 14,6	52 ,4	4,5	4,5
80	22 36,6	52 ,7	20,0	20,0	320	33 7,0	52 ,3	4,0	4,0
100	23 29,3	52 ,7	17,5	17,5	340	33 59,3	52 ,3	3,5	3,5
120	24 22,0	52 ,6	15,0	15,0	360	34 51,6	52 ,4	3,0	3,0
140	25 14,6	52 ,4	13,0	13,0	380	35 44,0	52 ,6	2,5	2,5
					400	36 36,6	52 ,4	2,0	2,0
160	26 7,0	52 ,7	12,0	12,0	420	37 29,0		2,0	2,0
180	26 59,7	52 ,3	10,0	10,0					
200	27 52,0	52 ,3	8,5	8,5					
220	28 44,3	52 ,7	8,0	8,0					

260 — 11'22",0
0,18 correct. ampl. — 0,05 corr. montre.
260,18 — 11'21"95

228,92 Oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,567.

Température.	avant 14°5 Extér.	avant » Intér.
	après » id.	après » id.

. . . . . .

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A LA BAIE DE LA MAGDELEINE (Basse-Californie).

DANS UN RAVIN DE LA COTE N. O. (prem. série).

Lat. 24°36' N. — Long. 114°25' O.—INCLIN. mag. 50°43'.—INTENS. mag. 1,428.
Etat de la montre sur le temps moyen 0 h. 55 m. retard.—Marche diurne — 0",89 retard.
Le 29 novembre 1837, vers 2 h. 20 du soir, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi ampl. des oscillat. droite	Demi ampl. des oscillat. gauche
			°	°
0	1h16 50,0	0'48",0	31,0	32,0
20	17 38,0	49 ,6	28,5	30,0
40	18 27,6	46 ,7	25,0	27,0
60	19 14,3	48 ,0	23,0	25,0
80	20 2,3	48 ,0	21,0	23,0
100	20 50,3	48 ,3	18,5	20,0
120	21 38,6	48 ,0	17,5	19,0
140	22 26,6	47 ,7	15,0	16,5
160	23 14,3	47 ,7	14,0	15,5
180	24 2,0	48 ,0	13,0	14,5
200	24 50,0	47 ,6	12,0	13,0
220	25 37,6	47 ,7	10,5	11,5
240	26 25,3	47 ,7	9,5	11,0
260	1h27 13,0	9'48",0	8,5	10,0
280	28 1,0	47 ,3	8,0	9,5
300	28 48,3	47 ,7	7,5	8,5
320	29 36,0	47 ,6	7,0	8,0
340	30 23,6	47 ,4	6,0	7,5
360	31 11,0	48 ,0	5,5	7,0
380	31 59,0	48 ,0	5,0	6,5
400	32 47,0		4,5	6,0

200 — 7'57",0
0,27 correct. ampl. — + 0,01 corr. montre.
200,27 — 7'57",01

251,91 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,428.

Température. | avant 21°0 Extér. | avant 22 4 Intér.
après » id. | après » id. | .....

(Aiguille 1). MÊME LIEU (deuxième série).

État de la montre sur le temps moyen 0 h. 55 m. retard — Marche diurne — 0",89 retard.
Le 29 novembre 1837, vers 3 h. du soir, par M. Dubosq.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi ampl. des oscillat. droite	Demi ampl. des oscillat. gauche
			°	°
0	1h54 51,5	0'48",0	24,0	25,0
20	55 39,5	48 ,0	21,0	22,0
40	56 27,5	48 ,0	19,5	20,5
60	57 15,5	48 ,0	17,5	18,5
80	58 3,5	47 ,8	16,0	17,0
100	58 51,3	47 ,7	14,5	15,5
120	59 39,0	47 ,7	13,5	14,5
140	2 0 26,7	47 ,8	12,0	13,0
160	1 14,5	47 ,8	11,0	12,0
180	2 2,3	47 ,7	10,0	11,0
200	2 50,0	47 ,5	9,0	10,0
240	2h 3 37,5	0'47",8	8,5	9,5
260	4 25,3	47 ,7	7,5	8,5
280	5 13,0	47 ,5	7,0	8,0
300	6 0,5	47 ,5	6,5	7,0
320	6 48,0	47 ,7	5,5	6,5
340	7 35,7	47 ,8	5,0	6,0
360	8 23,5	47 ,5	4,5	5,5
380	9 11,0	47 ,5	4,0	5,0
400	9 58,5	48 ,0	3,5	4,5
	10 46,5		3,0	4,0

300 — 11"55,2
0,45 correct. ampl. — +0,01 corr. montre.
300,45 — 11'55",21

252,05 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,430.

Température. | avant 21°4 Extér. | avant 22°0 Intér.
après » id. | après » id. | .....

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(AIGUILLE 1). A LA BAIE DE LA MAGDELEINE (Basse-Californie). DANS UN RAVIN DE LA COTE N. O. (trois. série).

Lat. 24°36' N.—Long. 114°25' O.—INCLIN. mag. 50°43' N.—INTENS. mag. 1,428.
Etat de la montre sur le temps moyen 0 h. 55 m. retard.—Marche diurne —0",89 retard.
Le 29 avril 1837, vers 3 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

Nomb des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°
0	2h15 58,0	0' 48",6	25,0	26,0
20	16 46,6	48 ,4	23,0	23,5
40	17 35,0	47 ,6	21,0	21,5
60	18 22,6	47 ,7	18,5	19,5
80	19 10,5	48 ,5	17,0	18,0
100	19 59,0	47 ,5	16,0	16,5
120	20 46,5	47 ,5	14,0	15,0
140	21 34,0	47 ,5	13,0	13,5
160	22 21,5	48 ,0	11,5	12,0
180	23 9,5	47 ,5	11,0	11,5
200	23 57,0	48 ,0	9,5	10,0
220	24 45,0	48 ,0	9,0	9,5
240	25 33,0	47 ,3	8,5	9,0
260	26 20,3	47 ,7	7,5	8,5
280	27 8,0	47 3,	7,0	8,0

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 9.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°
300	2h27 55,3	0' 48",0	6,5	7,0
320	28 43,3	47 ,7	6,0	6,5
340	29 31,0	47 ,6	5,0	6,0
360	30 18,6	47 ,4	4,5	5,5
380	31 6,0	48 ,0	4,0	5,0
400	31 54,0	48 ,0	3,5	4,5
420	32 42,0	47 ,6	3,0	4,0
440	33 27,6	47 ,4	3,0	3,5
460	34 17,0	47 ,3	2,5	3,0
480	35 4.3	47 ,7	2,5	3,0
500	36 52,0	48 ,0	2,5	3,0
520	36 40,0		2,0	2,5

360 — 14'18",5
0,30 correct. amp. — +0,01 corr. montre.
60,30 — 14'18",51

251,81 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,427.

Température.		
	avant 21°,4	Extér.
	après 21°,0	id.
	avant 22°,0	Intér.
	après 21 8	id.

.....

(AIGUILLE 1). A MAZATLAN (Mexique) (prem. série). SUR L'ILE VÉNADO.

Lat. 23°14' N — Long. 108°49' O. — INCLIN. mag. 47°45' N. — INTENS. mag. 1,414.
Etat de la montre sur le temps moyen 1 h. 6 m. retard. — Marche diurne + 4",00 avance.
Le 13 décembre 1837, vers 4 h. 10 du soir, par M. de Tessan.

			°	°
0	3h 54 49,0	0' 47",0	22,5	21,0
20	55 36,0	46 ,6	20,5	20,0
40	56 22,6	46 ,4	19,0	18,0
60	57 9,0	47 ,0	17,5	17,0
80	57 56,0	46 ,6	15,5	15,0
100	58 42,6	46 ,7	14,5	14,0
120	59 29,3	46 ,7	13,0	12,5
140	4h 0 16,0	46 ,5	12,0	11,5
160	1 2,5	46 ,5	11,5	10,8
180	1 49,0	46 ,5	10,5	10,0
200	2 35,5	46 ,5	9,8	9,0
220	3 22,0	51 ,3	9,2	8,6

242	4h 4"13,3	0' 41",3	8,5	8,0
260	5 54,6	45 ,7	8,2	7,5
280	5 40,3?	47 ,7	7,2	6,5
300	6 28,0	46 ,5	6,8	6,0
320	7 14,5	46 ,5	6,5	5,8
340	8 1,0	46 ,3	6,0	5,2
360	8 47,3	46 ,3	5,7	4,9
380	9 33,6	46 ,7	5,4	4,8
400	10 20,3	46 ,7	5,0	4,2
420	11 7,0		4,5	3,8

300 — 11'37",7
0,37 correct. amp. — —0,03 corr. montre.
300,37 — 11"37,67

258,32 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,414.

Température.		
	avant 18°7	Extér.
	après 18°2	id.
	avant 19 5	Intér.
	après 19°0	id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A MAZATLAN (Mexique) (deuxième série).

SUR L'ILE VÉNADO.

Lat. 23°14' N. — Long. 108°49' O. — INCLIN. mag. 47 45' N. — INTENS. mag. 1,414.
État de la montre sur le temps moyen 1 h. 6 m. retard. — Marche diurne + 8",09 avance.
Le 13 décembre 1837, vers 4 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
0	4h17 25,0	0' 46",6	23,0	22,0
20	18 11,6	46 ,7	21,0	20,0
40	18 58,3	47 ,0	19,5	18,5
60	19 45,3	47 ,0	18,0	17,0
80	20 32,3	46 ,7	17,0	16,0
100	21 19,0	46 ,0	15,0	14,0
120	22 5,0	47 ,0	14,0	13,0
140	22 52,0	46 ,6	13,0	12,0
160	23 38,6	46 ,4	12,0	11,0
180	24 25,0	46 ,6	11,0	10,0
200	25 11,6	46 ,4	10,5	9,5
220	25 58,0	45 ,6	10,0	9,0
240	26 43,6?	47 ,4	9,0	8,0

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
260	4h27 31,0	0' 46",5	8,5	7,5
280	28 17,5	46 ,5	7,5	6,5
300	29 4,0	46 ,0	7,0	6,0
320	29 50,0	47 ,0	7,0	6,0
340	30 37,0	46 ,0	6,0	5,0
360	31 23,0	47 ,0	6,0	5,0
380	32 10,0	46 ,3	5,5	4,5
400	32 56,3	46 ,7	5,0	4,0
420	33 43,0		5,0	4,0

300 — 11'38",0
0,40 correct. ampl. — — 0,03 corr. montre.
300,40 — 11'37",97

258,24 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,413.

Température. avant 18°0 Ext. | avant 19°5 Int.
après » id. | après » id.

Temps favorable.

(Aigille 1). A SAN-BLAS (Mexique) (prem. série).

DANS L'ANSE AU NORD DE L'ENTRÉE.

Lat. 21°32' N. — Long. 107°36' O. — INCLIN. mag. 46°9' N. — INTENS. mag. 1,414.
État de la montre sur le temps moyen 1 h. 9 m. retard. — Marche diurne + 3",22 avance.
Le 22 décembre 1837, vers 4 h. 20 du soir, par M. de Tessan.

			°	°
0	3h10 28,5	0' 46",0	24,5	24,0
20	11 14,5	46 ,0	23,0	22,0
40	12 0,5	46 ,0	21,0	19,5
60	12 46,5	46 ,5	18,0	18,0
80	13 33,0	46 ,0	17,5	16,5
100	14 19,0	46 ,3	16,0	15,0
120	15 5,3	45 ,7	14,5	13,5
140	15 51,0	46 ,0	13,5	12,5
160	16 37,0	46 ,0	12,5	11,5
180	17 23,0	45 ,8	11,5	10,5
200	18 8,8	45 ,8	10,5	9,5
220	15 54,6	45 ,9	9,8	8,8

			°	°
240	3h19 40,5	0' 46",0	9,2	8,2
260	20 26,5	45 ,8	8,5	7,5
280	21 12,3	45 ,5	8,0	7,0
300	21 57,8	46 ,2	7,5	6,5
320	22 44,0	46 ,0	7,0	6,0
340	23 30,0	45 ,8	6,4	5,4
360	24 15,8	45 ,7	6,0	5,0
380	25 1,5	45 ,5	5,5	4,5
400	25 47,0		5,2	4,2

240 — 9'10",0
0,28 correct. ampl. — — 0,02 corr. montre.
240,28 — 9'9",98

262,13 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,413

Température. avant 22°5 Ext. | avant 23,8 Int.
après 21°8 id. | après 23°0 id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A SAN-BLAS (Mexique) (deux. série).

DANS L'ANSE AU NORD DE L'ENTRÉE.

Lat. 21°32' N. — Long. 107°36' O. — Inclin. mag. 46°9' N. — Intens. mag. 1,414.
État de la montre sur le temps moyen 1 h. 9 m. retard. — Marche diurne + 3",22 avance.
Le 22 décembre 1837, vers 4 h. 40 du soir, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°				°	°
0	3h28 53,0	0' 46",0	15,0	16,0	180	3h35 45,8	0' 46",2	7,0	8,0
20	29 39,0	46 ,0	13,0	14,5	200	36 32,0	45 ,8	6,5	7,5
40	30 25,0	45 ,8	12,0	13,5	220	37 17,8	45 ,7	5,5	6,5
					240	38 3,5	45 ,8	5,0	6,5
					260	38 49,3	45 ,7	4,5	6,0
60	31 10,8	45 ,9	11,5	13,0	280	39 35,0		4,5	6,0
80	31 56,7	45 ,8	10,5	12,0					
100	32 42,5	45 ,7	9,5	11,0					
120	33 28,2	46 ,1	9,0	10,0					
140	34 14,3	45 ,9	8,0	9,5					
160	35 0,2	45 ,6	7,5	9,0					

220 — 8'24",2
0,28 correct. ampl. — 0 02 corr. montre.
220,28 — 8'24",18

262,15 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,414.

Température. avant 22°0 Extér. | avant 22°8 Intér.
après » id. | après » id.

Temps favorable.

(Aiguille 1). A ACAPULCO (Mexique) (prem. série).

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA GRÈVE.

Lat. 16°50' N. — Long. 102°8' O. — Inclin. mag. 39°5' N. — Intens. mag. 1,309.
Etat de la montre sur le temps moyen 1 h. 28 m. retard. — Marche diurne + 4",22 avance.
Le 15 janvier 1838 vers 8 h. 30 du matin, par M. Du Petit-Thouars.

			°	°				°	°
0	7h 0 2,0	0' 45",0	15,8	15,5	280	7h10 32,0	0' 44",8	5,2	5,2
20	0 47,0	45 ,0	14,0	14,4	300	11 16,8	45 ,2	5,0	5,0
40	1 32,0	45 ,5	13,2	13,6	320	12 2,0	45 ,0	4,7	4,7
					340	12 47,0	45 ,0	4,3	4,3
					360	13 32,0	45 ,0	4,0	4,0
60	2 17,5	44 ,8	12,0	12,4	380	14 17,0	45 ,0	3,6	3,6
80	3 2,3?	45 ,7	12,2	11,6	400	15 2,0	45 ,0	3,3	3,3
100	3 47,0	45 ,3	10,2	10,5	420	15 47,0	45 ,0	3,1	3,1
120	4 32,3	45 ,2	9,5	9,8	440	16 32,0	45 ,0	3,0	3,0
140	5 17,5	44 ,5	8,9	9,1	460	17 17,0		2,8	2,8
160	6 2,0	45 ,0	8,2	8,3					
180	6 47,6	45 ,3	7,5	7,5					
200	7 32,3	45 ,2	7,2	7,2					
220	8 17,5	44 ,5	6,8	6,8					
240	9 2.0	45 ,0	6,2	6,2					
260	9 47,0	45 ,0	5,8	5,8					

400 — 14'59",5
0.36 correct. ampl. — 0,04 corr. montre.
400,36 — 14'59"46

267,07 Oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,309.

Température. avant 23°0 Extér. | avant 23°5 Intér.
après 23°8 id. | après 24°0 id.

. . . . . .

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A ACAPULCO (Mexique) (deux. série).

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA GRÈVE.

Lat. 16°50' N. — Long. 102° 9' O. — INCLIN. mag. 39°5' N. — INTENS. mag. 1,309.
Etat de la montre sur le temps moyen 1 h. 28 m. retard.—Marche diurne + 4",22 avance.
Le 15 janvier 1838, vers 9 h. du matin, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
0	7h23 49,2	0' 45",3	20,5	20,0
20	24 34,5	45 ,1	19,0	18,5
40	25 19,6	45 ,1	18,0	17,5
60	26 4,7	45 ,2	16,0	15,5
80	26 49,9	45 ,1	14,5	14,0
100	27 35,0	45 ,0	13,5	13,0
120	28 20,0	45 ,2	12,5	12,0
140	29 5,2	44 ,8	11,5	11,0
160	29 50,0	45 ,2	11,0	10,5
180	30 35,2	44 ,8	10,0	9,5
200	31 20,0	45 ,0	9,5	9,0
220	32 5,0	45 ,0	9,0	8,5

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 9.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
240	7h32 50,0	0' 45",0	8,5	8,0
260	33 35,0	45 ,0	7,5	7,0
280	34 20,0	45 ,2	7,0	6,5
300	35 5,0	44 ,8	6,5	6,0
320	35 50,0	45 ,0	6,0	5,5
340	36 35,0	45 ,0	5,5	5,0
360	37 20,0	45 ,0	5,0	4,5
380	38 5,0	45 ,0	5,0	4,5
400	38 50,0		4,5	4,0

280 — 10'30",0
0,34 correct. amp. — — 0,03 corr. montre.
280,34 — 10'29",97

267,00 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,309.

Température. avant 23°6 Extér. | avant 24°0 Intér.
après 24°0 id. | après 24 0 id. . . . . .

(Aiguille 1). A PAYTA (Pérou) (première série).

DANS LE SUD DE LA VILLE.

Lat. 5 7' S. — Long. 83 32' O. — INCLIN. mag. 4°32' N. — INTENS. mag 0,997.
Etat de la montre sur le temps moyen 2 h. 6 m. retard. — Marche diurne + 9",74 avance.
Le 9 juin 1838, vers 7 h. du matin, par M. de Tessan.

0	4h 50 15,3	0' 45",3	17,3	19,5
20	51 0,6	45 ,9	16,0	18,0
40	51 46,5	45 ,5	14,5	16,5
60	52 32,0	45 ,6	13,0	15,0
80	53 17,6	45 ,4	12,0	14,0
100	54 3,0	45 ,3	11,0	13,0
120	54 48,3	45 ,7	10,0	11,8
140	55 34,0	45 ,5	9,0	11,0
160	56 19,5	45 ,1	8,2	10,0
180	57 4,6	45 ,7	7,5	9,5
200	57 50,3	45 ,3	7,0	9,0
220	58 35,6	45 ,7	6,0	8,0
240	59 21,3	45 ,3	5,8	7,6
260	5h 0 6,6	45 ,4	5,2	7,2

280	5h 0"52,0	0' 45",3	4,8	6,8
300	1 37,3	45 ,3	4,3	6,2
320	2 22,6	45 ,7	4,0	6,0
340	3 8,3	45 ,2	3,6	5,5
360	3 53,5	45 ,5	3,0	5,0
380	4 39,0	45 ,6	3,0	5,0
400	5 24,6	45 ,4	2,8	4,8
420	6 10,0	45 ,3	2,2	4,0
440	6 55,3	45 ,2	2,0	4,0
460	7 40,5	45 ,5	2,0	4,0
480	8 26,0	45 ,5	1,6	3,6
500	9 11,5		1,3	3,3

400 — 15'8",5
0,31 correct. amp. — — 0,10 corr. montre.
400,31 — 15"8,40

264,41 osciliations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,999.

Température. avant 20°9 Extér. | avant 22 1 Intér.
après 21°2 id. | après 22°8 id. Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A PAYTA (Pérou) (deuxième série).

DANS LE SUD DE LA VILLE.

Lat. 5°,7' S. — Long. 83°32' O. — INCLIN. mag. 4°32' N. — INTENS. mag. 0,997.
État de la montre sur le temps moyen 2 h. 6 m. retard. — Marche diurne + 9",74 avance.
Le 10 juin 1838, vers 5 h. 20 du soir, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°				°	°
0	3h 0 29,0	0' 45",3	12,0	15,0	300	3h11 52,0	0' 45",5	2,3	5,0
20	1 14,3	45 ,3	10,5	13,0	320	12 37,5	45 ,5	2,0	4,5
40	2 0,0	45 ,6	9,5	12,0	340	13 23,0	45 ,5	2,0	4,3
60	2 45,6	45 ,9	8,5	11,0	360	14 8,5	45 ,5	1,8	4,0
80	3 31,5	45 ,5	8,0	10,5	380	14 54,0	45 ,5	1,5	4,0
100	4 13,0	45 ,5	7,0	10,0	400	15 39,5	45 ,3	1,0	3,5
120	5 2,5	45 ,5	6,0	9,0	420	16 24,8	45 ,5	1,0	3,0
140	5 48,0	45 ,5	5,8	8,5	440	17 10,3	45 ,3	1,0	3,0
160	6 33,5	45 ,5	5,0	8,0	460	17 55,6	45 ,3	0,8	3,0
180	7 19,0	45 ,5	4,8	7,0	480	18 41,3	45 ,3	0,6	3,0
200	8 4,5	45 ,5	4,0	6,8	500	19 26,6		0,5	2,8
220	8 50,0	45 ,5	4,0	6,5					
240	9 35,5	45 ,5	3,5	6,0					
260	10 21,0	45 ,6	3,0	5,5					
280	11 6,6	45 ,4	2,8	5,0					

500 — 18'57",6
0,37 correct. ampl. — — 0,13 corr. montre.
500,37 — 18'57",47

263,94 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 0,996.
Température. avant 24°1 Ext. après 23°5 id. | avant 27°8 Int. après 25°8 id. — Temps favorable.

(Aiguille 1). MÊME LIEU (troisième série).

État de la montre sur le temps moyen 2 h. 6 m. retard — Marche diurne + 9",74 avance.
Le 10 juin 1838, vers 5 h. 50 du soir, par M. de Tessan.

			°	°				°	°
0	3h29 42,0	0' 45",6	15,5	17,5	280	3h40 20,0	0' 45",3	4,5	6,5
20	30 27,6	45 ,9	14,3	16,3	300	41 5,3	45 ,3	4,2	6,0
40	31 13,5	45 ,8	13,0	15,0	320	41 50,6	45 ,7	3,5	5,5
60	31 59,3	45 ,3	11,8	13,7	340	42 36,3	45 ,3	3,3	5,3
80	32 44,6	45 ,7	10,8	12,8	360	43 21,6	45 ,7	3,2	5,2
					380	44 7,3	45 ,3	2,8	4,8
100	33 30,3	45 ,7	10,0	12,0	400	44 52,6	45 ,7	2,5	4,5
120	34 16,0	45 ,5	9,2	11,2	420	45 38,3	45 ,2	2,3	4,3
140	35 1,5	45 ,5	8,4	10,4	440	46 23,5	45 ,5	2,0	4,0
160	35 47,0	45 ,5	7,5	9,5	460	47 9,0	45 ,5	1,8	3,8
180	36 32,5	45 ,8	6,8	8,8	480	47 54,5	45 ,5	1,6	3,6
200	37 18,3	45 ,2	6,4	8,4	500	48 40,0		1,4	3,3
220	38 3,5	45 ,5	6,1	8,2					
240	38 49,0	45 ,5	5,3	7,4					
260	39 34,5	45 ,5	4,8	6,7					

400 — 15'9",7
0,28 correct. ampl. — — 0,10 corr. montre.
400,28 — 15'9",60

264,04 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 0,997.
Température. avant 23°5 Ext. après 23°4 id. | avant 24°7 Int. après 24°1 id. — Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A L'ILE CHARLES (Arch. des Galapagos) (prem. série).
DANS LA BAIE DE LA POSTE (Post Office-Bay).

Lat. 1°14 S. — Long. 92°53' O. — INCLIN. mag. 8°14' N. — INTENS. mag. 1,031.
Etat de la montre sur le temps moyen 1 h. 25 m. retard. — Marche diurne + 9",16 avance.
Le 26 juin 1838, vers 7 h. du matin, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°				°	°
0	5h28 37,0	0' 46",3	22,0	23,0	280	5h39 5,0	0' 45",0	7,0	8,0
20	29 23,0	44 ,7	21,0	22,0	300	39 50,0	42 ,5	6,5	7,5
40	30 8,0	45 ,0	19,0	20,0	319	40 32,5	46 ,5	6,0	7,0
60	30 53,0	45 ,0	17,0	18,0	340	41 19,0	44 ,5	5,5	6,0
80	31 38,0	45 ,0	16,0	17,0	360	42 3,5	44 ,5	5,0	5,5
100	32 23,0	44 ,0	14,0	15,0	380	42 48,0	44 ,0	4,5	5,0
120	33 7,0	45 ,5	13,0	14,0	400	43 32,0	44 ,5	4,0	4,5
140	33 52,5	43 ,5	12,0	13,0	420	44 16,5	45 ,5	3,5	4,0
160	34 36,0?	46 ,0	11,0	12,0	440	45 2,0	44 ,2	3,0	3,5
180	35 22,0	44 ,0	10,5	11,5	460	45 46,2	45 ,3	2,8	3,2
					480	46 31,5	44 ,5	2,4	2,9
200	36 6,0	45 ,0	9,5	10,0	500	47 16,0		2,3	2,7
220	36 51,0	45 ,0	8,5	9,5					
240	37 36,0	44 ,0	8,0	9,0	300		11'10"0		
260	38 20,0	45 ,0	7,5	8,5	0,21	correct. ampl.	—0,07	corr. montre.	
					300,21		11'— 9,93		

268,87 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,041.

Température. avant 22°,5 Extér. / après 23°,0 id. — avant » Intér. / après » id. — Temps favorable.

(Aiguille 1). MÊME LIEU (deuxième série),

État de la montre sur le temps moyen 1 h. 25 m. . — Marche diurne + 9",16 .
Le 26 juin 1838, vers midi 30, par M. de Tessan.

			°	°				°	°
0	11h 1 38,0	0' 44",2	23,5	22,5	280	11h12 7,5	0' 45",0	3,5	2,5
20	2 22,2	46 ,3	20,5	19,5	300	12 52,5	44 ,5	3,2	2,0
40	3 8,5	45 ,0	18,5	18,5	320	13 37,0	45 ,5	3,0	1,8
60	3 53,5	45 ,0	15,5	16,0	340	14 22,5	44 ,5	2,5	1,5
80	4 38,5	45 ,0	13,5	12,0	360	15 7,0	44 ,7	2,2	1,2
					380	15 51,7	44 ,8	2,0	1,0
100	5 23,5	45 ,0	12,0	10,0	400	16 36,5	45 ,0	1,5	0,8
120	6 8,5	45 ,0	10,5	9,0	420	17 21,5	45 ,0	1,5	0,5
140	6 53,5	45 ,0	9,0	8,0	440	18 6,5	44 ,5	1,0	0,5
160	7 38,5	45 ,0	8,0	6,5	460	18 51,0	45 ,0	1,0	0,3
180	8 23,5	45 ,0	7,0	5,5	480	19 36,0	45 ,0	1,0	0,0
200	9 8,5	44 ,2	6,0	5,0	500	20 21,0		0,8	0,0
220	9 52,7	45 ,0	5,0	4,0					
240	10 37,7	45 ,8	4,5	3,5	400		14'57",5		
260	11 23,5	44 ,0	4,0	3,0	0,16	correct. ampl.	—0,10	corr. montre.	
					400,16		14'57",40		

267,55 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,031.

Température. avant 28°8 Ext. / après 28°0 id. — avant » Int. / après » id. — Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A L'ILE CHARLES (archipel des Galapagos).
DANS LA BAIE DE LA POSTE (Post Office-Bay) (trois. série).

Lat. 1°14' S. — Long. 92°53' O. — INCLIN. mag. 8°14' N. — INTENS. mag. 1,031.
État de la montre sur le temps moyen 1 h. 25' retard. — Marche diurne + 9",16 avance.
Le 26 juin 1838, vers 1 h. du soir, par M. Goury.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauche
			°	°
0	11h2 534,3?	0' 43",7	26,5	26,5
20	26 18,0	45 ,0	25,5	24,5
40	27 3,0	44 ,6	22,0	21,0
60	27 47,6	45 ,4	18,5	19,5
80	28 33,0	45 ,5	17,0	16,0
100	29 18,5	45 ,0	15,0	14,0
120	30 3,5	45 ,0	13,5	12,5
140	30 48,5	45 ,0	11,0	10,0
160	31 33,5	45 ,0	9,5	8,5
180	32 18,5	44 ,8	8,2	7,5
200	33 3.3	44 ,2	7,5	6,5
220	33 47,5	45 ,1	6,5	5,5
240	34 32,6	45 ,0	5,5	4,5
260	35 17,6	45 ,0	5,0	4,0
280	11h36 2,6	0' 44",7	4,0	3,5
300	36 47,3	45 ,2	3,8	3,0
320	37 32,5	45 ,0	3,5	2,5
340	38 17,5	45 ,0	3,0	2,0
360	39 2,5	44 ,5	2,5	1,8
380	39 47,0	45 ,0	2,5	1,5
400	40 32,0	44 ,8	2,0	1,0
420	41 16,8	44 ,7	1,8	1,0
440	42 1,5	45 ,0	1,5	0,8
460	42 46,5	44 ,8	1,3	0,5
480	43 31,3	44 ,7	1,3	0,3
500	44 16,0		1,0	0,2

360 — 13'27",5
0,15 correct ampl. — — 0,09 corr. montre.
360,15 — 13'27",41

267,63 oscillations en 10' de temps moyen.

Température.		
	avant 28°0 Ext.	avant » Int.
	après 28°0 id.	après » id.

INTENSITÉ 1,031.
Temps favorable.

(AIGUILLE 1.) A L'ILE CHRISTINE (arch. des Marquises de Mendana).
DANS LA BAIE DE LA RÉSOLUTION. (1re série).

Lat. 9°56' S.—Long. 141°30' O.—INCLIN. mag. 18°15' S.—INTENS. mag. 1,051.
Etat de la montre sur le temps moyen 1 h. 57 m. avance. — Marche diurne + 9",50 avance.
Le 7 août 1838, vers 3 h. 30 du soir, par M. de Tessan.

0	5h18 0,0	0' 45",3	19°,5	18°,3
20	18 45,3	46 ,2	19,0	18,0
40	19 31,5	45 ,5	16,5	15,4
60	20 17,0	45 ,5	15,0	14,5
80	21 2,5	45 ,5	14,0	13,0
100	21 47,0	51 ,0	13,0	12,0
122	22 38,0	45 ,5	12,0	11,0
142	23 23,5	45 ,7	11,0	10,0
162	24 9,2	45 ,0	10,0	9,0
182	24 54,2	45 ,8	9,0	8,5
202	25 40,0	45 ,3	8,8	8,0
222	26 25,3	45 ,4	8,0	7,0
242	27 10,7	46 ,3	7,5	6,6
262	27 57,0	47 ,3	7,0	6,0
283	28 43,2	45 ,7	6,5	5,8
303	29 29,0	45 ,7	6,0	5,0
323	5h30 14,7	0' 45",3	5°5	5 0
343	31 0,0	45 ,0	5,0	4,5
363	31 45,0	45 ,5	4,8	4,0
383	32 30,5	45 ,8	4,5	3,8
403	33 16,3	45 ,2	4,0	3,5
423	34 1,5	45 ,5	4,0	3,0
443	34 47,0	45 ,3	3,8	3,0
463	35 32,3	45 ,4	3,5	2,8
483	36 17,7	45 ,3	3,2	2,0
503	37 3,0	45 ,0	2,8	2,0
523	37 48,0	45 ,3	2,8	2,0
543	38 33,3		2,5	2,0

401 — 15'9",8
0,27 correct. ampl. — —0,10 corr. montre.
401,27 — 15'9",70

264,66 oscillations en 10' de temps moyen.

Température.		
	avant 28°,0 Extér.	avant » Intér.
	après 28°,7 Id.	après » id.

INTENSITÉ 1,051.
Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1.) A L'ILE CHRISTINE Arch. des Marquises de Mandana).

DANS LA BAIE DE LA RÉSOLUTION. (2e série).

Lat. 9°56' S. — Long. 141 30' O. — Inclin. mag. 18°15' S. — Intens. mag. 1,051.
Etat de la montre sur le temps moyen 1 h. 57 m. avance.—Marche diurne + 9",50 avance.
Le 7 août 1838, vers 4 h. du soir, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
0	5h48 28,5	0' 45",8	21' .0	19",6	260	5h58 20,0	0' 45",5	7",5	6",5
20	49 14,3	45 ,7	19,0	18,0	280	59 5,5	45 ,2	6,8	6,0
40	50 0,0	45 ,0	17,0	16,0	300	59 50,7	45 ,3	6,3	5,5
60	50 45,0	46 ,0	16,0	15,0	220	6 0 36,0	46 ,0	6,0	5,0
80	51 31,0	45 ,7	14,5	13,5	340	1 22,0	45 ,0	5,5	4,6
100	52 16,7	45 ,3	13,5	12,5	360	2 7.0	45 ,3	5,0	4,5
120	53 2,0	45 ,5	12,5	11,5	380	2 52,3	45 ,2	4,8	4,0
140	53 47,5	45 ,5	11,5	10,5	400	3 37,5	45 ,5	4,2	3,8
160	54 33,0	45 ,5	10,5	9,5	420	4 23,0	45 ,7	4,0	3,2
180	55 18,5	45 ,5	10,0	9,0	440	5 8,7	45 ,3	3,8	3,0
200	56 4,0	45 ,0	9,0	8,5	460	5 54,0		3.8	2,8
220	56 49,0	45 ,3	8,5	8,0					
240	57 34,3	45 ,7	8,0	7,3					

300 — 11'21",0
0,26 correct. ampl. — —0,07 corr. montre.
300,26 — 11'20",93

264,57 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITE 1,050.

Température. avant 28°,5 Extér. — avant » Intér.
après 29°,0 id. — après » id. — Temps favorable.

(Aiguille 1). A L'ILE TAHITI (Archipel de la Société).

DANS LA BAIE DE PAPÉITI. (prem. série).

Lat. 17°32' S. — Long. 151°54' O.—Inclin. mag. 27°7' S.—Intens. mag. 1,111.
Etat de la montre sur le temps moyen 2 h. 23 m. avance. — Marche diurne + 15",93 avance.
Le 2 septembre 1838, vers 2 h. du soir, par M. de Tessan.

			°	°					°
0	4h27 49,0	0'45",6	12,0	15.0	260	4h37 42,0	0'45",6	3,0	5·5
20	28 34,6	45 ,9	10,5	13.5	280	38 27,6	45 ,9	2,0	5.0
40	29 20,5	46 ,0	9,5	12,5	300	39 13.5	45 ,5	2,0	5,5
60	30 6,5?	44 ,1	8,5	11,5	320	39 59,0	45 ,5	1.5	4.5
80	30 51.6	45 ,9	7,5	11,0	340	40 44.5	45 ,8	1.0	4.0
100	31 37,5	45 ,7	7,0	10,0	360	41 30,3	45 ,3	1,0	4,0
120	32 23,2	45 ,3	6,0	9,5	380	42 15,6	45 ,7	1,0	3,5
140	33 8,5	45 ,8	5,5	8,5	400	43 1,3		0,5	3,5
160	33 54.3	45 ,2	5,0	8·0					
180	34 39,6	45 ,7	4,5	7·5					
200	35 26.3	45 ,7	4,0	7,0					
220	36 11,0	45 ,6	3,5	6,5					
240	36 56,6	45 ,4	3,0	6,0					

300 — 11'23",8
0,14 correct. ampl. — — 0,13 corr. montre.
300,14 — 11'23",67

263,41 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,111.

Température. avant 27°8 Extér. — avant » Intér.
après 27°7 id. — après » id. — Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1.) A L'ILE TAHITI (Archipel de la Société).

DANS LA BAIE DE PAPÉITI (deux. série).

Lat. 17°32' S.—Long. 151°54' O. — Inclin. mag. 27°7' S. — Intens. mag. 1,111.
État de la montre sur le temps moyen 2 h. 23 m. avance — Marche diurne + 15",93 avance.
Le 2 septembre 1838, vers 2 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°				°	°
0	4h55 13,6	0' 45",9	17,0	18,0	220	5h 3 36,3	0' 45",8	6,0	7,0
20	55 59,5	45 ,8	15,0	16,0	240	4 22,0	45 ,5	5,0	6,0
40	56 45,3	45 ,8	14,0	15,0	260	5 7,5	45 ,5	4,5	5,0
					280	5 53,0	45 ,5	4,0	5,0
					300	6 38,5	46 ,0	4,0	6,0
60	57 31,0	46 ,0	12,5	13,5	320	7 24,5	45 ,5	3,5	4,5
80	58 17,0	45 ,5	11,0	12,0	340	8 10,0	45 ,5	3·0	4,0
100	59 2,5	45 ,1	10,0	11,0	360	8 55,5		2,5	3,5
120	59 42,6	46 ,0	9,0	10,0					
140	5 0 33,6	45 ,9	8,5	9,5					
160	1 19,5	45 ,5	7,5	8,5					
180	2 5,0	45 ,5	7,0	8,0					
200	2 50,5	45 ,8	6,5	7,5					

300		11'24",5	
0,36 correct. ampl.		— 0,13 corr. montre.	
300,36		11'24",37	

263,33 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,110.

Température. avant 27°7 Extér. avant » Intér.
après 27°5 id. après » id.

Temps favorable.

(Aiguille 1). A L'ILE TAHITI (archipel de la Société).

DANS LA BAIE DE MATAWÉ VERS LA POINTE VÉNUS (première série).

Lat. 17 29 S.—Long. 151°49 O.—Inclin. mag. ° ' S.—Intens. mag. , .
Etat de la montre sur le temps moyen 2 h. 26 m. avance. — Marche diurne + 15",28 avance.
Le 13 septembre 1838, vers 1 h. 40 du soir, par M. de Tessan.

			°	°				°	°
0	3h54 24,0	0' 46",0	12,0	11,0	300	4h 5 55,2	0' 46",1	2,5	2,0
20	55 10,0	46 ,5	12,0	11,0	320	6 41,3	46 ,4	2,5	2,0
40	55 56,5	45 ,8	10,0	9,5	340	7 27,7	46 ,0	2,0	1,5
60	56 42,3	46 ,0	9,5	9,0	360	8 13,7	45 ,6	1,7	1,3
80	57 28,3	46 ,4	8,0	7,5	380	8 59,3	46 ,7	1,5	1,3
100	58 14,7	45 ,3	7,0	7,0	400	9 46,0	46 ,0	1,5	1,0
120	59 0,0	46 ,6	6,5	6,0	420	10 32,0	46 ,0	1,3	1,0
140	59 46,6	46 ,4	6,0	5,5	440	11 18,0	45 ,7	1,3	1,0
160	4 0 33,0	46 ,0	5,5	5,0	460	12 3,7	46 ,3	1,0	0,5
180	1 19,0	45 ,7	5,0	4,7	480	12 50,0	46 ,3	1,0	0,5
200	2 4,7	46 ,3	4,5	4,0	500	13 36,3		1,0	0,3
220	2 51,0	46 ,3	4,0	3,5					
240	3 37,3	45 ,7	3,5	3,0					
260	4 23,0	46 ,3	3,0	2,7					
280	5 9,3	45 ,9	3,0	2,5					

500		19'12",3	
0,29 correct. ampl.		— 0,19 corr. montre.	
500,29		19'12",11	

260,54 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ , .

Température. avant 27°,0 Extér. avant Intér.
après 27°,5 id. après id. .....

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A LA BAIE-DES-ILES (Nouvelle-Zélande). AUPRÈS DE KORORARÉKA (jardin de M. Roberston) (1re série).

Lat. 35 15' S.—Long. 171°50' E.—INCLIN. mag. 58°58' S.—INTENS. mâg. 1,525.
État de la montre sur le temps moyen 4 h. 39 m. avance. — Marche diurne + 19",39 avance.
Le 16 octobre 1838, vers 7 h. 30 du matin, par M. Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°				°	°
0	11h42 53,5	0' 51",1	16,0	15,0	560	12h 6 44,6	0' 51",1	1,5	1,0
20	43 44,6	51 ,4	14,0	14,0	580	7 35,7	51 ,1	1,5	1,0
40	44 36,0	51 ,3	13,5	12,5	600	8 26,8	51 ,2	1,3	0,8
60	45 27,3	51 ,2	12,0	11,0	620	9 18,0	51 ,5	1,3	0,8
80	46 18,5	51 ,1	11,0	10,0	640	10 9,5	51 ,2	1,0	0,5
					660	11 0,7	50 ,3	1,0	0,5
					680	11 51,0?	51 ,0	0,8	0,4
100	47 9,6	51 ,0	10,0	9,0	700	12 42,0	51 ,5	0,8	0,4
120	48 0,6	51 ,4	9,0	8,5	720	13 33,5	51 ,0	0,5	0,0
140	48 52,0	51 ,0	8,5	8,0	740	14 24,5	51 ,0	0,5	0,0
160	49 43,0	51 ,4	8,0	7,5	760	15 15,5		0,5	0,0
180	50 34,4	51 ,1	7,0	6,5					
200	51 25,5	51 ,1	6,5	6,0					
220	52 16,6	51 ,0	6,0	5,5					
240	53 7,6	51 ,0	5,5	5,0					
260	53 58,6	51 ,0	5,0	4,5					
280	54 49,6	51 ,0	4,5	4,0					
300	55 40,6	51 ,1	4,5	4,0					
320	56 31,7	51 ,2	4,0	3,5					
340	57 22,9	51 ,4	3,5	3,0					
360	58 14,3	51 ,0	3,5	3,0					
380	59 5,3	51 ,0	3,0	2,5					
400	59 56,3	51 ,0	2,5	2,5					
420	12h 0 47,3	51 ,1	2,5	2,0					
440	1 38,4	51 ,1	2,0	1,5					
460	2 29,5	51 ,0	2,0	1,5					
480	3 20,5	51 ,0	2,0	1,5					
500	4 11,5	51 ,0	1,8	1,5					
520	5 2,5	51 ,1	1,8	1,3					
540	5 53,6	51 ,0	1,5	1,0					

660	28'5",9
0,18 correct. ampl.	—0,38 corr. montre.
660,18	28'5",52

235,01 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,527.

Température. | avant 16°0 Extér. | avant » Intér. | Temps favorable.
après 16 8 id. | après » id.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A LA BAIE-DES-ILES (Nouvelle-Zélande). AUPRÈS DE KORORARÉKA (jardin de M. Roberston (2e série).

Lat. 35°15' S. — Long. 171°50' E. — INCLIN. mag. 58°58' S. — INTENS. mag. 1,5125.
Etat de la montre sur le temps moyen 4 h. 39 m. avance. — Marche diurne + 19",739 avance.
Le 16 octobre 1836, vers 8 h. du matin, par M. de Tessan.

Nomb des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°
0	0h23 39,6	0' 51",4	15,0	16,0
20	24 31,0	51 ,0	13,5	14,0
40	25 22,0	51 ,5	12,0	13,0
60	26 13,5	51 ,0	10,5	11,5
80	27 4,5	51 ,5	9,5	10,0
100	27 56,0	50 ,8	8,5	9,0
120	28 46,8	51 ,2	7,5	8,0
140	29 38,0	51 ,5	6,5	7,0
160	30 29,5	50 ,8	6,0	6,5
180	31 20,3	51 ,2	5,0	5,8
200	32 11,5	51 ,1	4,5	5,0
220	33 2,6	51 ,0	4,0	4,5
240	33 53,6	51 ,0	3,5	4,0
260	34 44,6	51 ,4	3,0	3,5

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 9.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°
280	0h35 36,0	0' 51",0	2,8	3,3
300	36 27,0	51 ,3	2,5	3,0
320	37 18,3	51 ,2	2,0	2,7
340	38 9,5	50 ,8	1,8	2,5
360	39 0,3	51 ,2	1,5	2,2
380	39 51,5	51 ,1	1,5	2,0
400	40 42,6	51 ,4	1,3	1,8
420	41 34,0	51 ,0	1,0	1,7
440	42 25,0		1,0	1,5

360 — 15'20",5
0,15 correct. amp. — 0,20 corr. montre.
360,15 — 15'20",30

234,81 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,523.

Température. avant 16°8 Extér. | avant » Intér.
après 17°2 id. | après » id.
Temps favorable.

(Aiguille 1.) AU PORT-JACKSON (Nouvelle-Hollande). SUR L'ILE PINCH-GUT (1re série).

Lat. 33°51' S.— Long. 148°53' E.— INCLIN. mag. 62°50' S.— INTENS. mag. 1,630.
Etat de la montre sur le temps moyen 5 h. 32 m. retard. — Marche diurne + 17",00 avance.
Le 29 novembve 1838, vers 6 h. 10 du matin, par M. de Tessan.

0	0h29 32,0 ?	0' 54",3	15°0	15°5
20	30 26,3	52 ,7	13,5	14,0
40	31 19,0	52 ,6	12,0	12,5
60	32 11,6	52 ,4	11,0	11,5
80	33 4,0	52 ,6	10,0	10,5
100	33 56,6	52 ,4	9,5	10,0
120	34 49,0	52 ,6	8,5	9,0
140	35 41,6	52 ,9	8,0	8,5
160	36 34,5	52 ,5	7,0	7,5
180	37 27,0	52 ,8	6,5	7,0
200	38 19,8	52 ,5	6,0	6,5
220	39 12,3	52 ,3	5,5	6,0
240	40 4,6	52 ,9	5,0	5,5
260	40 57,5	52 ,2	4,5	5,0
280	41 49,7	52 ,6	4,0	4,5
300	42 42,3	52 ,4	3,5	4,0
320	0h43 34,7	0' 52",6	3,2	3,7
340	44 27,3	52 ,7	3,0	3,5
360	45 20,0	52 ,3	2,7	3,2
380	46 12,3	52 ,4	2,5	3,0
400	47 4,7	52 ,6	2,2	2,9
420	47 57,3	52 ,7	2,0	2,5
440	48 50,0	52 ,5	1,9	2,4
460	49 42,5	52 ,5	1,8	2,2
480	50 35,0	52 ,5	1,7	2,0
500	51 27,5	52 ,7	1,5	1,9
520	52 20,2	52 ,6	1,4	1,8
540	53 12,8		1,2	1,6

440 — 19'16",2
0,20 correct. ampl. — 0,23 corr. montre.
440,20 — 19'15",97

228,48 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,629.

Température. avant 15°5 Extér. | avant » Intér.
après 15°3 id. | après » id.
Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1.) AU PORT JACKSON (Nouvelle-Hollande).
SUR L'ILE PINCH-GUT. (2e série).

Lat. 33°51' S. — Long. 148 53' E. — Inclin. mag. 62°50' S. — Intens. mag. 1,630.
Etat de la montre sur le temps moyen 5 h. 32 m. retard. — Marche diurne + 17",00 avance.
Le 29 novembre 1838, vers 6 h. 40 du matin, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
0	0h59 10,0	0' 52",3	1°3,5	14 ,0
20	1 0 2,3	52 ,7	12,0	13,0
40	0 55,0	52 ,3	11,0	12,0
60	1 47,3	52 ,7	10,0	11,8
80	2 40,0	53 ,0	9,0	9,8
100	3 33,0	52 ,7	8,0	9,0
120	4 25,7	52 ,6	7,5	8,0
140	5 18,3	52 ,7	7,0	7,5
160	6 11,0	52 ,5	6,0	7,0
180	7 3,5	52 ,5	5,5	6,3
200	7 56,0	52 ,5	5,0	5,8
220	8 48,5	52 ,5	4,5	5,3
240	9 41,0	52 ,5	4,0	4,8
260	10 33,5	52 ,7	3,8	4,5
280	11 26,2	52 ,6	3,5	4,0
300	12 18,8	52 ,8	3,0	3,8
320	13 11,6	52 ,2	2,8	3,5
340	1h14 3,5	0' 52",4	2",3	3",0
360	14 56,2	52 ,8	2,2	2,8
380	15 49,9	52 ,3	1,8	2,5
400	16 41,3	52 ,7	1,8	2,4
420	17 34,0	52 ,5	1,5	2,2
440	18 26,5	52 ,8	1,3	2,0
460	19 20,3	51 ,7	1,0	1,9
480	20 12,0	52 ,0	1,0	1,8
500	21 4,0	53 ,0	0,8	1,5
520	21 57,0	52 ,0	0,7	1,4
540	22 49,0	52 ,7	0,6	1,3
560	23 41,7	52 ,6	0,5	1,2
580	24 34,3		0,5	1,0
500		21'54",3		
0,18	correct. ampl.	— 0,26	corr. montre.	
500,18		21'54",04		

228,38 oscillations en 10' de temps moyen. **Intensité** 1,628.

Température. avant 15°3 Extér. après 15°9 id. | avant » Intér. après » id. | Temps favorable.

(Aiguille 1). A L'ILE DE BOURBON (prem. série).
SUR LA JETEE DE SAINT DENIS.

Lat. 20°52' S. — Long. 55°10 E. — Inclin. mag. 55°12' S. — Intens. mag. 1,144.
Etat de la montre sur le temps moyen 6 h. 58 m. retard. — Marche diurne + 18',80 avance.
Le 8 mars 1839, vers 2 h. 40 du soir, par M. de Tessan.

0	7h32 54,3	0' 56",5	15,5	14,5
20	33 50,8	56 ,2	14,0	12,0
40	34 47,0	56 ,3	11,5	10,5
60	35 43,3	56 ,7	10,0	8,5
80	36 40,0	56 ,3	9,0	8,0
100	37 36,3	56 ,0	8,0	6,5
120	38 32,3	56 ,0	6,5	5,0
140	39 28,3	56 ,5	5,5	4,0
160	40 24,8	56 ,0	5,0	3,7
180	7h41 20,8	0' 56",2	4,5	3,0
200	42 17,0	55 ,8	4,0	2,5
220	43 12,8	56 ,5	3,5	2,0
240	44 9,3	56 ,0	3,0	1,5
260	45 5,3		2,0	1,0
200		9'22",0		
0,11	correct. ampl.	— 0,12	corr. montre.	
200,11		9'21",88		

213,69 oscillations en 10' de temps moyen. **Intensité** 1,140.

Température. avant 29°0 Extér. après 29°5 id. | avant » Intér. après » id. | Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A L'ILE DE BOURBON (deux. série).

SUR LA JETÉE DE SAINT DENIS.

Lat. 20°52' N.—Long. 53°10' E.—Inclin. mag. 55°12' S.—Intens. mag. 1,144.
État de la montre sur le temps moyen 6 h. 58 m. retard. — Marche diurne + 18",80 avance.
Le 8 mars 1839, vers 3 h. du soir, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
0	7h52 2,7	0' 56",3	14,5	14,0
20	52 59,0	56 ,0	12,0	12,0
40	53 55,0	56 ,0	10,5	10,0
60	54 51,0	56 ,0	9,0	8,7
80	55 47,0	56 ,3	8,0	8,5
100	56 43,3	56 ,7	6,0	6,0
120	57 40,0	56 ,0	5,5	5,0
140	58 36·0	56 ,0	5,0	4,7
160	59 32,0	56 ,0	4,5	4,0
180	8h 0 28,0	0' 56",3	3,5	3,5
200	1 24,3	56 ,0	3,0	2,7
220	2 20,3	56 ,4	2,5	2,5
240	3 16,7	55 ,3	2,0	2,0
260	4 12,0	56 ,3	2,0	1,7
280	5 8,3	56 ,0	1,5	1,5
300	6 4,3		1,5	1,3

260 — 12'9",3
0,13 correct. ampl. — 0 16 corr. montre.
260,13 — 12'9",14

214,05 oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 1,144.

Température. avant 28°7 Extér. | avant » Intér.
après » id. | après » id.

Temps favorable.

(Aiguille 1). MÊME LIEU (troisième série).

Etat de la montre sur le temps moyen 6 h. 38 m. retard. — Marche diurne + 18",80 avance.
Le 8 mars 1839 vers 3 h. 20 du soir, par M. Dubosq.

			°	°
0	8h14 30,6	0' 56",4	17,0	17,5
20	15 27,0	56 ,6	15,0	14,5
40	16 23,6	56 ,9	13,0	13,0
60	17 19,5	56 ,5	10,5	10,0
80	18 16,6	56 ,0	9,0	9,0
100	19 12,0	56 ,0	8,0	8,5
120	20 8,0	56 ,0	6,5	7,0
140	21 4,0	56 ,0	5,0	6,0
160	22 0,0	56 ,0	5,0	5,5
180	8h22 56,0	0' 56",0	4,5	5,0
200	23 52,0	56 ,3	3,0	4,0
220	24 48,3	61 ,3	3,0	3,5
242	25 49,6	56 ,4	2,5	3,0
262	26 46,0	56 ,0	2,0	2,5
282	27 42,0	56 ,0	1,3	2,5
302	38 38,0		1,5	2,0

222 — 10'22",0
0,10 correct. ampl. — 0,13 corr. montre.
222,10 — 10'21"87

214,29 Oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 1,148.

Température. avant 28°5 Extér. | avant » Intér.
après » id. | après » id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A FALSE-BAY (cap de Bonne-Espérance).
DANS LE JARDIN DE M. BULL. (prem. série).

Lat. 34°11' S. — Long. 16°6' E. — INCLIN. mag. 52°58' S. — INTENS. mag. 0,978.
État de la montre sur le temps moyen 4 h. 21 m. retard. — Marche diurne + 16",61 avance.
Le 4 avril 1839, vers 7 h. 40 du matin, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°				°	°
0	3h 9 36,5	0' 59",0	13,0	13,0	280	3h23 23,0	0' 59",0	3,3	3,3
20	10 35,5	59 ,0	11,7	11,7	300	24 22,0	59 ,0	3,0	3,0
40	11 34,5	59 ,0	10,6	10,6	320	25 21,0	59 ,0	2,8	2,8
60	12 33,5	59 ,0	9,5	9,5	340	26 20,0	50 ,0	2,6	2,6
80	13 32,5	59 ,0	8,7	8,7	360	27 19,0	58 ,8	2,2	2,2
					380	28 17,8	59 ,0	2,0	2,0
100	14 31,5	59 ,3	7,8	7,8	400	29 16,8	58 ,7	1,8	1,8
120	15 30,8	59 ,2	7,5	7,5	420	30 15,5	53 ,5	1,7	1,7
140	16 30,0	59 ,0	6,4	6,4	438	31 9,0	58 ,5	1,6	1,6
160	17 29,0	59 ,0	6,0	6,0	458	32 7,5	59 ,3	1,4	1,4
180	18 28,0	59 ,0	5,4	5,4	478	33 6,8	58 ,7	1,3	1,3
200	19 27,0	59 ,0	4,9	4,9	498	34 5,5		1,1	1,1
220	20 26,0	59 ,0	4,4	4,4					
240	21 25,0	59 ,0	4,0	4,0	398		19'34",0		
260	22 24,0	59 ,0	3,8	3,8	0,13	correct ampl.	— 0,23	corr. montre.	
					398.13		19'33",77		

203,60 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,981.

Température. avant 18°8 Ext. / après 19°2 id. — avant » Int. / après » id.

Temps favorable.

(Aiguille 1). MÊME LIEU (deux. série).

Etat de la montre sur le temps moyen 4 h. 21 m. retard. — Marche diurne + 16",61 avance.
Le 4 avril 1839, vers 11 h. du matin, par M. de Tessan.

			°	°				°	°
0	6h 29 44,0	0' 59",3	15,5	16,0	280	6h43"32,0	0' 59",3	1,9	2,4
20	30 43,3	59 ,5	13,5	14,2	300	44 31,3	59 ,0	1,7	2,2
40	31 42,8	59 ,2	11,9	12,5	320	45 30,3	59 ,0	1,5	1,9
60	32 42,0	59 ,0	10,4	11,0	340	46 29,3	59 ,0	1·4	1,7
80	33 41,0	59 ,3	9,0	9,5	360	47 28,3	59 ,5	1,2	1,5
					380	48 27·8	59 ,2	0,9	1,3
100	34 40,3	59 ,4	8,0	8,5	400	49 27,0	59 ,0	0,7	1,2
120	35 39,7	59 ,3	6,5	7,0	420	50 26,0	59 ,0	0,5	0,9
140	36 39,0	59 ,0	5,7	6,3	440	51 25,0	59 ,0	0,4	0,8
160	37 38,0	59 ,0	5,0	5,6	460	52 24,0	59 ,0	0,3	0,7
180	38 37,0	59 ,0	4,2	4,8	480	53 23,0	59 ,0	0,3	0,7
200	39 36,0	59 ,0	3,7	4,2	500	54 22,0		0,3	0,7
220	40 35,0	59 ,0	3,2	3,7					
240	41 34,0	59 ,0	2,9	3,3	400		19'41",7		
260	42 33,0	59 ,0	2,4	2,9	0,08	correct. amp.	— 0,23	corr. montre.	
					400,08		19"41,47		

203,18 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,977.

Température. avant 20°3 Extér. / après 21°2 id. — avant » Intér. / après » id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1.) A FALSE-BAY (cap de Bonne-Espérance).
DANS LE JARDIN DE M. BULL (trois. série).

Lat. 34°11' S. — Long. 16''6' E. — INCLIN. mag. 52°58' S. — INTENS. mag. 0,978.
État de la montre sur le temps moyen 4 h. 21 m. retard — Marche diurne + 16'',61 avance.
Le 4 avril 1839, vers 11 h. 40 du matin, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°				°	°
0	7h 9 10,8	0' 59'',2	13,0	13,0	220	7h20 1,0	0' 59'',0	2,2	2,7
20	10 10,0	59 ,0	11,0	11,3	240	21 0,0	59 ,0	1,8	2,3
					260	21 59,0	59 ,3	1,5	1,9
					280	22 58,3	59 ,2	1,2	1,7
40	11 9,0	59 ,0	9,5	10,0	300	23 57,5	59 ,5	1,0	1,4
60	12 8,0	59 ,0	8,0	8,5	320	24 57,0	59 ,0	0,8	1,3
80	13 7,0	59 ,5	7,0	7,5	340	25 56,0	59 ,0	0,7	1,2
100	14 6,5	59 ,5	6,0	6,5	360	26 55,0	59 ,0	»	»
120	15 6,0	59 ,7	5,0	5,5	380	27 54,0	59 ,0	»	»
140	16 5,7?	58 ,3	4,0	4,8	400	28 53,0		0,3	0,7
160	17 4,0	59 ,0	3,7	4,0					
180	18 3,0	59 ,0	»	»					
200	19 2,0	59 ,0	»	»					

	360		17'44'',0
	0,11 correct. ampl.		— 0,20 corr. montre.
	360,11		17'43'',80

203,11 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,976.

Température.				
	avant 21°5	Extér.	avant »	Intér.
	après 21°9	id.	après »	id.

Temps favorable.

(Aiguille 1). A FALSE-BAY (cap de Bonne-Espérance).
SUR LA GRÈVE DANS LE N. O. DE LA VILLE (première série).

Lat. 34 11 S. — Long. 16°6' E. — INCLIN. mag. 53 37' S. — INTENS. mag. 0,984.
Etat de la montre sur le temps moyen 2 h. 26 m. avance. — Marche diurne + 15'',28 avance.
Le 16 avril 1838, vers 2 h. 20 du soir, par M. de Tessan.

			°	°				°	°
0	9h45 26,8	0' 59'',5	14,5	14,3	280	9h59 17,0	0' 59'',0	2,4	2,8
20	46 26,3	59 ,7	12,6	12,2	300	10 0 16,0	59 ,0	2,5	2,0
40	47 26,0	59 ,0	11,4	10,8	320	1 15,0	59 ,0	2,3	1,8
					340	2 14,0	59 ,3	2,2	1,6
60	48 25,0	59 ,5	9,8	9,3	360	3 13,3	59 ,2	1,8	1,4
80	49 24,5	59 ,5	8,6	8·0	380	4 12,5	59 ,5	1,8	1,4
100	50 24,0	59 ,0	7,8	7·2	400	5 12,0	59 ,0	1,6	1,2
120	51 23,0	59 ,3	6,8	6·3	420	6 11,0	59 ,0	1,5	1,0
140	52 22,3	59 ,7	6,0	5·5	440	7 10,0	59 ,3	1,3	0,8
160	53 22,0	59 ,0	5,4	4,9	460	8 9,3		1,3	0,8
180	54 21,0	59 ,0	4,8	4·2					
200	55 20,0	59 ,3	4,3	3·8					
220	56 19,3	59 ,0	3,8	3·3					
240	57 18,3	59 ,2	3,5	3·0					
260	58 17,5	59 ,5	3,2	2,8					

	400		19'44'',3
	0,14 correct. ampl.		— 0,27 corr. montre.
	400,14		19'44'',03

202,77 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,984.

Température.				
	avant 22°,2	Extér.	avant	Intér.
	après 21°,6	id.	après	id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A L'ILE DE SAINTE-HÉLÈNE (première série).

AUPRÈS DU DÉBARCADÈRE.

Lat. 15°55' S. — Long. 8°3' O. — Inclin. mag. 17 55' S. — Intens. mag. 0,806.
État de la montre sur le temps moyen 2 h. 30 m. retard. — Marche diurne + 22",80 avance.
Le 10 mai 1839, vers 9 h. 20 du matin, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°
0	6h38 13,5	0' 52",5	16,0	16,8
20	39 6,0	51 ,3	14,5	15,3
40	39 57,3	52 ,5	13,2	14,0
60	40 49,8	51 ,7	12,0	13,0
80	41 41,5	51 ,8	11,0	11,7
100	42 34,3	52 ,3	10,0	10,8
120	43 25,6	51 ,4	9,0	10,0
140	44 17,0	52 ,0	8,0	9,0
160	45 9,0	52 ,0	7,5	8,5
180	46 1,0	52 ,0	7,0	7,8
200	46 53,0	51 ,5	6,0	7,0
220	47 44,5	51 ,5	5,8	6,8
240	48 36,0	52 ,0	5,2	6,0
260	49 28,0	52 ,0	5,0	5,7
280	50 20,0	52 ,0	4,5	5,2
300	6h51 12,0	0' 52",0	4,0	4,8
320	52 4,0	51 ,0	3,8	4,5
340	52 55,0	52 ,0	3,2	4,3
360	53 47,0	52 ,0	3,0	4,0
380	54 39,0	51 ,6	2,5	3,8
400	55 30,6	51 ,7	2,3	3,8
420	56 22,3	51 ,7	2,3	3,2
440	57 14,0	52 ,0	2,0	3,0
460	58 6,0	51 ,5	1,8	2,8
480	58 57,5	51 ,8	1,5	2,8
500	59 49,3	51 ,7	1,2	2,5
520	0 41,0		1,0	2,0

400 — 17'15",4
0,20 correct. ampl. — — 0,20 corr. montre.
400,20 — 17'15",13

231,97 oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 0,806.

Température. avant 26°0 Ext. / après » id. — avant » Int. / après » id. — Temps favorable.

(Aigille 1). A L'ILE DE L'ASCENSION (prem. série).

SUR LA GRÈVE.

Lat. 7°54' S.—Long. 16°45' O.—Inclin. mag. 0°6' N.—Intens. mag. 0,817.
État de la montre sur le temps moyen 1 h. 52 m. retard.—Marche diurne + 19",20 avance.
Le 16 mai 1839, vers midi 40, par M. de Tessan.

			°	°
0	10h41 12,0	0' 50",5	20,0	18,5
20	42 2,5	50 ,3	17,0	15,0
40	42 52,8	50 ,2	14,5	12,0
60	43 43,0	49 ,3	13,0	11,0
80	44 32,3	51 ,0	11,5	9,5
100	45 23,3	50 ,5	10,5	8,5
120	46 13,8	50 ,5	9,0	7,0
140	47 4,3	50 ,0	8,0	6,0
160	47 54,3	50 ,3	7,0	5,0
180	48 44,6	49 ,7	6,5	4,5
200	49 34,3	50 ,7	6,5	4,0
220	50 25,0	58 ,7	4,5	4,0
243	10h51 23,7	0' 49",3	3,5	3,5
263	52 13,0	47 ,0	2,8	3,5
282	53 0,0	50 ,9	2,5	3,0
302	53 50,0	50 ,0	2,0	2,8
322	54 40,0	50 ,3	2,0	2,6
342	55 30,3	50 ,0	1,4	2,4
362	56 20,3	50 ,3	1,2	2,2
382	57 10,6	49 ,7	1,0	2,0
402	58 0,3		0,8	1,8

302 — 12'37",0
0,12 correct. ampl. — — 0,17 corr. montre.
302,12 — 12'36",83

239,51 oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 0,818

Température. avant 31°0 Ext. / après id. — avant » Int. / après » id. — Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 1). A PARIS (prem. série).

DANS LE PAVILLON MAGNÉTIQUE DE L'OBSERVATOIRE.

Lat. 48°50 N. — Long. 0°0' — INCLIN. mag. 67°12'6" N. — INTENS. mag. 1,175 au lieu de 1,348.
État de la montre sur le temps moyen 7 h. 40 m. avance. — Marche diurne 3'55",91 avance.
Le 16 août 1839, vers 9 h. 40 du matin, par MM. Laugier et de Tessan.

Nomb des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°						
0	4h50 48,5	0' 33",5	12,0	»	362	5h 7 45,7	0' 33",6	»	»
10	51 22,0	34 ,0	11,6	»	312	8 19,3	33 ,7	»	»
20	51 56,0	33 ,3	10,7	»	322	8 53,0	33 ,6	»	»
30	52 29,3	34 ,0	10,4	»	332	9 26,6	33 ,9	»	»
40	53 3,3	33 ,7	9,9	»	342	10 0,5	33 ,5	»	»
50	53 37,0	33 ,7	9,2	»	352	10 34,0	33 ,6	»	»
60	54 10,7	34 ,0	8,8	»	362	11 7,6	33 ,7	»	»
70	54 44,7	33 ,6	8,3	»	372	11 41,3	33 ,7	»	»
80	55 18,3	33 ,7	7,5	»	382	12 15,0	33 ,8	»	»
90	55 52,0	33 ,7	7,3	»	392	12 48,8	27 ,2	»	»
100	56 25,7	33 ,8	7,1	»	400	13 16,0		1,5	»
110	56 59,5	33 ,5	6,8	»					
120	57 33,0	33 ,8	6,3	»					
130	58 6,8	33 ,7	6,0	»					
140	58 40,5	33 ,8	5,7	»					
150	59 14,3	33 ,5	5,4	»					
160	59 47,8	40 ,0	5,0	»					
172	5h 0 24,0	27 ,0	5,0	»					
180	0 55,0	33 ,7	4,7	»					
190	1 28,7	33 ,8	4,5	»					
200	2 2,5	33 ,5	4,2	»					
210	2 36,0	27 ,0	4,0	»					
218	3 30,0	33 ,7	3,7	»					
228	3 36,7	40 ,1	3,7	»					
240	4 16,8	34 ,0	3,4	»					
250	4 50,8	40 ,0	3,3	»					
262	5 30,8	33 ,9	3,0	»					
272	6 4,7	34 ,6	2,8	»	400		22'27",5		
282	6 38,3	33 ,7	2,9	»	0,26 correct. ampl.		— 3,85 corr. montre.		
292	7 12,0	33 ,7	»	»					
					400,26		22'23",65		

178,73 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,175.

Température. | avant 20°0 Ext. | avant » Int. | après 20 4 id. | après » id. | Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2.) A VALPARAISO (Chili) (prem. série).
DANS LE JARDIN DE M. GREEN, A L'ALMENDRAL. (1re relâche.)

Lat. 33°2' S — Long. 74°4' O. — Inclin. mag. 38°20' S. — Intens. mag. 1.102.
État de la montre sur le temps moyen 0 h. 16 m. retard — Marche diurne — 3",61 retard.
Le 2 mai 1837, vers 2 h. 50 du soir, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
0	2h33 0,0	0' 53",0	17,0	16,5
20	23 53,0	54 ,5	15,0	15,0
40	24 48,5	54 ,5	13,0	13,5
60	25 43,0	54 ,0	12,5	12,5
80	26 37,0	54 ,5	11,0	11,0
100	27 31,5	54 ,5	10,0	10,0
120	28 26,0	54 ,5	9,0	9,0
140	29 20,5	54 ,5	8,0	8,0
160	30 15,0	54 ,5	7,5	7,5
180	31 9,5	53 ,5	6,8	6,8
200	32 3,0	54 ,0	6,0	6,0
220	32 57,0	55 ,0	5,5	5,5
240	33 52,0	53 ,0	5,0	5,0
260	2h34 45,0	0' 55",0	4,5	4,5
280	35 40,0	54 ,5	4,0	4,0
300	36 34,5	54 ,0	3,5	3,5
320	37 28,5	53 ,5	3,2	3,2
340	38 22,0	54 ,5	3,0	3,0
360	39 16,5	55 ,0	2,8	2,8
380	40 11,5	53 ,5	2,5	2,5
400	41 5,0	54 ,5	2,2	2,2
420	41 59,5	54 ,0	2,0	2,0
440	42 53,5		1,8	1,8

400 — 18'05",0
0,34 correct. ampl. — + 0,03 corr. montre.
400,34 — 18'05",03

221,38 oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 1,102.

Température. avant 18°0 Extér. après » id. | avant 18°0 Intér. après » id.

Temps favorable.

(Aiguille 2). A VALPARAISO (Chili) (prem. série).
DANS LE JARDIN DE M. GREEN, A L'ALMENDRAL. (2e relâche.)

Lat. 33 2 S.—Long. 74°4' O.—Inclin. mag. 38 43' S.—Intens. mag. 1,077.
Etat de la montre sur le temps moyen 3 h. 6 m. retard. — Marche diurne + 24",02 avance.
Le 29 mars 1838, vers 1 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

			°	°
0	10h11 49,5	0' 55",0	19,0	20,0
20	12 44,5	56 ,0	17,0	18,0
40	13 40,5	55 ,1	15,5	16,5
60	14 35,6	55 ,4	14,0	15,0
80	15 31,0	55 ,0	13,0	14,0
100	16 26,0	55 ,5	11,5	12,5
120	17 21,5	55 ,2	10,0	11,0
140	18 16,7	55 ,3	9,5	10,0
160	19 12,0	55 ,5	8,5	9,5
180	20 7,5	54 ,3	7,5	8,5
200	21 1,8	54 ,9	7,0	8,0
220	21 56,7	55 ,3	6,5	7,0
240	22 52.0	55 ,0	5,5	6,5
260	23 47,0	54 ,8	5,0	6,0
280	10h24 41,8	0'55",2	5,0	5,5
300	25 37,0	54 ,8	4,5	5,0
320	26 31,8	55 ,0	4,0	4,8
340	27 26,8	55 ,2	3,8	4,3
360	28 22,0	55 ,0	3,3	4,0
380	29 17,0	55 ,0	3,0	3,8
400	30 12,0	55 ,0	2,8	3,5
420	31 7,0	54 ,8	2,5	3,0
440	32 1,8	55 ,2	2,3	3,0
460	32 57,0		2,0	3,0

340 — 15'35",5
0,23 correct. ampl. — — 0,26 corr. montre.
340,23 — 15'35",24

218,27 oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 1,077.

Température. avant 28°,7 Extér. après 28°,0 id. | avant 29°6 Intér. après 28°0 id.

. . . . . .

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A VALPARAISO (Chili) (deuxième série).

DANS LE JARDIN DE M. GREEN, A L'ALMENDRAL. (2e relâche.)

Lat. 33°2 S. — Long. 74°4' O. — INCLIN. mag. 38 43' S. — INTENS. mag. 1,102.
État de la montre sur le temps moyen 3 h. 6 m. retard. — Marche diurne + 24",02 avance.
Le 29 mars 1838, vers 1 h. 50 du soir, par M. Dubosq.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
0	10h35 39,0	0' 55",3	18,0	19,0
20	36 34,3	55 ,3	16,6	17,0
40	37 29,6	55 ,4	14,5	15,5
60	38 25,0	55 ,0	13,0	14,2
80	39 20,0	55 ,5	12,0	13,0
100	40 15,5	54 ,9	11,0	12,0
120	41 10,4	55 ,0	10,0	11,0
140	42 5,4	55 ,0	9,0	10,0
160	43 0,4	55 ,2	8,0	9,0
180	43 55,6	55 ,0	7,5	8,5
200	44 50,6	54 ,9	7,0	8,0
220	45 45,5	54 ,9	6,5	7,5

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
240	10h46 40,4	0' 55",2	6,0	7,0
260	47 35,6	55 ,1	5,5	6,5
280	48 30,7	54 ,9	4,8	5,8
300	49 25,6	55 ,0	4,4	5,3
320	50 20,6	55 ,4	4,0	5,0
340	51 16,0	54 ,9	3,5	4,5
360	52 10,9	54 ,8	3,3	4,3
380	53 5,7	54 ,9	3,0	4,0
400	54 0,6		2,8	3,8

300 — 13'45",01
0,27 correct. ampl. — —0,23 corr. montre.
300,27 — 13'44",87

218,41 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,078.

Température. avant 28°0 Ext. | avant 28°0 Int.
après 28°5 id. | après 28°0 id.

. . . . . .

(Aiguille 2). MÊME LIEU (troisième série).

État de la montre sur le temps moyen 3 h. 6 m. retard.—Marche diurne + 24",02 avance.
Le 29 mars 1838, vers 2 h. 10 du soir, par M. Bertrand.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
0	10h56 46,0	0' 55",7	17,2	18,0
20	57 41,7	55 ,3	15,8	16,0
40	58 37,0	55 ,0	14,3	15,4
60	59 32,0	55 ,4	13,2	14,2
80	11 0 27,4	55 ,1	11,8	12,8
100	1 22,5	55 ,5	11,0	12,0
120	2 18,0	55 ,0	10,0	11,1
140	3 13,0	55 ,0	9,2	10,2
160	4 8,0	55 ,0	8,5	9,5
180	5 3,0	55 ,0	7,8	8,8
200	5 58,0	55 ,2	7,1	8,1
220	6 53,2	54 ,6	6,6	7,6

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
240	11h 7 57,8	0' 55",2	6,1	7,1
260	8 43,0	55 ,0	5,6	6,6
280	9 38,0	55 ,2	5,2	6,2
300	10 33,2	55 ,0	4,8	5,8
320	11 28,2	55 ,3	4,4	5,4
340	12 23,5	54 ,9	4,0	5,0
360	13 18,4	55 ,1	3,7	4,7
380	14 13,5	55 ,0	3,5	4,5
400	15 8,5		3,2	4,2

300 — 13'46",0
0,27 correct. ampl. — — 0,23 corr. montre.
300,27 — 13'45",77

218,18 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,076.

Température. avant 28°6 Ext. | avant 28°0 Int.
après 28°7 id. | après 28°4 id.

. . . . . .

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2.) A VALPARAISO (Chili) (1re série).
SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS. (2e relâche.)

Lat. 33°2' S. — Long. 74°4' O. — Inclin. mag. 38°12' S. — Intens. mag. 1,069.
Etat de la montre sur le temps moyen 3 h. 7 m. retard. — Marche diurne + 24",02 avance.
Le 27 mars 1838, vers 2 h. 10 du soir, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauche
			°	°
0	10h58 7,5	0' 55",0	15,5	16,0
20	59 2,5	55 ,3	13,5	15,0
40	59 57,8	54 ,7	12,5	13,5
60	11h 0 52,5	55 ,3	11,0	12,0
80	1 47,8	55 ,2	10,0	11,0
100	2 43,0	55 ,0	9,0	10,0
120	3 38,0	54 ,8	8,0	9,0
140	4 32,8	55 ,0	7,0	8,0
160	5 27,8	55 ,0	6,0	7,0
180	6 22,8	55 ,2	5,5	6,5
200	7 18,0	55 ,4	5,0	6,0
220	8 13,4	54 ,1	4,5	5,5
240	9 7,5	55 ,5	4,0	5,0
260	10 3,0	54 ,5	3,5	4,5
280	11h10 57,5	0' 54",8	3,0	4,0
300	11 52,3	55 ,1	2,5	3,5
320	12 47,4	54 ,9	2,0	3,0
340	13 42,3	54 ,7	2,0	3,0
360	14 37,0	55 ,2	1,5	2,5
380	15 32,2	54 ,8	1,5	2,5
400	16 27,0	55 ,0	1,0	2,0
420	17 22,0	55 ,0	1,0	2,0
440	18 17,0	55 ,0	0,5	1,8
460	19 12,0		0,5	1,5

400 — 18'19",5
0,23 correct. ampl. — 0,31 corr. montre.
400,23 — 18'19",19

218,97 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITE 1,076.

Température. avant 21°2 Extér. avant 27°8 Intér.
après 23°8 id. après 27 8 id.

(Aiguille 2). MÊME LIEU (2e série).

Etat de la montre sur le temps moyen 3 h. 7 m. retard. — Marche diurne + 24",02
Le 27 mars 1838, vers 2 h. 40 du soir, par M. Dubosq.

			°	°
0	11h25 20,0	0' 55",5	16,5	17,0
20	26 15,5	55 ,0	15,5	15,5
40	27 10,5	55 ,0	13,5	14,0
60	28 5,5	55 ,0	11,5	12,0
80	29 0,5	55 ,5	10,0	11,0
100	29 56,0	55 ,0	9,0	10,0
120	30 51,0	54 ,5	8,0	9,0
140	31 45,5	55 ,1	7,0	8,0
160	32 40,6	55 ,0	6,0	7,0
180	33 35,6	55 ,4	5,0	6,0
200	34 31,0	55 ,0	4,5	5,5
220	35 26,0	55 ,0	4,0	5,0
240	11h36 21,0	9' 54",6	3,5	4,5
260	37 15,6	55 ,0	3,0	4,0
280	38 10,6	54 ,9	2,5	3,5
300	39 5,5	55 ,0	2,0	3,0
320	40 0,5	55 ,0	1,5	2,5
340	40 55,5	54 ,8	1,5	2,5
360	41 50,3	54 ,8	1,0	2,0
380	42 45,1	55 ,1	1,0	2,0
400	43 40,2	55 ,0	0,5	1,5
420	44 35,2		0,5	1,5

340 — 15'34",7
0,17 correct. ampl. — 0,26 corr. montre.
240,17 — 15'34',44

208,42 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,070.

Température. avant 23°8 Extér. avant 28°0 Intér.
après 24°0 id. après 27°6 id.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A VALPARAISO (Chili) (3e série).
SUR L'EMPLACEMENT DE L'ANCIEN FORT LOUIS. (2e relâche.)

Lat. 33 2 S. — Long. 74°4' O. — INCLIN. mag. 38°12' S. — INTENS. mag. 1,069.
Etat de la montre sur le temps moyen 3 h. 7 m. retard. — Marche diurne + 24",02 avance.
Le 27 mars 1838, vers 3 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
0	0h21 0,0	0' 54",8	14°5	15 0	280	0h33 50,3	0' 54",9	2°5	3°0
20	21 54,8	55 ,2	13,0	13,5	300	34 45,2	55 ,6	2,2	2,8
40	22 50,0	54 ,8	11,5	12,0	320	35 40,0	54 ,2	2,0	2,5
60	23 44,8	55 ,0	10,5	10,5	340	36 35,0	54 ,6	1,8	2,2
80	24 40,8	54 ,7	9,5	9,5	360	37 29,6	55 ,4	1,5	2,0
100	25 35,5	54 ,9	8,0	8,5	380	38 25,0	54 ,8	1,3	1,8
120	26 30,4	55 ,3	7,0	7,5	400	39 19,8	55 ,2	1,0	1,5
140	27 25,7	54 ,9	6,0	6,5	420	40 15,0	55 ,0	1,0	1,5
160	28 20,6	54 ,9	5,5	6,0	440	41 10,0	54 ,8	0,8	1,2
180	29 15,5	55 ,0	4,5	5,5	460	42 4,8		0,5	1,0
200	30 10,5	55 ,0	4,0	5,0					
220	31 7,5	54 ,8	3,8	4,5					
240	32 0,3	55 ,0	3,2	4,0					
260	32 55,3	55 ,0	3,0	3,5					

400		18'20"0	
0,18	correct. ampl.	—0,31	corr. montre.
400,18		18'19",69	

218,85 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,075.

Température.				
	avant 23°5	Extér.	avant 27°2	Intér.
	après 23 3	id.	après 27°4	id.

(Aiguille 2). AU CALLAO DE LIMA (Pérou) (1re série).
DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL. (2e relâche.)

Lat. 12°3' S. — Long. 79°33' O. — INCLIN. mag. 6°49' S. — INTENS. mag. 0,927.
État de la montre sur le temps moyen 2 h. 27 m. retard. — Marche diurne + 15",35 avance.
Le 19 mai 1838, vers 2 h. 30 du soir, par M. Lefebvre

0	0h 7 3,3	0' 53",0	24 5	22°5	400	0h24 36,5	0' 52",3	5°0	3°8
20	7 56,3	53 ,0	22,5	20,5	420	25 29,8	52 ,5	5,0	3,5
40	8 49,3	53 ,0	20,5	19,5	440	26 22,3	52 ,5	4,8	3,0
60	9 42,3	52 ,9	19,0	17,0	460	27 14,8	52 ,2	4,5	2,5
80	10 35,2	52 ,6	17,5	15,5	480	28 7,0	52 ,8	4,5	2,5
100	11 27,8	52 ,9	16,0	14,0	500	28 59,8	52 ,5	4,0	2,0
120	12 20,7	52 ,6	15,0	13,0	520	29 52,3	52 ,5	3,6	2,0
140	13 13,3	52 ,7	14,0	12,0	540	30 44,8	52 ,2	3,5	1,8
160	14 6,0	52 ,5	13,0	11,0	560	31 37,0	52 ,6	3,0	1,8
180	14 58,5	52 ,8	11,5	10,0	580	32 29,6	52 ,4	3,0	1,5
200	15 51,3	52 ,4	10,8	9,0	600	33 22,0	53 ,0	2,8	1,3
220	16 43,7	52 ,6	10,0	8,3	620	34 15,0	52 ,0	2,5	1,0
240	17 36,3	52 ,7	9,3	7,5	640	35 7,0	52 ,4	2,5	1,0
260	18 29,0	53 ,0	8,5	7,0	660	35 59,4	52 ,6	2,5	1,0
280	19 22,0	52 ,5	8,0	6,5	680	36 52,0	52 ,5	2,3	0,8
300	20 14,5	52 ,5	7,5	6,0	700	36 44,5		2,0	0,6
320	21 7,0	52 ,5	7,0	5,0					
340	21 59,5	52 ,3	6,3	5,0					
360	22 51,8	52 ,5	6,0	4,5					
380	23 44,3	52 ,2	5,5	4,0					

500		21'53",2	
0,23	correct. ampl.	—0,23	corr. montre.
500,23		21'52",97	

228,59 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,928.

Température.				
	avant 23°2	Ext.	avant 24°5	Int.
	après 23°7	id.	après 24°7	id.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). AU CALLAO DE LIMA (Pérou) (2e série).

DANS L'ANCIEN FORT DU SOLEIL. (2e relâche.)

Lat. 12°3' S. — Long. 79°33' O. — INCLIN. mag. 6°49' S. — INTENS. mag. 0,927.
Etat de la montre sur le temps moyen 2 h. 27 m. retard. — Marche diurne + 15",35 avance.
Le 19 mai 1838, vers 4 h. du soir, par M. Lefebvre.

Nomb des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauche	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 9.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauche
			°	°				°	°
0	1h30 57,0	0' 52",5	15,0	15,0	240	1h41 28,5	0' 52",5	6,0	6.0
20	31 49,5	52 ,6	14,0	14,0	260	42 21,0	52 ,3	5,5	5,0
40	32 42,0	52 ,5	13,0	13,0	280	43 13,3	52 ,7	5,0	4,8
60	33 34,6	52 ,9	12,0	12,0	300	44 6.0	52 ,3	4,5	4,3
					320	44 58,3	52 ,7	4,0	4,0
80	34 27,5	52 ,8	11,0	11,0	340	45 51.0	52 ,3	4,0	3.8
100	35 20,3	52 ,3	10.0	10,0	360	46 43,3	53 ,0	3,8	3.5
120	36 12,6	52 ,9	9,0	9,0	380	47 36,3		3,5	3,2
140	37 5,5	52 ,8	8,5	8,5					
160	37 58,3	52 ,2	8,0	8,0					
180	38 50,5	52 ,8	7,5	7,5					
200	39 43,3	52 ,3	7,0	7,0					
220	40 35,6	52 ,9	6,5	6,5					

300 — 13'8",8
0,26 correct. amp. — 0,14 corr. montre.
300,26 — 13'8",66

228,43 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,927.

Température. avant 22°5 Extér. | avant 24°0 Intér.
après 22°6 id. | après 24°0 id.

(Aiguille 2). MÊME LIEU (3e série).

Etat de la montre sur le temps moyen 2 h. 27 m. retard. — Marche diurne + 15",35 avance.
Le 19 mai 1838, vers 4 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

			°	°				°	°
0	1h50 19,0	0' 53",0	13,5	13,5	260	2h 1 43,7	0' 52",3	4,8	4,7
20	51 12,0	53 ,3	12,5	12,4	280	2 30,0	52 ,5	4,3	4,3
40	52 5,3	52 ,5	11,5	11,4	300	3 28,5	52 ,5	4,0	4,0
60	52 57,8	52 ,5	10,5	10,5	320	4 21,0	53 ,0	3,7	3,7
80	53 50,3	52 ,7	9,6	9,6	340	5 14,0	52 ,0	3,5	3,5
100	54 43,0	52 ,5	8,8	8,7	360	6 6,0	52 ,7	3,2	3,2
120	55 35,5	52 ,8	8,0	7,9	380	6 58,7	52 ,8	2,8	2,8
140	56 28,3	52 ,4	7,5	7,5	400	7 51,5	52 ,5	2,7	2,7
160	57 20,7	52 ,8	7,0	6,9	420	8 44,0		2,5	2,5
180	58 13,5	52 ,5	6,7	6,5					
200	59 6,0	52 ,5	6,0	5,8					
220	59 58,5	52 ,5	5,3	5,3					
240	2h 0 51,0	52 ,7	5,0	4,8					

420 — 18'25",0
0,40 correct. ampl. —0,20 corr. montre.
420,40 — 18'24",80

228,31 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,926.

Température. avant 22°4 Extér. | avant 24°0 Intér.
après » id. | après » id.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A HONOLOULOU (île Wahou, arch. des Sandwich).

DANS LE JARDIN DE LA MISSION CATHOLIQUE. (prem. série)

Lat. 20°18' N.—Long. 160°12' O.—Inclin. mag. 41°57' N.—Intens. mag. I,149.
État de la montre sur le temps moyen 0 h. 0 m. — Marche diurne — 0",56 retard.
Le 15 juillet 1837, vers 2 h. du soir, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°
0	1h57 17,6	0' 55",0	22,0	20,0
20	58 12,8	55 ,2	21,0	19,0
40	59 7,8	54 ,8	19,5	17,0
60	2 0 2,6	54 ,4	18,0	16,5
80	0 57,0	55 ,0	17,5	15,0
100	1 52,0	54 ,6	14,8	12,5
120	2 46,6	54 ,7	12,5	11,0
140	3 41,3	55 ,0	11,5	10,0
160	4 36,3	54 ,3	10,8	9,5
180	5 30,6	54 ,4	10,0	9,0
200	6 25,0	55 ,0	9,7	7,5
220	7 20,0	54 ,3	8,9	7,0
240	8 14,3	54 ,7	8,0	6,5
260	9 9,0	54 ,0	7,0	5,5
280	10 3,0	55 ,0	6,5	4,0
300	2h10 58,0	0' 54",3	6,0	4,0
320	11 52,3	54 ,7	5,5	3,5
340	12 47,0	54 ,3	5,0	3,5
360	13 41,3	54 ,3	5,0	3,0
380	14 35,6	54 ,7	4,5	3,0
400	15 30,3	54 ,7	4,0	2,8
420	16 25,0	54 ,5	3,5	2,5
440	17 19,5	54 ,5	3,0	2,0
460	18 14,0	54 ,3	3,0	1,8
480	19 8,3	54 ,3	2,8	1,5
500	20 2,6	54 ,4	2,6	1,3
520	20 57,0		2,5	1,0

380 — 17'15",7
0,25 correct ampl. — — 0,01 corr. montre.
380,25 — 17'15",71

220,28 oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 1,151.

Température. | avant 27°8 Ext. | avant 29°8 Int. | après 28 5 id. | après 29°8 id. — Temps favorable.

(Aiguille 2). MÊME LIEU (deux. série).

Etat de la montre sur le temps moyen 0 h. 0 m. . — Marche diurne + 0",56 retard.
Le 15 juillet 1837, vers 2 h. 50 du soir, par M. de Tessan.

			°	°
0	2h46 3,6	0' 53",7	15,0	17,0
20	46 56,3	54 ,3	14,0	15,5
40	47 50,6	54 ,7	13,0	14,0
60	48 45,3	54 ,7	11,0	13,0
80	49 40,0	54 ,6	9,5	11,0
100	50 34,6	54 ,7	8,5	10,5
120	51 29,3	54 ,7	8,0	9,5
140	52 26,0	54 ,3	7,0	8,5
160	53 18,3	54 ,7	6,5	8,0
180	54 13,0	54 ,6	6,0	7,5
200	55 7,6	54 ,4	5,0	6,5
220	2h56" 2,0	0' 54",6	4,5	6,0
240	56 56,6	54 ,7	4,0	5,5
260	57 51,3	54 ,7	3,1	5,0
280	58 46,0	54 ,3	3,0	4,5
300	59 40,3	54 ,7	2,5	4,0
320	3 0 35,0	54 ,3	2,5	4,0
340	1 29,3	54 ,3	2,0	3,5
360	2 24,0	54 ,3	1,8	3,0
380	3 18,3	54 ,7	1,5	3,0
400	4 13,0		1,2	2,8

300 — 13'38".4
0,17 correct. amp. — + 0,01 corr. montre.
300,17 — 13"38,41

220,06 oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 1,148.

Température. | avant 27°5 Extér. | avant 30°5 Intér. | après » id. | après » id. — Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A PETROPAWLOWSKY (Kamtschatka) (1re série).

AUPRÈS DE LA MAISON DE M. P. ACHARD.

Lat. 53°1' N. — Long. 156°23' E. — INCLIN. mag. 64°5' S. — INTENS. mag. 1,445.
État de la montre sur le temps moyen 0 h. 4 m. avance. — Marche diurne + 6",91 avance.
Le 5 septembre 1837, vers 11 h. 30 du matin, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°				°	°
0	11h22 40,6	0'64",0	24,0	21,0	178	11h32 6,3	0'63",3	6,0	3,0
20	23 44,6	57 ,4	20,5	17,0	198	33 9,6	63 ,4	5,5	2,5
38	24 42,0	64 ,3	18,0	15,0	218	34 13,0	63 ,6	4,5	1,5
					238	35 16,6		4,3	1,0
58	25 46,3	63 ,0	15,5	12,0					
78	26 49,3	63 ,3	13,0	9,7					
98	27 52,6	63 ,4	11,2	7,5					
118	28 56,0	63 ,3	9,5	6,0					
138	29 59·3	63 ,3	7,9	4,8					
158	31 2,6	63 ,7	7,0	3,9					

180 — 9'30",3
0,18 correct. ampl. — — 0,04 corr. montre.
180,18 — 9'30",26

189,58 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,450.

Température. avant 14°7 Extér. — avant 22°0 Intér.
après » id. — après » id.
Temps favorable.

(Aiguille 2). MÊME LIEU (2e série).

Etat de la montre sur le temps moyen 0 h. 4 m. avance. — Marche diurne + 6",91 avance.
Le 5 septembre 1837 vers 11 h. 50 du matin, par M. Lefebvre.

			°	°				°	°
0	11h43 8,0	0'64",0	24,0	26,0	180	11h52 42,3	0'64",0	4,5	6,5
20	44 12,0	64 ,3	21,0	23,0	200	53 46,3	63 ,0	3,9	6,0
40	45 16,3	64 ,0	17,5	20,0	220	54 49,3	63 ,3	3,0	5,0
					240	55 52,6	64 ,0	2,1	4,4
60	46 20,3	64 ,0	14,5	17,0	260	56 56,6	63 ,7	1,7	3,9
80	47 24,3	63 ,7	12,5	14,5	280	58 0,3	63 ,0	1,2	3,3
100	48 28,0	63 ,6	11,0	12,5	300	59 3,3	63 ,7	0,8	3,0
120	49 31,6	63 ,7	10,0	12,0	320	12 0 7,0		0,5	2,5
140	50 35,3	63 ,3	7,0	9,0					
160	51 38,6	63 ,7	6,5	7,8					

260 — 13'46",7
0,28 correct. ampl. — — 0,06 corr. montre.
260,28 — 13'46"64

188,92 Oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,440.

Température. avant 15°8 Extér. — avant 25°0 Intér.
après » id. — après » id.
Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A MONTEREY (Haute-Californie) (1re série).

AUPRÈS DE LA MAISON DE DON RAPHAEL GONZALÈS.

Lat. 36°36 N. — Long. 124°13' O. — INCLIN. mag. 61°32' O. — INTENS. mag. 1,546.
État de la montre sur le temps moyen 0 h. 5 m. avance. — Marche diurne + 6",46 avance.
Le 24 octobre 1837, vers 4 h. 50 du soir, par M. Dubosq.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°
0	4h43 50,3	0' 59",7	33,0	37,0
20	44 50,0	59 ,6	30,0	33,0
40	45 49,6	59 ,0	26,5	29,5
60	46 48,6	59 ,7	23,5	27,0
80	47 48,3	59 ,3	21,0	23,5
100	48 47,6	59 ,4	18,5	22,5
120	49 47,0	59 ,0	16,5	20,0
140	50 46,0	58 ,6	14,5	18,5
160	51 44,6	59 ,4	13,0	17,0
180	52 44,0	58 ,6	12,0	15,0
200	53 42,6	58 ,7	10,0	13,5
220	54 41,3	59 ,0	9,0	12,5
240	55 40,3	58 ,7	8,0	11,5
260	56 39,0	58 ,6	7,0	10,5
280	57 37,6	58 ,4	6,0	9,5
300	4h58 36,0	0' 59",3	5,0	9,0
320	59 35,3	58 ,3	4,0	8,0
340	5 0 33,6	59 ,0	3,8	7,5
360	1 32,6	58 ,7	2,5	6,5
380	2 31,3	58 ,7	2,0	5,5
400	3 30,0		1,0	5,0

200	9'47",4
0,22 correct. ampl.	— 0,04 corr. montre.
200,22	9'47",36

204,53 oscillations en 10' de temps moyen.

INTENSITÉ 1,548.

Température.		
avant 16°0? Ext.	avant » Int.	. . . . .
après » id.	après » id.	

(Aiguille 2). MÊME LIEU (deuxième série).

État de la montre sur le temps moyen 0 h. 5 m. avance — Marche diurne + 6",46 avance.
Le 24 octobre 1837, vers 5 h. 20 du soir, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°
0	5h11 13,6	0' 59",7	28,0	31,0
20	12 13,3	59 ,3	26,0	29,0
40	13 12,6	59 ,4	22,0	26,0
60	14 12,0	59 ,0	20,0	24,0
80	15 11,0	59 ,0	19,0	22,0
100	16 10,0	58 ,0	16,0	19,0
120	17 9,0	59 ,0	15,0	18,0
140	18 8,0	58 ,6	13,0	16,0
160	19 6,6	59 ,0	12,0	15,0
180	30 5,6	58 ,7	10,0	14,0
200	21 4,3	58 ,7	9,5	13,0
220	22 3,0	59 ,0	8,0	11,0
240	23 2,0	58 ,6	7,0	10,0
260	5h24 0,6	0' 58",7	6,0	9,0
280	21 59,3	58 ,7	5,0	8,0
300	25 58,0	58 ,6	4,0	7,5
320	26 56,6	58 ,7	3,5	7,0
340	27 55,3	59 ,3	3,0	6,0
360	28 54,6	58 ,0	3,0	6,0
380	29 52,6	58 ,7	2,0	5,0
400	30 51,3		1,5	4,5

220	10'45",7
0,22 correct. ampl.	— 0,05 corr. montre.
220,22	10'45",65

204,68 oscillations en 10' de temps moyen.

INTENSITÉ 1,550.

Température.		
avant 14°0 Ext.	avant » Int.	. . . . .
après » id.	après » id.	

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A MONTEREY (Haute-Californie) (3e série).

AUPRÈS DE LA MAISON DE DON RAPHAEL GONZALÈS.

Lat. 36°36' N. — Long. 124°13' O. — Inclin. mag. 61°32' O. — Intens. mag. 1,546.
État de la montre sur le temps moyen 1 h. 26 m. retard. — Marche diurne — 12",03 retard.
Le 29 octobre 1837, vers 1 h. 30 du soir, par M. Du Petit-Thouars.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 9.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch	Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°				°	°
0	11h53 12,5	0'54",5	39,0	40,0	280	12h 7 7,0	0'59",8	7,0	9,4
20	54 17,0	1 0 ,0	35,0	36,5	300	8 6,8	58 ,0	6,0	8,5
40	55 17,0	1 0 ,0	31,0	33,5	320	9 4,8	58 ,2	5,2	7,5
60	56 17.0	0 59 ,5	27,5	30,0	340	10 3,0	59 ,0	4,5	6,8
80	57 16,5	59 ,8	24,5	27,0	360	11 2,0	59 ,0	4,0	6,0
100	58 16,3	59 ,2	21,5	24,0	380	12 1,0	58 ,8	3,5	5,5
120	59 15,5	59 ,5	19,0	22,0	400	12 59,8	59 ,2	2,8	5,0
140	12 0 15,0	59 ,0	17,0	19,5	420	13 59,0		2,5	4,5
160	1 14,0	59 ,0	15,0	18,0					
180	2 13,0	58 ,8	13,5	16,0					
200	3 11,8	58 ,7	11,5	14,0					
220	4 10,5	59 ,0	10,5	13,0					
240	5 9,5	58 ,5	9,0	11,0					
260	6 8,0	59 ,0	8,0	10,0					

200 — 9'48",5
0,19 correct. ampl. — + 0,08 corr. montre.
200,19 — 9'48",58

204,08 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,541.

Température. avant 13°5 Extér. | avant » Intér.
après » id. | après » id.

(Aiguille 2). A LA BAIE DE LA MAGDELEINE (Basse-Caliornie).

DANS UN RAVIN DE LA COTE N. O. (1re série).

Lat. 24°36 N. — Long. 114°26' O. — Inclin. mag. 50°43' N. — Intens. mag. 1,408.
Etat de la montre sur le temps moyen 0 h. 55 m. retard. — Marche diurne — 0",89 retard.
Le 30 novembre 1837, vers 1 h. 50 du soir, par M. Lefebvre.

			°	°				°	°
0	0h 45 53,5	0'54",5	28,0	30,0	240	0 h56 38,3	0'53",7	8,0	9,5
20	46 48.0	54 ,6	25,0	27,5	260	57 32,0	53 ,6	7.0	9,0
40	47 42,6	53 ,7	23,0	24,5	280	58 25,6	53 ,4	6,5	8,5
60	48 36,3	53 ,7	21,0	22,5	300	59 19,0	53 ,3	6,0	7,5
80	49 30,0	54 ,0	18,5	20,5	320	1 0 12,3	53 ,7	5,0	7,0
100	50 24,0	54 ,3	17,0	18,5	340	1 6,0	53 ,0	4,5	6,5
120	51 18,3	52 ,7	15,0	16,5	360	1 59,0	53 ,0	4,0	6,0
140	52 11,0	53 ,5	14.5	15,5	380	2 52,0	54 ,0	3,5	5,0
160	53 4,5	53 ,5	12,0	13,5	400	3 46.0		3.0	5,0
180	53 58,0	54 ,0	11,0	12,5					
200	54 52,0	53 ,0	10,0	11,5					
220	55 45,0	53 ,3	9,0	10,5					

240 — 10'41",5
0,29 correct. ampl. — + 0,01 corr. montre.
240,29 — 10'41"51

224,74 Oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,407.

Température. avant 21°3 Extér. | avant 22°7 Intér.
après 21°2 id. | après 22°7 id.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A LA BAIE DE LA MAGDELEINE (Basse-Californie).

DANS LE RAVIN DE LA COTE N. O. (2e série).

Lat. 24°36' N. — Long. 114°26' O. — Inclin. mag. 50 43' N. — Intens. mag. 1,408.
État de la montre sur le temps moyen 0 h. 55 m. retard. — Marche diurne — 0",89 . . . . .
Le 30 novembre 1837, vers 2 h. du soir, par M. Dubosq.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit des oscillat. droite	gauch
			°	°
0	1 h 11 19,5	0' 53",5	21,0	23,0
20	12 13,0	54 ,0	19,0	21,0
40	13 7,0	53 ,5	17,0	19,0
60	14 0,5	53 ,5	15,0	17,0
80	14 54,0	53 ,5	14,0	16,0
100	15 47,5	53 ,8	12,5	14,5
120	16 41,3	53 ,7	11,0	13,0
140	17 35,0	53 ,5	10,0	12,0
160	18 28,5	53 ,5	9,0	11,0
180	19 22,0	53 ,5	8,0	10,0
200	20 15,5	53 ,0	7,5	9,5
220	21 8,5	53 ,3	6,5	8,5
240	1 h 22 2,3	0' 53",2	6,0	8,0
260	22 55,5	53 ,5	5,5	7,5
280	23 49,0	53 ,5	5,0	6,5
300	24 42,5	53 ,0	4,5	6,0
320	25 35,5	53 ,5	4,0	6,0
340	26 29,0	53 ,5	3,5	5,5
360	27 22,5	53 ,5	3,0	5,0
380	28 16,0	53 ,5	3,0	5,0
400	29 9,5		2,5	4,5

300 — 13'22",00
0,34 correct. ampl. — + 0,01 corr. montre.
300,34 — 13'22",01

224,69 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,406.

Température. | avant 21°2 Ext. | avant 22°2 Int.
après » id. | après » id. . . . . .

(Aiguille 2). MÊME LIEU (3e série).

État de la montre sur le temps moyen 0 h. 55 m. . . . . — Marche diurne — 0",89 . . . .
Le 30 novembre 1837, vers 2 h. 40 du soir, par M. Lefebvre.

			°	°
0	1h 35 34,0	0' 54",3	21,0	24,0
20	36 28,3	54 ,0	18,5	21,5
40	37 22,3	53 ,3	16,0	19,0
60	38 15,6	53 ,9	13,5	16,5
80	39 9,5	53 ,5	12,0	15,0
100	40 3,0	53 ,3	10,0	13,0
120	40 56,3	53 ,5	9,0	12,0
140	41 49,8	53 ,2	7,0	10,0
160	42 43,0	53 ,8	6,0	9,0
180	43 36,8	53 ,2	5,0	8,0
200	1h 44 30,0	0' 53",5	4,0	7,0
220	45 23,5	53 ,5	3,0	6,0
240	46 17,0	53 ,3	2,5	5,5
260	47 10,3	53 ,0	1,5	4,5
280	48 3,3	53 ,5	1,0	4,0
300	48 56,8		0,0	3,0

200 — 8'53",8
0,16 correct. ampl. — + 0,01 corr. montre.
200,16 — 8'53",81

224,98 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,410.

Température. | avant 21°2 Ext. | avant 22°0 Int.
après 20°8 id. | après 22°0 id. . . . . .

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2.) A MAZATLAN (Mexique) (1re série).

SUR L'ILE SUD DE L'ENTRÉE.

Lat. 23°14 N —Long. 108°49' O.—Inclin. mag. 47°45' N.—Intens. mag. 1,344.
État de la montre sur le temps moyen 1 h. 6 m. retard — Marche diurne + 5",06 avance.
Le 17 décembre 1837, vers 2 h. du soir, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch	Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°	°				°	°
0	12h42 2,0	0' 53",5	22,5	22,0	260	12h53 33,0	0' 53",0	7,0	6,8
20	42 55,5	53 ,1	21,5	21,0	280	54 26,0	53 ,0	6,2	6,4
40	43 48,6	53 ,4	19,4	19,0	300	55 19,0	53 ,0	5,8	5,8
60	44 42,0	53 ,3	17,5	17,5	320	56 12,0	52 ,3	5,2	5,2
80	45 35,3	53 ,2	16,3	16,3	340	57 4,3	53 ,2	4,9	4,9
100	46 28,5	53 ,3	14,6	14,6	360	57 57,5	53 ,1	4,4	4,4
120	47 21,8	52 ,8	13,6	13,6	380	58 50,6	53 ,0	3,9	3,9
140	48 14,6	53 ,2	12,0	12,0	400	59 43,6	52 ,5	3,5	3,5
160	49 7,8	53 ,2	11,0	11,0	420	1 0 36,3	53 ,0	3,2	3,2
180	50 1,0	52 ,0	10,0	10,0	440	1 29,3		3,0	3,0
200	50 53,0?	54 ,0	9,0	9,0					
220	51 47,0	52 ,8	8,5	8,3					
240	52 39,8	53 ,2	7,7	7,5					

300		13'14",7	
0,28 correct. ampl.		— 0,04 corr. montre.	
300,28		13'14",66	

226,73 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,348.

Température. avant 22°8 Extér. après 24°8 id. | avant 26°4 Intér. après 22°8 id.

Temps favorable.

(Aiguille 2). MÊME LIEU (2e série).

Etat de la montre sur le temps moyen 1 h. 6 m. retard.—Marche diurne + 8",09 avance.
Le 17 décembre 1837, vers 2 h. 30 du soir, par M. Lefebvre.

			°	°				°	°
0	1h20 32,0	0' 53",3	22,5	23,0	280	1h32 55,5	0' 53",0	7,0	7,0
20	21 25,3	53 ,0	21,0	21,0	300	33 48,5	53 ,0	6,0	6,0
40	22 18,3	53 ,7	19,0	19,0	320	34 41,5	52 ,5	5,5	5,5
60	23 12,0	52 ,8	17,5	17,5	340	35 34,0	53 ,0	5,0	5,0
80	24 4,8	53 ,2	16,0	16,0	360	36 27,0	53 ,0	5,0	5,0
100	24 58,0	53 ,3	15,0	15,0	380	37 20,0	52 ,8	4,5	4,5
120	25 51,3	53 ,0	13,5	13,5	400	38 12,8	53 ,0	4,0	4,0
140	26 44,3	52 ,9	12,5	12,5	420	39 6,0	52 ,7	4,0	4,0
160	27 37,2	53 ,1	11,5	11,5	440	39 58,7	53 ,1	3,5	3,5
180	28 30,3	53 ,0	10,5	10,5	460	40 51,8		3,0	3,0
200	29 23,3	53 ,1	9,5	9,5					
220	30 16,4	52 ,9	9,0	9,0					
240	31 19,3	53 ,0	8,0	8,0					
260	32 2,3	53 ,2	7,5	7,5					

300		13'14",6	
0,27 correct. ampl.		— 0,04 corr. montre.	
300,27		13'14",56	

226,75 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,348.

Température. avant 23°6 Extér. après » id. | avant 24°5 Intér. après » id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A SAN-BLAS (Mexique) (1re série).

DANS L'ANSE AU NORD DE L'ENTREE.

Lat. 21°32' N. — Long. 107°36' O. — INCLIN. mag. 46°9' N. — INTENS. mag. 1,358.
État de la montre sur le temps moyen 1 h. 9 m. — Marche diurne + 3",22 retard.
Le 26 décembre 1837, vers midi 50, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°
0	11h32 44,5	0' 52",5	22,0	22,0
20	33 37,0	52 ,0	19,0	20,0
40	34 29,0	52 ,5	17,0	18,0
60	35 21,5	52 ,3	16,0	16,0
80	36 13,8	52 ,0	14,5	15,0
100	37 5,8	52 ,2	14,0	14,0
120	37 58,0	52 ,0	12,0	12,5
140	38 50,0	52 ,2	11,0	11,5
160	39 42,2	52 ,1	10,0	10,5
180	40 34,3	52 ,2	9,0	9,5
200	41 26,5	51 ,8	8,5	9,0
220	42 18,3	52 ,0	8,0	8,5
240	43 10,3	52 ,2	7,0	7,5
260	44 2,5	51 ,8	6,5	7,0
280	44 54,3	52 ,0	5,5	6,0
300	11h45 46,3	0' 52",0	5,0	5,5
320	46 38,3	52 ,2	4,5	5,0
340	47 30,5	52 ,0	4,0	4,5
360	48 22,5	51 ,8	4,0	4,5
380	49 14,3	52 ,5	3,5	4,0
400	50 6,8	51 ,5	3,0	3,5
420	50 58,3	52 ,0	2,8	3,5
440	51 50,3	52 ,0	2,5	3,0
460	52 42,3	52 ,2	2,0	3,0
480	53 34,5	51 ,8	2,0	2,5
500	54 26,3		2,0	2,5

380 — 16'28",3
0,31 correct ampl. — — 0,04 corr. montre.
380,31 — 16'28",26

230,90 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,357.

Température. avant 23°5 Ext. — avant 25°0 Int.
après 23 2 id. — après 25°0 id. — Temps favorable.

(Aiguille 2). MÊME LIEU (2e. série).

Etat de la montre sur le temps moyen 1 h. 9 m. retard. — Marche diurne + 3",22 avance.
Le 26 décembre 1837, vers 1 h. 20 du soir, par M. Dubosq.

			°	°
0	0h 0 22,0?	0' 50",5	22,5	23,0
20	1 12,5	52 ,0	20,5	21,0
40	2 4,5	52 ,5	18,5	19,0
60	2 57,0	52 ,0	17,5	18,0
80	3 49,0	52 ,3	16,0	17,0
100	4 41,3	49 ,7	14,0	14,5
119	5 31,0	52 ,0	13,0	13,5
139	6 23,0	52 ,0	11,5	12,0
159	7 15,0	52 ,0	10,5	11,0
179	8 7,0	52 ,0	9,5	10,0
199	8 59,0	52 ,0	8,5	9,0
219	9 51,0	52 ,0	8,0	8,5
239	10 43,0	52 ,0	7,3	8,0
259	11 35,0	52 ,5	6,5	7,0
279	12 27,5	51 ,8	6,0	6,5
299	0h13 19,3	0' 51",7	5,0	5,5
319	14 11,0	52 ,0	4,7	5,0
339	15 3,0	52 ,0	4,0	5,0
359	15 55,0	52 ,0	4,0	4,5
379	16 47,0	52 ,0	3,5	4,0
399	17 39,0	52 ,0	3,0	3,5
419	18 31,0	52 ,0	3,0	3,5
439	19 23,0	52 ,0	2,5	3,0
459	20 15,0	52 ,0	2,5	3,0
479	21 7,0	51 ,7	2,0	2,5
499	21 58,7		2,0	2,5

360 — 15'35".7
0,27 correct. amp. — — 0,03 corr. montre.
370,27 — 15'35",67

231,02 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 1,358.

Température. avant 23°0 Extér. — avant 25°0 Intér.
après » id. — après » id. — Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2.) A ACAPULCO (Mexique) (1re série).

A L'EXTRÉMITÉ OCCIDENTALE DE LA GRÈVE.

Lat. 16°50' N. — Long. 102 9' O. — Inclin. mag. 39°5' N. — Intens. mag. 1,257.
Etat de la montre sur le temps moyen 1 h. 28 m. retard.—Marche diurne + 4",22 avance.
Le 15 janvier 1838, vers 11 h. 30 du matin, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°				'	°
0	10h 0 53,3	0' 51",7	19,0	19,0	280	10h12 50,5	0' 51",0	6,0	6,5
20	1 45,0	51 ,0	17,0	17,5	300	13 41,3	51 ,1	5,5	6,0
40	2 36,0	51 ,5	15,5	16,0	320	14 32,4	51 ,2	5,0	5,5
60	3 27,5	51 ,0	14,5	15,0	340	15 23,3	51 ,0	4,5	5,0
80	4 18,5	51 ,5	13,0	13,5	360	16 14,0	50 ,9	4,5	5,0
					380	17 5,2	51 ,1	4,0	4,5
100	5 10,0	51 ,0	12,0	12,5	400	17 56,0	51 ,0	4,0	4,0
120	6 1,0	51 ,0	11,5	12,0	420	18 47,3		3,5	4,0
140	6 52,0	51 ,5	10,0	10,5					
160	7 43,5	51 ,0	9,5	10,0					
180	8 34,5	51 ,0	8,5	9,0					
200	9 25,0	51 ,5	8,0	8,5					
220	10 17,0	50 ,8	7,5	8,0					
240	11 7,8	51 ,2	7,0	7,5					
260	11 59,0	51 ,0	6,5	7,0					

320 — 13'37",3
0,34 correct. ampl. — 0,04 corr. montre.
320,34 — 13'36",26

235,47 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,259.

Température.	avant 27°2 Extér.	avant 28°5 Intér.
	après 22°5 id.	après 28 6 id.

. . . . . .

(Aiguille 2). MÊME LIEU (2e série).

Etat de la montre sur le temps moyen 1 h. 28 m. retard. — Marche diurne + 4",22 avance.
Le 15 janvier 1838, vers midi, par M. Dubosq.

			°	°				°	°
0	10h29 21,0	0' 51",3	20,0	20,0	240	10h39 35,6	9' 51",0	7,0	7,5
20	30 12,3	51 ,2	18,0	18,5	260	40 26,6	51 ,0	6,5	7,0
40	31 3,5	51 ,5	16,5	17,0	280	41 17,6	51 ,7	6,0	6,5
60	31 55,0	51 ,3	15,0	15,5	300	42 9,3?	50 ,3	5,5	6,0
80	32 46,3	51 ,2	14,0	14,5	320	42 59,6	50 ,4	5,0	5,5
100	33 37,5	51 ,1	13,5	13,5	340	43 50,0?	52 ,0	5,0	5,0
					360	44 42,0	51 ,5	4,0	4,5
120	34 28,6	51 ,4	12,0	12,5	380	45 33,5	51 ,0	4,0	4,5
140	35 20,0	51 ,3	11,0	11,5	400	46 24,5		3,5	4,0
160	36 11,3	51 ,0	10,0	10,5					
180	37 2,5	51 ,3	9,0	9,5					
200	37 53,6	50 ,4	8,5	9,0					
220	38 44,0	51 ,6	8,0	8,5					

280 — 11'55",9
0,30 correct. ampl. — 0,04 corr. montre.
280,30 — 11'55",86

234,93 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,254.

Température.	avant 27°3 Extér.	avant 28°7 Intér.
	après 27°7 id.	après 29°0 id.

. . . . . .

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A PAYTA (Pérou) (1re série).

DANS LE SUD DE LA VILLE.

Lat. 5°7' S. — Long. 83°32' O. — INCLIN. mag. 4°32' N. — INTENS. mag. 0,965.
Etat de la montre sur le temps moyen 2 h. 6 m. retard. — Marche diurne + 9",74 avance.
Le 11 juin 1838, vers 7 h. du matin, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 9.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscil at. droite	gauch
0	4h36 32,3	0' 51",5	17°3	18°0	342	4h51 12,6	0' 51",7	4 5	4 8
20	37 23,6	51 ,9	16,3	16,5	362	52 4,3	51 ,2	4,2	4,4
40	38 15,5	51 ,8	14.8	15,3	382	52 55,5	51 ,1	3,8	4,1
60	39 7,3	51 ,2	13,6	13,8	402	53 46.6	51 ,7	3.6	3,8
80	39 58,5	51 ,5	12,8	12.8	422	54 38.3	51 ,3	3,2	3,4
100	40 50,0	51 ,3	11,7	11,9	442	55 29.6	51 ,7	2,9	3,2
120	41 41,5	51 ,5	10,9	11,3	462	56 21,3	51 ,3	2,7	3,0
140	32 33,0	51 ,6	9,8	10.4	482	57 12,6	51 ,4	2,5	2,8
160	43 34,6	51 ,7	9,0	9,4	502	58 4,0	51 ,5	2,3	2,6
180	44 16,3	51 ,3	8,3	8,7	522	58 55,5	51 ,1	2,2	2,4
200	45 7,6	51 ,4	7,9	8,3	542	59 46,6	51 ,4	1,9	2,2
220	45 59,0	51 ,5	7,1	7,5	562	5 0 38,0		1,8	2,1
240	46 50,5	51 ,5	6,5	6,8					
260	47 42,0	56 ,5	6,1	6,4					
282	48 38,0	51 ,5	5,5	6.0					
302	49 30.0	51 ,4	5,1	5.5					
322	50 21,4	51 ,2	4,8	5,1					

462		19'48",0	
0,34	correct. amp.	— 0,13	corr. montre.
462,34		19'47",87	

233,53 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,965.

Température.		
	avant 19°4 Extér.	avant 19°5 Intér.
	après 19°7 id.	après 20°5 id.

Temps favorable.

(Aiguille 2). MÊME LIEU (2e série).

Etat de la montre sur le temps moyen 2 h. 6 m. retard. — Marche diurne + 9",74 avance.
Le 11 juin 1838, vers 7 h. 20 du matin, par M. Lefebvre.

			°	°				°	°
0	5h 5 40,5	0' 51",8	12,0	12,5	220	5h15 7,0	0' 51",3	5,0	5,0
20	6 32,0	51 ,3	11,0	11,5	240	15 58,3	51 ,3	4,8	4,8
40	7 23,6	51 ,3	10,0	10.5	260	16 49,6	51 ,4	4,3	4,3
60	8 15,3	51 ,3	9,5	10,0	280	17 41,0	51 ,5	4,0	4,0
80	9 6,6	51 ,4	8,0	8,5	300	18 32,5		4,0	4,0
100	9 58,0	51 ,5	8,0	8,0					
120	10 49.5	51 ,5	7,5	7,5					
140	11 41,0	51 ,5	7,0	7,0					
160	12 32,5	51 ,5	6,5	6,5					
180	13 24,0	51 ,5	6,0	6,0					
200	14 15,5	51 ,5	5,5	5,5					

300		12'52",0	
0,31	correct. ampl.	—0,09	corr. montre.
300,31		12'51",91	

233,43 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,964.

Température.		
	avant 20°0 Extér.	avant 21°0 Intér.
	après 20°3 id.	après 21°3 id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A PAYTA (Pérou) (3e série).

DANS LE SUD DE LA VILLE.

Lat. 5 7 S. — Long. 83°32' O. — INCLIN. mag. 4 32' N. — INTENS. mag. 0,965.
Etat de la montre sur le temps moyen 2 h. 6 m. retard. — Marche diurne + 9",74 avance.
Le 12 juin 1838, vers 6 h. 50 du matin, par M. Lefebvre.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit des oscillat. droite	gauch
0	4h36 12,0	0' 51",3	14°0	14°0	300	0h49 3,3	0' 51",3	4°0	4°5
20	37 3,3	51 ,7	13,0	13,0	320	49 54,6	50 ,4	4,0	4,3
40	37 55,0	51 ,3	12,0	12,0	340	50 45,0?	52 ,5	3,5	4,0
60	38 46,3	51 ,7	11,0	11,0	360	51 37,5	51 ,5	3,3	3,8
80	39 38,0	51 ,5	10,0	10,0	380	52 29,0	51 ,3	3,0	3,5
100	40 29,5	51 ,5	9,0	9,5	400	53 20,3	51 ,3	2,8	3,0
120	41 21,0	51 ,5	8,5	8,5	420	54 11,6	51 ,4	2,5	3,0
140	42 12,5	51 ,2	8,0	8,0	440	55 3,0	51 ,5	2,3	2,8
160	43 3,7	51 ,3	7,0	7,0	460	55 54,5	51 ,1	2,0	2,5
180	43 55,0	51 ,3	6,8	7,0	480	56 45,6	51 ,4	2,0	2,5
200	44 46,3	51 ,7	6,3	6,5	500	57 37,0	51 ,5	1,8	2,3
220	45 38,0	51 ,0	5,8	6,0	520	58 28,5		1,8	2,2
240	46 29,0	51 ,6	5,5	5,8					
260	47 20,6	51 ,4	5,0	5,5	420		17'59"0		
280	48 12,0	51 ,3	4,5	4,8	0,21	correct. ampl.	— 0,13	corr. montre.	
					420,21		17'58",87		

233,69 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,966.

Température. avant 18°6 Extér. après 19 2 id. | avant 18°2 Intér. après 20°0 id.

Temps favorable.

(Aiguille 2). MÊME LIEU (4e série).

État de la montre sur le temps moyen 2 h. 6 m. retard. — Marche diurne + 9",74. . . . .
Le 12 juin 1838, vers 7 h. 20 du matin, par M. Goury.

0	5h 4 37,6	0' 50",9	18 0	18°0	241	5h14 57,6	0' 51",5	6°5	6°5
20	5 28,5	51 ,8	16,0	16,0	261	15 49,0	51 ,5	6,0	6,0
40	6 20,3	51 ,2	15,0	15,0	281	16 40,5	51 ,5	5,5	5,8
60	7 11,5	51 ,8	14,0	14,0	301	17 32,0	51 ,5	5,0	5,0
80	8 3,3	51 ,3	13,0	13,0	321	18 23,5	51 ,5	4,5	4,8
					341	19 15,0	51 ,5	4,0	4,5
100	8 54,6	51 ,4	11,5	12,0	361	20 6,5	51 ,1	3,8	4,0
120	9 46,0	54 ,5	11,0	11,0	381	20 57,6	51 ,4	3,0	3,5
141	10 40,5	51 ,8	9,8	9,8	401	21 49,0	51 ,3	3,0	3,5
161	11 32,3	51 ,0	9,0	9,0	421	22 40,3		3,0	3,3
181	12 23,3	51 ,7	8,0	8,0					
201	13 15,0	51 ,3	7,5	7,5					
221	14 6,3	51 ,3	7,0	7,0					
					321		13'45",7		
					0,29	correct. ampl.	— 0,09	corr. montre.	
					321,29		13'45",61		

233,49 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,964.

Température. avant 19°3 Ext. après 20°2 id. | avant 20°6 Int. après 21°6 id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A L'ILE CHARLES (archipel des Galapagos), DANS LA BAIE DE LA POSTE (Post Office-Bay) (1re série).

Lat. 1°14 S. — Long. 92°53' O. — INCLIN. mag. 8°14' N. — INTENS. mag. 1,004.
Etat de la montre sur le temps moyen 1 h. 25 m. retard. — Marche diurne + 9",16 avance.
Le 26 juin 1838, vers 1 h. 30 du soir, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
0	11h58 45,5	0' 50",5	20°5	20°0	300	12h11 26,0	0' 50",5	2°8	2°0
20	59 36,0	51 ,0	18,5	17,5	320	12 16,5	50 ,5	2,3	2,0
40	12 0 27,0	51 ,5	16,0	15,5	340	13 7,0	50 ,5	2,0	1,8
60	1 18,5	50 ,0	14,0	13,0	360	13 57,5	50 ,5	2,0	1,5
80	2 8,5	50 ,5	12,5	11,3	380	14 48,0	50 ,5	1,5	1,0
100	2 59,0	50 ,5	11,0	10,0	400	15 38,5	51 ,0	1,3	0,8
120	3 49,5	51 ,0	9,3	8,5	420	16 29,5	50 ,5	1,0	0,5
140	4 40,5	51 ,0	8,2	7,3	440	17 20,0	50 ,5	1,0	0,4
160	5 31,5	50 ,5	7,6	6,0	460	18 10,5	50 ,5	1,0	0,3
180	6 22,0	51 ,0	6,0	5,0	480	19 1,0	50 ,5	0,8	0,2
200	7 13,0	50 ,5	5,3	4,8	500	19 51,1		0,5	0,2
220	8 3,5	50 ,4	4,8	4,0					
240	8 53,9	50 ,6	4,0	3,5					
260	9 44,5	50 ,5	3,5	2,5					
280	10 35,0	51 ,0	3,0	2,4					

400		16'52"5	
0,14	correct. ampl.	—0,11	corr. montre.
400,14		16'52",49	

237,12 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,002.

Température. avant 28°8 Extér. / après 27°8 id. | avant » Intér. / après » id.

Temps favorable.

(Aiguille 2). MÊME LIEU (2e série).

État de la montre sur le temps moyen 1 h. 25 m. retard. — Marche diurne + 9",16 avance.
Le 26 juin 1838, vers 2 h. du soir, par M. Goury.

0	0h 28 3,6	0' 51",4	29°0	27°0	300	0h40 45,0	0' 50",5	4°0	3°5
20	28 55,0	51 ,0	25,5	24,5	320	41 35,5	50 ,8	3,5	3,0
40	29 46,0	51 ,0	22,5	22,0	340	42 26,3	50 ,3	3,0	2,5
60	30 37,0	51 ,0	20,0	19,0	360	43 16,6	50 ,7	2,5	2,2
80	31 28,0	51 ,0	17,5	16,5	380	44 7,3	50 ,2	2,3	2,0
100	32 19,0	50 ,5	15,5	14,8	400	44 57,5	50 ,8	2,0	1,5
120	33 9,5	50 ,8	14,0	13,0	420	45 48,3	50 ,3	1,8	1,3
140	34 0,3	50 ,7	11,5	11,0	440	46 38,6	50 ,7	1,5	1,2
160	34 51,0	50 ,5	10,5	10,0	460	47 29,3	50 ,7	1,3	1,0
180	35 41,5	50 ,5	9,0	8,5	480	48 20,0	50 ,3	1,0	0,8
200	36 32,0	50 ,5	8,0	7,5	500	49 10,3		1,0	0,5
220	37 22,5	50 ,8	7,0	6,0					
240	38 13,3	50 ,3	6,0	5,5					
260	39 3,6	50 ,7	5,2	4,8					
280	39 54,3	50 ,7	4,2	4,0					

340		14'19",3	
0,13	correct. ampl.	—0,09	corr. montre.
340,13		14'19",21	

237,52 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,005.

Température. avant 27°0 Ext. / après 27°5 id. | avant » Int. / après » id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A L'ILE CHARLES (arch. des Galapagos) (3e série).
DANS LA BAIE DE LA POSTE (Post-Office Bay).

Lat. 1°14' S. — Long. 92°53' O. — Inclin. mag. 8°14' N. — Intens. mag. 1,004.
État de la montre sur le temps moyen 1 h. 25 m. retard. — Marche diurne + 9",16 avance.
Le 26 juin 1838, vers 2 h. 30 du soir, par M Bertrand.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauche	Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit des oscillat. droite	gauche
			°	°				°	°
0	0h53 31,3	0' 50",7	21,5	21,0	300	1h 6 11,0	0' 50",5	2,7	2,5
20	54 22,0	51 ,0	19,0	18,5	320	7 1,5	50 ,1	2,5	2,3
40	55 13,0	50 ,5	17,0	16,5	340	7 51,6	50 ,9	2,0	1,7
60	56 3,5	50 ,8	14,0	14,5	360	8 42,5	50 ,5	1,8	1,6
80	56 54,3	50 ,7	13,0	12,5	380	9 33,0	50 ,5	1,5	1,4
100	57 45,0	51 ,0	11,5	11,0	400	10 23,5	50 ,5	1,2	1,0
120	58 36,0	50 ,5	10,0	9,5	420	11 14,0	51 ,0	1,0	0,8
140	59 26,5	50 ,5	8,5	8,0	440	12 5,0	50 ,5	0,8	0,7
160	1 0 17,0	50 ,5	7,5	7,0	460	12 55,5	50 ,5	0,7	0,7
180	1 7,5	50 ,5	6,5	6,0	480	13 46,0	50 ,6	0,7	0,6
200	1 58,0	50 ,5	5,8	5,5	500	14 36,6		0,6	0,5
220	2 48,5	50 ,8	5,0	4,7					
240	3 39,3	50 ,2	4,3	4,0					
260	4 29,5	51 ,0	3,7	3,5					
280	5 20,5	50 ,5	3,2	3,0					
					400		16'51",6		
					0,16 correct ampl.		— 0,11 corr. montre.		
					400,16		16'51",49		

237,37 oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 1,004.

Température. avant 27°5 Ext. / après 27°0 id. — avant » Int. / après » id. — Temps favorable.

(Aiguille 2). A L'ILE TAHITI (arch. de la Société) (1re série).
DANS LA BAIE DE PAPÉITI.

Lat. 17°32' S. — Long. 151°54' O. — Inclin. mag. 27°7' S. — Intens. mag. 1,038.
Etat de la montre sur le temps moyen 2 h. 23 m. avance. — Marche diurne + 15",93 avance.
Le 2 septembre 1838, vers 3 h. 10 du soir, par M. de Tessan.

			°	°				°	°
0	5h22 30,5	0' 53",0	22,0	23,0	300	5h35 40,0	0' 52",5	5,0	6,5
20	23 23,5	53 ,0	19,5	20,0	320	36 32,5	52 ,5	4,5	6,0
40	24 16,5	52 ,8	18,5	19,0	340	37 25,0	52 ,3	4,0	5,5
60	25 9,3	52 ,7	17,5	17,5	360	38 17,3	52 ,3	3,5	5,0
80	26 2,0	52 ,5	15,0	16,0	380	39 9,6	52 ,7	3,0	5,0
100	26 54,5	42 ,5	13,5	14,5	400	40 2,3	52 ,3	3,0	4,5
120	27 47,0	52 ,6	12,5	13,5	420	40 54,6	52 ,4	2,5	4,0
140	28 39,6	52 ,9	11,5	12,5	440	41 47,0	52 ,5	2,5	3,5
160	29 32,5	52 ,5	10,0	11,0	460	42 39,5	52 ,5	2,0	3,5
180	30 28,0	52 ,5	9,0	10,5	480	43 32,0	52 ,5	2,0	3,0
200	31 17,5	52 ,8	8,5	9,5	500	44 24,5		1,5	3,0
220	32 10,3	52 ,2	8,0	9,0					
240	33 2,5	52 ,5	7,0	8,5					
260	33 55,0	52 ,3	6,5	7,5					
280	34 47,3	52 ,7	6,0	7,0					
					340		14'52",0		
					0,25 correct. amp.		— 0,17 corr. montre.		
					340,25		14'51",83		

228,91 oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 1,038.

Température. avant 27°3 Extér. / après 27°3 id. — avant » Intér. / après » id. — Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2.) A L'ILE TAHITI (arch. de la Société) (2e série).

DANS LA BAIE DE PAPÉITI.

Lat. 17°32' S —Long. 151°54' O.—Inclin. mag. 27°7' S.—Intens. mag. 1,038.
État de la montre sur le temps moyen 2 h. 23 m. avance —Marche diurne + 15",93 avance.
Le 3 septembre 1838, vers 6 h. 30 du matin, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°				°	°
0	9h 1 40,0	0' 52",7	20,0	23,5	300	9h14 47,5	0' 52",3	4,0	8,0
20	2 37,7	52 ,3	18,0	21,5	320	15 39,8	52 ,3	4,0	7,5
40	3 25,0	52 ,6	17,0	20,0	340	16 32,1	52 ,6	3,5	7,0
60	4 17,6	52 ,7	16,0	19,0	360	17 21,7	52 ,6	3,0	7,0
80	5 10,3	52 ,7	14,0	17,0	380	18 17,3	52 ,4	2.5	6,5
100	6 3,0	52 ,6	12,5	15,5	400	19 9,7	52 ,2	2,0	6,0
120	6 55,6	52 ,4	11,5	14,5	420	20 1,9	52 ,1	1,5	5,5
140	7 48,0	52 ,6	10,0	14,0	440	20 54,0	52 ,3	1,5	5,5
160	8 40,6	52 ,4	9,0	13,0	460	21 46,3	52 ,7	1,5	5,0
					480	22 39,0		1,0	5,0
180	9 33,0	52 ,7	8,0	12,0					
200	10 25,7	52 ,3	7,5	11,0					
220	11 18,0	52 ,3	7,0	10,0					
240	12 10,3	52 ,4	6,0	9,0					
260	13 2,7	52 ,3	5,5	9,0	300		13'6",0		
280	13 55,0	52 ,5	5,0	8,0	0,24 correct. ampl.		— 0,15 corr. montre.		
					300,24		13'5",85		

229,23 oscillations en 10' de temps moyen. **INTENSITÉ** 1,041.

Température.	avant 20°2 Extér.	avant » Intér.	Temps favorable.
	après 21°6 id.	après » id.	

(Aiguille 2). MÊME LIEU (3e série).

Etat de la montre sur le temps moyen 2 h. 23 m. avance.—Marche diurne + 15",93 avance.
Le 3 septembre 1838, vers 7 h. du matin, par M. Goury.

			°	°				°	°
0	9h28 19,3	0' 53",3	29,0	32.0	280	9h40 38,0	0' 52",5	7.0	10,0
20	29 12,6	52 ,9	27,0	30,0	300	41 30,5	52 ,5	6,0	9,5
40	30 5,5	53 ,0	24,0	27,0	320	42 23,0	52 ,6	5,5	9,0
60	30 58,5	52 ,8	22,0	25,0	340	43 15,6	52 ,7	5,0	8,0
80	31 51,3	52 ,7	20,0	23,0	360	44 8,3	52 ,3	4,5	8,0
100	32 44,0	53 ,0	18,0	21.0	380	45 0,6	52 ,7	4,0	7,0
120	33 37,0	52 ,5	16,5	19,5	400	45 53,3	52 ,7	3,5	7,0
140	34 29,5	52 ,8	15,0	18,0	420	46 46,0	52 ,3	3,0	6,0
160	35 22,3	52 ,8	14.0	17,0	440	47 38,3	57 ,7	2,8	6,0
180	36 15,0	52 ,6	12,0	15,5	462	48 36,0	52 ,5	2,0	5,2
					482	49 28,5	52 ,5	1,8	4,8
200	27 7,6	52 ,4	11,0	14,0	502	50 21,0		1,2	4,3
220	38 0,0	52 ,6	10,0	13,0					
240	38 52,6	52 ,7	9,0	12,0					
260	39 45,3	52 ,7	8,0	11,5					
					302		13'13",4		
					0,33 correct. ampl.		—0,15 corr. montre.		
					302,33		13'13",25		

228,68 oscillations en 10' de temps moyen. **INTENSITÉ** 1,036.

Température.	avant 22°6 Extér.	avant » Intér.	Temps favorable.
	après 25°2 id.	après » id.	

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2.) A LA BAIE-DES-ILES (Nouvelle-Zélande), auprès de kororaréka (jardin de M. Roberston). (1re série).

Lat. 35°15' S. — Long. 171° 50' E. — Inclin. mag. 58°58' S. — Intens. mag. 1,389.
Etat de la montre sur le temps moyen 4 h. 39 m. avance. — Marche diurne + 19",39 avance.
Le 16 octobre 1838, vers 11 h. 10 du matin, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°					°
0	3h42 53,5	0' 59",7	14,0	14,0	281	3h56 50,5	0' 59",8	2,3	1,3
20	43 53,2	59 ,8	13,0	12,0	301	57 50,3	59 ,5	2,1	1,1
40	44 53,0	60 ,0	11,0	10,0	321	58 49,8	59 ,7	1,8	0,8
60	45 53,0	59 ,6	9,6	8,6	341	59 49,5	59 ,8	1,7	0,6
80	46 52,6	59 ,7	8,4	7,4	361	4 0 49,3	59 ,0	1,6	0,5
100	47 52,3	59 ,5	7,0	6,0	381	1 48,3	59 ,7	1,5	0,4
120	48 51,8	59 ,8	6,2	5,2	401	2 48,0	60 ,0	1,3	0,2
140	49 51,6	61 ,7	5,2	4,2	421	3 48,0	59 ,5	1,3	0,2
161	50 53,3?	59 ,7	4,8	3,8	441	4 47,5		1,1	0,0
181	51 53,0	59 ,5	4,2	3,2					
201	52 52,5	59 ,7	3,8	2,8					
221	53 52,2	59 ,7	3,2	2,2					
241	54 51,9	59 ,7	2,8	1,8					
261	55 51,5	59 ,0	2,6	1,6					

401
0,14 correct. ampl. 19'54",5 — 0,27 corr. montre.
401,14 19'54",23

201,54 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITE 1,389.

Température.	avant 19°0 Extér.	avant » Intér.
	après 19°2 id.	après » id.

Temps favorable.

(Aiguille 2). MÊME LIEU (2e série).

Etat de la montre sur le temps moyen 4 h. 39 m. avance. — Marche diurne + 19",39 avance.
Le 16 octobre 1838, vers 11 h. 40 du matin, par M. Lefebvre.

			°	°				°	°
0	4h 10 17,6	0' 59",7	13,0	12,0	200	5h 20 13,6	0' 59",4	2,0	1,5
20	11 17,3	59 ,7	11,0	10,0	220	21 13,0	60 ,0	1,8	1,3
40	12 17,0	59 ,6	9,5	8,5	240	22 13,0	59 ,3	1,5	0,8
60	13 16,6	59 ,4	8,0	7,0	260	23 12,3		1,3	0,5
80	14 16,0	59 ,6	6,5	6,0					
100	15 15,6	59 ,7	6,0	5,0					
120	16 15,3	59 ,3	4,8	4,0					
140	17 14,6	59 ,7	4,0	3,5					
160	18 14,3	59 ,7	3,5	3,0					
180	19 14,0	59 ,4	2,5	2,0					

260
0,17 correct. ampl. 12'54",7 — 0,17 corr. montre.
260,17 12'54",53

201,54 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,389.

Température.	avant 18°8 Ext.	avant » Int.
	après 18°6 id.	après » id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A LA BAIE-DES-ILES (Nouvelle-Zélande), auprès de kororaréka (jardin de M. Roberston). (3e série).

Lat. 35°15' S. — Long. 171°50' E. — Inclin. mag. 58°58' S. — Intens. mag. 1,389.
État de la montre sur le temps moyen 4 h. 39 m. avance. — Marche diurne + 19",39 avance.
Le 16 octobre 1838, vers midi, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch	Nomb. des oscillat	Heures à la montre 178.	Interv. des observat.	Demi amplit des oscillat. droite	Demi amplit des oscillat. gauch
			°	°				°	°
0	4h29 54,6	0' 60",0	14,0	15,0	200	4h39 51,3	0' 59",0	2,5	3,5
20	30 54,6	59 ,9	12,0	13,0	220	40 50,3	59 ,7	2,0	3,0
40	31 54,5	59 ,8	10,0	10,8	240	41 50,0	59 ,5	1,8	2,5
60	32 54,3	59 ,3	8,5	9,5	260	42 49,5	59 ,5	1,5	2,3
80	33 53,6	59 ,8	7,0	8,0	280	43 49,0	59 ,5	1,0	2,0
100	34 53,4	59 ,2	6,0	7,0	300	44 48,5		0,8	1,8
120	35 52,6	59 ,9	5,3	6,0					
140	36 52,5	59 ,2	4,0	5,3					
160	37 51,7	59 ,8	3,5	4,5					
180	38 51,5	59 ,8	3,0	4,0					

300 — 14'53",9
0,25 correct. ampl. — 0 20 corr. montre.
300,25 — 14'53",70

201,58 oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 1,390.

Température. avant 18°6 Extér. | avant » Intér.
après 18°0 id. | après » id.
Temps favorable.

(Aiguille 2). AU PORT-JACKSON (Nouvelle-Hollande), sur l'ile pinch-gut. (1re série).

Lat. 33°51 S. — Long. 148°53' E. — Inclin. mag. 62°50' S. — Intens. mag. 1,476.
Etat de la montre sur le temps moyen 5 h. 32 m. retard. — Marche diurne + 17",0 avance.
Le 29 novembrs 1838, vers 7 h. 10 du matin, par M. Tessan.

			°	°				°	°
0	1h 36 25,6	1' 1",9	14,0	15,0	260	1h 49 44,0	1' 1",2	1,7	2,8
20	37 27,5	1 ,5	12,5	13,5	280	50 45,2	2 ,4	1,5	2,6
40	38 29,0	1 ,0	10,5	11,5	300	51 47,6?	0 ,4	1,2	2,2
60	39 30,0	1 ,6	9,0	10,5	320	52 48,0	1 ,3	1,0	2,0
80	41 31,6	1 ,4	7,5	9,0	340	53 49,3	1 ,4	0,8	1,8
100	41 33,0	1 ,5	6,5	8,0	360	54 50,7	1 ,3	0,5	1,5
120	42 34,5	1 ,5	5,7	7,0	380	55 52,0	1 ,2	0,4	1,4
140	43 36,0	1 ,0	4,8	6,2	400	56 53,2	1 ,6	0,3	1,3
160	44 37,0	1 ,5	4,2	5,1	420	57 54,8	1 ,2	0,1	1,1
180	45 38,5	1 ,3	3,5	4,1	440	58 56,0		0,0	1,1
200	46 39,8	1 ,2	3,0	4,0					
220	47 41,0	1 ,5	2,5	3,5					
240	48 42,5	1 ,5	2,0	3,0					

400 — 20'27",0
0,16 correct. ampl. — 0,24 corr. montre.
400,16 — 20'26"76

195,72 Oscillations en 10' de temps moyen. — Intensité 1,479.

Température. avant 16°0 Extér. | avant » Intér.
après 16°5 id. | après » id.
Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille2). AU PORT JACKSON (Nouvelle-Hollande) (2° série).

SUR LILE PINCH-GUT.

Lat. 33°51' S. — Long. 148°53' E. — INCLIN. mag. 62°50' S. — INTENS. mag. 1,476.
Etat de la montre sur le temps moyen 5 h. 32 m. retard. — Marche diurne + 17",00 avance.
Le 29 novembre 1838, vers 8 h. du matin, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 9.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
0	2h18 41,3	1' 1",0	10°5	11°5	220	2h29 53,5	1' 1",5	1 5	2 0
20	19 42,3	1 ,7	9,0	9,5	240	30 59,0	1 ,5	1,2	1,7
40	20 44,0	1 ,5	8,0	8,5	260	32 0,5	1 ,8	1,0	1,5
60	21 45,5	1 ,5	7,0	7,5	280	33 2.3	1 ,2	0,3	1,2
80	22 47,0	1 ,5	6,0	6,5	300	34 3.5		0,5	1,0
100	23 48,5	1 ,5	5,0	5,5					
120	24 50,0	1 ,5	4,0	4,5					
140	25 51,5	1 ,5	3,5	4,0					
160	26 53,0	1 ,5	3,0	3,5					
180	27 54,5	1 ,5	2,5	3,0					
200	28 56,0	1 ,5	2,0	2,5					

300		15'22",2	
0,16	correct. amp.	— 0,18	corr. montre.
300,16		15'22",02	

195,32 oscillations en 10' de temps moyen.

INTENSITÉ 1,474.

Température.	avant 17°1 Extér.	avant » Intér.
	après 17°1 id.	après » id.

(Aiguille 2). A FALSE-BAY (cap de Bonne-Espérance (1re série).

DANS LE JARDIN DE M. BULL.

Lat. 34°11' S.—Long. 16°6' E.—INCLIN. mag. 52°58' S.—INTENS. mag. 0,872.
Etat de la montre sur le temps moyen 4 h. 21 m. retard.—Marche diurne + 16",61 avance.
Le 4 avril 1839, vers midi 20, par M. de Tessan.

			°	°				°	°
0	7h45 50,5	1' 9",8	14,8	14,8	241	7h59 48,3	1' 8",7	1,7	1,5
20	47 3,3	9 ,7	12,4	12,3	261	8 0 57,07	10 ,0	1,4	1,2
40	48 10,0	9 ,5	10,3	10,2	281	2 7,0	9 ,5	1,2	1,0
60	49 19,5	9 ,5	8,8	8,6	301	3 16,5	9 ,5	1,0	0,8
80	50 29,0	9 ,3	7,3	7,0	321	4 26,0	9 ,5	0,8	0,7
100	51 38,3	9 ,7	6,2	5,9	341	5 35,5	9 ,5	0,7	0,6
120	52 48,0	9 ,8	5,2	4,9	361	6 45,0	9 ,3	0,6	0,5
140	53 57,8	9 ,2	4,3	4,0	381	7 54,3	9 ,7	0,5	0,3
160	55 7,0	9 ,8	3,6	3,5	401	9 4,0		0,3	0,2
180	56 16,8	9 ,2	3,0	2,9					
200	57 26,0	9 ,0	2,5	2,4					
220	58 35,0	13 ,3	2,0	1,8					

341		19'44",5
0,08	correct. ampl.	—0,23 corr. montre.
341,08		19'44",27

172,81 oscillations en 10' de temps moyen.

INTENSITÉ 0,874.

Température.	avant 22°2 Extér.	avant » Intér.
	après 23°0 id.	après » id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A FALSE-BAY (cap de Bonne-Espérance) (2e série).

DANS LE JARDIN DE M. BULL.

Lat. 34°11 S. — Long. 16°6' E. — INCLIN. mag. 52°58' S. — INTENS. mag. 0,872.
État de la montre sur le temps moyen 4 h. 21 m. retard. — Marche diurne + 16",61 avance.
Le 4 avril 1839, vers midi 50, par M. Dubosq.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	gauch
			°	°				°	°
0	8h15 43,2	1' 10",1	23,8	23,6	220	8h28 30,5	1' 9",4	2,6	2,4
20	16 53,3	10 ,0	20,0	19,8	240	29 40,0	9 ,6	»	»
40	18 3,3	9 ,9	16,3	16,0	260	30 49,6	9 ,7	1,4	1,2
60	19 13,0	10 ,0	13,3	13,0	280	31 59,3	9 ,3	1,2	1,0
80	20 23,0	9 ,6	11,0	10,6	300	33 8,6	9 ,7	0,9	0,7
					320	34 18,3	9 ,5	0,7	0,5
					340	35 27,8	9 ,5	0,5	0,4
100	21 32,6	9 ,7	8,9	8,6	360	36 37,3		0,3	0,2
120	22 42,3	9 ,7	7,5	7,2					
140	23 52,0	9 ,6	6,4	6,2					
160	25 1,6	9 ,7	5,2	5,0					
180	26 11,3	9 ,7	4,2	4,0					
200	27 21,0	9 ,6	3,2	3,1					

260		15'4",7	
0,07	correct. ampl.	— 0,17	corr. montre.
260,07		15'4",53	

172,45 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,871

Température.		
	avant 23°0 Ext.	avant » Int.
	après 23°5 id.	après » id.

Temps favorable.

(Aiguille 2). MÊME LIEU (3e série).

État de la montre sur le temps moyen 4 h. 21 m. retard — Marche diurne + 16",61 avance.
Le 4 avril 1839, vers 1 h. 20 du soir, par M. Lefebvre.

			°	°				°	°
0	8h45 33,3	1' 10",0	21,5	21,5	280	9h 1 50,6	1' 9",4	3,0	3,5
20	46 43,3	10 ,3	19,0	19,5	300	3 0,0	9 ,6	2,7	3,0
40	47 53,6	10 ,0	16,0	16,5	320	4 9,6	9 ,7	2,2	2,7
60	49 3,6	10 ,0	14,5	14,5	340	5 19,3	9 ,3	1,9	2,2
80	50 13,6	9 ,7	12,0	12,0	360	6 28,6	9 ,7	1,7	2,0
					380	7 38,3	9 ,3	»	»
100	51 23,3	9 ,7	10,5	10,5	400	8 47,6	9 ,4	1,2	1,5
120	52 33,0	10 ,0	9,0	9,3	420	9 57,0	9 ,6	0,8	1,0
140	53 43,0	9 ,6	8,3	8,5	440	11 6,6	9 ,7	0,6	0,9
160	54 52,6	9 ,7	7,5	7,8	460	12 16,3	9 ,3	0,3	0,6
180	56 2,3	10 ,0	6,5	7,0	480	13 25,6	9 ,4	0,2	0,5
200	57 12,3	9 ,3	5,5	6,0	500	14 35,0		0,2	0,5
220	58 21,6	9 ,7	4,8	5,2					
240	59 31,3	9 ,7	4,0	4,5					
260	9 0 41,0	9 ,6	3,8	4,0					

400		23'11",7	
0,16	correct. ampl.	— 0,27	corr. montre.
400,16		23'11",43	

172,55 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 0,872.

Température.		
	avant 23°3 Ext.	avant » Int.
	après » id.	après » id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(Aiguille 2). A L'ILE DE SAINTE-HÉLÈNE (1re série).

AUPRÈS DU DÉBARCADÈRE.

Lat. 15°55' S. — Long. 8°3' O. — INCLIN. mag. 17 55' S. — INTENS. mag. 0,695.
État de la montre sur le temps moyen 2 h. 30 m. retard, — Marche diurne + 22",80 avance.
Le 10 mai 1838, vers 9 h. 50 du matin, par M. de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la montre 178.	INTERV. des observat.	Demi amplit des oscillat. droite	Demi amplit des oscillat. gauch
			°	°
0	7 h 11 17,0	0' 62",3	15,0	14,8
20	12 19,3	62 ,4	13,0	12,5
40	13 21,7	61 ,8	12,0	11,2
60	14 23,5	62 ,0	10,5	10,0
80	15 25,5	62 ,1	9,5	9,0
100	16 27,6	62 ,4	8,5	8,0
120	17 30,0	62 ,0	7,8	7,2
140	18 32,0	62 ,0	7,0	6,3
160	19 34.0	62 ,0	6,2	5,8
180	20 36,0	62 ,0	5,5	5,2
200	7 h 21 38,0	0' 62",3	5,0	4,8
220	22 40,3	61 ,7	4,6	4,4
240	23 42,0	61 ,8	4,2	4,0
260	24 43,8	62 ,2	4,0	3,8
280	25 46,0	61 ,8	3,5	3,2
300	26 47,8		3,2	3,0

240 — 12'24",3
0,21 correct. ampl. — —0,19 corr. montre.
240,21 — 12'24",11

193,69 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 0,695.

Température. avant 26°0 Ext. / après » id. | avant » Int. / après » id.

Temps favorable.

(Aiguille 2). A L'ILE L'ASCENSION (1re série).

SUR LA GRÈVE.

Lat. 7°54' S. — Long. 16°45' O. — INCLIN. mag. 0°6' N. — INTENS. mag. 0,706.
État de la montre sur le temps moyen 1 h. 52 m. retard, — Marche diurne + 19",20 avance.
Le 16 mai 1838, vers 1 h. du soir, par M. de Tessan.

			°	°
0	11h 5 22,6	0' 60",4	15,0	15,0
20	6 23,0	60 ,0	13,5	13,5
40	7 23,0	60 ,3	12,0	12,0
60	8 23,3	60 ,0	11,0	11,0
80	9 23,3	60 ,0	10,0	10,0
100	10 23,3	60 ,0	9,0	9,0
120	11 23,3	60 ,0	8,0	8,0
140	12 23,3	60 ,2	7,5	7,5
160	13 23,5	60 ,0	6,5	6,5
180	14 23,5	60 ,1	6,0	6,0
200	11h15 23,6	0' 60",0	5,0	5,0
220	16 23,6	60 ,0	4,5	4,5
240	17 23,6	60 ,0	4,3	4,0
260	18 23,6	60 ,0	4,0	3,8
280	19 23,6	60 ,0	3,8	3,5
300	20 23,6	60 ,0	3,0	3,5
320	21 23,6		3,0	3,0

240 — 12'0",3
0,18 correct. ampl. — — 0,16 corr. montre.
240,18 — 12'0",14

200,03 oscillations en 10' de temps moyen. — INTENSITÉ 0,706.

Température. avant 31°3 Extér. / après » id. | avant » Intér. / après » id.

Temps favorable.

OBSERVATIONS DE L'INTENSITÉ DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

(AIGUILLE 2). A PARIS (1re série).

DANS LE PAVILLON MAGNÉTIQUE DE L'OBSERVATOIRE.

Lat. 48 50' N.—Long. 0 0'.—INCLIN. mag. 67°12',6 N.—INTENS. mag. 1,348 au lieu de 1,117.
État de la montre sur le temps moyen 7 h. 40 m. avance. — Marche diurne 3'55",91 avance.
Le 16 août 1839, vers 10 h. 10 du matin, par MM. Laugier et de Tessan.

Nomb. des oscillat	HEURES à la mont. sidérale.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch	Nomb. des oscillat	HEURES à la mont. sidérale.	INTERV. des observat.	Demi amplit. des oscillat. droite	Demi amplit. des oscillat. gauch
			°					°	
0	5 h 38 31,7	0' 38",7	16,0	»	280	5 h56 29,8	0' 38",3	3,2	»
10	39 10,4	38 ,7	15,0	»	290	57 8,1	38 ,3	3,0	»
20	39 49,1	38 ,5	14,5	»	300	57 46,4	38 ,6	3,0	»
30	40 37,6	38 ,6	13,0	»	310	58 25,0	38 ,4	»	»
40	41 6,2	38 ,5	12,25	»	320	59 3,4	38 ,6	2,8	»
50	41 44,7	38 ,5	11,5	»	330	59 42,0	38 ,4	»	»
60	42 23,2	38 ,7	11,0	»	340	6 0 20,4	38 ,3	2,3	»
70	43 1,9	38 ,5	10,3	»	350	0 58,7	38 ,4	»	»
80	43 40,4	38 ,5	9,8	»	360	1 37,1	38 ,6	»	»
90	44 18,9	38 ,5	9,3	»	370	2 15,7	38 ,4	2,0	»
					380	2 54,1	38 ,4	»	»
					390	3 32,5	38 ,5	»	»
100	44 57,4	38 ,7	8,8	»	400	4 11,0	38 ,5	»	»
110	45 36,1	38 ,4	8,0	»	410	4 49,5	38 ,5	1,7	»
120	46 14,5	38 ,6	7,5	»	420	5 28,0	38 ,5	»	»
130	46 53,1	38 ,3	7,0	»	430	6 6,5	38 ,5	»	»
140	47 31,4	38 ,6	7,0	»	440	6 45,0		»	»
150	48 10,0	38 ,3	6,5	»					
160	48 48,3	38 ,6	6,3	»					
170	49 26,9	38 ,5	6,0	»					
180	50 5,4	38 ,3	5,7	»					
190	50 43,7	38 ,6	5,0	»					
200	51 22,3	38 ,1	5,0	»					
210	52 0,4	38 ,9	4,8	»					
220	52 39,3	38 ,1	4,5	»					
230	53 17,4	38 ,6	4,0	»					
240	53 56,0	30 ,2	3,3	»	340		21'47",6		
248	54 26,2	46 ,7	»	»	0,12 correct. ampl.		—3.57 corr. montre.		
260	55 12,9	38 ,4	»	»					
270	55 51,3	38 ,5	3,3	»	340,12		21'43",03		

156,61 oscillations en 10' de temps moyen. INTENSITÉ 1,117.

Température.	avant 21°0 Extér.	avant » Intér.	Temps favorable.
	après » id.	après » id.	

OBSERVATIONS

DE LA DÉCLINAISON

DE L'AIGUILLE AIMANTÉE

FAITES EN MER A BORD DE LA VÉNUS

EN 1837, 1838 ET 1839.

Nous donnons dans les tableaux suivants les valeurs de la déclinaison de l'aiguille aimantée, déterminées à la mer, à bord de la *Vénus*, pendant tout le cours de la campagne.

Le premier tableau contient les observations faites par MM. A. Salomon et C. Bonie, éleves de marine; le second contient les observations faites par M. C. Dubosq, chef de timonnerie. Ce dernier, plus étendu et plus complet, mérite pleine confiance par le soin scrupuleux et éclairé avec lequel M. Dubosq s'est livré à ces déterminations.

Les écarts quelquefois considérables que présentent quelques séries, tiennent, sans aucun doute, à l'imperfection des

instruments dont on fait usage dans la marine pour ces observations rendues souvent très-difficiles et quelquefois impossibles par les mouvements de roulis et de tangage du navire.

Les timonniers ont fait dans presque toutes les relâches des séries de relèvements d'un même point très-éloigné sous divers caps du navire pour juger de l'action du fer du bâtiment sur la direction de l'aiguille aimantée. Mais les détails de ces observations n'ayant pas été conservés, nous ne pouvons les reproduire ici. Nous dirons seulement que les différences des relèvements sous les divers caps n'ont jamais été très-grandes et n'ont pas paru dépasser les limites (4° à 5°) des écarts que présentent souvent les relèvements faits sous un même cap. Et c'est là, sans doute, ce qui a fait négliger de consigner les détails de ces observations sur les journaux du bord. Il n'y a d'exception à cette négligence que pour la première relâche, celle de Rio-Janeiro.

Le compas de relèvement étant placé sur le gailllard d'arrière, on a eu : le cap étant au S. N. 7°30 O. p. le relèvem.

——	N. 11° O.	N.	11°	O.
——	E.	N.	10°	O.
——	O.	N.	8°	O.
——	N. 45° E.	N.	10°	O.
——	N. 68° E.	N.	9°	O.

Le compas ayant été transporté sur le gaillard d'avant, on a eu : le cap étant au S. 11° O. N. 11° O.

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE

OBSERVÉES EN MER A BORD DE LA VÉNUS,

DANS LES ANNÉES 1837 ET 1838.

Par MM. A. Salomon et C. Bonie, élèves de marine.

DATES.	POINT A MIDI.		MATIN.		SOIR.	
	Latitudes	Longitudes.	Azimuths.	Amplitudes.	Azimuths.	Amplitudes.
3 janvier 1837.	37°12' N.	18° 7' O.	25°57' N.O.	N.O.	21°28' N.O.	21°28' N.O.
4 id.	35 46	18 22	25 51	»	»	»
5 id.	35 18	18 26	»	»	22 17	»
6 id.	34 39	17 32	25 48	»	»	»
7 id.	32 7	17 21	25 21	»	22 58	»
8 id.	30 25	17 23	»	»	22 0	»
11 id.	25 56	19 53	»	»	22 5	»
12 ch. de compas.	23 31	21 11	19 50	»	19 59	»
13 janvier 1837.	21 50	21 53	19 57	»	20 9	»
14 id.	20 1	22 51	18 58	»	»	»
17 id.	13 16	25 0	18 40	»	16 25	»
18 id.	10 13	25 53	17 10 16 58	»	16 50	»
19 id.	7 24	26 49	17 5	»	15 0	»
20 id.	5 13	27 46	»	»	15 14	»
21 id.	3 37 N.	28 29	»	»	13 19	»
24 id.	1 4 S.	33 1	12 40	»	12 1	»
25 id.	2 36	34 29	10 40	»	9 41	»
26 id.	3 51	34 55	9 29 9 31	»	»	»
27 id.	6 15	35 24	9 55	»	»	»
28 id.	8 40	35 41	9 43	9°26'	»	»
29 id.	10 56	36 15	9 34	»	8 36	»
30 id.	12 54	36 48	»	7 15	7 23	»
31 id.	15 10	37 36	7 39	»	7 31	»
1er février 1837.	17 47	38 57	7 10	»	7 30	»
3 id.	22 53	43 3	»	2 12	»	»
4 id.	Au mouillage de Rio-Janeiro.			1 34 N. E.	»	»
17 id.	23 30	45 41	»	2	»	»
18 id.	24 12	45 58	»	»	»	2 4 N.E.
19 id.	26 9	48 3	2 36 N. E.	3 28	2 7 N. E.	»
20 id.	27 56	49 39	4 32	3 22	5 5	5 0
22 id.	32 37	52 38	5 0	»	»	6 15
23 id.	34 16 S.	54 1	7 37	»	7 19	»

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	POINT A MIDI.		MATIN.		SOIR.	
	Latitudes.	Longitudes.	Azimuths.	Amplitudes.	Azimuths.	Amplitudes.
27 février 1837.	38°37' S.	56 35' O.	8°49' N.E.	11°41' N.E.	11°11' N.E.	»
28 id.	40 24	55 59	11 10	»	»	13° 0' N.E.
1er mars 1837.	41 41	55 33	»	13 12	»	»
2 id.	41 56	57 26	14 40	14 0	»	»
3 id.	43 5	59 31	14 54	»	»	13 26
4 id.	45 23	63 15	15 48	»	»	14 0
5 id.	45 38	63 30	16 22	16 39	»	»
7 id.	49 39	64 33	»	17 0	»	»
8 id.	50 44	65 4	19 21	»	»	19 34
9 id.	51 57	65 45	20 16	»	»	»
10 id.	53 24	66 49	»	20 34	19 46	»
19 id.	58 58	72 2	25 38	»	»	»
23 id.	58 32	75 49	»	»	»	25 57
26 id.	59 38	82 16	28 16	»	»	»
27 id.	59 43	85 19	»	28 0	»	»
1er avril 1837.	58 40	81 35	27 14	»	»	»
4 id.	57 16	84 35	»	»	27 35	»
5 id.	56 58	84 36	27 30	27 22	»	27 10
6 id.	55 34	84 28	27 35	27 41	»	»
12 id.	48 32	82 14	24 20	»	22 22	22 0
13 id.	47 31	82 2	»	»	22 20	»
14 id.	45 43	82 28	20 13	»	19 53	»
15 id.	44 24	82 6	20 31	20 2	29 50	»
16 id.	43 47	81 26	18 57	»	»	»
17 id.	43 16	79 37	»	19 16	»	»
18 id.	42 16	78 24	»	»	»	18 53
19 id.	41 50	78 40	17 51	»	»	»
20 id.	40 56	78 12	»	»	17 56	»
21 id.	38 58	77 44	»	17 15	»	»
22 id.	36 56	76 33	16 8	»	»	16 36
23 id.	34 3	74 43	»	15 59	»	»
25 id.	33 26	74 24	»	13 34	»	»
26 id.	Au mouillage de Valparaiso.			»	»	13 10
15 mai 1837.	28 22	75 35	14 53	15 38	»	14 35
16 id.	24 54	76 20	14 55	14 25	14 15	»
19 id.	17 38	78 0	12 4	»	»	»
20 id.	16 27	78 17	12 0	»	»	11 37
21 id.	15 4	78 51	»	»	10 10	»
25 id.	Au mouillage de Callao.			10 0	10 5	»
4 juin 1837.	11 44	82 53	»	»	9 52	»
6 id.	11 31	88 15	8 30	»	8 36	»

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	POINT A MIDI.		MATIN.		SOIR.	
	Latitudes.	Longitudes.	Azimuths.	Amplitudes.	Azimuths.	Amplitudes.
7 juin 1837.	10°43' S.	91°16' O.	»	8°20' N.E.	»	»
8 id.	10 33	94 8	8°35' N.E.	»	7°12' N.E.	»
9 id.	10 4	97 20	7 54	»	»	»
10 id.	9 45	100 14	7 32	»	8 8	»
11 id.	9 35	103 16	8 10	»	7 58	7°25' N.E.
12 id.	9 18	105 32	6 41	»	7 29	»
13 id.	8 47	108 2	6 29	»	5 53	5 45
14 id.	8 20	111 19	5 49	6 10	5 8	»
15 id.	8 2	114 32	5 32	»	4 49	5 54
16 id.	7 22	116 55	4 24	»	3 54	»
17 id.	6 33	119 49	5 41	5 50	5 36	»
18 id.	5 48	122 56	4 50	»	»	4 30
19 id.	5 18	125 51	3 8	4 26	3 16	»
20 id.	5 2	128 38	2 12	4 5	3 48	»
21 id.	5 0	130 58	4 26	3 56	3 30	»
22 id.	4 43	133 36	2 56	3 50	3 50	»
23 id.	2 6 S.	134 51	2 45	»	»	3 30
24 id.	0 13 N.	135 21	»	»	3 38	»
25 id.	2 17	136 5	3 50	»	»	»
26 id.	3 56	136 43	3 10	»	»	»
29 id.	7 7	137 44	3 20	»	3 20	»
30 id.	8 18	138 12	»	»	5 20	»
1er juillet 1837.	8 44	138 55	4 25	»	»	»
2 id.	10 29	141 19	4 45	»	»	»
3 id.	12 1	143 57	5 40	5 53	4 48	4 38
4 id.	13 31	146 22	»	5 25	6 47	»
5 id.	15 19	148 50	6 33	6 28	6 4	»
6 id.	17 10	151 9	»	6 50	»	7 56
7 id.	18 54	153 29	8 8	»	8 54	»
8 id.	20 3	155 51	9 8	»	»	»
10 id.	Au mouillage de Wahou.			8 49	»	»
25 id.	21 14	162 0	»	»	9 16	»
26 id.	21 20	164 57	9 20	»	9 14	»
27 id.	21 37	168 8	9 11	»	9 26	»
28 id.	21 54	170 33	10 9	»	»	»
29 id.	22 11	173 23	9 25	9 40	»	»
30 id.	22 28	175 53	10 34	»	»	»
31 id.	22 45	177 47	11 3	»	12 32	10 10
1er août 1837.	23 45	179 35 O.	12 0	11 23	»	»
2 et 3 id.	25 8	178 43 E.	12 16	»	12 18	»
4 id.	26 3	177 19	»	»	12 4	»

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	POINT A MIDI.		MATIN.		SOIR.	
	Latitudes.	Longitudes.	Azimuths.	Amplitudes.	Azimuths.	Amplitudes.
5 août 1837.	26°31' N.	176 52 E.	13° 0' N.E.	N.E.	N.E	N.E.
6 id.	26 45	175 31	12 17	»	»	»
7 id.	27 15	175 6	»	»	12 45	»
8 id.	28 1	173 47	12 12	11 56	»	»
9 id.	29 14	171 36	10 40	»	»	11 40
10 id.	30 53	169 32	»	11 0	11 48	»
11 id.	32 38	167 17	10 0	»	»	»
12 id.	32 58	166 10	9 50	10 4	»	»
13 id.	33 21	164 40	8 10	»	8 40	8 30
14 id.	33 51	163 32	8 45	»	7 56	8 0
15 id.	34 51	163 6	6 34	7 58	6 52	»
16 id.	37 45	162 29	6 48	7 9	»	»
20 id.	42 55	160 30	»	»	6 26	»
23 id.	46 57	158 14	4 56	»	»	»
24 id.	48 7	158 2	4 40	»	»	»
25 id.	51 4	157 18	3 34	3 0	»	»
29 id.	51 42	157 2	3 30	»	»	»
30 id.	Au mouillage de Pétropawlowski.			3 50	»	»
19 septemb. 1837.	51 12	160 23	4 57	»	5 34	»
20 id.	50 59	162 3	6 3	6 40	6 16	»
21 id.	50 41	163 22	8 12	»	»	»
23 id.	50 5	168 11	»	»	11 25	11 39
24 id	49 25	171 2	11 57	»	14 23	»
25 id.	49 12	172 53	13 50	»	13 11	13 50
26 id.	48 55	175 6 E.	»	»	13 54	»
28 id.	47 16	171 45 O.	»	16 50	»	»
2 octobre 1837.	45 43	166 52	19 18	»	»	18 40
3 id.	45 8	165 47	18 57	17 55	»	»
8 id.	41 9	158 58	18 10	20 0	»	»
11 id.	40 57	147 4	»	»	18 30	»
12 id.	40 17	143 14	20 22	»	19 16	»
14 id.	38 13	135 29	16 50	»	16 30	15 40
15 id.	37 16	132 56	15 49	»	»	»
16 id.	36 44	129 52	»	14 51	14 37	»
17 id.	36 45	127 12	14 10	14 27	»	»
18 id.	Au mouillage de Monterey.		14 17	14 0	»	»
15 novemb. 1837.	33 36	124 39	14 0	13 25	»	»
16 id.	30 48	122 47	12 56	»	12 12	12 13
17 id.	29 25	121 12	12 0	11 30	»	11 35
18 id.	29 11	121 0	10 25	10 0	»	»
20 id.	27 21	119 50	9 54	»	»	»

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	POINT A MIDI.		MATIN.		SOIR.	
	Latitudes.	Longitudes.	Azimuths.	Amplitudes.	Azimuths.	Amplitudes.
22 novemb. 1837.	25° 9' N.	118°26' O.	» N.E.	» N.E.	9°23' N.E.	»
23 id.	24 27	115 45	9°45'	»	»	»
25 id.	Au mouillage de la baie de la Magdeleine.				»	10° 0' N.E.
7 décemb. 1827.	24 3	114 44	9 4	»	9 0	»
8 id.	22 20	114 47	»	8 30	»	»
9 id.	22 35	113 9	8 35	8 5	7 20	»
10 id.	22 52	112 20	7 30	7 55	»	7 50
11 id.	22 58	112 0	8 15	»	»	7 53
12 id.	Au mouillage de Mazatlan.			8 10	»	»
18 id.	23 14	108 49	»	8 5	»	»
19 id.	22 6	108 42	7 50	»	»	8 0
20 id.	21 50	108 14	»	»	7 30	»
21 id.	Au mouillage de San-Blas.			7 10	»	»
29 id.	19 40	108 4	»	»	7 10	»
31 id.	19 1	117 9	7 29	»	»	»
2 janvier 1838.	17 53	105 39	7 11	»	»	»
3 id.	17 46	104 44	»	8 55	»	8 0
5 id	17 6	103 30	9 10	8 51	»	»
6 id.	17 8	103 40	9 9	»	»	»
7 id.	16 47	102 39	»	»	10 0	»
8 id.	Au mouillage d'Acapulco.			8 30	»	»
24 id.	15 32	101 46	»	8 45	»	8 16
25 id.	13 50	101 6	»	»	8 51	»
26 id.	12 7	101 23	8 24	»	»	»
28 id.	7 47	101 1	»	9 15	»	»
29 id.	5 53	100 29	»	»	12 36	»
30 id.	3 19	99 12	10 0	»	»	»
31 id.	2 19	99 19	»	9 45	»	8 50
1er février 1838.	2 2	99 7	8 42	8 0	»	»
2 id.	1 42	100 9	10 32	8 48	8 6	»
3 id.	1 53	100 32	8 45	»	»	8 30
4 id.	1 6	100 28	9 1	»	»	8 57
5 id.	0 25 N.	100 14	»	»	9 26	»
6 id.	0 24 S.	99 50	»	10 20	9 25	»
7 id.	0 32	99 38	9 40	9 0	»	»
8 id.	0 56	99 27	10 36	»	»	9 54
10 id.	1 34	99 32	8 34	»	9 31	»
12 id.	2 26	98 47	»	9 0	»	»
13 id.	3 23	99 51	8 31	»	»	»
16 id.	4 21	101 52	»	7 22	»	7 30
19 id.	10 27	107 47	»	6 48	»	6 46

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	POINT A MIDI.		MATIN.		SOIR.	
	Latitudes.	Longitudes.	Azimuths.	Amplitudes.	Azimuths.	Amplitudes.
20 février 1838.	13° 1' S.	109° 3' O.	7° 0' N.E.	»	» N.E.	» N.E.
21 id.	15 41	109 48	7 44	»	7°38'	»
24 id.	23 48	111 0	»	»	9 4	»
27 id.	28 19	111 31	9 44	»	»	»
1er mars 1838.	29 56	108 48	»	»	9 52	»
5 id.	32 37	95 25	»	13 5	»	»
10 id.	32 40	85 4	15 21	15 5	»	»
11 id.	33 38	85 46	15 25	»	16 7	»
14 id.	33 54	82 30	15 37	»	»	»
15 id.	32 35	81 0	15 44	»	»	»
16 id.	33 38	79 29	16 0	»	15 46	»
17 id.	33 3	76 54	»	15 30	15 23	»
18 id.	33 2	74 4	15 17	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE

OBSERVÉES A BORD DE LA VÉNUS

DANS LES ANNÉES 1837, 1838 ET 1839.

Par M. C. Dubosq, chef de timonnerie.

DATES.	LATIT. à midi.	LONGIT. à midi.	AZIMUTHS (matin).			AMPLITUDES.		AZIMUTHS (soir).		
			1re sér.	2e sér.	3e sér.	matin.	soir.	1re sér.	2e sér.	3e sér.
1837.	S.	O.	N. E.	N.¼E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.
14 mai.	31°57	74°53	17°16	17°21	»	»	15°50	16°38	16°15	16° 6
15	28.22	75.35	13.14	13.44	13°56	15·30	14.38	14.33	14.35	14.37
16	24.54	76.20	13 35	14.24	14.34	14.25	»	14.15	14.58	15.15
17	22.18	76.52	12.56	»	»	»	»	»	»	»
18	19.39	77.32	»	»	»	»	»	12.19	»	»
19	17.38	78. 0	12. 4	11.10	»	»	11.40	11.12	10.44	»
20	16.27	78 17	11. 1	»	»	»	»	11.47	11.10	11.27
21	15. 4	78.51	»	»	»	»	11.40	11.51	11.46	11.38
22	13.50	79. 1	»	»	»	»	11.28	11.42	11.23	10.37
23	12.39	79.27	9. 5	9.36	9.51	»	10. 5	8.24	8.47	9.32
3 juin.	12.13	81. 7	»	»	»	»	»	12. 9	11.41	10. 2
4	11.44	82.53	»	»	»	»	»	9.37	9.52	10.21
8	10.33	94. 8	9.48	9.28	»	»	8.10	8.48	8.37	»
9	10. 4	97.20	8. 1	8.14	8. 5	»	»	»	»	»
10	9.45	100.14	8. 8	»	»	»	»	8. 6	8.17	»
11	9.35	103.16	8.13	7.14	7.50	»	7.25	7.53	7.50	»
12	9.18	105.32	6.14	6.55	»	»	»	»	»	»
13	8.47	108. 2	5. 1	5. 7	4.53	»	5.45	5. 4	4.44	»
14	8.20	111.19	5.53	»	»	6.10	»	5.31	5. 9	»
15	8. 2	114.32	6.22	5.44	»	»	5.54	5.15	5.10	»
16	7.22	116.55	6.20	5.51	»	5.50	»	5.21	»	»
17	6.33	119.49	5.25	5. 3	»	»	4.30	5.46	6.16	»
18	5.48	122.56	4.50	»	»	»	»	»	»	»
19	5.18	125.51	3.54	3.46	»	4.26	4. 0	3.38	3.41	»
20	5. 2	128.38	3.41	3.48	3.54	4. 4	»	»	»	»
21	5. 0	130.58	4.10	4.39	4.28	3.56	»	3.56	»	»
22	4.43	133.36	4.14	4. 0	»	3.56	3.58	4.30	4.42	»
23	2. 6 S.	134.51	»	»	»	»	3.30	3.54	4.20	»
24	0.13 N.	135.21	4.18	4.16	3.57	4.20	»	4.53	4.42	»
25	2.17	136. 5	4.54	5. 3	»	»	»	4. 5	4.19	»
26	3.56	136.43	4. 4	»	»	»	»	5.10	»	»
29	7. 7	137.44	3.32	»	»	»	»	»	»	»
30	8.18	138.12	»	»	»	»	»	5.12	5. 2	»

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	LATIT. à midi.	LONGIT. à midi.	AZIMUTHS (matin).			AMPLITUDES.		AZIMUTHS (soir).		
			1re sér.	2e sér.	3e sér.	matin.	soir.	1re sér.	2e sér.	3e sér.
1837.	N.	O.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.
1er juill.	8°44	138°55	5° 9	4°10	»	»	»	»	»	»
2	10.29	141.19	4. 4	4. 8	»	»	»	4°46	5°17	5°19
3	12. 1	143.57	4.38	4.31	4°35	5° 3	5°31	»	»	»
4	13.31	146.22	5.58	5.55	5.53	5.32	»	6.19	6.39	7. 5
5	15.19	148.50	7.27	7.12	7.24	6.28	6.30	6.39	6.39	6.38
6	17.10	151. 9	8.26	8.38	8.36	6.50	7.56	9. 0	9.10	8.58
7	18.54	153.29	7.39	7.57	7.39	»	»	8.40	8.55	8.36
8	20. 3	155.51	8.57	8.50	9.21	»	»	8.50	9. 2	8.45
9	21. 6	158.14	9.10	9.20	9.33	»	»	9.31	9.34	8.49
25	21.14	162. 0	8.18	7.55	7.52	»	»	8.39	8.59	9.18
26	21.20	164.57	8.56	8.47	8.39	»	»	9.54	9. 6	9.25
27	21.37	168. 8	8.51	9.10	8.53	»	»	»	»	»
28	21.54	170.33	9.45	9.55	9.49	»	»	9.34	9.15	8.51
29	22.11	173.23	9.41	9.43	9.40	9.40	»	9. 2	9. 6	»
30	22.28	175.53	8.57	9. 4	9. 4	»	»	11. 2	11.18	11.25
31	22.45	177.47	9.54	9.40	9.53	10.10	10.30	12. 2	11.50	11.40
1er août.	23.45	179.35 O.	12. 3	12. 6	12. 1	11.23	12. 6	11.46	11.59	11.59
2 et 3	25. 8	178.43 E.	12.35	12.35	12.17	»	»	12.59	12.56	13.17
4	26. 3	177.19	11.59	12. 3	12. 2	»	»	11.50	11.38	11.36
5	2631	176.52	13.46	13.47	13.22	»	»	»	»	»
6	26.45	175,31	»	»	»	»	»	13.12	13.26	13.32
7	27.15	175. 6	11.28	11.12	11.22	»	»	12.30	12.13	12.20
8	28. 1	173.47	11.35	11. 9	11.20	11.56	»	13 10	12.54	12.45
9	29.14	171.36	11.46	11.55	11. 9	»	11.40	»	»	»
10	30.53	169.32	»	»	»	11. 0	»	12.20	12. 2	12. 4
11	32.38	167.17	10.23	10.18	10. 9	»	»	10.48	10.34	10.37
12	33.58	166.10	9.49	9.54	9.21	10. 4	»	»	»	»
13	33 21	164.40	7.43	8. 7	8. 2	»	8.30	9.38	9.33	10. 3
14	33.51	163.32	8.23	8.49	8.29	8. 0	8. 0	8.36	8.17	8. 8
15	34.51	163. 6	6.18	6.12	6.19	7.58	7.11	8.40	7.53	7.53
16	37.45	162.29	5.23	5.49	5.56	7. 0	»	5. 8	5.45	5.20
20	42.55	160.30	6.27	»	»	»	»	»	»	»
23	46.57	158.14	4.28	4.20	4.18	»	»	»	»	»
24	48. 7	158. 2	4.19	4.27	4.48	»	»	3.39	3.26	»
25	51. 4	157.18	5. 8	4.58	4.44	»	»	3.35	3.11	3. 6
30	52.14	158.24	2.46	2.39	2. 6	»	»	»	»	»
17 sept.	51.51	159.36	»	»	»	»	»	3.42	3.51	4. 0
18	51.35	159.21	3.47	4.27	»	»	»	»	»	»
19	51.12	160.23	5.25	5.22	5.33	»	»	6.30	5.44	6.13
20	50.59	160. 3	6.48	6.48	7. 3	6.40	»	6. 2	6.22	6.15

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	LATIT. à midi.	LONGIT. à midi.	AZIMUTHS (matin).			AMPLITUDES.		AZIMUTHS (soir).		
			1re sér.	2e sér.	3e sér.	matin.	soir.	1re sér.	2e sér.	3e sér.
1837.	N.	E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.
21 sept.	50°41	163°22	6°57	7°14	7°22	»	»	9°41	9°30	»
22	51. 4	166.17	8.24	8. 3	»	»	»	»	»	»
23	50. 5	168.11	»	»	»	»	11°30	12,22	11.38	11°37
24	49.25	171. 2	12.24	12.37	»	»	»	13,33	13.47	14.20
25	49.12	172.53	»	»	»	»	13.30	»	»	»
26	48.55	175. 6	13. 8	12.57	13.31	»	»	13.40	13.39	13.41
27	48.25	178.58 E.	14.30	14.22	14.28	»	»	14.17	14.34	»
28	47.16	171.45 O.	»	»	»	»	»	15.46	15.53	15.50
2 octob.	45.43	166.52	15.12	15.42	15.17	»	»	18.35	18.38	18.54
3	45. 8	165.47	17.45	17.55	18.20	»	»	17.22	17.38	17.52
4	43.48	163.33	»	»	»	»	»	19.25	19.35	19.40
6	41.17	163.27	»	»	»	»	18.22	19.31	19.13	19.38
7	41. 4	160.38	17.33	17.55	18. 6	»	»	20. 1	20.33	20. 3
11	40.57	147. 4	17.46	18.51	»	»	»	»	»	»
12	40.17	143.14	21.31	21.45	»	»	»	17. 6	17.14	17.55
14	38.13	135.29	»	»	»	»	15.40	16.12	16.53	16.53
15	37.16	132.56	15.44	»	»	»	»	14. 4	14. 7	14.18
16	3644	129.52	14.40	14. 6	14. 0	»	13.51	15.18	14. 9	14.40
17	36.45	127.12	14.46	14.14	13.51	13°42	14.27	14.10	15. 9	15.16
18	36.39	124.25	13.47	13.50	»	»	»	»	»	»
15 nov.	3336	124.39	13.58	14.11	14.20	»	»	13.20	13.30	»
16	3048	122.47	12.49	12.49	12.23	»	12.13	12. 5	11.59	12.27
17	29.25	121.12	11.58	12.37	12. 2	11.35	»	11.18	10.54	10.50
18	29.11	121. 0	11.54	12. 0	12.20	11.46	»	9.49	10. 7	10.20
19	29. 3	120.28	11.32	11.21	11.39	11.56	»	10.13	10.33	10.22
20	27.21	119.50	»	»	»	»	»	10.37	10.33	»
22	25. 9	118.26	9.41	10.29	10. 8	»	»	9 23	»	»
23	24.27	115.45	10.14	»	»	»	»	»	»	»
24	24.36	114.41	9.41	10.20	9.30	»	»	»	»	»
6 déc.	24.36	114.25	»	»	»	»	9.30	»	»	»
7	24. 3	114.44	8.58	9.17	»	»	»	8.53	9. 1	9. 5
8	22.20	114.47	»	»	»	»	»	7.50	7.53	7.57
9	22.35	113. 9	7.33	8. 5	8.11	»	8. 5	6.59	7.41	7.17
10	22.52	112.20	»	»	»	»	8. 0	7.30	7.38	7.31
11	22.58	112. 0	8.15	8.19	8. 9	»	7.53	»	»	»
12	23. 3	109.25	8.25	8.25	8.27	»	»	»	»	»
19	22. 6	108.42	8. 1	»	»	»	»	»	»	»
21	21.36	107.54	»	»	»	»	7.10	»	»	»
28	20.42	108.14	6.54	»	»	»	7.10	7.10	»	»
29	19.40	108. 4	6.36	6.18	»	»	»	6.41	6.39	6.27

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	LATIT. à midi.	LONGIT. à midi.	AZIMUTHS (matin).			AMPLITUDES.		AZIMUTHS (soir).		
			1re sér.	2e sér.	3e sér.	matin.	soir.	1re sér.	2e sér.	3e sér.
1837.	N.	O.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.
30 déc.	19°18	107 34	7° 3	7° 9	»	»	»	7 24	7°31	7°14
31	19. 1	107. 9	7.43	»	»	»	»	8. 3	7.36	»
1838.										
1er janv.	18.46	106.32	»	»	»	»	»	8.53	7.41	8.31
2	17.53	105.39	9.15	9.21	9°28	9°43	»	8.58	9. 5	9.16
3	17,46	104,44	9.26	9.23	9. 9	»	8°22	8.37	8. 5	8.21
4	17,29	104. 0	9.30	»	9.25	9.25	8.43	8,44	8.52	9.27
5	17. 6	103.30	8.53	9.20	9.36	8.51	»	»	»	»
6	17. 8	103 40	8.47	8.52	9.40	»	8.11	828	»	»
7	16.47	102.39	9.37	»	»	»	»	»	»	»
23	16.50	102. 9	»	»	»	»	8.34	8.29	8.40	9. 3
24	15.32	101.46	8.31	822	8.29	8.45	8.20	8.15	8.21	8.28
25	13.50	101. 6	9. 2	8.41	8.30	8.36	»	8.23	8.34	8.34
26	12. 7	101.23	8. 7	8.22	8.27	7.55	»	7.44	8. 2	8.20
27	9.56	101.21	9.11	8.51	8.54	9.20	»	10.51	10.57	»
28	7.47	101. 1	8.59	8.59	»	»	»	10.35	10.22	10 6
29	5.53	100.29	9.54	8.58	9. 8	»	»	8.10	8.34	8.25
30	3.19	99.12	9. 2	9.35	9.49	»	»	8. 6	7.57	7.32
31	2.19	99.19	9 39	9.29	9.22	»	»	8.47	8.45	8,39
1er fév.	2. 2	99. 7	9.42	9.29	9 4	»	8. 0	8. 9	8. 0	8. 3
2	1.42	100. 9	8. 9	8. 9	8.15	7.50	8. 8	8.52	8.28	8.48
3	1.53	100.32	8.49	8.35	»	»	8.30	8.16	8.23	8.10
4	1. 6	100.28	9. 1	9.27	9. 5	»	»	»	»	»
5	0.25 N.	100.14	»	»	»	8.57	»	8.32	8.41	8.49
6	0.24 S.	99.50	10.15	9.45	9.29	»	»	10. 9	9.49	9.27
7	0.32	99.38	8.42	8.42	8.43	10.20	»	9.40	9.41	9.41
8	0.56	99.27	8.25	8.16	8.12	9. 0	»	»	»	»
9	1.17	99.19	8.37	8.40	»	8.50	»	»	»	»
10	1.34	99.32	8.28	8.29	8.50	»	»	»	»	»
12	2.26	98.47	8. 3	824	8.24	8.40	»	»	»	»
13	3.23	99.51	8.47	8.39	8.20	»	»	»	»	»
15	3.11	100.17	8. 4	8.34	8. 4	»	»	7.52	7.52	»
16	4.21	101.52	»	»	»	8.22	»	»	»	»
17	6.27	103.55	8.18	»	»	»	»	»	»	»
18	8.37	105.43	8.33	7.51	»	»	»	8.18	»	»
19	10.27	107.47	6.36	6.50	»	»	6.48	8.28	7.56	»
20	13. 1	109. 3	6.15	6.24	6.31	»	7.16	7.52	7.25	7.42
21	15.41	109.48	7.40	7.37	7.40	»	»	»	»	»
22	18.24	110.10	6.28	6.39	7.32	»	»	9.46	9.54	9. 2

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	LATIT. à midi.	LONGIT. à midi.	AZIMUTHS (matin).			AMPLITUDES.		AZIMUTHS (soir).		
			1re sér.	2e sér.	3e sér.	matin.	soir.	1re sér.	2e sér.	3e sér.
1838.	S.	O.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.
23 fév.	21° 3	110°42	»	»	»	»	»	9°51	10° 7	9 48
24	23.48	111. 0	8°44	8°11	8°34	»	»	10.36	9.13	8. 8
25	26.30	110.57	8.14	7.55	8.19	»	»	10.23	10.14	9.56
27	28.19	111.31	7.31	7.38	»	»	8 15	8.47	8. 4	7.41
28	29.16	111. 5	»	»	»	»	»	9.52	10.17	10.15
1er mars.	29.56	108.48	9.51	9.31	»	»	»	11.40	10.24	9.36
2	31. 3	104.49	14.14	14. 2	14. 7	»	»	12.10	13. 6	12. 0
4	32.15	98.21	14. 6	13.13	13.29	»	13.22	13. 4	12.57	13.21
5	32.37	95.25	13.40	14.15	13.44	13°13	13.55	11.53	11.50	12.18
6	32.49	93.16	15. 2	15.15	14.51	»	»	13.31	13.25	14. 4
7	32.55	90.23	15.44	15.59	16.22	»	»	»	»	»
9	32.39	85.39	16.46	16.51	17.15	»	»	»	»	»
10	32.40	85. 4	13.50	13.40	13.54	»	»	15.58	16.40	17. 9
11	33.38	85.46	14.56	14.59	15.29	»	»	15.24	15.12	15.15
12	33 15	83.36	»	»	»	»	14.20	14.15	14.25	14.48
13	33.25	82.59	»	»	»	»	17.17	16.53	17. 4	17.25
14	33.54	82.30	15.47	15.46	15.16	»	»	16.15	16. 6	16.14
15	33.35	81. 0	14.28	14.18	14.33	14.53	»	18.39	18.36	18.52
16	33.38	79.29	18. 9	18. 7	18 22	»	»	15.37	»	»
17	33. 3	76.54	17.32	17.41	17.27	»	»	15.45	15.36	15.49
29 avril.	31. 0	76.10	»	»	»	»	»	16.14	15.55	15.27
30	28.46	79. 7	14.24	14.59	15.36	»	»	13.56	14. 0	14.23
1er mai.	27. 3	81.20	14. 8	14. 2	13.53	»	»	»	»	»
2	26.23	82.25	13.27	»	»	»	»	»	»	»
3	26.15	82.39	»	»	»	»	14.18	14. 0	14.18	14.12
4	24.18	82.12	12.47	13.17	13.36	»	14. 0	13.24	13.10	13.11
5	21.26	81.34	13. 7	13. 9	13.35	»	»	12.21	12.16	12.36
6	18.20	80.49	»	»	»	»	»	11.48	11.59	12.24
7	15.33	80.21	»	»	»	»	»	11.21	11.14	10.41
8	13.21	79.55	10.29	10. 0	10. 9	10.30	11. 0	»	»	»
9	12.46	79.33	»	»	»	»	10. 0	10.51	10.46	10.41
10	12.14	79.40	»	»	»	»	9.30	9.21	9.25	»
19 juin.	3.16	88.38	8.45	9.11	8.59	»	»	»	»	»
20	2. 5	90.35	8.46	8.41	9. 8	»	»	»	»	»
21	1.29	92. 6	8.46	8.57	9. 6	9. 7	»	»	»	»
22	1.23	92.59	8.46	»	»	»	»	8.56	»	»
4 juillet.	1.35	92.44	»	»	»	9. 0	»	»	»	»
6	1.27	91.59	»	»	»	»	8.45	»	»	»
8	0.38 S.	91.50	»	»	»	»	9. 0	»	»	»
9	0.22 N.	92.31	»	»	»	»	8.54	»	«	»

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	LATIT. à midi.	LONGIT. à midi.	AZIMUTHS (matin).			AMPLITUDES.		AZIMUTHS (soir).		
			1re sér.	2e sér.	3e sér.	matin.	soir.	1re sér.	2e sér.	3e sér.
1838.	N.	O.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.
10 juill.	0 25	93° 4	»	»	»	»	9°15	»	»	»
13	1.42	94.29	»	»	»	»	»	8°48	8°22	»
14	0.44 N.	93.48	»	»	»	»	8.40	8.43	»	»
15	0. 0	94. 1	9°14	»	»	»	9. 0	»	»	»
16	0.37 S.	95 28	8.53	»	»	»	»	9. 9	»	»
17	1.40	97.39	»	»	»	»	»	10.20	»	»
19	5. 5	103.29	9. 0	9°43	»	»	»	»	»	»
20	6.19	106.34	9.15	8.33	»	»	»	»	»	»
21	7.33	109.21	8.50	8. 2	»	»	»	»	»	»
22	8.45	112.20	7.23	6.54	»	»	»	»	»	»
23	8.53	115. 8	6.34	»	»	»	»	5.55	»	»
24	9.16	117.54	5. 1	4.51	»	»	4.57	4.48	»	»
25	9.34	120.44	4.26	»	»	»	4.20	4.24	»	»
26	9.41	123.36	3.43	4.24	»	»	»	4. 9	»	»
27	9.52	126.46	3.37	4. 5	»	»	»	4. 6	»	»
28	10. 4	129.57	3.51	3.56	4°20	»	4.30	4.36	4.32	»
29	10.27	133.30	4 26	4. 2	»	»	4.26	4.38	4.43	»
30	10.31	136.15	5.33	4.59	5.30	»	»	4.30	4.34	»
31	10.17	139. 9	4.46	4.40	»	»	»	»	»	»
1er août.	10.34	141. 0	4.15	4.51	4.34	»	4.41	4.36	»	»
2	9.43	141.10	4.41	»	»	»	4.40	»	»	»
3	9.40	141.19	4.35	»	»	»	4.40	5.23	»	»
5	9.56	141.32	»	»	»	»	4.36	»	»	»
9	9.56	141.32	»	»	»	»	4.40	»	»	»
10	9.59	141.24	»	»	»	»	4.40	»	»	»
11	9.10	141.42	»	»	»	»	4.39	»	»	»
13	8.53	142. 4	»	»	»	»	4.40	»	»	»
14	8.18	142.17	4.11	4.30	4.21	»	4.25	»	»	»
16	7.34	142.41	»	»	»	»	»	4. 4	4. 2	»
17	8.19	143.10	»	»	»	»	4. 4	»	»	»
18	9.29	142.38	»	»	»	»	»	4.58	4.55	5° 0
20	8.45	142.27	»	»	»	»	4.11	4.17	4.14	4.13
21	10.28	143.58	4.35	4.28	4.14	4°23	5.14	»	»	»
22	10.59	145. 0	4.57	4.54	4.46	5. 0	»	4.51	4.55	»
23	12. 2	146.23	5. 5	5.30	5.26	5.15	»	5.47	5.43	5.39
24	13.36	147.41	»	»	»	6. 0	»	6. 8	6.15	»
25	14.23	149. 5	»	»	»	6. 2	»	5.58	6. 0	»
27	15.10	150.45	6. 0	6.10	»	6. 6	»	6.22	6.20	»
28	16.30	151.12	6.17	6.15	6.18	6.16	»	»	»	»
29	17.32	151.54	6. 9	6.18	»	6.40	»	»	»	»

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	LATIT. à midi.	LONGIT. à midi.	AZIMUTHS (matin).			AMPLITUDES.		AZIMUTHS (soir).		
			1re sér.	2e sér.	3e sér.	matin.	soir.	1re sér.	2e sér.	3e sér.
1838.	S.	O.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.
17 sept.	17° 23	151°52	»	»	»	»	»	6°32	6°57	6°48
18	17.47	152.49	6°31	6°56	7° 7	»	»	6.33	6.30	»
19	19.25	154.50	»	»	»	»	»	7. 2	»	»
20	21. 4	156.29	8.12	8.34	8.29	»	7° 4	6.54	7. 9	7.16
21	21.54	157. 5	7.40	8. 8	7.33	»	»	7. 3	6.56	6.49
22	21.48	159.53	8.25	8.50	8.46	»	»	8.13	7.54	8.16
23	21.31	161.55	8.36	9.15	9.11	»	»	9 .8	8.48	8.59
24	21.39	162.52	8.33	8.53	8.47	»	»	8.43	8.37	8.32
25	21.48	165. 7	9.30	9.13	8.52	»	»	9. 5	»	»
26	22.18	168.20	8.27	8.29	»	»	9. 0	9.52	9.58	9.39
27	23.33	171. 4	9.47	10.12	10. 3	»	»	10.37	10.44	10.24
28	25. 9	173.55	10.38	10.30	10.35	10°42	11.25	11.11	11. 6	11. 1
29	26.26	176. 8	11.26	10.40	11. 1	»	»	11. 6	11.24	11.12
30	26.53	176.48	10.59	»	»	»	»	»	»	»
1er oct.	27.26	178.40	11. 1	11. 6	10.55	»	»	»	»	»
2	28.35	179.58 O.	10.32	10.44	10.37	»	»	10.22	10.28	10.32
3 et 4	28.51	179.45 E	10 23	9.36	11. 6	»	»	10.54	11. 1	10.46
5	29.40	177.59	»	»	»	»	»	10.44	10. 6	10.33
6	31.40	176. 7	»	»	»	»	9.30	»	»	»
7	32.52	174.26	12.12	12.42	12.20	11.54	12.37	13.33	13 19	13.10
8	33.28	173.43	»	»	»	»	»	11.47	12. 4	11.26
9	34. 0	172.44	12. 5	12. 1	12.15	»	12.36	12.17	11.54	12.19
10	34.25	172.41	»	»	»	»	11.57	12.19	12.28	12.19
11	34.29	171.34	12.22	12.27	12.54	»	12.30	11.18	11.37	11.27
12	34.54	171.49	13. 7	12.59	12.50	»	»	»	»	»
12 nov.	33.40	171. 8	13.14	12.48	13. 2	»	13.33	12.25	12. 5	12. 5
13	34.28	169.54	13.56	13.44	13.53	»	»	»	»	»
14	34.37	168.41	13. 6	13. 4	12.53	»	»	»	»	»
16	35. 4	165.18	»	»	»	»	»	12.42	13.22	12.43
17	35.12	163.37	»	»	»	»	»	13.12	»	»
18	35. 5	160.20	»	»	»	»	»	12.29	12.23	12.40
19	34.34	158.42	12.55	12.44	12.50	12.47	»	12.35	12 36	12.43
20	34.19	156.55	12.25	12.19	»	»	»	»	»	»
21	34.30	155.27	12.33	13. 8	13.25	»	»	11.33	11.28	11.46
22	34.36	153.20	11.56	11.45	11.44	»	»	»	»	»
23	34. 4	151. 2	13. 4	13. 3	13. 3	»	»	»	»	»
19 déc.	34.25	150.15	»	»	»	»	»	9.17	8.58	»
20	34.29	152. 6	10.24	9.47	»	»	»	»	»	»
21	35.26	153.36	10.52	10.37	10.46	»	»	»	»	»
22	36.35	153.52	9.46	9.47	9.56	»	»	»	»	»

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	LATIT. à midi.	LONGIT. à midi.	AZIMUTHS (matin).			AMPLITUDES.		AZIMUTHS (soir).		
			1re sér.	2e sér.	3e sér.	matin.	soir.	1re sér.	2e sér.	3e sér.
1838.	S.	E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.	N. E.
23 déc.	38 10	154°44	11°27	10°12	11°42	»	»	9 18	9°12	8°42
24	39.41	155. 0	9.10	8.44	8. 6	»	10°12	9.53	9.44	10. 5
25	41. 2	154.19	13.52	13.48	13.45	»	»	»	»	»
27	42.34	151.51	10.32	9.52	10. 2	»	»	»	»	»
30	42.49	150.24	»	»	»	»	»	13.54	13.57	13.48
31	43.41	149.20	»	»	»	8°18	»	»	»	»
1839.										
1er janv.	44.40	146.52	»	»	»	»	»	8.26	8.19	»
7	45.17	146. 0	13.24	13.57	13.27	»	»	»	»	»
9	46. 4	143.16	»	»	»	»	»	10.40	10.57	10.9
11	46.21	142. 0	»	»	»	»	»	7.58	8.39	»
12	45.35	139 42	14. 3	14.44	13.36	»	13.24	13.41	13.31	»
14	45.58	134.39	11.30	11.25	11.44	»	»	»	»	»
16	44.34	131. 4	»	»	»	»	»	3. 7	3.34	2.57
19	42.43	126.34	5.38	5.49	6.22	»	»	3.43	3.53	3.56
			N. O.	N. O.	N. O.	N. O.	N. O.	N. O.	N. O.	N. O.
22	39.12	123. 2	»	»	»	»	»	4.47	4.50	4.57
23	39. 4	122.33	4.58	5.10	5. 2	»	»	»	»	»
24	39. 5	120.49	4.45	4.52	»	»	5. 6	»	»	»
25	37.49	119. 3	4. 4	4.15	3.28	4.56	5.36	4.45	4.57	4.44
26	36.44	117.54	4.27	4.36	4. 2	»	»	»	»	»
27	36.36	116. 8	4.49	5.15	»	»	»	»	»	»
28	38. 8	114.58	»	»	»	»	»	6.49	6.30	6.44
30	38. 9	114.10	»	»	»	»	»	5.28	5.10	5.26
31	37.51	113.23	7. 0	6.13	7.20	»	6.26	»	»	»
2 fév.	37. 7	111.24	»	»	»	»	»	6.38	6.53	6.33
3	35.44	109.21	»	»	»	»	7.38	»	»	»
4	34.25	107.32	»	»	»	»	»	7.54	8.52	8.10
5	33.19	106.38	»	»	»	»	»	7.41	7.59	8.11
6	31.31	105.38	8 28	7.43	»	»	»	6.54	7.16	6.53
7	30. 2	104.33	»	»	»	»	»	5.50	5.30	5.41
8	28.42	102. 8	»	»	»	»	»	6.10	6.30	»
9	28. 9	100.25	6. 3	6.12	6.48	»	»	5.25	5.32	5. 8
10	27.58	98.48	5.32	5.10	4.58	»	6.28	6.41	6.49	6.56
11	27.47	97.58	»	»	»	»	4.32	5.32	5.40	5.20
12	27.22	97.17	6.46	6.57	6.37	7.11	6.41	6.50	7. 2	6.55
13	27. 9	96.33	7. 9	7.20	6.54	7.41	»	6.57	7. 7	6.46
14	26.47	96.10	7. 5	7.17	6.50	»	»	»	»	»
15	26.19	95.33	»	»	»	»	»	6.50	7. 0	7.14
16	25.24	93.42	7.15	7.24	7.34	7.10	»	»	»	»

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	LATIT. à midi.	LONGIT. à midi.	AZIMUTHS (matin).			AMPLITUDES.		AZIMUTHS (soir).		
			1re sér.	2e sér.	3e sér.	matin.	soir.	1re sér.	2e sér.	3e sér.
1839.	S.	E.	N. O.	N. O	N. O.	N. O.	N. O	N. O.	N. O.	N. O.
17 fév.	24°56	91°40	»	«	»	»	»	6° 0	5°56	5 40
18	24.22	90.23	7°24	7° 4	7° 7	7°22	»	6.56	7. 5	6.56
19	23.42	87.26	8.20	7.55	8. 0	»	»	»	»	»
23	22. 4	76.25	9.40	9.21	9.24	»	»	8.30	8.33	8.36
24	22.13	74.18	8.39	8.49	8.26	»	»	9. 1	9.11	9.15
25	21.38	72.34	8.28	8.44	8.50	»	»	10.30	8.56	8.58
27	20.48	67.29	9.36	9.41	9.45	»	9° 6	9.29	9.36	9.43
28	20.35	65.17	9. 9	9.16	9.23	»	»	»	»	»
1er mars.	20.27	62.52	10. 3	9.48	9.55	9.28	»	»	»	»
2	20.24	60.35	10.23	10. 3	10. 7	9.51	»	»	»	»
3	20.33	58.32	10.16	10. 9	9.57	10.33	»	»	»	»
4	20.30	56.34	10.11	10.21	10.28	»	»	»	»	»
5	20.55	53.47	10.49	10.57	10.32	»	»	»	»	»
9	20.57	52.12	»	»	»	»	11.59	11.40	11.52	11.59
10	22.36	50.50	12.16	12.23	12.34	14.12	»	12.24	12.35	12.45
11	24.48	48.40	13.53	14. 6	14.27	»	»	15.18	15.26	15. 5
12	26.38	46.37	15.38	15.15	15.30	»	16.14	15.22	15.34	15.42
13	28. 9	43.49	17.50	17.53	18. 0	»	»	18. 5	18.10	18.20
14	29. 6	41.20	»	»	»	»	»	18.35	17.39	17.45
15	29.51	41.57	»	»	»	»	»	18. 9	17.55	18.32
16	30.49	41. 6	»	»	»	»	»	18. 1	18.33	18.13
19	31. 5	37.50	19.31	19.46	»	»	»	»	»	»
20	32.10	35.19	19.57	19.32	19.37	19.16	»	»	»	»
23	31.33	31.10	21.24	21.31	21.42	»	23. 0	»	»	»
25	33.33	27.39	24.29	25.21	25.29	25.14	25. 1	24.31	24.49	24.56
26	34.42	24.51	25.25	25.11	»	»	»	»	»	»
27	35.34	20.51	25.37	25.47	25 27	»	»	»	»	»
28	34 39	18.13	»	»	»	»	»	26.41	26.52	26.58
29	34.18	16.20	29.37	29.43	29 33	»	»	»	»	»
5 avril.	34.11	16. 6	27.24	27.16	27. 8	»	»	»	»	»
10	34.11	16. 6	30.33	30.20	30.26	»	»	»	»	»
22	34.38	15.38	27.26	27.29	28. 3	»	28. 0	»	»	»
23	33.28	13.37	25.42	26.52	26.59	26.56	»	»	»	»
24	31.25	11. 1	27. 5	27 10	27.43	»	»	»	»	»
25	30. 2	9.17	26.36	26. 9	26.17	»	»	»	»	»
26	29.33	8.37	26.40	26.49	27. 5	»	»	»	»	»
28	27.23	6.11	»	»	»	»	27. 8	»	»	»
29	26.35	5.12	»	»	»	»	26.50	26.13	26.26	26.23
30	25.54	5. 7	26. 8	26.24	26.31	26.15	»	26.40	26.44	26.34
4 mai.	20.51	0.17	25.42	25.17	25.21	»	»	»	»	»

DÉCLINAISONS DE L'AIGUILLE AIMANTÉE (en mer).

DATES.	LATIT. à midi.	LONGIT. à midi.	AZIMUTHS (matin).			AMPLITUDES.		AZIMUTHS (soir).		
			1re sér.	2e sér.	3e sér.	matin.	soir.	1re sér.	2e sér.	3e sér.
1839.	S.	O.	N. O.	N. O.	N. O.	N. O.	N. O.	N. O.	N. O.	N. O.
9 mai.	»	»	21°42	22°29	22°39	»	»	»	»	»
11	14°28	9°29	22.36	22. 9	22.10	»	»	»	»	»
12	12.40	11.15	22.16	22.22	22.23	21°27	»	20° 5	20° 9	20°12
13	11.22	12.49	20.26	20.31	20.33	»	»	19.55	19.59	20. 2
14	9.49	14.26	19.49	19.52	19.58	18.51	»	»	»	»
15	8.17	16.12	18.52	18.54	18.55	»	»	»	»	»
16	7.54	16.45	18 33	18.40	18.50	»	»	»	»	»
17	5.55	18. 3	18.44	18.47	18.48	»	»	»	»	»
18	4.29	21. 5	16.35	16.41	16.23	»	»	»	»	»
19	3.18	23.36	15.56	15.58	15.59	»	»	»	»	»
20	1.52 S.	25.38	14.54	14.56	14.35	»	»	»	»	»
21	0. 9 N.	26.46	15.12	14.44	14.45	»	»	»	»	»
22	2.51	27.43	14.19	14.20	13.52	»	»	»	»	»
24	4.25	28.30	14.58	15. 1	15. 4	»	»	»	»	»
25	6.27	30.14	13.41	13.41	14.11	14.27	»	»	»	»
26	8.22	32. 5	14. 5	13 35	13.34	»	»	12.44	12.13	12.13
28	11.58	34.51	11.41	11.42	11.43	»	»	»	»	»
29	13.55	37.20	11.38	11.33	11.30	»	»	»	»	»
30	16.36	38.54	11.21	11.18	11. 1	»	»	»	»	»
31	19.19	40.30	12. 1	11.59	10.57	»	»	12.23	12. 6	12. 9
1er juin.	22.34	41.13	11.33	11.30	11.23	11.10	10°37	»	»	»
2	22.34	41.37	11.29	11.25	11.18	11.20	»	»	»	»
3	24. 0	42.13	10.55	11.19	11.15	12.30	»	»	»	»
4	25.13	43.12	13.10	13.32	12.55	12.48	11.52	12. 1	11.54	11.51
5	26.57	44.13	12.45	»	»	»	12.30	»	»	»
6	27.51	45.28	13.20	13.13	13.41	»	»	»	»	»
7	28.15	46.31	13.33	13.27	13.10	14. 0	»	»	»	»
8	28.25	46.19	14.46	14.34	14.29	»	»	»	»	»
9	29.56	45.10	13.11	13. 2	12.57	13.19	»	14.41	14.29	14.45
10	31.36	43.23	»	»	»	»	14.29	16.49	16.39	16. 4
11	31.56	43. 1	15.49	15.43	16, 3	»	15.30	16. 0	15.55	16. 1
12	34. 4	42. 9	16.54	16.50	17.14	»	»	17.54	17.44	17.38
13	36. 2	40.54	18.37	18.29	18.26	»	»	»	»	»
14	37.48	39.14	19.16	19. 9	18.53	»	21.30	20.21	20.17	20.11
15	39.32	36.27	20.55	20.49	21.10	»	20.48	»	»	»
17	41.57	30.44	22.14	21.59	22. 8	»	»	»	»	»
20	43.14	22. 4	23.10	22.55	22.40	»	»	»	»	»
21	44. 5	18.16	22.53	23.16	23.10	»	»	»	»	»
23	46.18	10.47	»	»	»	»	»	24. 6	24.27	24.10
24	48. 9	7.19	24. 8	24. 7	23.56	»	»	»	»	»

OBSERVATIONS

DE L'INCLINAISON

DE L'AIGUILLE AIMANTÉE

FAITES EN MER

DANS LE VOISINAGE DE L'ÉQUATEUR MAGNÉTIQUE.

Les tableaux suivants contiennent le détail des observations de l'inclinaison de l'aiguille aimantée faites en mer à bord de la *Vénus*, dans quatre traversées dans lesquelles la route de la frégate coupe l'équateur magnétique. Trois de ces intersections sont dans le grand Océan, et ont eu lieu dans les trajets du Callao de Lima aux îles Sandwich, d'Acapulco à Valparaiso, et de Payta à Tahïti par les îles Galapagos et les îles Marquises de Mendana. La quatrième intersection est dans l'Océan Atlantique et a eu lieu dans le trajet de l'île de Sainte-Hélène à Brest.

Ces observations avaient été entreprises principalement dans le but de déterminer d'une manière suffisamment exacte l'influence du fer du bâtiment sur la direction de l'aiguille d'incli-

naison. On devait s'attendre en effet que la masse énorme du fer que porte une frégate de 60 canons, armée en guerre, masse concentrée sur une étendue aussi petite, produirait une déviation très-considérable de l'aiguille d'inclinaison. On devait penser que la mesure de l'action du bâtiment sur l'aiguille se déduirait facilement et avec exactitude de la comparaison qu'on aurait faite de la position connue de l'équateur magnétique avec la position que lui assigneraient les observations du bord. Il n'en a pas été ainsi cependant. Les différences obtenues sont restées dans les limites des écarts que présentent les déterminations des points de l'équateur magnétique déduites des observations faites à terre dans des lieux différents; et il y a coïncidence presque parfaite entre l'équateur magnétique connu par les beaux travaux du capitaine Duperrey, et celui qu'on déduit de nos observations faites dans la traversée de Payta à Tahiti par les îles Galapagos et les îles Marquises de Mendana, c'est-à-dire coïncidence sur une étude d'environ 1500 lieues.

Ce résultat inattendu donnant quelqu'intérêt aux observations d'inclinaison faites à bord de la *Vénus*, nous avons cru devoir en publier ici le détail.

Nous avons fait usage pour ces observations de la même boussole qui nous servait à terre, c'est-à-dire de la boussole d'inclinaison de M. Gambey. Elle était suspendue verticalement au-dessous du compas de route à la distance d'environ trois mètres, c'est-à-dire dans le carré des officiers, à un demi-mètre environ au-dessus de l'armoire des montres marines. (On se guidait sur le compas de route pour placer l'instrument dans le plan du méridien magnétique.)

La grande mobilité de l'aiguille entretenue constamment en

oscillation par les mouvements de roulis et de tangage du navire, rendait la lecture très-difficile. Il fallait saisir pour la faire l'instant de repos si court qui sépare deux oscillations exécutées en sens contraire. Ce sont les nombres ainsi obtenus pour les deux extrémités de l'arc décrit dans une oscillation qu'on trouve accouplés deux à deux dans la première colonne des tableaux. Les nombres qui leur correspondent de la seconde colonne en sont les moyennes et expriment une des valeurs de l'inclinaison cherchée.

Les traverses qui dans l'instrument supportent les agates, masquant une partie des divisions du limbe, on ne peut faire de lecture que du côté du pôle élevé quand les inclinaisons sont petites, comme c'était ici le cas.

On a fait toujours usage d'une même aiguille dont les pôles n'ont jamais été changés.

Nous avons cherché, par la comparaison des observations faites à bord et à terre dans plusieurs relâches, à déterminer l'erreur qui pouvait affecter nos observations faites à la mer ; mais les divers résultats obtenus sont si peu concordants que nous avons dû renoncer à en faire usage.

Ainsi on trouve à Valparaiso, dans l'hémisphère magnétique austral, d'après les observations de M. Lefebvre, que l'inclinaison était moindre à bord qu'à terre :

de	1°44'	le cap du bâtiment étant au	S.	52°	E.
	1°48'	———	S.	29°	E.
	1°44'	———	S.	6°	E.
	1°40'	———	S.	16°	O.
	1°57'	———	S.	30°	O.
	1°55'	———	S.	50°	O.

J'ai trouvé dans le même lieu :

0°45' le cap du bâtiment étant au N. 85° O.

J'ai trouvé à Payta dans l'hémisp. mag. nord :

0°13' le cap du bâtiment étant au S. 59° E.

Tandis qu'à Tahiti dans l'hém. mag. aust., j'ai eu : 2° 9' le cap du bâtiment étant au N. 28° O.

Toutes ces différences sont dans le même sens, c'est-à-dire, qu'à bord l'inclinaison a toujours été *plus petite* qu'à terre. Mais aux îles Sandwich dans l'hémisphère magnétique nord, nous trouvons l'inclinaison à bord de 1°31' *plus grande* qu'à terre, le cap du bâtiment étant à l'Est.

Il paraît bien difficile de déduire de ces résultats quelque chose de positif sur la valeur des corrections à faire subir aux inclinaisons observées en mer.

Il n'est pas inutile de remarquer qu'à terre les aiguilles sont souvent soumises à des influences locales considérables, provenant de la nature du terrain, et que, par conséquent, les grands écarts trouvés dans les déterminations précédentes peuvent tenir en partie à cette cause.

Pour calculer la position des points de l'équateur magnétique, nous avons employé la formule empirique $\text{tang. m.} = \frac{1}{2} \text{ tang. I}$, et les formules trigonométriques $\text{tang. (l—l') tang. m. cos. D. sin (L—L')} = \frac{\text{Sin. m. sin D}}{\text{Cos. l'}}$ dans lesquelles, I est l'inclinaison observée, *m* la distance du point d'observation à l'équateur magnétique, distance comptée sur le méridien magnétique dont la déclinaison est D ; I et L sont la latitude etla longitude du point d'observation; I et L sont la latitude et la longitude du point cherché de l'équateur magnétique.

La valeur exacte de tang. (l—l') serait

$$= \text{tang. m. Cos D} - \frac{\text{tang. m. sin. I sin l' sin. D tang. } \frac{1}{2} \text{ (L—L')}}{\text{cos. m. + cos. I cos. l' sin D tang. } \frac{1}{2} \text{ (L—L')}}$$

mais le second terme de cette valeur est si petit pour les points situés dans le voisinage de l'équateur magnétique, auxquels seuls la formule empirique est applicable, qu'on peut généralement le négliger.

Nous allons donner ici les positions des points de l'équateur magnétique déterminées par les observations d'inclinaison faites à terre, afin de compléter l'exposition de nos recherches relatives à ce sujet et mettre le lecteur à même de s'assurer qu'elles présentent des différences presqu'aussi considérables que celles déduites des observations faites en mer ; ce qui ne peut évidemment tenir qu'à l'action d'influences locales du même ordre de grandeur que celles qui ont agi sur l'aiguille à bord de la *Vénus*.

On en conclura, sans doute, que la détermination exacte de la position de l'équateur magnétique présente plus de difficultés qu'on ne l'aurait soupçonné au premier abord.

DANS LE GRAND OCÉAN.

Callao de Lima.	Lat. 12°3' S.; Long. 79°33 O.; Inclin. 6°49'S.; Décl. 10°17' N.E. POINT correspondant de l'équateur mag. Latit. 8°41' S.; Long. 78 56' O.
Iles Marquises de Mendana.	Lat. 9°56' S.; Long. 141°32' O.; Inclin. 18°15' S.; Décl. 5°0' N. E. POINT correspondant de l'équateur mag. Latit. 0° 36' S ; Long. 140°42' O.
Ile Tahiti.	Lat. 17°32' S.; Long. 151°54 O.; Inclin. 27°7' S.; Décl. 6°11' N.E. POINT correspondant de l'équateur mag. Latit. 3°33' S.; Long. 150°22' O.
Valparaiso. (2e relâche). .	Lat. 33°2' S.; Long. 74°4' O.; Inclin. 38°12 S.; Décl. 15°36' N.E. POINT correspondant de l'équateur mag. Latit. 12°17' S.; Long. 68°19' O.
Payta.	Lat. 5°7' S.; Long. 83°34' O.; Inclin. 4°32' N.; Décl. 8°59' N.E. POINT correspondant de l'équateur mag. Latit. 7° 22' S.; Long. 83°55' O.
Iles Galapagos..	Lat. 1°14' S.; Long. 92°53' O.; Inclin. 8°14' N ; Décl. 8°51' N.E. POINT correspondant de l'équateur mag. Latit. 5°18' S. Long. 93°31' O.
Acapulco.	Lat. 16°50' N.; Long. 102°9' O.; Incl. 39° 5' N.; Décl. 8°17' N.E. POINT correspondant de l'équateur mag. Latit. 5° 3' S.; Long. 105°16' O.

Iles Sandwich. . . . . { Lat. 21°18' N.; Long. 160°21' O.; Inclin. 41°57' N.; Décl. 10°0' N.E.
POINT correspondant de l'équateur mag. Latit. 2°31' S.; Long. 164°26' O.

DANS L'OCÉAN ATLANTIQUE.

Ile de l'Ascension. . . . . { Lat. 7°54' S.; Long. 16°45' O.; Inclin. 0°6' N., Décl. 19°0' N.O.
POINT correspondant de l'équateur mag. Latit. 7°56' S.; Long. 16°44' O.

Ile de Sainte-Hélène. . . . { Lat. 15°54' S.; Long. 8°3' O.; Incl. 17°55' S.; Décl. 22°0' N.O.
POINT correspondant de l'équateur mag. Latit. 7°23' S.; Long. 11°30' O.

Rio Janeiro. . . . . { Lat. 22°54' S.; Long. 45°30' O.; Inclin. 13°19' S.; Décl. 0°51' N.E.
POINT correspondant de l'équateur mag. Latit. 16° 9' S.; Long. 45°22' O.

Nous aurons du reste l'occasion de revenir sur ces déterminations dans le cinquième volume de cet ouvrage.

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 6 juin 1837, à midi (cap à l'Ouest 2° N.).

Latitude 11°5 Sud. — Longitude 88°15 Ouest.

INCLINAISON moyenne 8°,4 S. Ecarts $\left\{\begin{matrix}6°,4\\3°,5\end{matrix}\right.$ Déclinaison 7° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 7°5 S. — Longit. 87°45 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
5 10	7,5	5 7,8	6,4	7 11	9,0	6 10	8,0	5 10	7,5	7,5 10	8,7
4 9,5	6,7	5 10	7,5	5 11	8,0	5 10	7,5	8 11	9,5	8 10	9,0
6 9	7,5	6 8	7,0	8 9	8,5	5,3 11,3	8,3	6 9,5	7,7	5 9,5	7,5
6 9	7,5	7 11	9,0	7 9	8,0	6 9,5	7,7	5 10	7,5	6 12	9,0
5½ 10	7,5	7 10	8,5	5 11	8,0	8 9	8,5	7 10	8,5	7 10	8,5
6 8,6	7,3	6 10	8,0	8 10	9,0	6 7	6,5	7 10	8,5	7 10	8,5
5,5 8,5	7,0	8 11	9,5	8 10	9,0	6 10	8,0	6 9,5	7,7	7 11	9,0
6 8,8	7,4	6 8	7,0	7 10,3	8,6	6 10	8,0	6 11	8,5	5 8	6,5
6 8	7,0	6 10	8,0	7 10	8,5	5 10	7,5	7 10,5	8,7	5 10	7,5
6 9,5	7,7	8 10	9,0	5 10	7,5	8 11	9,5	7 9	8,0	8 11	9,5
Moyen.	7,31		7,99		8,41		7,95		8,21		8,37

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 7 juin 1837, à midi (cap à l'Ouest 2° N.).

Latitude 10°43 Sud. — Longitude 91°16 Ouest.

INCLINAISON moyenne 5°,90 S. Ecarts { 5°,0 / 7°,0 } Déclinaison 7° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 8°9 S. — Longit. 90°44 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
6 8	7,0	4 7	5,5	4 6	5,0	5 7	6,0				
5 6	5,5	4 7	5,5	6 7	6,5	3 8	5,5				
3 8	5,5	5 6	5,5	4 7	5,5	4 7	5,5				
4,5 9	6,7	5 7	6,0	5 7	6,0	5 7	6,0				
4 6	5,0	5 6	5,5	5 6,5	5,7	4 7	5,5				
3 7	5,0	6 7	6,5	5 6	5,5	6 7	6,5				
4 7	5,5	6 7	6,5	3 8	5,5	6 8	7,0				
4,5 7	5,8	6 7,5	6,7	5 6,5	5,8	4 7	5,5				
5 7	6,0	6 7	6,5	5 7	6,0	4 8	5,5				
6 8	7,0	5 7	6,0	5 8	6,5	4 8	6,0				
Moyen.	5,90		6,02		5,80		5,90				

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 9 juin 1837, à midi (cap à l'Ouest 3° N.).

Latitude 10°4 Sud. — Longitude 97°20 Ouest.

INCLINAISON moyenne 8°,41 S. Écarts $\left\{ \begin{matrix} 7°,5 \\ 9°,5 \end{matrix} \right.$ Déclinaison 8° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 5°58 S. — Longit. 96°46 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Incliu.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
9 13	11,0	7 8	7,5	8 10	9,0	7 10	8,5				
9 14	11,5	8 9	8,0	9 10	9,5	7 10	8,5				
8 12	10,0	8 10	9,0	7 11	9,0	3 14	8,5				
8 12	10,0	8,5 9	8,7	7 10	8,5	5 11	8,0				
6,5 13	12,2	8,5 8,5	8.5	6 10	8,0	5 11	8,0				
8 11,5	9,7	6 12	9,0	7 9	8,0	6 11	8,5				
9 12	10,5	5 11	8,0	7 9	8,0	6 11	8,5				
7 9	8,0	5 12	8,5	8 9	8,5	6 9	7,5				
8 9	8,5	5 11	8,0	7 9	8,0	8 10	9,0				
8 9	8,5	7 11	9,0	7 9	8,0	7 10	8,5				
Moyen. 9,99?		8,42		8,45		8,35					

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 11 juin 1837, à midi (cap à l'Ouest 6° N.).

Latitude 9°35 Sud. — Longitude 103°16 Ouest.

INCLINAISON moyenne 10°,35 S. Écarts { 9°,0 / 11°,0 } Déclinaison 8° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 4' 25 S. — Longi.. 102°32 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
9 11	10,0	10 12	11,0	7 15	11,0	9 11	10,0				
10 12	11,0	9 11	10,0	6 16	11,0	9 12	10,5				
8 13	10,5	8 11	9,5	8 12	10,0	9 12	10,5				
9 11	10,0	8 12	10,0	9 13	10,5	9 12	10,5				
9 11	10,0	7 14	9,0	9 12	10,5	9 12,5	10,7				
9 11	10,0	7 14	10,5	9 11	10,0	8 13	10,5				
9 12	10,5	7 15	11,0	9 12	10,6	9 12	10,5				
9 11	10,0	6 15	10,5	8 12	10,0	9 13	11,0				
9 11,5	10,2	8 14	11,0	9 11	10,0	9 12	10,5				
7 13	10,0	7 13	10,0	9 12	10,5	8 13	10,5				
Moyenn. 10,22		10,25		10,40		10,52					

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 13 juin, 1837 à midi, (cap à l'Ouest 7° N.).

Latitude 8°47 Sud. — Longitude 108°2 Ouest.

INCLINAISON moyenne 10°,40 S. Ecarts $\left\{\begin{matrix}9°,5\\11°,5\end{matrix}\right.$ Déclinaison 7° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 3°35 S. — Longit. 107°24 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
7 13	10,0	10 12	11,0	9 11	10,0	6 14	10,0				
10 12,5	11,2	9 11	10,0	10 11	10,5	7 14	10,5				
9 11	10,0	7 13	10,0	9 12	10,5	6 14	10,0				
9 12	10,5	9,5 12	10,8	7 14	10,5	7 13	10,0				
10 12	11,0	10 12	11,0	7 13	10,0	9 13	11,0				
9,5 12	10,8	9 12	10,5	6 16	11,0	8 13	10,5				
8 13	10,5	8 11	9,5	7 13	10,0	8 12	10,0				
8 13	10,5	10 13	11,5	8 12	10,0	9 12	10,5				
8 12	10,0	8,5 13	10,7	5 15	10,0	9 11	10,0				
8,5 11	9,8	8,5 13	10,7	8 13	10,5	6 15	10,5				
Moyen.	10,43		10,57		10,30		10,30				

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 15 juin 1837, à midi (cap à l'Ouest 11° N.).

Latitude 8°2 S.—Longitude 114°32 Ouest.

INCLINAISON moyenne 12°,40 S. Ecarts { 11°,5 / 14°,0 } Déclinaison 6° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latitude 1°48 S.—Longitude 113°53 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
9 16	12,5	10 13	11,5	10 15	12,5	8 16	12,0				
10 13	11,5	9 17	13,0	8 19	13,5	10 14	12,0				
11 14	12,5	9 17	13,0	8 19	13,5	9 14	11,5				
11 14	12,5	8 19	13,5	9 18	13,5	8 15	11,5				
10 13	11,5	8 19	13,5	5 23	14,0	10 14	12,0				
10 13	11,5	9 17	13,0	9 15	12,0	9 15	12,0				
10 14	12,0	9 15	12,0	11 13	12,0	8 15	11,5				
12 13	12,5	10 16	13,0	10 15	12,5	10 14	12,0				
10 15	12,5	9 17	13,0	8 15	11,5	8 17	12,5				
11 13	12,0	9 16	12,5	8 17	12,5	8 17	12,5				
Moyen.	12,10		12 80		12,75		11,95				

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 17 juin 1837, à midi (cap à l'Ouest 17° N.).

Latitude 6°33 Sud.—Longitude 119°49 Ouest.

INCLINAISON moyenne 7°,83 Sud. Ecarts { 7°,0 / 9°,0 } Déclinaison 6° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latit. 2°38 S.—Longit. 119°24 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
7 8,5	7,7	6 9	7,5	6 10	8,0	5,5 10,5	8,0				
7 8,5	7,8	6 10	8,0	5 10	7,5	5,5 10	7.7				
7 9	8,0	6 9	7,5	7 10	8,5	7 9	8,0				
8 10	9,0	6 10	8,0	6 10	8,0	7 9,5	8,3				
7 9	8,0	6 9,5	7,7	5 10	7,5	6 10,5	8,2				
7 9	8,0	7 9	8,0	7 8	7,5	6 10,5	8,3				
7 9	8,0	6 8	7,0	7 8	7,5	6 10	8,0				
7 9	8,0	7 8	7,5	5 10,5	7,7	5,5 10,5	8,0				
5 11	8,0	6,5 8	7,3	5 10	7,5	4,5 10,5	7,5				
5 10	7,5	6 9	7,5	5 10,5	7,8	6 8	7.0				
Moyen.	8,00		7,60		7,80		7,90				

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 19 juin 1837, à midi (cap à l'Ouest 4° N.).

Latitude 5°18 Sud. —Longitude 125°51 Ouest.

INCLINAISON moyenne 4°,00 S. Ecarts $\left\{ \begin{matrix} 2°,0 \\ 5°,5 \end{matrix} \right.$ Déclinaison 4° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 3°18 S. —Longit. 125°43 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
0	4,5	2	5,0	2	3,5	2	4,5				
9		8		5		7					
— 1	5,0	4	4,5	3	4,0	2	5,0				
11		5		5		8					
4	5,5	4	4,5	4	4,5	0	5,0				
7		5		5		10					
3	5,5	0	3,0	1	4,0	1	3,0				
8		6		7		5					
—1	3,0	1	3,0	—1	4,0	0	3,0				
7		5		9		6					
3	3,5	0	4,0	—3	4,0	—3	3,5				
4		8		11		10					
3	3,5	0	4,0	4	4,5	0	2,0				
4		8		5		4					
3	4,0	0	4,0	1	4,0	0	2,0				
5		8		7		4					
1	3,5	0	4,0	—1	5,0	4	4,5				
6		8		11		5					
4	5,0	3	4,0	2	4,0	—2	3,0				
6		5		6		8					
Moyen.	4,30		4,00		4,15		3,55				

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 21 juin 1837, à midi (cap à l'Ouest 1° S.).

Latitude 5°0 Sud.—Longitude 130°58 Ouest.

INCLINAISON moyenne 4°,50 S. Ecarts $\begin{cases} 3°,5 \\ 6°,0 \end{cases}$ Déclinaison 4° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latit. 2°45 S.—Longit. 130°49 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
4 6	5,0	3 7	5,0	3 5	4,0	4 5	4,5				
4 6	5,0	2 7	4,5	3 5	4,0	3 5	4,0				
3 5	4,0	1 8	4,5	4 5	4,5	4 5	4,5				
4 6	5,0	0 9	4,5	4 5	4,5	3 4	3,5				
3 5,5	4,2	4 5	4,5	2 8	5,0	4 5	4,5				
3 4	3,5	4 5	4,5	2 10	6,0	4 5	4,5				
4 5	4,5	3 5	4,0	3 6	4,5	3 6	4,5				
4 5	4,5	1 10	5,5	5 6	5,5	4 4	4,0				
4 5	4,5	4 6	5,0	5 6	5,5	4 4	4,0				
3,5 4,5	4,0	3 5	4,0	4 5	4,5	3 5	4,0				
Moyen.	4,42		4,60		4,80		4,20				

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 23 juin 1837, à midi (cap au Nord 7° O.).

Latitude 2°6 Sud. — Longitude 134°51 Ouest.

INCLINAISON moyenne 5°,38 N. Ecarts $\left\{ \begin{matrix} 4°,5 \\ 6°,5 \end{matrix} \right.$ Déclinaison 4° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 4°47 S.—Longit. 135°2 O.

PAR M. DE TESSAN.

I^re^ série.		2^e^ série.		3^e^ série.		4^e^ série.		5^e^ série.		6^e^ série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
4 6	5,0	5 7	6,0	4 7	5,5	4 6	5,0				
4 6	5,0	6 7	6,5	4 7	5,5	4 7	5,5				
5 6	5,5	4 6	5,0	5 6	5,5	3 8	5,5				
5 6	5,5	4 7	5,5	4 7	5,5	3 7	5,0				
5 6	5,5	3 7	5,0	5 7	6,0	3 7	5,0				
5 6	5,5	4 7	5,5	5 7	6,0	4 7	5,5				
5 6.5	5,7	4 7	5,5	4 7	5,5	4 7	5,5				
4,5 5	4,8	5 7	6,0	4 6	5,0	4 7	5,5				
5 6	5,5	5 6	5,5	4 6	5,0	3 7	5,0				
4 7	5,5	4 6	5,0	4 7	5,5	2 7	4,5				
Moyen.	5,35		5,45		5,50		5,20				

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 25 juin 1837, à midi (cap au Nord 6° O.).

Latitude 2°17 Nord. — Longitude 136°5 Ouest.

INCLINAISON moyenne 14°,10 N. Écarts $\begin{cases} 13°,0 \\ 15°,0 \end{cases}$ Déclinaison 5° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 4°51 S. — Longit. 136°43 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
11 15	13,0	13 16	14,5	9 20	14,5	10 19	14,5				
12 16	14,0	13 17	15,0	11 15	13,0	14 15	14,5				
13 14	13,5	13 14	13,5	7 20	13,5	14 15	14,5				
13 14	13,5	13 14	13,5	8 18	13,0	10 20	15,0				
10 19	14,5	13 16	14,5	12 16	14,0	8 18	13,0				
10 18	14,0	13 14	13,5	11 18	14,5	13 17	15,0				
10 17	13,5	9 19	14,0	14 16	15,0	13 14	12,5				
12 16	14,0	13 16	14,5	9 20	14,5	14 15	14,5				
12 17	14,5	9 17	13,0	10 20	15,0	11 19	15,0				
13 15	14,0	11 17	14,0	10 20	15,0	10 18	14,0				
Moyen. 13,85		14,00		14,20		14,35					

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 28 juin 1837, à midi (cap au Nord 17° O.).

Latitude 5 °28 Nord. —Longitude 137°2 Ouest.

INCLINAISON moyenne 20°,20 N. Écarts { 19°,5 / 22°,0 } Déclinaison 5° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 4 °55 S. — Longit. 137°56 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
19 21	20,0	15 26	20,5	18 23	20,5	17 23	20,0				
18 23	20,5	18 22	20,0	17 23	20,0	17 23	20,0				
17 23	20,0	18 22	20,0	18 23	20,5	18 22	20,0				
18 23	20,5	15 25	20,0	18 22	20,0	18 22	20,0				
18 22	20,0	16 25	20,5	17 23	20,0	17 23	20,0				
19 21	20,0	17 23	20,0	16 24	20,0	18 23	20,5				
19 21	20,0	17 23	20,0	15 29	22,0	18 22	20,0				
20 21	20,5	18 23	20,5	19 20	19,5	19 21	20,0				
20 21	20,5	17 23	20,0	17 24	20,5	17 23	20,0				
20 21	20,5	18 22	20,0	17 23	20,0	19 22	20,5				
Moyenn. 20,25		20,15		20,30		20,10					

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 30 juin 1837, à midi, (cap au Nord 25° O.).

Latitude 8°17 Nord. — Longitude 138°12 Ouest.

INCLINAISON moyenne 25°,17 N. Ecarts $\left\{\begin{matrix}23°,5\\26°,0\end{matrix}\right.$ Déclinaison 3° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 4 55 S. — Longit. 138°53 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
23 28	25,5	21 31	26,0	24 27	25,5	24 26	25,0				
25 27	26,0	21 31	26,0	25 26	25,5	24 26	25,0				
21 31	26,0	19 32	25,5	23 26	24,5	24 25	24,5				
21 31	26,0	22 28	25,0	24 25	24,5	25 25	25,0				
22 29	25,5	24 26	25,0	24 25	24,5	24 26	25,0				
21 31	26,0	24 28	26,0	24 25	24,5	24 25	24,5				
22 30	26,0	24 26	25,0	23 24	23,5	23 26	24,5				
22 30	26,0	23 27	25,0	23 26	24,5	24 25	24,5				
22 30	26,0	24 28	26,0	23 27	25,0	24 25	24,5				
22 28	25,0	25 26	25,5	23 26	24,5	24 26	25,0				
Moyen. 25,80		25,50		24,65		24,75					

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 2 juillet 1837, à midi (cap au Nord 57° O.).

Latitude 10°29 N.—Longitude 141°19 Ouest.

INCLINAISON moyenne 27°,19 N. Ecarts { 26°,0 / 28°,0 } Déclinaison 5° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latitude 3°52 S.—Longitude 142°18 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
22 32	27,0	22 32	27,0	24 31	27,5	22 31	26,5				
22 33	27,5	21 34	27,5	23 31	27,0	21 31	26,0				
21 35	28,0	19 36	27,5	22 31	26,5	26 28	27,0				
22 33	27,5	21 32	26,5	25 30	27,5	26 28	27,0				
25 30	27,5	25 28	26,5	24 32	28,0	23 31	27,0				
21 34	27,5	25 28	26,5	23 31	27,0	23 32	27,5				
22 32	27,0	26 27	26,5	23 32	27,5	25 29	27,0				
25 31	28,0	26 27	26,5	24 31	27,5	25 30	27,5				
26 30	28,0	23 32	27,5	25 29	27,0	24 31	27,5				
24 29	26,5	22 33	27,5	25 30	27,5	24 31	27,5				
Moyen. 27,45		26,95		27,30		27,05					

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée du CALLAO DE LIMA aux ILES SANDWICH.

Le 4 juillet 1837, à midi (cap au Nord 56° O.).

Latitude 13°31 Nord.—Longitude 146°22 Ouest.

INCLINAISON moyenne 32°90, Nord. Ecarts $\begin{cases} 32°,5 \\ 33°,5 \end{cases}$ Déclinaison 6° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latit. 4°19 S.—Longit. 148°13 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
31 34	32,5	31 35	33,0	30 36	33,0	30 35	32,5				
30 35	32,5	31 35	33,0	31 34	32,5	29 37	33,0				
30 36	33,0	32 35	33,5	30 36	33,0	30 36	33,0				
30 36	33,0	30 37	33,5	30 35	32,5	31 35	33,0				
28 38	33,0	30 37	33,5	29 36	32,5	31 35	33,0				
29 37	33,0	31 35	33,0	31 35	33,0	31 35	33,0				
31 34	32,5	31 35	33,0	30 36	33,0	31 35	33,0				
30 35	32,5	31 35	33,0	30 35	32,5	30 36	33,0				
29 37	33,0	29 37	33,0	31 34	32,5	32 34	33,0				
31 35	33,0	30 36	33,0	30 35	32,5	31 34	32,5				
Moyen. 32,80		33,15		32,70		32,90					

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée d'ACAPULCO à VALPARAISO.

Le 31 janvier 1838, à midi, (cap à l'Est 9° S.).

Latitude 2°19 Nord.—Longitude 99°19 Ouest.

INCLINAISON moyenne 13°,36 N. Ecarts $\left\{\begin{matrix}12°,0\\14°,5\end{matrix}\right.$ Déclinaison 9° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 4°23 S. —Longit. 100°23 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
12 20	16,0	10 16	13,0	13 14	13,5	11 16	13,5	10 18	14,0	12 13	12,5
13 18	15,5	12 14	13,0	13 14	13,5	11 16	13,5	11 15	13,0	13 14	13,5
14 18	16,0	12 14	13,0	13 15	14,0	11 15	13,0	12 15	13,5	12 14	13,0
14 18	16,0	13 15	14,0	14 15	14,5	10 16	13,0	13 15	14,0	12 14	13,0
10 21	15,5	12 14	13,0	12 15	13,5	10 17	13,5	13 15	14,0	11 16	13,5
11 19	15,0	11 15	13,0	13 14	13,5	11 16	14,5	13 14	13,5	11 15	13,0
12 18	15,0	12 14	13,0	13 14	13,5	9 17	13,0	13 14	13,5	11 14	12,5
12 19	15,5	12 14	13,0	12 15	13,5	10 17	13,5	12 15	13,5	10 14	12,0
10 23	16,5	14 15	13,0	12 15	13,5	10 17	13,5	13 15	14,0	13 14	13,5
9 21	15,0	12 14	13,0	13 14	14,0	8 19	13,5	11 16	13,5	13 14	13,5
Moyen.	15,60		13,10		13,70		13,35		13,65		13,00

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée d'ACAPULCO à VALPARAISO.

Le 1er février 1838, à midi (cap au Sud 35° O.).

Latitude 2°2 Nord. —Longitude 99°7 Ouest.

INCLINAISON moyenne 10°,51 N. Ecarts { 9°,0 / 12°,0 } Déclinaison 9° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latit. 3°12 S.—Longit. 99°57 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
11 12	11,5	9 14	11,5	8 13	10,5	11 13	12,0	9 11	10,0	8 10,5	9,2
11,5 12,5	12,0	8 14	11,0	8 13	10,5	11 13	12,0	9 12	10,5	9 11	10,0
11,5 12,5	12,0	8 13	10,5	9 13	11,0	11 12,5	11,7	9 11	10,0	8 10,5	9,2
11 12	11,5	8 12	10,0	8,5 13	10,7	9 13	11,0	9 12	10,5	8 10	9,0
11 12	11,5	9 12	10,5	11 12	11,5	8 12	10,0	8,5 11,5	10,0	9 11	10,0
12 13	12,5	9 12	10,5	11 12	11,5	9 13	11,0	8 12	10,0	7 12	9,5
10 13	11,5	10 11	10,5	10,5 12,5	11,5	9 12,5	10,7	8 11	9,5	9 11	10,0
11 13	12,0	9,5 11,5	10,5	10 13	11,5	8 14	11,0	8 12	10,0	9 11	10,0
9 15	12,0	9 12,5	10,7	10 12	11,0	8 14	11,0	8,5 11,5	10,0	9 11	10,0
9 15	12,0	9 12	10,5	10 11	10,5	9 13	11,0	9,5 11,5	10,5	9 10,5	9,7
Moyen.	11,85?		10,62		11,02		11,15		10,10		9,67

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée d'ACAPULCO à VALPARAISO.

Le 4 février 1838, à midi (cap au Sud 13° E.).

Latitude 1°6 Nord.—Longitude 100°28 Ouest.

INCLINAISON moyenne 9°,86 N. Ecarts $\left\{\begin{matrix}9°,2\\10°,2\end{matrix}\right.$ Déclinaison 9° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.— Latit. 3°48 S.—Longit. 101°15 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
9 10	9,5	9 10,5	9,7	8 11	9,5	9,5 9,5	9,5	8 10,5	9,2	8,5 11	9,7
9,5 10	9,7	9 11	10,0	8,5 10,5	9,5	9 10	9,5	9 10	9,5	8,5 11,5	10,0
9 10	9,5	9 10	9,5	9,5 9,5	9,5	8,5 11	9,7	9 10	9,5	8,5 11	9,8
9,5 10,5	10,0	9 10,5	9,8	8,5 10,5	9,7	8,5 11,5	10,0	9 10,5	9,8	9 11,5	10,2
8,5 11	9,7	9 10	9,5	8 11,5	9,8	9 11	10,0	8,5 11	9,7	8,5 11	9,8
8,5 11	10,2	9,5 11	10,2	8 11,5	9,5	8,5 10,5	9,5	9,5 9,5	9,5	8,5 11	9,7
9 10,5	9,8	8,5 10	9,3	8 11	9,5	8,5 11	9,8	9,5 9,5	9,5	8,5 11	9,8
9 10,5	9,8	9,5 9,5	9,5	9,5 9,5	9,5	9 10	9,5	9,5 10	9,8	8,5 11	9,7
9 10,5	9,8	9,5 9,5	9,5	9,5 9,5	9,5	9 11,5	10,2	9,5 9,5	9,5	9 10,5	9,8
9 11	10,0	8,8 11	9,9	9,5 9,5	9,5	9 10,5	9,8	9 10	9,5	9,5 10	9,7
Moyen. 10,80		9,69		9,55		9,75		9,55		9,82	

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée d'ACAPULCO à VALPARAISO.

Le 6 février 1838, à midi (cap au Sud 29° E.).

Latitude 0°24 Sud. — Longitude 99°50 Ouest.

INCLINAISON moyenne 7°,52 N. Écarts $\begin{cases} 7°,0 \\ 8°,3 \end{cases}$ Déclinaison 9° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 4°8 S. —Longit. 100°25 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
5,5 10	7,7	6 9	7,5	5 10	7,5	6 8,5	7,3	5 11	8,0	7 8	7,5
5 10,5	7,8	6 9,5	7,7	5 11	8,0	6 8	7,0	5 10,5	7,7	7 8,5	7,8
6 8	7,0	7 9,5	8,3	5 10	7,5	6 8	7,0	5,5 9,5	7,5	7 8	7,5
5,5 9,5	7,5	6 10	8,0	5 11	8,0	6 8	7,0	5 10	7,5	6 9	7,5
6 9,5	7,7	7 8	7,5	5,5 10	7,7	6,5 8,5	7,5	5 10	7,5	6 8	7,0
7 8,5	7,8	7 8	7,5	6 9	7,5	6 9	7,5	5,5 9,5	7,5	6 8	7,0
7 8,5	7,7	7 8	7,5	6 9	7,5	6,5 9	7,7	6 8	7,0	6 9	7,5
7 8	7,5	7 8	7,5	6,5 8,5	7,5	6,5 9	7,8	6 8	7,0	6 9	7,5
7 8	7,5	6 9	7,5	6,5 8,5	7,5	6 9	7,5	7,5 7,5	7,5	5 11	8,0
7,5 7,5	7,5	6 8,5	7,3	6 9	7,5	6 8	7,0	6 8	7,0	5 11	8,0
Moyen.	7,57		7,63		7,62		7,33		7,42		7,53

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée d'ACAPULCO à VALPARAISO.

Le 11 février 1838, à midi (cap au Sud 36° E.).

Latitude 1°55 Sud. — Longitude 99°1 Ouest.

INCLINAISON moyenne 4°,01 N. Écarts { 3°,7 / 4°,3 } Déclinaison 9° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 3° 54 S. — Longit. 99°20 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
3 5	4,0	3 5	4,0	3 5,2	4,1	3,5 4,5	4,0	3,3 5,3	4,3	3 5	4,0
3 5,2	4,1	3 5	4,0	3 5	4,0	4 4	4,0	2,7 5,3	4,0	2,8 5,3	4,1
3 4,5	3,7	3,7 4,5	4,1	3,5 4,5	4,0	4 4	4,0	3 5	4,0	3 5	4,0
3,5 5	4,3	3,7 4,5	4,1	2,5 5,5	4,0	4 4	4,0	4 4	4,0	3 5,3	4,1
3 4,5	3,7	2 6	4,0	3 5	4,0	3 5	4,0	2,3 6	4,2	3,5 4,5	4,0
3 4,7	3,9	2 5,5	3,7	3 5	4,0	3 5	4,0	2 6	4,0	2,8 5,2	4,0
3 5	4,0	3 5	4,0	3 5	4,0	3 5	4,0	3 5,3	4,0	3,5 4,5	4,0
3,5 4,5	4,0	3,5 4,5	4,0	3,5 4,5	4,0	3 5,2	4,1	3 5,3	4,1	3 5	4,0
3,5 4,5	4,0	3,2 4,8	4,0	3,5 4,5	4,0	3 5	4,0	2 6	4,0	2,8 5	3,9
4 4,5	4,3	2,8 5,2	4,0	3,5 4,8	4,1	2 5,5	3,8	2,5 6	4,3	3,5 4,5	4,0
Moyenn.	4,00		3,99		4,02		3,99		4,09		4,01

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée d'ACAPULCO à VALPARAISO.

Le 13 février 1838, à midi (cap au Sud 22° E.).

Latitude 2°26 Sud. — Longitude 98°47 Ouest.

INCLINAISON moyenne 1°,70 N. Ecarts $\left\{\begin{matrix}1°,2\\2°,0\end{matrix}\right.$ Déclinaison 8° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 3'16 S. — Longit. 98°54 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
−1 4	1,5	0 3	1,5	0 3	1,5	−1,5 4	1,3	−1 4	1,5	0,5 2,5	1,5
0 3	1,5	0 3,5	1,7	0 3,5	1,7	−2,5 5	1,2	−0,5 3,5	1,5	−1 4	1,5
0 4	2,0	−0,5 3	1,3	−1 4	1,5	−1,5 4,5	1,5	−2 5	1,5	−2 5	1,5
−0,5 4	1,7	0 3	1,5	0 3,5	1,8	−1,5 4,5	1,5	−2 5	1,5	−1,5 4,5	1,5
1 2	1,5	1 2,5	1,7	0 3,5	1,8	−1,5 4,5	1,5	−3 6,5	1,8	−1,5 4,5	1,5
1 2	1,5	1 2,5	1,8	−0,5 3	1,2	−0,5 3,5	1,5	−2,5 5,5	1,5	−2 5	1,5
0 3	1,5	1 2	1,5	1 3	2,0	−2 5	1,5	−1 4	1,5	−1 4	1,5
−0,5 3	1,3	1 2	1,5	1 3	2,0	−2 5	1,5	−1 4	1,5	−2 4,5	1,2
0 2,5	1,2	0 3	1,5	0 3	1,5	−1 4	1,5	0 3	1,5	−1 4	1,5
−1,5 5	1,8	−3 6	1,5	0 3,5	1,7	−1 4	1,5	0,5 2,5	1,5	−1,5 4,5	1,5
Moyen.	1,55		1,55		1,67		1,45		1,53		1,47

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée d'ACAPULCO à VALPARAISO.

Le 14 février 1838, à midi (cap au Sud 31° Ouest.).

Latitude 3°51 Sud.—Longitude 99°51 Ouest.

INCLINAISON moyenne 1°,00 N. Ecarts $\left\{ \begin{matrix} 0°,5 \\ 1°,8 \end{matrix} \right.$ Déclinaison 9° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latitude 4°20 S.—Longitude 99°55 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
0 2	1,0	−1 3	1,0	0 2,2	1,1	−1 3	1,0	1 2	1,5	0 1	0,5
0 2,5	1,2	−1,5 3,5	1,0	0 2,7	1,3	0 2	1,0	0,5 1,5	1,0	0 1	0,5
0,5 2,5	1,5	−0,5 2	0,7	0,5 2	1,3	0 2	1,0	1 1,7	1,4	0,5 1,3	0,9
0,5 3	1,8	0 1,5	0,8	0,5 2,3	1,4	0 2	1,0	1 2	1,2	0,5 1	0,8
0 2	1,0	0 2	1,0	0,5 1,5	1,0	0,5 1,5	1,0	1 1,5	1,3	0,5 1	0,7
0 2	1,0	0 2	1,0	0 2	1,0	0,5 1,5	1,0	1 2	1,5	−0,5 1,5	0,5
0,5 1,5	1,5	0 2	1,0	0 2	1,0	1 1	1,0	0,7 2,2	1,4	0 1	0,5
0,5 1,5	1,0	0 2	1,0	−0,5 2,5	1,0	1 1	1,0	0,5 2,5	1,5	0,5 0,5	0,5
0,5 1,7	1,1	0,3 2	1,1	−0,3 2,3	1,0	0 1,5	0,7	−1 2	0,5	0 1	0,5
0,3 1,7	1,0	0 2	1,0	−1 3	1,0	1,2 1,2	1,2	−1 2	0,5	0 1	0,5
Moyen.	1,21		0,96		1,11		0,99		1,18		0,59

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée d'ACAPULCO à VALPARAISO.

Le 16 février 1838, à midi (cap au Sud 38° Ouest.).

Latitude 4°21 Sud.—Longitude 101°52 Ouest.

INCLINAISON moyenne 1°,87 S. Ecarts $\left\{ \begin{matrix} 1°,2 \\ 2°,5 \end{matrix} \right.$ Déclinaison 8° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latitude 3°26 S.—Longitude 101°44 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
0 4,5	2,2	0 4,5	2,2	1 3	2,0	0 3	1,5	0,5 2,5	1,5	0,5 2,5	1,5
—1 4	1,5	0,5 4,5	2,5	1 3,3	2,2	0 3,5	1,8	1 3	2,0	0,5 3	1,8
1 2,5	1,8	1,5 2,5	2,0	—1 4,5	1,7	—2 5	1,5	1 2,5	1,8	0 4	2,0
2,2 2,2	2,2	1 3	2,0	2 2	2,0	—2 5	1,5	—2 4,5	1,2	0,5 3,5	2,0
2,2 2,2	2,2	1 3	2,0	2,2 2,2	2,2	—1,5 4,5	1,5	—2 4,5	1,2	—1 4,5	1,7
0 4	2,0	1,5 3	2,3	0 5	2,5	—1,5 4	1,2	0 3	1,5	—1 4,5	1,7
0 4,5	2,2	0 4	2,0	0 5	2,5	—1 4	1,5	0 3	1,5	0 3,5	1,8
—1 4,5	1,8	0 4	2,0	—1 4	1,5	0 3,5	1,8	0 3	1,5	0,5 4	2,2
0 4,5	2,2	0 4,5	2,2	—0,5 4,5	2,0	0 3	1,5	1,5 2,5	2,0	1 3	2,0
—0,5 4	1,8	0 4,3	2,2	—0,5 4	1,7	1 3	2,0	1,5 2,5	2,0	1 4,5	1,8
Moyen.	1,99		2,14		2,03		1,58		1,62		1,85

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée d'ACAPULCO à VALPARAISO.

Le 17 février 1838, à midi (cap au Sud 41° O.).

Latitude 6°27 Sud.— Longitude 103°55 Ouest.

INCLINAISON moyenne 7°,65 S. Ecarts { 7°,0 / 8°,5 } Déclinaison 8° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latit. 2°39 S.—Longit. 103°23 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
5 11	8,0	3 11	7,0	3 13	8,0	6 9	7,5	3,5 11,5	7,5	3 14	8,5
4 12	8,0	4 13	8,5	4 12	8,0	4 11	7,5	6 9,3	7,6	4 11	7,5
4 11	7,5	5 13	7,5	4 11	7,5	4 11	7,5	6 9,3	7,7	5 11	8,0
3,5 13	8,2	6 9	7,5	3 11	7,0	6,5 8,5	7,5	6 9	7,5	4,5 11,5	8,0
4 12	8,0	3 12,5	7,8	4 11	7,5	5,5 10	7,8	6 8,5	7,2	3 13	8,0
6 8	7,0	5 12	8,5	5 10	7,5	6,5 9	7,7	6 9	7,5	3 13	8,0
5 10	7,5	4 11	7,5	6 9	7,5	6,5 9	7,8	6 9	7,5	4 12	8,0
5 10	7,5	6 9	7,5	5 10	7,5	4 10	7,0	5,5 10	7,8	4 12	8,0
6 9	7,5	6 9	7,5	5 10,5	7,7	4 10	7,0	5 9	7,0	3 13	8,0
6 9	7,5	6 9	7,5	6 9	7,5	6 10	8,0	5 9	7,0	3 13	8,0
Moyen.	7,67		7,68		7,57		7,53		7,43		8,00

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée d'ACAPULCO à VALPARAISO.

Le 19 février 1838, à midi (cap au Sud 42° O.).

Latitude 10°27 Sud. — Longitude 107°47 Ouest.

INCLINAISON moyenne 16°,01 S. Écarts $\begin{cases} 15°,7 \\ 16°,5 \end{cases}$ Déclinaison 8° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 2°22 S. — Longit. 106°39 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
13 19,5	16,2	14 18	16,0	14 18	16,0	15 17	16,0	14 17	15,5	13 19	16,0
14 18	16,0	14 18,5	16,2	14 18	16,0	14,5 18	16,2	14 18	16,0	13 19	16,0
13 19	16,0	16,5 16,5	16,5	14 18,5	16,2	15 17	16,0	13 18,5	15,7	13,5 18,5	16,0
12,5 20	16,3	14,5 18	16,3	14 18,5	16,3	15,5 16,5	16,0	12,5 19	15,8	13,5 18,5	16,0
13 19	16,0	14,5 17,7	16,1	13 19,5	16,2	15 17	16,0	12 19,5	15,7	15 17	16,0
14 18	16,0	14 18	16,0	14 18	16,0	15 17,5	16,3	13 19	16,0	15 17	16,0
14 18	16,0	13 19	16,0	13,5 18	15,8	13 19	16,0	13 19	16,0	14 18	16,0
14,5 17,5	16,0	15 17	16,0	15 17	16,0	14 18	16,0	13 18,5	15,8	14 18	16,0
15 17	16,0	12 20	16,0	15 17	16,0	14 18	16,0	11 21	16,0	15 17	16,0
14 18	16,0	12 20	16,0	15 17	16,0	15 17	16,0	11 21	16,0	14,5 17	15,7
Moyenn. 16,05		16,11		16,05		16,05		15,85		15,97	

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée d'ACAPULCO à VALPARAISO.

Le 20 février 1838, à midi (cap au Sud 16° O.).

Latitude 13°1 Sud.—Longitude 109°3 Ouest.

INCLINAISON moyenne 20°,63 S. Ecarts $\begin{cases} 20°,2 \\ 21°,0 \end{cases}$ Déclinaison 8° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.— Latit. 2°27 S.—Longit. 108°34 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
18 23	20,5	20 22	21,0	20 22	21,0	19 22	20,5	18 23,5	20,8	18,5 23	20,7
18,5 23,5	21,0	19,5 22	20,7	19 21,5	20,2	19 22	20,5	18 23,5	20,7	18 23	20,5
17,5 23	20,2	20 22	21,0	19 22	20,5	18.5 22,5	20,5	19 22	20,5	18,5 22	20,8
18,5 23	20,8	19 23	21,0	18,7 22,5	20,6	17 24	20,5	19 22	20,5	18 23,5	20,7
18,7 23,4	21,0	18,5 23,5	21,0	19 21,5	20,3	18 23	20,5	19 22,5	20,8	19 22,5	20,8
17,5 23	20,2	19 22	20,5	20,5 20,5	20,5	17 23,5	20,3	20 21	20,5	18,5 23,5	21,0
20 21	20,5	18 23	20,5	20 21,5	20,7	17 24	20,5	20 21	20,5	19 23	21,0
19 22	20,5	18,5 23	20,8	18 23	20,5	17 24	20,5	17 24	20,5	20 22	21,0
19 22	20,5	18,5 23	20,7	20 21	20,5	17 24	20,5	17,5 24	20,7	18 23	20,5
19 22	20,5	16,5 25	20,8	20 21	20,5	18 23,5	20,7	17 24	20,5	18 23	20,5
Moyen. 20,58		20,80		20,52		20,50		20,60		20,75	

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée de PAYTA aux ILES GALAPAGOS.
Le 19 juin 1838, à midi (cap à l'Ouest 14° N.).

Latitude 3°16 Sud. — Longitude 88°38 Ouest.

INCLINAISON moyenne 6°,56 N. Écarts $\left\{\begin{matrix}6°,0\\7°,3\end{matrix}\right.$ Déclinaison 9° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 6°31 S. —Longit, 89°9 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.				2e série.				3e série.			
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
6,5 7	6,7	3 10	6,5	3,5 10	6,7	3 10	6,5	6 7	6,5	4 9	6,5
6 8	7,0	5 8	6,5	2,5 12	7,3	5,5 7,8	6,7	3,5 9,5	6,5	3 9	6,0
6,5 6,5	6,5	5 9	7,0	5 8	6,5	4,5 8,5	6,5	2 11	6,5	5 8	6,5
6,3 6,5	6,4	5,8 8	6,9	5 9	7,0	3,5 9	6,2	2 11	6,5	6 6,5	6,3
3,5 8,5	6,0	4 9,5	6,8	4,5 9	6,7	5 8	6,5	2,5 10,5	6,5	6 6,5	6,2
Moyen.	6,63				6,66				6,40		

Traversée de PAYTA aux ILES GALAPAGOS.
Le 20 juin 1838, à midi (cap à l'Ouest 29° N.).

Latitude 2°5 Sud. — Longitude 90°35 Ouest.

INCLINAISON moyenne 8°,59 N. Écarts $\left\{\begin{matrix}8°,2\\9°,3\end{matrix}\right.$ Déclinaison 9° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latitude 6°21 S. — Longitude 91°16 O.

7 9	8,5	4 12,8	8,4	7 10	8,5	6 12,5	9,3	5 11,5	8,2	6 11	8,5
7 9	8,5	3,5 13,5	8,5	6 11	8,5	6 11	8,5	6 11	8,5	6 10,5	8,2
6 11,5	8,7	4,5 12,5	8,5	5 13	9,0	6 12	9,0	5,5 12	8,8	6 12	9,0
5 12,5	8,8	5,5 11,0	8,2	5 13	9,0	5 12	8,5	6 11	8,5	4 13	8,5
4,8 12,4	8,6	7 10	8,5	7 10	8,5	6 11	8,5	6 11	8,5	4 13	8,5
Moyen.	8,52				8,73				8,52		

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Trav. des ILES GALAPAGOS aux ILES MARQUISES DE MENDANA.

Le 16 juillet 1838, à midi (cap à l'Ouest 28° S.).

Latitude 0°37 Sud. — Longitude 95°28 Ouest.

INCLINAISON moyenne 6°,90 N. Ecarts $\left\{\begin{matrix}6°,2\\7°,5\end{matrix}\right.$ Déclinaison 9° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 4 2 S. — Longit. 96°1 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
3,5 11	7,2	6 7	6,5	6 7	6,5						
4 9	6,5	5 8	6,5	4,5 8	6,2						
5 8	6,5	4 9,5	6,7	5 8	6,5						
2 11,5	6,8	4,5 8,2	6,3	5 8	6,5						
3,5 11,5	7,5	5 8	6,5	4 9	6,5						
3,5 11,5	7,5	5 8	6,5	4,5 9,5	7,0						
4 11	7,5	3 12	7,5	4 9,5	6,8						
4 11	7,5	3 12	7,5	3 12	7,5						
2,5 12,5	7,5	2 12,5	7,2	5 8	6,5						
5 9	7,0	3 11,5	7,3	5 9	7,0						
Moyen.	7,15		6,85		6,70						

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Trav. des ILES GALAPAGOS aux ILES MARQUISES DE MENDANA.

Le 17 juillet 1838, à midi (cap au Sud 55° O.).

Latitude 1°40 Sud.—Longitude 97°39 Ouest.

INCLINAISON moyenne 4°72, Nord. Ecarts $\begin{cases} 4°,5 \\ 5°,3 \end{cases}$ Déclinaison 10° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latit. 4°0 S.—Longit. 98°4 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
2 7	4,5	0 9	4,5	0 9	4,5	4 6	5,0				
3 6	4,5	1 8	4,5	0 9	4,5	3 7	5,0				
3 6	4,5	0 9	4,5	0 9	4,5	3 7	5,0				
2,5 6,5	4,5	2 7	4,5	0,5 8,5	4,5	2,5 7	4,7				
1 9	5,0	3 6	4,5	4 6	5,0	2 7,5	4,8				
1 8	4,5	4 5	4,5	4 6	5,0	5 6	5,0				
0 9	4,5	2 7	4,5	3 7	5,0	3 7	5,0				
2 7	4,5	4 5	4,5	4 6	5,0	1 9	5,0				
2 7	4,5	2 7	4,5	3,5 7	5,3	3 7	5,0				
0 9	4,5	0 9,5	4,7	4 6	5,0	4 6	5,0				
Moyen. 4,55		4,52		4,88		4,95					

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Trav. des ILES GALAPAGOS aux ILES MARQUISES DE MENDANA.

Le 22 juillet 1838, à midi (cap à l'Ouest 27° S.).

Latitude 8°45 Sud.—Longitude 112°20 Ouest.

INCLINAISON moyenne 12°,32 S. Ecarts $\begin{cases} 11°,7 \\ 13°,0 \end{cases}$ Déclinaison 7° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 2°34 S. —Longit. 111°34 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
10 15	12,5	10 14	12,0	11 14	12,5	8 16	12,0				
12 13	12,5	10,5 13	11,7	11 14	12,5	8 15,5	11,7				
11 14	12,5	9 16	12,5	8 16	12,0	10 14	12,0				
11 13,5	12,2	10 15	12,5	8 16,5	12,3	10 15	12,5				
12 13	12,5	10 15	12,5	8,5 15,5	12,0	9 15	12,0				
9,5 15	12,3	10 14	12,0	7,5 17	12,2	9 16	12,5				
10 14	12,0	19 16,5	12,8	8,5 16	12,3	9,5 16,5	13,0				
10 14	12,0	8 15,5	11,7	9 15,5	12,2	8 16,5	12,5				
11 15	13,0	9 16	12,5	9 15,5	12,3	11 14	12,5				
9 16	12,5	9 16	12,5	9 15	12,0	10,5 14,5	12,5				
Moyen.	12,45		12,27		12,23		12,32				

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Trav. des ILES GALAPAGOS aux ILES MARQUISES DE MENDANA.

Le 24 juillet 1838, à midi (cap à l'Ouest 12° S.).

Latitude 9°16 Sud.—Longitude 117°54 Ouest.

INCLINAISON moyenne 13°,22 S. Ecarts { 12°,8 / 13°,5 } Déclinaison 5° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latitude 2°26 S.—Longitude 117°18 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
11 15	13,0	11 14,5	12,8	13 14	13,5	12 14	13,0				
9,5 17,5	13,5	12 14,5	13,2	13 14	13,5	10 16	13,0				
13 14	13,5	12 14	13,0	12 15	13,5	12 14	13,0				
13 14	13,5	10 16	13,0	13 14	13,5	12 14	13,0				
9,5 17	13,2	10 16	13,0	12 15	13,5	11,5 15	13,2				
12 14	13,0	9 18	13,5	12 14	13,0	12 14,5	13,3				
11,5 14,5	13,0	9,5 17,5	13,5	12 14	13,0	11 15	13,2				
11 15,5	13,3	11 16	13,5	12 14	13,0	12 14,5	13,3				
10,5 16	13,2	11 15,5	13,3	11,5 15	13,3	11 15	13,0				
10 16	13,0	13 14,5	13,7	12 14	13,0	12 14,5	13,2				
Moyen. 13,22		13,25		13,28		13,12					

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Trav. des ILES GALAPAGOS aux ILES MARQUISES DE MENDANA.

Le 26 juillet 1838, à midi (cap à l'Ouest 7° S.).

Latitude 9°41 Sud.— Longitude 123°36 Ouest.

INCLINAISON moyenne 13°,89 S. Ecarts $\begin{cases} 13°,2 \\ 14°,3 \end{cases}$ Déclinaison 4° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latit. 2°39 S.—Longit. 123°7 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
10 17	13,5	12 15,5	13,8	11,5 17	14,3	12 16	14,0				
9 18	13,5	10,5 17,5	14,0	11,5 17	14,2	12,5 16	14,3				
11 16	13,5	12 16	14,0	12 16	14,0	13,5 14,5	14,0				
10,5 16	13,2	12 16	14,0	11,5 16,5	14,0	12,5 15,5	14,0				
12 14,5	13,3	12 16	14,0	11 16,5	13,8	13,5 14,5	14,0				
11 16	13,5	12,5 15	13,7	11,5 16	13,7	13 15	14,0				
12 15	13,5	12 16	14,0	14 14	14,0	13,5 14,5	14,0				
13 14	13,5	12 16	14,0	14 14	14,0	13 15	14,0				
12 16	14,0	13,5 14,5	14,0	13,5 14,5	14,0	13 15	14,0				
11,5 17	14,2	13,5 14,5	14,0	13 15	14,0	13 15,5	14,2				
Moyen.	13,57		13,95		14,00		14,05				

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Trav. des ILES GALAPAGOS aux ILES MARQUISES DE MENDANA.

Le 28 juillet 1838, à midi (cap à l'Ouest 7° S.).

Latitude 10′4 Sud. — Longitude 129°57 Ouest.

INCLINAISON moyenne 15°,00 S. Écarts $\begin{cases} 14°,5 \\ 15°,5 \end{cases}$ Déclinaison 4° N.E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 2′27 S. — Longit. 129°25 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
13 17	15,0	13,5 17	15,3	14 15,5	14,7	13,5 16,5	15,0				
12 18	15,0	14 16	15,0	13 17	15,0	13 17	15,0				
11 19	15,0	14,5 15,5	15,0	14,5 16,5	15,5	14 15,5	14,7				
13 17,5	15,2	14,5 15,5	15,0	12,5 17,5	15,0	14 16	15,0				
13,5 17	15,3	14 16	15,0	14 15,5	14,8	14,5 15,5	15,0				
14 15	14,5	14 16	15,0	13 17,5	15,3	13 16,5	14,8				
13 17	15,0	15 15	15,0	14 16	15,0	14,5 15,5	15,0				
12,5 18	15,2	14,8 14,8	14,8	15 15	15,0	14 16	15,0				
14 15	14,5	12 18	15,0	14 16	15,0	13 17	15,0				
14,5 15,5	15,0	15 15	15,0	14 16	15,0	13 17	15,0				
Moyenn. 14,97		15,01		15,03		14,95					

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Trav. des ILES GALAPAGOS aux ILES MARQUISES DE MENDANA.

Le 29 juillet 1838, à midi (cap à l'Ouest 7° S.).

Latitude 10°27 Sud.—Longitude 133°3 Ouest.

INCLINAISON moyenne 15°,83 S. Ecarts { 15°,3 / 16°,5 } Déclinaison 4° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.— Latit. 2°24 S.—Longit. 132 56 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
11 22	16,5	13 17,5	15,3	12 19	15,5	14 18	16,0				
11 21	16,0	13,5 18	15,7	11,5 19,5	15,5	13,5 17,5	15,5				
11 21	16,0	16 16	16,0	11,5 20	15,7	14 16,5	15,3				
12 21	16,5	16 16	16,0	12 20	16,0	15 16	15,5				
11,5 21,5	16,2	13 17,5	15,3	11 21	16,0	14.5 17	15,7				
14 18	16,0	12 19	15,5	11 20,5	15,8	15,5 16,5	16,0				
11 20,5	15,8	14 18	16,0	13 19	16,0	12 20	16,0				
12 19	15,7	11,5 19,5	15'5	15 17	16,0	12 20	16,0				
12,5 19,5	16,0	13 19	16,0	13 18,5	15,7	12 19,5	15,8				
12,5 18,5	15,5	12 19	15,5	16 17	16,5	12 19,5	15,7				
Moyen.	16,02		15,68		15,87		15,75				

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée des ILES MARQUISES DE MENDANA à TAHITI.

Le 21 août 1838, à midi (cap au Sud 31° O.).

Latitude 10°28 Sud.—Longitude 143°58 Ouest.

INCLINAISON moyenne 16°,45 S. Ecarts $\left\{\begin{matrix}15°,8\\17°,5\end{matrix}\right.$ Déclinaison 4° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 2°5 S. —Longit. 143°23 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
15,5 17,5	16,5	16 16,5	16,2								
14 18	16,0	16 16,5	16,3								
14,5 18,5	16,5	15 19	17,0								
14,5 18,5	16,5	15 18,5	16,7								
14,5 19	16,7	16 17	16,5								
11 22	16,5	15,5 16,5	16,0								
12,5 22,5	17,5	15 17	16,0								
19 14,5	16,8	16 16	16,0								
16 17	16,5	14 19	16,5								
16 17	16,5	13,5 18	15,8								
Moyen. 16,60		16,30									

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée des ILES MARQUISES DE MENDANA à TAHITI.

Le 23 août 1838, à midi (cap au Sud 33° O.).

Latitude 12°2 Sud. — Longitude 146°43 Ouest.

INCLINAISON moyenne 19°,99. Ecarts $\begin{matrix}19°,5\\20°,5\end{matrix}$ Déclinaison 5° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 1° 48 S. — Longit. 145°29 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
19 21	20,0	19,5 20,5	20,0	18,5 21,5	20,0	19,5 20,5	20,0				
18,7 21,3	20,0	18,3 21,8	20,1	18 22	20,0	19 21	20,0				
18,5 21,5	20,0	19 21	20,0	18 22	20,0	19,5 20,5	20,0				
18,5 21	19,7	18,5 21,5	20,0	18 22	20,0	19,5 20,5	20,0				
19 21	20,0	18 22	20,0	18,5 21,5	20,0	19 21	20,0				
19 21,5	20,3	18,5 22	20,2	17,5 22,5	20,0	19,5 20,5	20,0				
19 21	20,0	18,5 21,5	20,0	18 22	20,0	17,5 22	19,7				
19 21	20,0	19 21	20,0	18 22	20,0	19 21	20,0				
19,5 20,5	20,0	19 22	20,5	18,5 21,5	20,0	17 22,5	19,8				
18,5 21	19,7	19,5 20,5	20,0	18,5 21,5	20,0	17 22	19,5				
Moyen. 19,97		20,08		20,00		19,90					

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée des ILES MARQUISES DE MENDANA à TAHITI.

Le 25 août 1838, à midi (cap au Sud 1° O.).

Latitude 14 23 Sud.—Longitude 149°5 Ouest.

INCLINAISON moyenne 24°54. Ecarts $\begin{cases} 24°,0 \\ 25°,0 \end{cases}$ Déclinaison 6° N. E.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latit. 1°36 S.—Long.t. 147°47 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.		2e série.		3e série.		4e série.		5e série.		6e série.	
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
24 25	24,5	23 26,5	24,8	22,5 27	24,7						
23,5 25	24,2	22,5 26,5	24,5	22,5 26,5	24,5						
23,8 25	24,4	23 26,5	24,7	24 25	24,5						
23 25,5	24,3	23 26	24.5	23,5 25,5	24,5						
20,5 29,5	25,0	24 25	24,5	23,5 25,5	24,5						
20 30	25,0	23 26	24,5	23 26	24,5						
20,5 29,5	25,0	23 26	24,5	24 25	24,5						
22 27	24,5	22,5 27	24,8	24 25	24,5						
21 28	24,5	21 27	24,0	24,5 24,5	24,5						
23 26,5	24,7	22 27	24,5	23 25	24,0						
Moyen. 24,61		24,53		24,47							

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée de l'ILE SAINTE-HÉLÈNE à l'ILE DE L'ASCENSION.

Le 12 mai 1839, à midi (cap au Nord 41° O.).

Latitude 12°40 Sud. — Longitude 11°15 Ouest.

INCLINAISON moyenne 8°,54 S. Écarts $\begin{cases} 8°,4 \\ 8°,7 \end{cases}$ Déclinaison 21° N.O.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 8°40 S. —Longit. 12°49 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.						2e série.					
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inc.in.	Lectur.	inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
5,5 11,5	8,5	6,5 10,3	8,4	5 12	8,5	6,5 10,5	8,5	8,5 8,5	8,5	7 10	8,5
5,3 11,7	8,5	8 9	8,5	6 11,3	8,7	7,8 9,7	8,7	7 10	8,5	6,7 10,5	8,6
5,5 11,7	8,6	6,5 11	8,7	6,7 10,3	8,5	8,9 7,9	8,4	8 9	8,5	8,7 8,7	8,7
				8 9	8,5					6,5 10,5	8,5
				Moyen.	8,54						8,54

Traversée de l'ILE SAINTE-HÉLÈNE à l'ILE DE L'ASCENSION.

Le 13 mai 1839, à midi (cap au Nord 48° O.).

Latitude 11°22 Sud. — Longitude 12°49 Ouest.

INCLINAISON moyenne 1°,49? S. Écarts $\begin{cases} 1°,4 \\ 1°,5 \end{cases}$ Déclinaison 20° N. O.

Point correspondant de l'équateur magnétique.— Latitude 10°40? S.— Longitude 13°4? O.

0,5 2,5	1,5	1,5 1,5	1,5	1 2	1,5	1,4 1,4	1,4	1 2	1,5	1,4 1,3	1,4
1,3 1,8	1,5	1 2	1,5	0,5 2,5	1,5	1 2	1,5	1 2	1,5	1 2	1,5
1 2	1,5	1 2	1,5	1 2	1,5	0,5 2,5	1,5	0,5 2,5	1,5	0,8 2,3	1,5
				1,5 1,5	1,5					1 2	1,5
				Moyen.	1,50						1,48

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée de l'ILE SAINTE-HÉLÈNE à l'ILE DE L'ASCENSION.

Le 14 mai 1839, à midi (cap au Nord 48° O.).

Latitude 9°49 Sud. — Longitude 14°26 Ouest.

INCLINAISON moyenne 0°,94 S. Écarts $\begin{cases} 0°,5 \\ 1°,4 \end{cases}$ Déclinaison 20° N.O.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 9°23 S. — Longit. 14°27 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.						2e série.					
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
0,5 1,3	0,9	0 1,5	0,8	0,5 2,0	1,3	0 2,3	1,2	0 2	1,0	−2 4	1,0
−0,3 2,0	0,8	0,5 0,5	0,5	0,3 1,3	0,8	0,3 1,5	0,9	0 2	1,0	0,3 2	1,1
0,3 1,3	0,8	0 1,5	0,7	0 2,8	1,4	0 2	1,0	1 1	1,0	1 1	1,0
				0,3 1,3	0,8					0,3 1,3	0,8
				Moyen.	0,88						1,00

Traversée de l'ILE SAINTE-HÉLÈNE à l'ILE DE L'ASCENSION.

Le 15 mai 1839, à midi (cap au Nord 47° O.).

Latitude 8°17 Sud. — Longitude 16°12 Ouest.

INCLINAISON moyenne 3°,06 N. Écarts $\begin{cases} 2°,7 \\ 3°,3 \end{cases}$ Déclinaison 19° N. O.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latitude 9°43 S. — Longitude 15°42 O.

0 6,3	3,1	0,3 5,5	2,9	0 6,5	3,2	−1 7	3,0	−2 8	3,0	1 5	3,0
1,5 5,1	3,3	0,5 5,5	3,0	0 6	3,0	−2 8	3,0	1 5	3,0	−0,5 7	3,3
0 6,3	3,1	1 4,5	2,8	0,5 5,5	3,0	−1 7	3,0	−1 6,5	2,7	−0,5 6,5	3,0
				1,5 4	2,8					0 6	3,0
				Moyen.	3,02						3,10

Traversée de l'ILE DE L'ASCENSION A BREST.

Le 17 mai 1839, à midi (cap au Nord 41° O.).

Latitude 5°55 Sud.—Longitude 18°3 Ouest.

INCLINAISON moyenne 8°,15 N. Ecarts $\begin{cases} 7°,5 \\ 8°,5 \end{cases}$ Déclinaison 19° N.O.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latitude 9°47 S.—Longitude 16°42 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.						2e série.					
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
7 9	8,0	8 9	8,5	6 10,5	8,2	5,5 10,5	8,0	5 10	7,5	8 9	8,5
6 10	8,0	6 10	8,0	6 9	7,5	6 10,5	8,3	6 10	8,0	6 10,5	8,2
8 9	8,5	5,5 10,5	8,0	5,5 11	8,3	6 9,8	7,9	8 9	8,5	5,5 11	8,3
				5 11,5						7 10	8,5
Moyen. 8,12						8,17					

Traversée de l'ILE DE L'ASCENSION A BREST.

Le 18 mai 1839, à midi (cap au Nord 62° O.).

Latitude 4°29 Sud.—Longitude 21°5 Ouest.

INCLINAISON moyenne 13°,29 N. Ecarts $\begin{cases} 12°,5 \\ 14°,0 \end{cases}$ Déclinaison 17° N.O.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latit. 10°55 S.—Longit. 19°5 O.

11,5 14,5	13,0	12 15	13,5	12,5 14,5	13,5	13 14	13,5	12 14	13,0	13 13,5	13,3
13,3 13,3	13,3	12 15	13,5	12 15,3	13,7	14 14	14,0	11 16	13,5	12 14	13,0
12 14,5	13,2	13 14	13,5	12,5 14,5	13,5	10,5 16	13,2	10 15	12,5	11,5 14	12,7
				13 14	13,5					12 14	13.0
Moyen. 13,42						13,17					

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée de l'ILE DE L'ASCENSION A BREST.

Le 19 mai 1839, à midi (cap au Nord 61° O.).

Latitude 3°18 Sud.—Longitude 23°36 Ouest.

INCLINAISON moyenne 17°42 N. Ecarts $\begin{cases} 17°,0 \\ 18°,0 \end{cases}$ Déclinaison 16° N. O.

Point correspondant de l'équateur magnétique.—Latit. 11°52 S.—Longit. 21°37 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.						2e série.					
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
14 21	17,5	15 19	17,0	16,5 18,5	17,5	14 21	17,5	17 19	18,0	14 23	17,0
15 20	17,5	16 18	17,0	16 19	17,5	16 17	17,5	14 21	17,5	13 21	17,0
16 18,5	17,7	16 18	17,0	15 20	17,5	17 19	18,0	14 21	17,5	15 20	17,5
				14,5 20	17,3					15 20	17,5
			Moyen.		17,35						17,50

Traversée de l'ILE DE L'ASCENSION A BREST.

Le 20 mai 1839, à midi (cap au Nord 49° O.).

Latitude 1°52 Sud. — Longitude 25°38 Ouest.

INCLINAISON moyenne 20°,06 N. Ecarts $\begin{matrix} 19°,5 \\ 20°,5 \end{matrix}$ Déclinaison 15° N. O.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 11 52 S. — Longit. 22°55 O.

17 24	20,5	18 22	20,0	17,5 22,5	20,0	19 20,5	19,7	20 20	20,0	19 21	20,0
18 22,5	20,2	17,5 22,5	20,0	17 22	19,5	18 23	20,5	19 21	20,0	19,5 20,5	20,0
18,5 22	20,3	17 23	20,0	18,5 21,5	20,0	18 22	20,0	18 22,5	20,3	18 22	20,0
				18 22	20,0					19,5 21	20,2
			Moyenn.		20,05						20,07

OBSERVATIONS DE L'INCLINAISON DE L'AIGUILLE AIMANTÉE EN MER.

Traversée de l'ILE DE L'ASCENSION A BREST.

Le 21 mai 1839, à midi (cap au Nord 15° O.).

Latitude 0°9 Nord.—Longitude 26°46 Ouest.

INCLINAISON moyenne 24°,96 N. Ecarts $\begin{cases} 24^{\circ},7 \\ 25^{\circ},3 \end{cases}$ Déclinaison 15° N.O.

Point correspondant de l'équateur magnétique. — Latit. 12°31 S. —Longit. 23°20 O.

PAR M. DE TESSAN.

1re série.						2e série.					
Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.	Lectur.	Inclin.
23,5 26,5	25,0	24 26	25,0	24 26	25,0	22 28	25,0	20 30	25,0	24 25,5	24,7
25,3 25,3	25,3	24,5 25,5	25,0	24,5 25	24,8	20 30	25,0	24,5 25,5	25,0	21 29	25,0
24,5 25,5	25,0	25, 25.5	25,2	20,5 29	24,7	19,5 30,5	25,0	24 26	25,0	22 27,5	24,8
				20,5 29	24,8					22 28	25,0
				Moyen.	24,98						24,95

ERRATA.

Pages.		Erreurs.	Corrections.
7	En tête du tableau, longitude.	45°-28'	45 -30'
10	Dans les moyennes du 2e tableau, à la 1re colonne.	157"	151"
11	Id. 1er tableau, à la 2e colonne.	162"	160"
15	Id. 1er tableau, à la 4e colonne.	0"	60"
16	Id. 1er tableau, à la 5e colonne.	137"	138"
19	Id. à la 1re colonne.	29"	37"
22	Id. 1er tableau, à la 3e colonne.	182"	183"
26	Id. 1er tableau, à la 8e colonne.	20"	21"
30	Id. à la 1re colonne.	18"	48"
32	Id. 2e tableau, à la 5e colonne.	245"	235"
43	En tête du tableau, Longitude.	114°-26'	114°-25'
43	Id. Déclinaison.	8°-7'	8°-17'
44	Dans les moyennes du 2e tableau, à la 3e colonne.	45"	10"
56	En tête du tableau, Latitude.	12°-4'	12°-3'
62	Id. Longitude.	83°-34'	83°-32'
65	Dans les moyennes du 2e tableau, à la 4e colonne.	—	+
66	Id. 1er tableau, aux 1re, 2e, 3e et 4e col.	—	+
74	En tête du tableau, Longitude.	151°-58'	151°-54'
77	Dans les moyennes du 2e tableau, à la 8e colonne.	125"	135"
80	En tête du tableau, Longitude.	171°-48'	171°-50'
80	Id. Amplitude totale de la variation diurne.	11'-9"	10'-54"
86	Id. Longitude.	148°-58'	148°-53"
86	Id. Amplitude totale de la variation diurne.	13'-57"	14'-25"
92	Id. Latitude.	33°-11	34°-11'
95	Dans les moyennes du 2e tableau, à la 1re colonne.	126"	128"
102	En tête du 1er tableau, Latitude.	20°-18'	21°-18'
120	En tête du tableau, Latitude.	48°-23,6'	48°-23',6
120	Id. Longitude.	6°-49,6'	6°-49',6
126	Inclinaison moyenne.	38-1'2	38°-12'
136	En tête du tableau, Latitude.	20°-18'	21°-18'
137	Id. Latitude.	20°-18'	21°-18'
142	Id. Longitude.	114°-26'	114°-25'
163	Au 2e tableau (deuxième plan), (Face à l'Ouest), supprimer 52-27 | 52-27.		
165	En tête du tableau, Latitude.	15°-55'	15°-54'
185	Id. Longitude.	114°-26'	114°-25'
186	Id. Longitude.	114°-26'	114°-25'

Pages.			Erreurs.	Corrections.
187	En tête du tableau,	Longitude.	114°-26'	114°-25'
188	Id.	Longitude.	114°-26'	114°-25'
219	En tête du 2e tableau,	Latitude.	20°-18'	21°-18'
220	En tête du 1er tableau,	Latitude.	20°-18'	21°-18'
239	Id.	Latitude.	15°-55'	15 -54'
244	Id.	Intensité magnétique.	1,069	1,074
244	Dans les résultats du 2e tableau,	Oscillations.	208,42	218,42
245	En tête du 1er tableau,	Intensité magnétique.	1,069	1,074
247	Id.	Latitude.	20°-18'	21°-18'
252	Id.	Intensité magnétique.	1,344	1,348
264	Id.	Latitude.	15°-55'	15°-54'
286	A la 17e ligne.		étude.	étendue.
288	A la 22e ligne et suivantes.			

ERREUR.

tang. (I − I') tang. m cos. D sin. (L—L') $= \frac{\text{Sin. m sin. D}}{\text{Cos. I'}}$ dans lesquelles I est l'inclinaison observée, m la distance du point d'observation à l'équateur magnétique, distance comptée sur le méridien magnétique dont la déclinaison est D ; I et L sont la latitude et la longitude du point d'observation ; I et L sont la latitude et la longitude du point cherché de l'équateur magnétique.

La valeur exacte de tang. (I—I') serait

$$= \text{tang. m Cos. D} - \frac{\text{tang. m sin. I sin. I' sin. D tang. } \frac{1}{2}\text{ (L—L')}}{\text{cos. m + cos. I cos. I' sin. D tang. } \frac{1}{2}\text{ (L—L')}}$$

CORRECTION.

$$\text{tang. } (l-l') = \text{tang. m cos. D} \qquad \text{sin. (L—L')} = \frac{\text{sin. m sin. D}}{\text{cos. } l'}$$

dans lesquels I est l'inclinaison observée, m la distance du point d'observation à l'équateur magnétique, distance comptée sur le méridien magnétique dont la déclinaison est D ; l et L sont la latitude et la longitude du point d'observation ; l' et L' sont la latitude et la longitude du point cherché de l'équateur magnétique.

La valeur exacte de tang. $(l-l')$ serait

$$= \text{tang. m cos. D} - \frac{\text{tang. m sin } l \text{ sin. } l' \text{ sin. D tang. } \frac{1}{2}\text{ (L—L')}}{\text{cos. m + cos. } l \text{ cos. } l' \text{ sin. D tang. } \frac{1}{2}\text{ (L—L')}}$$

ERRATA

du Tome Premier de la Partie Physique.

Pages.	Dates.	Erreurs.		Corrections.	
		Positions géographiques.		Positions géographiques.	
		Latitude.	Longitude.	Latitude.	Longitude.
69	7 mars 1837.	47°-39' S.		49°-39' S.	
176	22 juin 1837.	2-28 S.	134°-48' O.	4-30 S.	133°-36' O.
177	23 id.	0-10 S.	135-18 O.	2-6 S.	134-51 O.
197	13 juillet 1837.	20-18 N.		21-18 N.	
368	31 décembre 1837.	18-49 N.	106-51 O.	19-1 N.	107-9 O.
267	22 septembre 1837.	Moyenne du baromètre. 756,03		Moyenne du baromètre. 756,12	
123	30 avril 1837.	A partir de 10 h. du matin jusqu'à 11 h. du soir inclusivement, les températures de l'air se trouvent dans la colonne des températures de la mer, et réciproquement les températures de la mer sont dans la colonne des températures de l'air.		A partir de 10 h. du matin jusqu'à 11 h. du soir inclusivement, mettre dans la colonne relative à l'air les nombres qui sont dans la colonne relative à la mer et réciproquement.	
		Moyennes des températures		Moyennes des températures	
		de l'air.	de la mer.	de l'air.	de la mer.
22	19 janvier 1837.		26°,83		25°,83
51	17 février 1837.	21,08	22,84	21,97	22,88
60	26 id.	17,48	16,04	17,93	15,98
61	27 id.		15,35		15,77
77	15 mars 1837.		7,82		6,85
85	23 id.	4,53		6,22	
123	30 avril 1837.	15,50	18,04	17,14	15,66
133	10 mai 1837.	14,97		15,98	
156	2 juin 1837.		17,23		17,82
165	11 id.	26,34		25,90	
186	2 juillet 1837.	62,03		25,38	
205	21 id.	26,55		25,55	

Pages.	Dates.	Erreurs.		Corrections.	
		Moyennes des températures		Moyennes des températures	
		de l'air.	de la mer.	de l'air.	de la mer.
235	21 août 1837.		12,27		12,37
250	5 septembre 1837.	11,26	12,10	12,55	12,31
267	22 id.	10,72		10,65	
364	27 décembre 1837.	20,62		20,83	
366	29 id.	22,42		23,50	
368	31 id.	24,30	24,92	24,38	24,96
369	1er janvier 1838.	23,86		24,41	
372	4 id.	26,52		26,61	
375	7 id.	27,75	27,95	27,98	28,05
376	8 id.	26,40	28,12	27,32	27,74
377	9 id.	26,30	27,78	25,86	27,80
378	10 id.	26,08	27,55	25,82	27,40
379	11 id.	25,47	27,52	25,40	27,37
380	12 id.	25,47	27,28	25,76	27,55
381	13 id.		27,36		27,25
385	17 id.	34,57	27,00	25,08	27,31
386	18 id.	24,12	25,15	25,60	27,26
387	19 id.	24,36	27,21	26,07	27,40
388	20 id.	26,31	27,11	26,29	27,34
389	21 id.		27,07		27,37
390	22 id.		27,08		27,24
391	23 id.		27,30		27,27
395	27 id.	26,45		26,33	
401	2 février 1838.	26,38	26,59	26,99	26,56
407	8 id.	27,49		27,57	
409	10 id.		27,62		27,68
446	19 mars 1838.	17,92		17,63	
449	22 id.	17,04		17,00	
451	24 id.		14,70		14,72
455	28 id.		16,37		16,54

ERRATA

du Tome Deuxième de la Partie Physique.

Pages.	Dates.	Erreurs.		Corrections.	
268	25 décembre 1838.	Moyennes du baromètre. 763,13		760,13	
424	30 mai 1839.	Latitude. 28°-54'		38°-54'	
426	1er juin 1839.	Latitude. 22°-34'		21°-22'	
		Moyennes des températures		Moyennes des températures	
		de l'air.	de la mer.	de l'air.	de la mer.
1	1er avril 1838.	17,87	15,98	17,90	15,99
2	2 id.	18,30		18,81	
3	3 id.		16,08		16,06
6	6 id.	17,44		17,48	
7	7 id.	17,04	14,44	17,09	14,49
8	8 id.	17,25		17,88	
9	9 id.	15,37		15,41	
10	10 id.	13,87	13,01	14,43	12,93
11	11 id.	16,80		16,35	
12	12 id.	14,70	12,81	14,74	12,77
14	14 id.	15,22	12,70	15,26	12,71
15	15 id.		13,09		13,17
20	20 id.		11,99		12,03
21	21 id.	11,04		11,09	
22	22 id.	11,97		12,00	
23	23 id.	12,17		13,17	
24	24 id.	13,58		13,67	
25	25 id.		12,35		12,23
28	28 id.	15,73	13,77	15,69	13,75
30	30 id.	15,87		15,92	
59	29 mai 1838.	19,27		19,35	
68	7 juin 1838.	21,66	17,60	21,13	17,61
73	12 id.	22,14		22,19	
93	2 juillet 1838.	23,85		23,97	
94	3 id.	23,29		23,33	
95	4 id.		23,25		23,21
119	28 id.		26,50		26,05
151	29 août 1838.	25,38	26,04	25,34	26,00

Pages.	Dates.	Erreurs.		Corrections.	
		Moyennes des températures		Moyennes des températures	
		de l'air.	de la mer.	de l'air.	de la mer.
152	30 août 1838.	26,37		26,53	
174	21 septembre 1838.	26,67	21,45	20,71	21,46
218	5 novembre 1838.		17,92		17,94
219	6 id.	16,95	17,97	17,01	17,86
240	27 id.	18,19		18,23	
249	6 décembre 1838.	20,08		20,01	
250	7 id.		20,29		20,03
251	8 id.	21,38		21,43	
252	9 id.	21,37	20,54	21,38	20,38
253	10 id.	21,63	20,89	21,64	20.84
259	16 id.	22,04		22,08	
262	19 id.	17,50		17,54	
263	20 id.	18,09		18,15	
264	21 id.	18,05	20,63	18,10	20,35
272	29 id.	9,50		9,05	
297	23 janvier 1839.	14,57	15,23	15,56	15,26
323	18 février 1839.		25,50		25,05
372	8 avril 1839.	21,14		21,06	
378	14 id.	17,72	13,14	17,69	13,42
391	27 id.	19,58		19,06	
396	2 mai 1839.	19,37		19,04	
397	3 id.	20,79		20,08	
399	5 id.	22,50		22,05	
401	7 id.	23,75		23,05	
402	8 id.	24,91		24,09	
410	16 id.	27,80		26,80	
446	22 juin 1839.	15,13		16,37	
447	23 id.	16,35		16,32	

Cet ouvrage formera 10 volumes grand in-8° de 500 pages, imprimés sur beau papier grand raisin vélin, et cartonnés.

Et un ATLAS contenant 160 planches in-folio, sur très-beau papier demi-jésus vélin, publié par livraisons de 6 ou 5 planches, et 20 cartes hydrographiques sur grand aigle vélin.

DIVISION DE L'OUVRAGE :

RELATION DU VOYAGE par M. Du Petit-Thouars. 4 volumes cartonnés et un atlas composé de 70 planches lithographiées, représentant des panoramas, des vues pittoresques, des costumes, etc., exécuté par les meilleurs artistes, et d'une grande carte générale du monde, sur laquelle est tracé l'itinéraire du voyage. Ces planches sont tirées sur papier de Chine ou à plusieurs teintes; la carte et les costumes sont coloriés avec le plus grand soin, 12 livraisons.

HISTOIRE NATURELLE. 1 v[illegible]rtonné et 80 planches gravées.

ZOOLOGIE. 50 planches tirées en couleur et soigneusement retouchées au pinceau, 10 livraisons.

BOTANIQUE. 30 planches tirées en noir pour les phanérogames, et tirées en couleur et soigneusement retouchées au pinceau pour les cryptogames. 6 livraisons.

Le texte sera rédigé par MM. Ad. Brongniard, Decaisne, Gaudichaud, Isidore Geoffroi Saint-Hilaire, Guillemin et Valenciennes.

Les planches seront gravées d'après les dessins de MM. Blanchard, Borromée, Oudart, Riocreux, Werner, etc.

PHYSIQUE ET HYDROGRAPHIE, par M. de Tessan, ingénieur-hydrographe de la marine. 5 volumes cartonnés.

Observations faites à la mer, 2 volumes.

Observations faites à terre, 2 volumes.

Considérations générales, 1 volume.

L'hydrographie sera complétée par un atlas composé de 20 cartes nouvelles et de 15 vues de côtes, sur papier grand aigle, qui formera environ 4 livraisons.

PRIX pour les souscripteurs à tout l'ouvrage :

Chaque livraison de l'Atlas, 12 fr. 50.
Chaque volume cartonné, 9 fr.

CHAQUE PARTIE SE VEND SÉPARÉMENT.

LA RELATION DU VOYAGE. 4 vol. in-8, brochés, avec une carte générale du monde.	36 fr.
L'ATLAS PITTORESQUE, 12 livraisons.	150 fr.
LA ZOOLOGIE. 1 demi-volume et 10 livr. de planches.	157 fr.
LA BOTANIQUE. 1 demi-volume et 6 livr. de planches.	97 fr.
LA PHYSIQUE ET L'HYDROGRAPHIE. 5 volumes.	50 fr.
L'ATLAS HYDROGRAPHIQUE.	58 fr.
LA CARTE GÉNÉRALE, sur grand aigle, coloriée.	4 fr.
— — en noir.	2 fr.

Mad. veuve PIHAN DE LA FOREST, Imp. de la Cour de cassation, rue des Noyers, 37.