



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

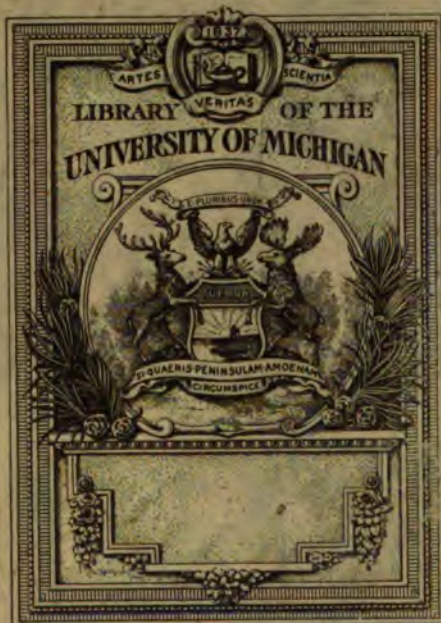
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>







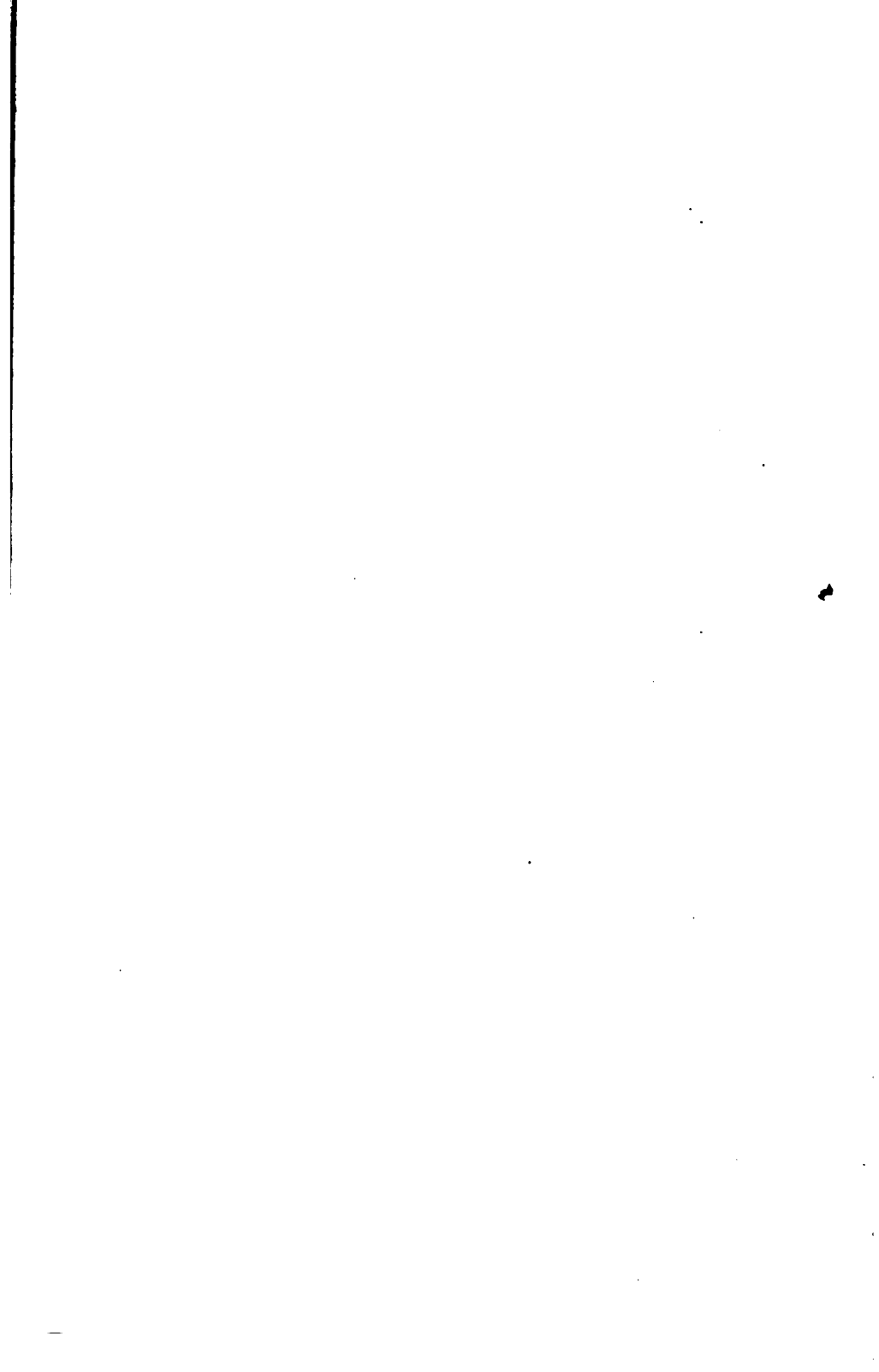
Astron.

Obs.

QB

8

FB



CONNAISSANCE DES TEMPS

OU

DES MOUVEMENTS CÉLESTES,

A L'USAGE

DES ASTRONOMES

ET DES NAVIGATEURS,

POUR L'AN 1844;

Publiée par le Bureau des Longitudes.



PARIS,

BACHELIER, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE, etc.,

QUAI DES AUGUSTINS, N° 55.

JUILLET 1844

OUVRAGES

QUE L'ON TROUVE CHEZ LE MÊME LIBRAIRE.

- ORDONNANCE DU ROI** sur le service des Officiers, des Élèves et des Maitres à bord des bâtimens de la Marine Royale. Paris, Imprimerie royale, 1827, in-8°, 6 fr.
- BEZOUT. TRAITÉ DE NAVIGATION**, nouvelle édition, revue et augmentée de Notes et d'une Section supplémentaire, où l'on donne la manière de faire les calculs des Observations, avec de nouvelles Tables qui les facilitent; par M. DE ROSSEL, ancien Capitaine de Vaisseau; Directeur-Adjoint du Dépôt général des Cartes, Plans et Archives de la Marine; Membre de l'Institut et du Bureau des Longitudes, etc., novembre 1814, 1 vol. in-8° avec 10 planches. Prix, 6 fr. pour Paris, et 7 fr. 50 c. franc de port.
- RECUEIL DE TABLES UTILES A LA NAVIGATION**, ouvrage traduit de l'anglais de John William NORRIS, précédé d'un Traité de Navigation pratique, contenant ce qui est nécessaire et indispensable à toutes les classes de Marins; enrichi d'un Vocabulaire des termes les plus usités dans la Marine: le tout extrait des meilleurs Auteurs français, espagnols, anglais, recueilli et mis en ordre par M. VIOLETTINE; un fort vol. in-8°, 1815. Prix, 9 fr. pour Paris, et 11 fr. franc de port.
- TABLEAUX DES VENTS, DES MARÉES ET DES COURANS** qui ont été observés sur toutes les mers du globe; avec des Réflexions sur ces phénomènes; par CH. ROMME, etc.; enrichis d'une carte, 2 vol. in-8., 1817. Prix 12 fr. pour Paris, et 16 fr. franc de port par la poste.
- TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE D'HYDROGRAPHIE** appliquée à toutes les parties du pilotage, à l'usage des Élèves ou Aspirans de la Marine militaire et marchande; par L. D. LASSALE, 1 vol. in-8., 1817. Prix 6 fr. pour Paris, et 7 fr. 50 c. franc de port par la poste.
- TRAITÉ DE NAVIGATION**, ouvrage approuvé par l'Institut de France, et mis à la portée de tous les Navigateurs, par M. DUBOUQUET, ancien Officier de Marine, ex-Professeur de Mathématiques au Collège Louis-le-Grand, etc., 1 vol. in-4° avec figures. Prix, 20 fr. pour Paris, et 24 fr. franc de port.
- DICTIONNAIRE DE LA MARINE FRANÇAISE** par ROMME, in-8° avec pl. et 157 pavillons, flammes et guidons coloriés avec soin. Prix, 9 fr.
- TABLES DES PRINCIPALES POSITIONS DU GLOBE**, recueillies et mises en ordre d'après les autorités les plus modernes, renfermant les expressions de position de tous les points maritimes connus, classés par ordre alphabétique, avec les noms des observateurs ou des auteurs auxquels les chiffres sont dus, etc.; par COULIER. In-8., 1828. 12 fr.
- DICTIONNAIRE DES TERMES DE MARINE** français-espagnols et espagnols-français, auquel on a joint un Traité de prononciation pour chaque Langue; par C. LEBUILLIER et C.-J. PETIT. In-8., 1810. 8 fr.
- TRAITÉ PRATIQUE DU GRÉEMENT** des vaisseaux et autres bâtimens de mer, ouvrage publié pour l'instruction des élèves de la Marine, par Lescaulier. 2 vol. in-4°, dont un de planches. 27 fr.
- DESCRIPTION et Usages de l'URANOGRAPHIE**, dressée sous l'inspection de M. BOUVARD, astronome, membre de l'Académie et du Bureau des Longitudes; par DIEU. Une feuille grand-aigle. 12 fr.
- Nota.* La position des étoiles est déterminée d'après le nouveau catalogue qui a été réduit à cet effet par M. Marion, calculateur du Bureau des Longitudes, etc.
- LE MANŒUVRIER**, ou Essais sur la théorie et la pratique des mouvemens du navire et des évolutions navales, etc.; par BOURDÉ-VILLEHURET, 5^e édition, in-8°. 7 fr.
- MANUEL DE MATELOTAGE ET DE MANŒUVRE**; par M. DUBREUIL, commandant la corvette d'instruction des élèves de l'École navale, etc., 2^e édition, in-8° avec planches, 1838 (Imprimé avec l'autorisation de M. le Ministre de la Marine). 6 fr.
- ATLAS DES PHÉNOMÈNES CÉLESTES**, donnant le tracé des mouvemens apparents des planètes, etc., par le même. Cet atlas, composé de 10 planches petit in-fol., paraît annuellement. Prix, cartonné, 15 fr.

AVERTISSEMENT.

Ce volume est le 166^e d'une Éphéméride qui n'a jamais souffert d'interruption, depuis la publication du 1^{er} volume, en 1679, par Picard, mais qui, en différents temps, a reçu dans sa composition des modifications qui sont indiquées dans les volumes de 1808, 1817, 1820, 1832, 1834, 1838 et 1840.

Les calculs ont été faits sous l'inspection du Bureau des Longitudes, par MM. Lebaillif-Mesnager, Gaudin et Montalant, sur les Tables corrigées de Delambre, pour le Soleil; sur celles de Burckhardt, pour la Lune; sur celles de M. Damoiseau, pour les satellites de Jupiter; sur celles de M. Lindenau, pour Mercure, Vénus et Mars; sur celles de M. Bouvard, pour Jupiter, Saturne et Uranus.

La seconde partie renferme, sous le titre d'*Additions*, des mémoires lus dans les séances du Bureau des Longitudes.

ERRATA.

Page 93, *au lieu de* ☽ supérieure le 8 mars,
lisez ☽ supérieure le 8 avril

Idem, *au lieu de* plus grande élongation le 25 décembre,
lisez plus grande élongation le 27 décembre

ARTICLES PRINCIPAUX

DE

L'ANNUAIRE,

POUR L'AN 1844.

- ANNÉE 6557 de la période Julienne.
 2597 de la fondation de Rome, selon Varron.
 2591 depuis l'ère de Nabonassar, fixée au mercredi 26 février de l'an 3967 de la période julienne, ou 747 ans avant J.-C. selon les chronologistes, et 746 suivant les astronomes.
 2610 des Olympiades, ou la 4^e année de la 655^e Olympiade, commence en juillet 1844, en fixant l'ère des Olympiades 775 $\frac{1}{2}$ ans avant J.-C. ou vers le 1^{er} juillet de l'an 3938 de la période Julienne.
 1259 des Turcs commence le 1^{er} février 1843 et finit le 21 janvier 1844, selon l'usage de Constantinople, d'après l'Art de vérifier les Dates.

Comput Ecclésiastique.

Nombre d'or en 1844.....	2.
Epacte.....	XI
Cycle solaire.....	5.
Indiction romaine.....	2.
Lettre dominicale.....	G. F.

Quatre-Temps.

Février 28, Mars 1 et 2.
Mai 29, 31, et Juin 1.
Septembre, 18, 20 et 21.
Décembre, 18, 20 et 21.

Fêtes mobiles.

Septuagésime.....	4 février.	Pentecôte.....	26 mai.
Les Cendres.....	21 février.	La Trinité.....	2 juin.
Pâques.....	7 avril.	La Fête-Dieu... ..	6 juin.
Les Rogations....	13, 14 et 15 mai.	1 ^{er} Dimanche de l'Avent,	1 ^{er} décembre.
Ascension.....	16 mai.		

SIGNES ET ABRÉVIATIONS

DONT ON SE SERT

DANS LA CONNAISSANCE DES TEMPS.

Phases de la Lune.

N. L... Nouvelle Lune.
 P. Q... Premier quartier.
 P. L... Pleine Lune.
 D. Q... Dernier quartier.

j.... jour.	} de temps.
h.... heure.	
m.... minute	} de degré.
s.... seconde	
°.... degré.	} de degré.
'.... minute	
".... seconde	

Abbrévations.

S... Sud.
 N... Nord.
 E... Est.
 O... Ouest.
 A... Australe.
 B... Boréale.

Signes du Zodiaque.

	Deg.		Deg.
♈ <i>Aries</i> , le Bélier.....	0	♎ <i>Libra</i> , la Balance..	180
♉ <i>Taurus</i> , le Taureau....	30	♏ <i>Scorpius</i> , le Scorpion....	210
♊ <i>Gemini</i> , les Gémeaux ...	60	♐ <i>Sagittarius</i> , le Sagittaire.	240
♋ <i>Cancer</i> , l'Écrevisse.....	90	♑ <i>Capricornus</i> , le Capricorne.	270
♌ <i>Leo</i> , le Lion.....	120	♒ <i>Aquarius</i> , le Verseau....	300
♍ <i>Virgo</i> , la Vierge.....	150	♓ <i>Pisces</i> , les Poissons.....	330

☉ Soleil.

Planètes.

☿ Mercure.
 ♀ Vénus.
 ♂ Terre.
 ♂ Mars.
 ♀ Cérés.
 ♀ Pallas.

♃ Junon.
 ♁ Vesta.
 ♃ Jupiter.
 ♄ Saturne.
 ♅ Uranus.

Nœuds.

♊ Nœud ascendant.
 ♋ Nœud descendant.

☾ Lune, satellite de la Terre.

Aspects.

- ♋ Conjonction, situation de deux astres qui ont la même longitude.
 ☐ Quadrature, situation de deux astres dont les longitudes différent de 90°.
 ♂ Opposition, situation de deux astres dont les longitudes différent de 180°.

OBLIQUITÉ APPARENTE DE L'ÉCLIPTIQUE,

En supposant, d'après Delambre, l'obliquité moyenne de $23^{\circ} 27' 57''$ en 1800, et la diminution séculaire de $48''$.

1844.	OBLIQUITÉ APPARENTE.	1844.	OBLIQUITÉ APPARENTE.		
Janvier	1 11 21 31	$23^{\circ} 27' 34'' 2$ 34,2 34,2 34,3	Juillet	9 19 29	$23^{\circ} 27' 32'' 4$ 32,4 32,5
Février	10 20	34,3 34,4	Août	8 18 28	32,5 32,5 32,6
Mars	1 11 21 31	34,3 34,3 34,2 34,1	Septembre	7 17 27	32,6 32,5 32,4
Avril	10 20 30	33,9 33,7 33,5	Octobre	7 17 27	32,3 32,1 31,9
Mai	10 20 30	33,3 33,0 32,8	Novembre	6 16 26	31,7 31,5 31,3
Juin	9 19 29	32,6 32,5 32,5	Décembre	6 16 26 31	31,1 31,0 30,9 30,9

Obliquité moyenne de l'écliptique le 1^{er} janvier 1844 $\omega = 23^{\circ} 27' 35'',88$.

COMMENCEMENT DES QUATRE SAISONS.

PRINTEMPS...	le 20 mars	à $0^h 4^m$ du soir.	} Temps moyen de Paris.
ÉTÉ.....	le 21 juin	à 8.56 du matin.	
AUTOMNE....	le 22 septembre	à 11. 7 du soir.	
HIVER.....	le 21 décembre	à 4.41 du soir.	

SOLEIL.

JANVIER 1844.					FÉVRIER 1844.				
JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN DE PARIS.		JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN DE PARIS.	
			LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.				LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.
			1	Lundi.				0.000	7 ^h 56 ^m	4^{h} 11^{m}	1	Jeudi.	0.085	7^{h} 34^{m}	4^{h} 55^{m}
2	Mardi.	0.003	7.56	4.12	2	Vendr.	0.088	7.33	4.56
3	Mercr.	0.005	7.56	4.13	3	Sam.	0.090	7.31	4.58
4	Jeudi.	0.008	7.56	4.14	4	Dim.	0.093	7.30	4.59
5	Vendr.	0.011	7.56	4.15	5	Lundi.	0.096	7.28	5. 1
6	Sam.	0.014	7.56	4.17	6	Mardi.	0.099	7.27	5. 3
7	Dim.	0.016	7.55	4.18	7	Mercr.	0.101	7.25	5. 4
8	Lundi.	0.019	7.55	4.19	8	Jeudi.	0.104	7.24	5. 6
9	Mardi.	0.022	7.55	4.20	9	Vendr.	0.107	7.22	5. 8
10	Mercr.	0.025	7.54	4.21	10	Sam.	0.110	7.21	5. 9
11	Jeudi.	0.027	7.54	4.23	11	Dim.	0.112	7.19	5.11
12	Vendr.	0.030	7.53	4.24	12	Lundi.	0.115	7.17	5.13
13	Sam.	0.033	7.53	4.25	13	Mardi.	0.118	7.16	5.14
14	Dim.	0.036	7.52	4.27	14	Mercr.	0.120	7.14	5.16
15	Lundi.	0.038	7.52	4.28	15	Jeudi.	0.123	7.12	5.18
16	Mardi.	0.041	7.51	4.29	16	Vendr.	0.126	7.10	5.19
17	Mercr.	0.044	7.50	4.31	17	Sam.	0.129	7. 9	5.21
18	Jeudi.	0.047	7.49	4.32	18	Dim.	0.131	7. 7	5.23
19	Vendr.	0.049	7.49	4.34	19	Lundi.	0.134	7. 5	5.24
20	Sam.	0.052	7.48	4.35	20	Mardi.	0.137	7. 3	5.26
21	Dim.	0.055	7.47	4.37	21	Mercr.	0.140	7. 1	5.27
22	Lundi.	0.057	7.46	4.38	22	Jeudi.	0.142	7. 0	5.29
23	Mardi.	0.060	7.45	4.40	23	Vendr.	0.145	6.58	5.31
24	Mercr.	0.063	7.44	4.42	24	Sam.	0.148	6.56	5.32
25	Jeudi.	0.066	7.43	4.43	25	Dim.	0.151	6.54	5.34
26	Vendr.	0.068	7.41	4.45	26	Lundi.	0.153	6.52	5.36
27	Sam.	0.071	7.40	4.46	27	Mardi.	0.156	6.50	5.37
28	Dim.	0.074	7.39	4.48	28	Mercr.	0.159	6.48	5.39
29	Lundi.	0.077	7.38	4.50	29	Jeudi.	0.162	6.46	5.40
30	Mardi.	0.079	7.37	4.51					
31	Mercr.	0.082	7.35	4.53					

MARS 1844.					AVRIL 1844.				
JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN		JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN	
			DE PARIS.					DE PARIS.	
			LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.				LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.
1	Vendr.	0.164	6 ^h 44 ^m	5 ^h 42 ^m	1	Lundi.	0.249	5 ^h 40 ^m	6 ^h 29 ^m
2	Samed.	0.167	6.42	5.44	2	Mardi.	0.252	5.37	6.31
3	Dim.	0.170	6.40	5.45	3	Mercr.	0.255	5.35	6.32
4	Lundi.	0.172	6.38	5.47	4	Jeudi.	0.257	5.33	6.34
5	Mardi.	0.175	6.36	5.48	5	Vendr.	0.260	5.31	6.35
6	Mercr.	0.178	6.34	5.50	6	Sam.	0.263	5.29	6.37
7	Jeudi.	0.181	6.32	5.51	7	Dim.	0.266	5.27	6.38
8	Vendr.	0.183	6.30	5.53	8	Lundi.	0.268	5.25	6.39
9	Samed.	0.186	6.28	5.54	9	Mardi.	0.271	5.23	6.41
10	Dim.	0.189	6.26	5.56	10	Mercr.	0.274	5.21	6.42
11	Lundi.	0.192	6.24	5.58	11	Jeudi.	0.277	5.19	6.44
12	Mardi.	0.194	6.22	5.59	12	Vendr.	0.279	5.17	6.45
13	Mercr.	0.197	6.20	6. 1	13	Sam.	0.282	5.15	6.47
14	Jeudi.	0.200	6.18	6. 2	14	Dim.	0.285	5.13	6.48
15	Vendr.	0.203	6.15	6. 4	15	Lundi.	0.287	5.11	6.50
16	Samed.	0.205	6.13	6. 5	16	Mardi.	0.290	5. 9	6.51
17	Dim.	0.208	6.11	6. 7	17	Mercr.	0.293	5. 7	6.53
18	Lundi.	0.211	6. 9	6. 8	18	Jeudi.	0.296	5. 5	6.54
19	Mardi.	0.214	6. 7	6.10	19	Vendr.	0.298	5. 3	6.56
20	Mercr.	0.216	6. 5	6.11	20	Sam.	0.301	5. 1	6.57
21	Jeudi.	0.219	6. 3	6.13	21	Dim.	0.304	4.59	6.59
22	Vendr.	0.222	6. 1	6.14	22	Lundi.	0.307	4.58	7. 0
23	Samed.	0.225	5.58	6.16	23	Mardi.	0.309	4.56	7. 2
24	Dim.	0.227	5.56	6.17	24	Mercr.	0.312	4.54	7. 3
25	Lundi.	0.230	5.54	6.19	25	Jeudi.	0.315	4.52	7. 5
26	Mardi.	0.233	5.52	6.20	26	Vendr.	0.318	4.50	7. 6
27	Mercr.	0.235	5.50	6.22	27	Samed.	0.320	4.48	7. 8
28	Jeudi.	0.238	5.48	6.23	28	Dim.	0.323	4.47	7. 9
29	Vendr.	0.241	5.46	6.25	29	Lundi.	0.326	4.45	7.10
30	Sam.	0.244	5.44	6.26	30	Mardi.	0.329	4.43	7.12
31	Dim.	0.246	5.42	6.28					

SOLEIL.

JANVIER 1844.				FÉVRIER 1844.					
JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN DE PARIS.		JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN DE PARIS.	
			LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.				LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.
1	Lundi.	0.000	7 ^h 56 ^m	4 ^h 11 ^m	1	Jeudi.	0.085	7 ^h 34 ^m	4 ^h 55 ^m
2	Mardi.	0.003	7.56	4.12	2	Vendr.	0.088	7.33	4.56
3	Mercr.	0.005	7.56	4.13	3	Sam.	0.090	7.31	4.58
4	Jeudi.	0.008	7.56	4.14	4	Dim.	0.093	7.30	4.59
5	Vendr.	0.011	7.56	4.15	5	Lundi.	0.096	7.28	5. 1
6	Sam.	0.014	7.56	4.17	6	Mardi.	0.099	7.27	5. 3
7	Dim.	0.016	7.55	4.18	7	Mercr.	0.101	7.25	5. 4
8	Lundi.	0.019	7.55	4.19	8	Jeudi.	0.104	7.24	5. 6
9	Mardi.	0.022	7.55	4.20	9	Vendr.	0.107	7.22	5. 8
10	Mercr.	0.025	7.54	4.21	10	Sam.	0.110	7.21	5. 9
11	Jeudi.	0.027	7.54	4.23	11	Dim.	0.112	7.19	5.11
12	Vendr.	0.030	7.53	4.24	12	Lundi.	0.115	7.17	5.13
13	Sam.	0.033	7.53	4.25	13	Mardi.	0.118	7.16	5.14
14	Dim.	0.036	7.52	4.27	14	Mercr.	0.120	7.14	5.16
15	Lundi.	0.038	7.52	4.28	15	Jeudi.	0.123	7.12	5.18
16	Mardi.	0.041	7.51	4.29	16	Vendr.	0.126	7.10	5.19
17	Mercr.	0.044	7.50	4.31	17	Sam.	0.129	7. 9	5.21
18	Jeudi.	0.047	7.49	4.32	18	Dim.	0.131	7. 7	5.23
19	Vendr.	0.049	7.49	4.34	19	Lundi.	0.134	7. 5	5.24
20	Sam.	0.052	7.48	4.35	20	Mardi.	0.137	7. 3	5.26
21	Dim.	0.055	7.47	4.37	21	Mercr.	0.140	7. 1	5.27
22	Lundi.	0.057	7.46	4.38	22	Jeudi.	0.142	7. 0	5.29
23	Mardi.	0.060	7.45	4.40	23	Vendr.	0.145	6.58	5.31
24	Mercr.	0.063	7.44	4.42	24	Sam.	0.148	6.56	5.32
25	Jeudi.	0.066	7.43	4.43	25	Dim.	0.151	6.54	5.34
26	Vendr.	0.068	7.41	4.45	26	Lundi.	0.153	6.52	5.36
27	Sam.	0.071	7.40	4.46	27	Mardi.	0.156	6.50	5.37
28	Dim.	0.074	7.39	4.48	28	Mercr.	0.159	6.48	5.39
29	Lundi.	0.077	7.38	4.50	29	Jeudi.	0.162	6.46	5.40
30	Mardi.	0.079	7.37	4.51					
31	Mercr.	0.082	7.35	4.53					

MARS 1844.					AVRIL 1844.				
JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN		JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN	
			DE PARIS.					DE PARIS.	
			LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.				LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.
1	Vendr.	0.164	6 ^h 44 ^m	5 ^h 42 ^m	1	Lundi.	0.249	5 ^h 40 ^m	6 ^h 29 ^m
2	Samed.	0.167	6.42	5.44	2	Mardi.	0.252	5.37	6.31
3	DIM.	0.170	6.40	5.45	3	Mercr.	0.255	5.35	6.32
4	Lundi.	0.172	6.38	5.47	4	Jeudi.	0.257	5.33	6.34
5	Mardi.	0.175	6.36	5.48	5	Vendr.	0.260	5.31	6.35
6	Mercr.	0.178	6.34	5.50	6	Sam.	0.263	5.29	6.37
7	Jeudi.	0.181	6.32	5.51	7	DIM.	0.266	5.27	6.38
8	Vendr.	0.183	6.30	5.53	8	Lundi.	0.268	5.25	6.39
9	Samed.	0.186	6.28	5.54	9	Mardi.	0.271	5.23	6.41
10	DIM.	0.189	6.26	5.56	10	Mercr.	0.274	5.21	6.42
11	Lundi.	0.192	6.24	5.58	11	Jeudi.	0.277	5.19	6.44
12	Mardi.	0.194	6.22	5.59	12	Vendr.	0.279	5.17	6.45
13	Mercr.	0.197	6.20	6. 1	13	Sam.	0.282	5.15	6.47
14	Jeudi.	0.200	6.18	6. 2	14	DIM.	0.285	5.13	6.48
15	Vendr.	0.203	6.15	6. 4	15	Lundi.	0.287	5.11	6.50
16	Samed.	0.205	6.13	6. 5	16	Mardi.	0.290	5. 9	6.51
17	DIM.	0.208	6.11	6. 7	17	Mercr.	0.295	5. 7	6.53
18	Lundi.	0.211	6. 9	6. 8	18	Jeudi.	0.296	5. 5	6.54
19	Mardi.	0.214	6. 7	6.10	19	Vendr.	0.298	5. 3	6.56
20	Mercr.	0.216	6. 5	6.11	20	Sam.	0.301	5. 1	6.57
21	Jeudi.	0.219	6. 3	6.13	21	DIM.	0.304	4.59	6.59
22	Vendr.	0.222	6. 1	6.14	22	Lundi.	0.307	4.58	7. 0
23	Samed.	0.225	5.58	6.16	23	Mardi.	0.309	4.56	7. 2
24	DIM.	0.227	5.56	6.17	24	Mercr.	0.312	4.54	7. 3
25	Lundi.	0.230	5.54	6.19	25	Jeudi.	0.315	4.52	7. 5
26	Mardi.	0.233	5.52	6.20	26	Vendr.	0.318	4.50	7. 6
27	Mercr.	0.235	5.50	6.22	27	Samed.	0.320	4.48	7. 8
28	Jeudi.	0.238	5.48	6.23	28	DIM.	0.323	4.47	7. 9
29	Vendr.	0.241	5.46	6.25	29	Lundi.	0.326	4.45	7.10
30	Sam.	0.244	5.44	6.26	30	Mardi.	0.329	4.43	7.12
31	DIM.	0.246	5.42	6.28					

SOLEIL.

MAI 1844.					JUIN 1844.				
JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN		JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN	
			DE PARIS.					DE PARIS.	
			LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.				LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.
1	Merccr.	0.331	4 ^h 41 ^m	7 ^h 13 ^m	1	Samed.	0.416	4 ^h 3 ^m	7 ^h 53 ^m
2	Jeudi.	0.334	4.40	7.15	2	Dim.	0.419	4. 2	7.53
3	Vendr.	0.337	4.38	7.16	3	Lundi.	0.422	4. 2	7.54
4	Samed.	0.339	4.36	7.18	4	Mardi.	0.424	4. 1	7.55
5	Dim.	0.342	4.35	7.19	5	Merccr.	0.427	4. 1	7.56
6	Lundi.	0.345	4.33	7.20	6	Jeudi.	0.430	4. 0	7.57
7	Mardi.	0.348	4.32	7.22	7	Vendr.	0.433	4. 0	7.58
8	Merccr.	0.350	4.30	7.23	8	Samed.	0.435	3.59	7.59
9	Jeudi.	0.353	4.29	7.25	9	Dim.	0.438	3.59	7.59
10	Vendr.	0.356	4.27	7.26	10	Lundi.	0.441	3.58	8. 0
11	Samed.	0.359	4.26	7.27	11	Mardi.	0.444	3.58	8. 1
12	Dim.	0.361	4.24	7.29	12	Merccr.	0.446	3.58	8. 1
13	Lundi.	0.364	4.23	7.30	13	Jeudi.	0.449	3.58	8. 2
14	Mardi.	0.367	4.21	7.31	14	Vendr.	0.452	3.58	8. 2
15	Merccr.	0.370	4.20	7.33	15	Samed.	0.454	3.58	8. 3
16	Jeudi.	0.372	4.19	7.34	16	Dim.	0.457	3.58	8. 3
17	Vendr.	0.375	4.18	7.35	17	Lundi.	0.460	3.58	8. 3
18	Samed.	0.378	4.16	7.37	18	Mardi.	0.463	3.58	8. 4
19	Dim.	0.381	4.15	7.38	19	Merccr.	0.465	3.58	8. 4
20	Lundi.	0.383	4.14	7.39	20	Jeudi.	0.468	3.58	8. 5
21	Mardi.	0.386	4.13	7.40	21	Vendr.	0.471	3.58	8. 5
22	Merccr.	0.389	4.12	7.42	22	Samed.	0.474	3.58	8. 5
23	Jeudi.	0.392	4.11	7.43	23	Dim.	0.476	3.59	8. 5
24	Vendr.	0.394	4.10	7.44	24	Lundi.	0.479	3.59	8. 5
25	Samed.	0.397	4. 9	7.45	25	Mardi.	0.482	3.59	8. 5
26	Dim.	0.400	4. 8	7.46	26	Merccr.	0.485	4. 0	8. 5
27	Lundi.	0.402	4. 7	7.47	27	Jeudi.	0.487	4. 0	8. 5
28	Mardi.	0.405	4. 6	7.48	28	Vendr.	0.490	4. 1	8. 5
29	Merccr.	0.408	4. 5	7.50	29	Samed.	0.493	4. 1	8. 5
30	Jeudi.	0.411	4. 4	7.51	30	Dim.	0.496	4. 2	8. 5
31	Vendr.	0.413	4. 4	7.52					

JULIET 1844.					AOUT 1844.				
JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN		JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN	
			DE PARIS.					DE PARIS.	
			LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.				LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.
1	Lundi.	0.498	4 ^h 2 ^m	8 ^h 4 ^m	1	Jedi.	0.583	4 ^h 35 ^m	7 ^h 37 ^m
2	Mardi.	0.501	4. 5	8. 4	2	Vendr.	0.586	4.36	7.35
3	Mercr.	0.504	4. 4	8. 4	3	Samed.	0.589	4.37	7.34
4	Jedi.	0.507	4. 4	8. 4	4	DIM.	0.591	4.39	7.32
5	Vendr.	0.509	4. 5	8. 3	5	Lundi.	0.594	4.40	7.31
6	Samed.	0.512	4. 6	8. 3	6	Mardi.	0.597	4.41	7.29
7	DIM.	0.515	4. 7	8. 2	7	Mercr.	0.600	4.43	7.27
8	Lundi.	0.517	4. 7	8. 2	8	Jedi.	0.602	4.44	7.26
9	Mardi.	0.520	4. 8	8. 1	9	Vendr.	0.605	4.46	7.24
10	Mercr.	0.523	4. 9	8. 0	10	Samed.	0.608	4.47	7.22
11	Jedi.	0.526	4.10	8. 0	11	DIM.	0.611	4.48	7.21
12	Vendr.	0.528	4.11	7.59	12	Lundi.	0.613	4.50	7.19
13	Samed.	0.531	4.12	7.58	13	Mardi.	0.616	4.51	7.17
14	DIM.	0.534	4.13	7.57	14	Mercr.	0.619	4.53	7.16
15	Lundi.	0.537	4.14	7.57	15	Jedi.	0.622	4.54	7.14
16	Mardi.	0.539	4.15	7.56	16	Vendr.	0.624	4.55	7.12
17	Mercr.	0.542	4.16	7.55	17	Samed.	0.627	4.57	7.10
18	Jedi.	0.545	4.17	7.54	18	DIM.	0.630	4.58	7. 8
19	Vendr.	0.548	4.19	7.53	19	Lundi.	0.632	5. 0	7. 6
20	Samed.	0.550	4.20	7.52	20	Mardi.	0.635	5. 1	7. 4
21	DIM.	0.553	4.21	7.51	21	Mercr.	0.638	5. 2	7. 2
22	Lundi.	0.556	4.22	7.50	22	Jedi.	0.641	5. 4	7. 1
23	Mardi.	0.559	4.23	7.49	23	Vendr.	0.643	5. 5	6.59
24	Mercr.	0.561	4.24	7.47	24	Samed.	0.646	5. 7	6.57
25	Jedi.	0.564	4.26	7.46	25	DIM.	0.649	5. 8	6.55
26	Vendr.	0.567	4.27	7.45	26	Lundi.	0.652	5. 9	6.53
27	Sam.	0.569	4.28	7.44	27	Mardi.	0.654	5.11	6.51
28	DIM.	0.572	4.30	7.42	28	Mercr.	0.657	5.12	6.49
29	Lundi.	0.575	4.31	7.41	29	Jedi.	0.660	5.14	6.47
30	Mardi.	0.578	4.32	7.40	30	Vendr.	0.663	5.15	6.45
31	Mercr.	0.580	4.33	7.38	31	Samed.	0.665	5.17	6.43

SEPTEMBRE 1844.					OCTOBRE 1844.				
JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN DE PARIS.		JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN DE PARIS.	
			LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.				LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.
			1	Dim.				0.668	5 ^h 18 ^m	6^{h} 41^{m}	1	Mardi.	0.750	6^{h} 1^{m}	5^{h} 37^{m}
2	Lundi.	0.671	5.20	6.39	2	Merchr.	0.753	6. 3	5.35
3	Mardi.	0.674	5.21	6.37	3	Jeudi.	0.756	6. 4	5.33
4	Merchr.	0.676	5.22	6.35	4	Vendr.	0.758	6. 6	5.31
5	Jeudi.	0.679	5.24	6.33	5	Samed.	0.761	6. 7	5.29
6	Vendr.	0.682	5.25	6.30	6	Dim.	0.764	6. 8	5.27
7	Samed.	0.684	5.27	6.28	7	Lundi.	0.767	6.10	5.25
8	Dim.	0.687	5.28	6.26	8	Mardi.	0.769	6.11	5.23
9	Lundi.	0.690	5.29	6.24	9	Merchr.	0.772	6.13	5.21
10	Mardi.	0.693	5.31	6.22	10	Jeudi.	0.775	6.15	5.19
11	Merchr.	0.695	5.32	6.20	11	Vendr.	0.778	6.16	5.17
12	Jeudi.	0.698	5.34	6.18	12	Samed.	0.780	6.18	5.15
13	Vendr.	0.701	5.35	6.16	13	Dim.	0.783	6.19	5.13
14	Samed.	0.704	5.37	6.14	14	Lundi.	0.786	6.21	5.11
15	Dim.	0.706	5.38	6.11	15	Mardi.	0.789	6.22	5. 9
16	Lundi.	0.709	5.39	6. 9	16	Merchr.	0.791	6.24	5. 7
17	Mardi.	0.712	5.41	6. 7	17	Jeudi.	0.794	6.25	5. 5
18	Merchr.	0.715	5.42	6. 5	18	Vendr.	0.797	6.27	5. 3
19	Jeudi.	0.717	5.44	6. 3	19	Samed.	0.799	6.28	5. 1
20	Vendr.	0.720	5.45	6. 1	20	Dim.	0.802	6.30	4.59
21	Samed.	0.723	5.47	5.59	21	Lundi.	0.805	6.31	4.57
22	Dim.	0.726	5.48	5.57	22	Mardi.	0.808	6.33	4.55
23	Lundi.	0.728	5.49	5.54	23	Merchr.	0.810	6.35	4.53
24	Mardi.	0.731	5.51	5.52	24	Jeudi.	0.813	6.36	4.52
25	Merchr.	0.734	5.52	5.50	25	Vendr.	0.816	6.38	4.50
26	Jeudi.	0.736	5.54	5.48	26	Samed.	0.819	6.39	4.48
27	Vendr.	0.739	5.55	5.46	27	Dim.	0.821	6.41	4.46
28	Samed.	0.742	5.57	5.44	28	Lundi.	0.824	6.43	4.44
29	Dim.	0.745	5.58	5.42	29	Mardi.	0.827	6.44	4.43
30	Lundi.	0.747	6. 0	5.40	30	Merchr.	0.830	6.46	4.41
					31	Jeudi.	0.832	6.47	4.40

NOVEMBRE 1844.					DÉCEMBRE 1844.				
JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN DE PARIS.		JOURS DU MOIS.	JOURS DE LA SEMAINE.	FRACTION DE L'ANNÉE.	TEMPS MOYEN DE PARIS.	
			LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.				LEVER du soleil.	COUCHER du soleil.
1	Vendr.	0.835	6 ^h 49 ^m	4 ^h 38 ^m	1	Dim.	0.917	7 ^h 35 ^m	4 ^h 4 ^m
2	Samed.	0.838	6.51	4.36	2	Lundi.	0.920	7.36	4.3
3	Dim.	0.841	6.52	4.35	3	Mardi.	0.923	7.37	4.3
4	Lundi.	0.843	6.54	4.33	4	Mercr.	0.925	7.38	4.2
5	Mardi.	0.846	6.55	4.32	5	Jeudi.	0.928	7.40	4.2
6	Mercr.	0.849	6.57	4.30	6	Vendr.	0.931	7.41	4.2
7	Jeudi.	0.851	6.59	4.28	7	Samed.	0.934	7.42	4.2
8	Vendr.	0.854	7. 0	4.27	8	Dim.	0.936	7.43	4.1
9	Samed.	0.857	7. 2	4.26	9	Lundi.	0.939	7.44	4.1
10	Dim.	0.860	7. 3	4.24	10	Mardi.	0.942	7.45	4.1
11	Lundi.	0.862	7. 5	4.23	11	Mercr.	0.945	7.46	4.1
12	Mardi.	0.865	7. 7	4.22	12	Jeudi.	0.947	7.47	4.1
13	Mercr.	0.868	7. 8	4.20	13	Vendr.	0.950	7.48	4.1
14	Jeudi.	0.871	7.10	4.19	14	Samed.	0.953	7.49	4.1
15	Vendr.	0.873	7.11	4.18	15	Dim.	0.956	7.50	4.2
16	Samed.	0.876	7.13	4.17	16	Lundi.	0.958	7.50	4.2
17	Dim.	0.879	7.14	4.15	17	Mardi.	0.961	7.51	4.2
18	Lundi.	0.882	7.16	4.14	18	Mercr.	0.964	7.52	4.2
19	Mardi.	0.884	7.18	4.13	19	Jeudi.	0.966	7.52	4.3
20	Mercr.	0.887	7.19	4.12	20	Vendr.	0.969	7.53	4.3
21	Jeudi.	0.890	7.21	4.11	21	Samed.	0.972	7.54	4.4
22	Vendr.	0.893	7.23	4.10	22	Dim.	0.975	7.54	4.4
23	Samed.	0.895	7.24	4.9	23	Lundi.	0.977	7.54	4.5
24	Dim.	0.898	7.25	4.9	24	Mardi.	0.980	7.55	4.5
25	Lundi.	0.901	7.27	4.8	25	Mercr.	0.983	7.55	4.6
26	Mardi.	0.904	7.28	4.7	26	Jeudi.	0.986	7.56	4.7
27	Mercr.	0.906	7.29	4.6	27	Vendr.	0.988	7.56	4.8
28	Jeudi.	0.909	7.31	4.6	28	Samed.	0.991	7.56	4.8
29	Vendr.	0.912	7.32	4.5	29	Dim.	0.994	7.56	4.9
30	Samed.	0.914	7.33	4.4	30	Lundi.	0.997	7.56	4.10
					31	Mardi.	0.999	7.56	4.11

JANVIER 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			TEMPS MOYEN au midi vrai DE PARIS.	Dif.
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.	LOGARITHME de la distance DU SOLEIL.		
1	280° 14' 15" 5	0° 04 A	9,9926571	0 ^h 3 ^m 55 ^s 03	28,35
2	281.15.24,6	0,18	9,9926363	0. 4. 3,38	28,03
3	282.16.33,7	0,32	9,9926381	0. 4. 31,41	27,63
4	283.17.42,4	0,45	9,9926425	0. 4. 59,04	27,22
5	284.18.50,9	0,59	9,9926497	0. 5. 26,26	26,82
6	285.19.59,5	0,72	9,9926600	0. 5. 53,08	26,35
7	286.21. 7,7	0,85	9,9926726	0. 6. 19,43	25,86
8	287.22.15,9	0,95	9,9926886	0. 6. 45,29	25,38
9	288.23.24,1	1,01	9,9927071	0. 7. 10,67	24,84
10	289.24.32,1	1,03	9,9927283	0. 7. 35,51	24,33
11	290.25.40,1	1,03	9,9927521	0. 7. 59,84	23,72
12	291.26.47,8	0,98	9,9927784	0. 8. 23,56	23,16
13	292.27.55,5	0,90	9,9928070	0. 8. 46,72	22,53
14	293.29. 2,9	0,77	9,9928374	0. 9. 9,25	21,91
15	294.30.10,2	0,61	9,9928697	0. 9. 31,16	21,27
16	295.31.17,2	0,45	9,9929039	0. 9. 52,43	20,57
17	296.32.23,9	0,29	9,9929400	0.10. 13,00	19,90
18	297.33.30,1	0,14 A	9,9929775	0.10. 32,90	19,17
19	298.34.35,6	0,02 B	9,9930166	0.10. 52,07	18,43
20	299.35.40,5	0,16	9,9930572	0.11. 10,50	17,68
21	300.36.44,6	0,26	9,9930998	0.11. 28,18	16,94
22	301.37.48,1	0,32	9,9931439	0.11. 45,12	16,14
23	302.38.50,6	0,35	9,9931898	0.12. 1,26	15,33
24	303.39.52,0	0,36	9,9932374	0.12. 16,59	14,54
25	304.40.52,4	0,33	9,9932867	0.12. 31,13	13,71
26	305.41.51,6	0,28	9,9933377	0.12. 44,84	12,88
27	306.42.49,4	0,19	9,9933910	0.12. 57,72	12,08
28	307.43.46,6	0,08 B	9,9934457	0.13. 9,80	11,23
29	308.44.42,2	0,06 A	9,9935027	0.13. 21,03	10,41
30	309.45.36,8	0,19	9,9935617	0.13. 31,44	9,58
31	310.46.30,1	0,30	9,9936231	0.13. 41,02	8,72
F. I	311.47.22,1	0,44 A	9,9936874	0.13. 49,74	

JANVIER 1844.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.				
	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION droite DU SOLEIL.	<i>Dif.</i>	DÉCLINAISON du SOLEIL.	<i>Dif.</i>
1	18 ^h 40 ^m 58 ^s ,15	18 ^h 44 ^m 53 ^s ,11	4 ^m 24 ^s ,91	23° 3' 51" 2 A	4' 56",0
2	18. 44. 54,71	18. 48. 58,02	4. 24,58	22. 58. 55,2	5. 23,3
3	18. 48. 51,27	18. 53. 22,60	4. 24,18	22. 53. 31,9	5. 50,8
4	18. 52. 47,83	18. 57. 46,78	4. 23,77	22. 47. 41,1	6. 17,9
5	18. 56. 44,39	19. 2. 10,55	4. 23,36	22. 41. 23,2	6. 44,7
6	19. 0. 40,94	19. 6. 33,91	4. 22,90	22. 34. 38,5	7. 11,6
7	19. 4. 37,50	19. 10. 56,81	4. 22,41	22. 27. 26,9	7. 38,2
8	19. 8. 34,06	19. 15. 19,22	4. 21,94	22. 19. 48,7	8. 4,5
9	19. 12. 30,62	19. 19. 41,16	4. 21,40	22. 11. 44,2	8. 30,5
10	19. 16. 27,18	19. 24. 2,56	4. 20,87	22. 3. 13,7	8. 56,5
11	19. 20. 23,73	19. 28. 23,43	4. 20,28	21. 54. 17,2	9. 22,0
12	19. 24. 20,29	19. 32. 43,71	4. 19,71	21. 44. 55,2	9. 47,4
13	19. 28. 16,84	19. 37. 3,42	4. 19,09	21. 35. 7,8	10. 12,5
14	19. 32. 13,40	19. 41. 22,51	4. 18,46	21. 24. 55,3	10. 37,3
15	19. 36. 9,95	19. 45. 40,97	4. 17,82	21. 14. 18,0	11. 1,8
16	19. 40. 6,51	19. 49. 58,79	4. 17,14	21. 3. 16,2	11. 26,0
17	19. 44. 3,07	19. 54. 15,93	4. 16,45	20. 51. 50,2	11. 49,8
18	19. 47. 59,62	19. 58. 32,38	4. 15,73	20. 40. 0,4	12. 13,4
19	19. 51. 56,18	20. 2. 48,11	4. 14,99	20. 27. 47,0	12. 36,4
20	19. 55. 52,74	20. 7. 3,10	4. 14,23	20. 15. 10,6	12. 58,9
21	19. 59. 49,29	20. 11. 17,33	4. 13,50	20. 2. 11,7	13. 21,8
22	20. 3. 45,85	20. 15. 30,83	4. 12,69	19. 48. 40,9	13. 44,2
23	20. 7. 42,40	20. 19. 43,52	4. 11,90	19. 35. 5,7	14. 5,5
24	20. 11. 38,96	20. 23. 55,42	4. 11,09	19. 21. 0,2	14. 26,9
25	20. 15. 35,51	20. 28. 6,51	4. 10,28	19. 6. 33,3	14. 47,8
26	20. 19. 32,07	20. 32. 16,79	4. 9,44	18. 51. 45,5	15. 8,3
27	20. 23. 28,63	20. 36. 26,23	4. 8,64	18. 36. 37,2	15. 28,5
28	20. 27. 25,18	20. 40. 34,87	4. 7,79	18. 21. 8,7	15. 48,3
29	20. 31. 21,74	20. 44. 42,66	4. 6,97	18. 5. 20,4	16. 7,7
30	20. 35. 18,29	20. 48. 49,63	4. 6,14	17. 49. 12,7	16. 26,6
31	20. 39. 14,85	20. 52. 55,77	4. 5,29	17. 32. 46,1	16. 45,2
F. 1	20. 43. 11,41	20. 57. 1,06		17. 16. 0,9 A	

FÉVRIER 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			TEMPS MOYEN au midi vrai DE PARIS.	Dif.
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.	LOGARITHME de la distance DU SOLEIL.		
1	311° 47' 22" 1	0° 44 A	9,9936874	0 ^h 13 ^m 49 ^s 74	7,89
2	312. 48. 12,7	0,58	9,9937535	0. 13. 57,63	7,06
3	313. 49. 2,1	0,71	9,9938219	0. 14. 4,69	6,25
4	314. 49. 50,3	0,83	9,9938932	0. 14. 10,94	5,41
5	315. 50. 37,3	0,89	9,9939664	0. 14. 16,35	4,61
6	316. 51. 23,1	0,92	9,9940420	0. 14. 20,96	3,81
7	317. 52. 7,7	0,91	9,9941201	0. 14. 24,77	3,02
8	318. 52. 51,2	0,88	9,9942003	0. 14. 27,79	2,23
9	319. 53. 33,7	0,79	9,9942827	0. 14. 30,02	1,47
10	320. 54. 15,1	0,68	9,9943671	0. 14. 31,49	0,68
11	321. 54. 55,3	0,50	9,9944536	0. 14. 32,17	0,07
12	322. 55. 34,4	0,34	9,9945414	0. 14. 32,10	0,81
13	323. 56. 12,4	0,19	9,9946305	0. 14. 31,29	1,55
14	324. 56. 49,2	0,04 A	9,9947208	0. 14. 29,74	2,29
15	325. 57. 24,7	0,11 B	9,9948121	0. 14. 27,45	3,01
16	326. 57. 59,0	0,26	9,9949052	0. 14. 24,44	3,72
17	327. 58. 31,9	0,36	9,9949989	0. 14. 20,72	4,43
18	328. 59. 3,1	0,43	9,9950936	0. 14. 16,29	5,15
19	329. 59. 32,6	0,46	9,9951894	0. 14. 11,14	5,84
20	331. 0. 0,6	0,48	9,9952860	0. 14. 5,30	6,46
21	332. 0. 26,9	0,45	9,9953835	0. 13. 58,84	7,15
22	333. 0. 51,4	0,41	9,9954821	0. 13. 51,69	7,80
23	334. 1. 13,9	0,34	9,9955814	0. 13. 43,89	8,45
24	335. 1. 34,7	0,24	9,9956819	0. 13. 35,44	9,05
25	336. 1. 53,6	0,12 B	9,9957835	0. 13. 26,39	9,69
26	337. 2. 10,2	0,02 A	9,9958862	0. 13. 16,70	10,26
27	338. 2. 25,0	0,14	9,9959902	0. 13. 6,44	10,83
28	339. 2. 37,5	0,27	9,9960952	0. 12. 55,61	11,39
29	340. 2. 48,1	0,40	9,9962017	0. 12. 44,22	11,92
M. 1.	341. 2. 56,8	0,53 A	9,9963094	0. 12. 32,30	

FÉVRIER 1844.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.				
	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION droite DU SOLEIL.	<i>Dif.</i>	DÉCLINAISON du SOLEIL.	<i>Dif.</i>
1	20 ^h 45 ^m 11 ^s ,41	20 ^h 57 ^m 1 ^s ,06		17° 16' 0" 9 A	
2	20. 47. 7,96	21. 1. 5,51	4 ^m 4',45	16.58.57,5	17' 3",4
3	20.51. 4,52	21. 5. 9,14	4. 3,63	16.41.36,5	17.21,2
4	20.55. 1,07	21. 9.11,95	4. 2,81	16.23.57,7	17.38,6
5	20.58.57,63	21.13.13,95	4. 1,98	16. 6. 2,1	17.55,6
6	21. 2.54,18	21.17.15,11	4. 1,18	15.47.49,8	18.12,3
7	21. 6.50,73	21.21.15,47	4. 0,36	15.29.21,4	18.28,4
8	21.10.47,29	21.25.15,05	3.59,58	15.10.37,2	18.44,2
9	21.14.43,85	21.29.13,85	3.58,80	14.51.37,4	18.59,8
10	21.18.40,40	21.33.11,87	3.58,02	14.32.22,7	19.14,7
11	21.22.36,96	21.37. 9,12	3.57,25	14.12.53,4	19.29,3
12	21.26.33,51	21.41. 5,61	3.56,49	13.53. 9,9	19.43,5
13	21.30.30,07	21.45. 1,37	3.55,76	13.33.12,6	19.57,3
14	21.34.26,62	21.48.56,37	3.55,00	13.13. 1,9	20.10,7
15	21.38.23,17	21.52.50,64	3.54,27	12.52.38,2	20.23,7
16	21.42.19,73	21.56.44,20	3.53,56	12.32. 2,0	20.36,2
17	21.46.16,29	22. 0.37,05	3.52,85	12.11.13,7	20.48,3
18	21.50.12,84	22. 4.29,17	3.52,12	11.50.13,8	20.59,9
19	21.54. 9,40	22. 8.20,59	3.51,42	11.29. 2,8	21.11,0
20	21.58. 5,95	22.12.11,31	3.50,72	11. 7.41,2	21.21,6
21	22. 2. 2,51	22.16. 1,41	3.50,10	10.46. 8,7	21.32,5
22	22. 5.59,06	22.19.50,82	3.49,41	10.24.26,5	21.42,2
23	22. 9.55,62	22.23.39,57	3.48,75	10. 2.34,9	21.51,6
24	22.13.52,17	22.27.27,69	3.48,12	9.40.34,2	22. 0,7
25	22.17.48,72	22.31.15,19	3.47,50	9.18.24,7	22. 9,5
26	22.21.45,28	22.35. 2,07	3.46,88	8.56. 7,1	22.17,6
27	22.25.41,83	22.38.48,36	3.46,29	8.33.41,6	22.25,5
28	22.29.38,38	22.42.34,09	3.45,73	8.11. 8,7	22.32,9
29	22.33.34,94	22.46.19,26	3.45,17	7.48.28,8	22.39,9
M. 1	22.37.31,49	22.50. 3,90	3.44,64	7.25.42,1 A	22.46,7

MARS 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			TEMPS MOYEN au midi vrai DE PARIS.	Dig.
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.	LOGARITHME de la distance du SOLEIL.		
1	341° 2' 56"8	0°55 A	9,9963094	0 ^h 12 ^m 32 ^s 30	12,44
2	342. 3. 3,2	0,66	9,9964184	0.12.19,86	12,92
3	343. 3. 7,7	0,74	9,9965296	0.12. 6,94	13,40
4	344. 3. 10,3	0,79	9,9966422	0.11.53,54	13,85
5	345. 3. 10,9	0,81	9,9967559	0.11.39,69	14,27
6	346. 3. 9,7	0,78	9,9968715	0.11.25,42	14,67
7	347. 3. 6,6	0,70	9,9969885	0.11.10,75	15,05
8	348. 3. 1,9	0,58	9,9971065	0.10.55,70	15,41
9	349. 2. 55,4	0,43	9,9972262	0.10.40,29	15,73
10	350. 2. 47,4	0,27	9,9973468	0.10.24,56	16,04
11	351. 2. 37,6	0,11 A	9,9974681	0.10. 8,52	16,32
12	352. 2. 26,3	0,05 B	9,9975905	0. 9.52,20	16,60
13	353. 2. 13,3	0,22	9,9977131	0. 9.35,60	16,86
14	354. 1. 58,4	0,38	9,9978362	0. 9.18,74	17,11
15	355. 1. 41,7	0,49	9,9979594	0. 9. 1,63	17,30
16	356. 1. 23,2	0,57	9,9980830	0. 8.44,33	17,49
17	357. 1. 3,0	0,60	9,9982065	0. 8.26,84	17,70
18	358. 0. 40,7	0,62	9,9983298	0. 8. 9,14	17,86
19	359. 0. 16,1	0,62	9,9984535	0. 7.51,28	17,99
20	359.59.49,7	0,58	9,9985767	0. 7.33,29	18,11
21	0.59.21,5	0,52	9,9987002	0. 7.15,18	18,25
22	1.58.50,8	0,42	9,9988234	0. 6.56,93	18,34
23	2.58.17,8	0,29	9,9989457	0. 6.38,59	18,40
24	3.57.42,7	0,16	9,9990682	0. 6.20,19	18,44
25	4.57. 5,7	0,04 B	9,9991908	0. 6. 1,75	18,50
26	5.56.26,0	0,08 A	9,9993136	0. 5.43,25	18,52
27	6.55.44,1	0,22	9,9994365	0. 5.24,73	18,51
28	7.54.59,9	0,36	9,9995593	0. 5. 6,22	18,50
29	8.54.13,3	0,49	9,9996824	0. 4.47,72	18,45
30	9.53.24,5	0,58	9,9998056	0. 4.29,27	18,38
31	10.52.33,4	0,64	9,9999292	0. 4.10,89	18,29
A. 1	11.51.40,2	0,66 A	0,0000534	0. 3.52,60	

MARS 1844.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.				
	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION droite DU SOLEIL.	<i>Dif.</i>	DÉCLINAISON du SOLEIL.	<i>Dif.</i>
1	22 ^h 37 ^m 31 ^s .49	22 ^h 50 ^m 3 ^s .90	3 ^m 44 ^s .11	7° 25' 42" A	22' 52",9
2	22.41.28,04	22.53.48,01	3.43,63	7. 2.49,2	22.58,7
3	22.45.24,59	22.57.51,64	3.43,15	6.39.50,5	23. 4,3
4	22.49.21,14	23. 1.14,79	3.42,71	6.16.46,2	23. 9,5
5	22.53.17,70	23. 4.57,50	3.42,28	5.53.36,7	23.14,2
6	22.57.14,25	23. 8.39,78	3.41,88	5.30.22,5	23.18,7
7	23. 1.10,80	23.12.21,66	3.41,50	5. 7. 3,8	23.22,8
8	23. 5. 7,35	23.16. 3,16	3.41,15	4.43.41,0	23.26,5
9	23. 9. 3,91	23.19.44,31	3.40,82	4.20.14,5	23.30,0
10	23.13. 0,46	23.23.25,13	3.40,51	3.56.44,5	23.32,8
11	23.16.57,01	23.27. 5,64	3.40,23	3.33.11,7	23.35,5
12	23.20.53,56	23.30.45,87	3.39,96	3. 9.36,2	23.37,8
13	23.24.50,12	23.34.25,83	3.39,69	2.45.58,4	23.39,6
14	23.28.46,67	23.38. 5,52	3.39,45	2.22.18,8	23.41,0
15	23.32.43,23	23.41.44,97	3.39,25	1.58.37,8	23.42,2
16	23.36.39,78	23.45.24,22	3.39,05	1.34.55,6	23.42,9
17	23.40.36,33	23.49. 3,27	3.38,86	1.11.12,7	23.43,1
18	23.44.32,89	23.52.42,13	3.38,69	0.47.29,6	23.43,0
19	23.48.29,44	23.56.20,82	3.38,56	0.23.46,6	23.42,5
20	23.52.25,99	23.59.59,38	3.38,43	0. 0. 4,1 A	23.41,8
21	23.56.22,54	0. 3.37,81	3.38,32	0.23.37,7 B	23.40,5
22	0. 0.19,09	0. 7.16,13	3.38,20	0.47.18,2	23.39,0
23	0. 4.15,65	0.10.54,33	3.38,14	1.10.57,2	23.37,0
24	0. 8.12,20	0.14.32,47	3.38,11	1.34.34,2	23.34,8
25	0.12. 8,75	0.18.10,58	3.38,05	1.58. 9,0	23.32,0
26	0.16. 5,30	0.21.48,63	3.38,03	2.21.41,0	23.28,9
27	0.20. 1,86	0.25.26,66	3.38,04	2.45. 9,9	23.25,6
28	0.23.58,41	0.29. 4,70	3.38,05	3. 8.35,5	23.21,9
29	0.27.54,97	0.32.42,75	3.38,10	3.31.57,4	23.17,5
30	0.31.51,52	0.36.20,85	3.38,16	3.55.14,9	23.13,3
31	0.35.48,07	0.39.59,01	3.38,25	4.18.28,2	23. 8,5
A. 1	0.39.44,63	0.43.37,26		4.41.36,7 B	

AVRIL 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			TEMPS MOYEN au midi vrai DE PARIS.	Dif.
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.	LOGARITHME de la distance DU SOLEIL.		
1	11° 51' 40",2	0° 66 A	0,0000554	0 ^h 3 ^m 52",60	18",20
2	12.50.44,7	0,65	0,0001780	0. 3.34,40	18,08
3	13.49.47,0	0,60	0,0003052	0. 3.16,32	17,92
4	14.48.47,5	0,49	0,0004287	0. 2.58,40	17,72
5	15.47.45,9	0,34	0,0005551	0. 2.40,68	17,55
6	16.46.42,2	0,16 A	0,0006817	0. 2.23,13	17,33
7	17.45.36,8	0,01 B	0,0008080	0. 2. 5,80	17,09
8	18.44.29,5	0,18	0,0009345	0. 1.48,71	16,82
9	19.43.20,7	0,35	0,0010612	0. 1.31,89	16,53
10	20.42.10,1	0,51	0,0011870	0. 1.15,36	16,24
11	21.40.58,0	0,63	0,0013129	0. 0.59,12	15,94
12	22.39.44,0	0,73	0,0014382	0. 0.43,18	15,61
13	23.38.28,2	0,76	0,0015627	0. 0.27,57	15,26
14	24.37.10,7	0,78	0,0016859	0. 0.12,31	14,92
15	25.35.51,4	0,77	0,0018084	11.59.57,39	14,54
16	26.34.30,4	0,73	0,0019293	11.59.42,85	14,17
17	27.33. 7,4	0,67	0,0020496	11.59.28,68	13,78
18	28.31.42,5	0,58	0,0021683	11.59.14,90	13,37
19	29.30.15,7	0,47	0,0022862	11.59. 1,53	12,97
20	30.28.46,7	0,33	0,0024030	11.58.48,56	12,56
21	31.27.15,7	0,20	0,0025184	11.58.36,00	12,13
22	32.25.42,7	0,08 B	0,0026321	11.58.23,87	11,67
23	33.24. 7,7	0,05 A	0,0027454	11.58.12,20	11,24
24	34.22.30,6	0,20	0,0028572	11.58. 0,96	10,77
25	35.20.51,2	0,31	0,0029678	11.57.50,19	10,30
26	36.19. 9,8	0,41	0,0030779	11.57.39,89	9,83
27	37.17.26,2	0,47	0,0031869	11.57.30,06	9,31
28	38.15.41,1	0,50	0,0032955	11.57.20,75	8,80
29	39.13.53,9	0,49	0,0034031	11.57.11,95	8,32
30	40.12. 4,3	0,46	0,0035099	11.57. 3,63	7,80
M. 1	41.10.13,0	0,38 A	0,0036161	11.56.55,83	

AVRIL 1844.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.				
	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION droite DU SOLEIL.	<i>Diff.</i>	DÉCLINAISON du SOLEIL.	<i>Diff.</i>
1	0 ^h 39 ^m 44 ^s ,63	0 ^h 43 ^m 57 ^s ,26	3 ^m 38 ^s ,37	4° 41' 36" 7 B	23' 3",5
2	0. 43. 41,18	0. 47. 15,65	3. 38,46	5. 4. 40,2	22. 57,9
3	0. 47. 37,73	0. 50. 54,09	3. 38,64	5. 27. 38,1	22. 52,3
4	0. 51. 34,29	0. 54. 32,73	3. 38,82	5. 50. 30,4	22. 46,3
5	0. 55. 30,84	0. 58. 11,55	3. 39,00	6. 13. 16,7	22. 39,8
6	0. 59. 27,39	1. 1. 50,55	3. 39,22	6. 35. 56,5	22. 33,1
7	1. 3. 23,94	1. 5. 29,77	3. 39,46	6. 58. 29,6	22. 26,1
8	1. 7. 20,50	1. 9. 9,23	3. 39,73	7. 20. 55,7	22. 18,9
9	1. 11. 17,05	1. 12. 48,96	3. 40,01	7. 43. 14,6	22. 11,1
10	1. 15. 13,61	1. 16. 28,97	3. 40,32	8. 5. 25,7	22. 3,2
11	1. 19. 10,16	1. 20. 9,29	3. 40,62	8. 27. 28,9	21. 54,8
12	1. 23. 6,71	1. 23. 49,91	3. 40,94	8. 49. 23,7	21. 46,1
13	1. 27. 3,27	1. 27. 30,85	3. 41,28	9. 11. 9,8	21. 37,0
14	1. 30. 59,82	1. 31. 12,13	3. 41,64	9. 32. 46,8	21. 27,7
15	1. 34. 56,38	1. 34. 53,77	3. 42,01	9. 54. 14,5	21. 17,9
16	1. 38. 52,93	1. 38. 35,78	3. 42,38	10. 15. 52,4	21. 7,8
17	1. 42. 49,48	1. 42. 18,16	3. 42,77	10. 36. 40,2	20. 57,3
18	1. 46. 46,04	1. 46. 0,93	3. 43,18	10. 57. 37,5	20. 46,5
19	1. 50. 42,59	1. 49. 44,11	3. 43,58	11. 18. 24,0	20. 35,2
20	1. 54. 39,14	1. 53. 27,69	3. 43,99	11. 38. 59,2	20. 23,8
21	1. 58. 35,69	1. 57. 11,68	3. 44,43	11. 59. 23,0	20. 11,9
22	2. 2. 32,25	2. 0. 56,11	3. 44,88	12. 19. 54,9	19. 59,8
23	2. 6. 28,80	2. 4. 40,99	3. 45,32	12. 39. 34,7	19. 47,2
24	2. 10. 25,36	2. 8. 26,31	3. 45,78	12. 59. 21,9	19. 34,2
25	2. 14. 21,92	2. 12. 12,09	3. 46,25	13. 18. 56,1	19. 21,2
26	2. 18. 18,47	2. 15. 58,34	3. 46,72	13. 38. 17,3	19. 7,6
27	2. 22. 15,02	2. 19. 45,06	3. 47,25	13. 57. 24,9	18. 54,0
28	2. 26. 11,58	2. 23. 32,31	3. 47,75	14. 16. 18,9	18. 39,7
29	2. 30. 8,13	2. 27. 20,06	3. 48,23	14. 34. 58,6	18. 25,1
30	2. 34. 4,68	2. 31. 8,29	3. 48,76	14. 53. 23,7	18. 10,6
M. 1	2. 38. 1,24	2. 34. 57,05		15. 11. 34,3 B	

MAI 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			TEMPS MOYEN au midi vrai DE PARIS.	Dif.
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.	LOGARITHME de la distance DU SOLEIL.		
1	41° 10' 13" 0	0° 38 A	0,0036161	11 ^h 56 ^m 55,83	
2	42. 8. 19,8	0,24	0,0037218	11.56.48,57	7,26
3	43. 6. 25,1	0,06 A	0,0038271	11.56.41,84	6,73
4	44. 4. 28,5	0,11 B	0,0039322	11.56.35,70	6,14
5	45. 2. 30,5	0,29	0,0040368	11.56.30,10	5,60
6	46. 0. 31,0	0,45	0,0041407	11.56.25,08	5,02
7	46.58.30,3	0,63	0,0042436	11.56.20,67	4,41
8	47.56.27,9	0,75	0,0043454	11.56.16,81	3,86
9	48.54.24,5	0,84	0,0044458	11.56.13,56	3,25
10	49.52.19,7	0,90	0,0045448	11.56.10,89	2,67
11	50.50.13,8	0,92	0,0046426	11.56. 8,82	2,07
12	51.48. 6,4	0,91	0,0047388	11.56. 7,34	1,48
13	52.45.57,8	0,87	0,0048330	11.56. 6,46	0,88
14	53.43.47,9	0,80	0,0049254	11.56. 6,16	0,30
15	54.41.36,6	0,69	0,0050161	11.56. 6,43	0,27
16	55.39.24,1	0,57	0,0051049	11.56. 7,30	0,87
17	56.37.10,4	0,44	0,0051915	11.56. 8,75	1,43
18	57.34.55,0	0,30	0,0052767	11.56.10,71	1,98
19	58.32.38,4	0,19	0,0053595	11.56.13,24	2,53
20	59.30.20,3	0,07 B	0,0054399	11.56.16,32	3,08
21	60.28. 0,7	0,06 A	0,0055184	11.56.19,93	3,61
22	61.25.39,6	0,18	0,0055955	11.56.24,06	4,13
23	62.23.17,2	0,28	0,0056700	11.56.28,70	4,64
24	63.20.53,5	0,35	0,0057425	11.56.33,85	5,15
25	64.18.28,1	0,37	0,0058133	11.56.39,49	5,64
26	65.16. 1,4	0,37	0,0058829	11.56.45,60	6,11
27	66.13.33,2	0,35	0,0059510	11.56.52,16	6,56
28	67.11. 3,6	0,28	0,0060178	11.56.59,18	7,02
29	68. 8.32,8	0,17 A	0,0060831	11.57. 6,65	7,47
30	69. 6. 0,7	0,00	0,0061469	11.57.14,55	7,90
31	70. 3.27,4	0,17 B	0,0062092	11.57.22,86	8,31
J. 1	71. 0.53,4	0,34 B	0,0062706	11.57.31,61	8,75

MAI 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.				
	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION droite DU SOLEIL.	Dif.	DÉCLINAISON du SOLEIL.	Dif.
1	2 ^h 38 ^m 1 ^s 24	2 ^h 54 ^m 57 ^s 05	3 ^m 49 ^s .29	15° 11' 34" B	
2	2.41.57,79	2.38.46,34	3.49,84	15.29.29,7	17.55,4
3	2.45.54,35	2.42.36,18	3.50,41	15.47.9,9	17.40,2
4	2.49.50,90	2.46.26,59	3.50,96	16.4.34,4	17.24,5
5	2.53.47,46	2.50.17,55	3.51,54	16.21.42,6	17.8,2
6	2.57.44,02	2.54.9,09	3.52,14	16.38.35,1	16.52,5
7	3.1.40,57	2.58.1,23	3.52,70	16.55.11,1	16.36,0
8	3.5.37,13	3.1.53,95	3.53,30	17.11.30,3	16.19,2
9	3.9.33,68	3.5.47,23	3.53,90	17.27.32,4	16.2,1
10	3.13.30,24	3.9.41,13	3.54,49	17.43.17,0	15.44,6
11	3.17.26,79	3.13.35,62	3.55,07	17.58.44,0	15.27,0
12	3.21.23,35	3.17.30,69	3.55,68	18.13.53,1	15.9,1
13	3.25.19,91	3.21.26,57	3.56,25	18.28.43,8	14.50,7
14	3.29.16,46	3.25.22,62	3.56,83	18.43.15,9	14.32,1
15	3.33.13,02	3.29.19,45	3.57,42	18.57.29,1	14.13,2
16	3.37.9,57	3.33.16,87	3.57,99	19.11.23,2	13.54,1
17	3.41.6,13	3.37.14,86	3.58,54	19.24.57,9	13.34,7
18	3.45.2,68	3.41.13,40	3.59,09	19.38.12,7	13.14,8
19	3.48.59,24	3.45.12,49	3.59,63	19.51.7,7	12.55,0
20	3.52.55,79	3.49.12,12	4.0,17	20.3.42,3	12.34,6
21	3.56.52,35	3.53.12,29	4.0,68	20.15.56,3	12.14,0
22	4.0.48,90	3.57.12,97	4.1,20	20.27.49,6	11.53,3
23	4.4.45,46	4.1.14,17	4.1,71	20.39.21,8	11.32,2
24	4.8.42,02	4.5.15,88	4.2,19	20.50.32,8	11.11,0
25	4.12.38,57	4.9.18,07	4.2,67	21.1.22,2	10.49,4
26	4.16.35,13	4.13.20,74	4.3,13	21.11.50,0	10.27,8
27	4.20.31,69	4.17.23,87	4.3,58	21.21.55,8	10.5,8
28	4.24.28,25	4.21.27,45	4.4,02	21.31.39,4	9.43,6
29	4.28.24,80	4.25.31,47	4.4,46	21.41.0,7	9.21,3
30	4.32.21,36	4.29.35,93	4.4,87	21.49.58,8	8.58,1
31	4.36.17,92	4.33.40,80	4.5,31	21.58.34,8	8.36,0
J. 1	4.40.14,48	4.37.46,11		22.6.48,0 B	8.13,2

JUIN 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			TEMPS MOYEN au midi vrai DE PARIS.	Dif.
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.	LOGARITHME de la distance DU SOLEIL.		
1	71° 0' 53" 4	0° 54 B	0,0062706	11 ^h 57 ^m 51 ^s .61	9, 14
2	71.58.18,3	0,52	0,0063312	11.57.40,75	9,51
3	72.55.42,3	0,68	0,0063907	11.57.50,26	9,89
4	73.53.5,6	0,85	0,0064483	11.58.0,15	10,26
5	74.50.28,3	0,93	0,0065050	11.58.10,41	10,61
6	75.47.50,4	1,00	0,0065600	11.58.21,02	10,93
7	76.45.12,0	1,01	0,0066130	11.58.31,95	11,23
8	77.42.33,0	1,01	0,0066639	11.58.43,18	11,52
9	78.39.53,4	0,99	0,0067133	11.58.54,70	11,77
10	79.37.13,4	0,92	0,0067603	11.59.6,47	12,03
11	80.34.32,9	0,82	0,0068051	11.59.18,50	12,22
12	81.31.51,8	0,70	0,0068480	11.59.30,72	12,43
13	82.29.19,3	0,57	0,0068881	11.59.43,15	12,59
14	83.26.28,6	0,45	0,0069258	11.59.55,74	12,75
15	84.23.46,0	0,52	0,0069613	0.0.8,49	12,84
16	85.21.2,9	0,18	0,0069945	0.0.21,33	12,93
17	86.18.19,3	0,04 B	0,0070252	0.0.34,26	13,01
18	87.15.33,3	0,09 A	0,0070530	0.0.47,27	13,03
19	88.12.50,7	0,19	0,0070789	0.1.0,30	13,02
20	89.10.5,6	0,26	0,0071020	0.1.13,32	13,02
21	90.7.19,8	0,29	0,0071232	0.1.26,34	13,00
22	91.4.33,5	0,31	0,0071415	0.1.39,34	12,92
23	92.1.46,6	0,29	0,0071583	0.1.52,26	12,79
24	92.58.59,2	0,22	0,0071724	0.2.5,05	12,67
25	93.56.11,0	0,12 A	0,0071849	0.2.17,72	12,54
26	94.53.22,4	0,03 B	0,0071955	0.2.30,26	12,39
27	95.50.33,7	0,19	0,0072044	0.2.42,65	12,20
28	96.47.44,4	0,35	0,0072117	0.2.54,85	12,00
29	97.44.54,8	0,53	0,0072177	0.3.6,85	11,77
30	98.42.4,9	0,70	0,0072221	0.3.18,62	11,53
J. 1	99.39.14,9	0,85 B	0,0072250	0.3.30,15	

SOLEIL.

21

JUN 1844.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

JOURS DU MOIS.	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION droite DU SOLEIL.	<i>Dif.</i>	DÉCLINAISON du SOLEIL.	<i>Dif.</i>
1	4 ^h 40 ^m 14,48	4 ^h 37 ^m 46,11	4 ^m 5,68	22° 6' 48" 0 B	7' 50",1
2	4.44. 11,04	4.41. 51,79	4. 6,08	22.14. 38,1	7. 26,8
3	4.48. 7,59	4.45. 57,87	4. 6,44	22.22. 4,9	7. 3,5
4	4.52. 4,15	4.50. 4,31	4. 6,82	22.29. 8,4	6.40,0
5	4.56. 0,71	4.54. 11,13	4. 7,16	22.35.48,4	6.16,2
6	4.59.57,26	4.58.18,20	4. 7,49	22.42. 4,6	5.52,5
7	5. 3.53,82	5. 2.25,78	4. 7,79	22.47.57,1	5.28,5
8	5. 7.50,38	5. 6.33,57	4. 8,07	22.53.25,6	5. 4,5
9	5.11.46,93	5.10.41,64	4. 8,33	22.58.30,1	4.40,2
10	5.15.43,49	5.14.49,97	4. 8,58	23. 3.10,3	4.16,0
11	5.19.40,05	5.18.58,55	4. 8,78	23. 7.26,3	3.51,6
12	5.23.36,60	5.23. 7,33	4. 8,98	23.11.17,9	3.27,0
13	5.27.33,16	5.27.16,31	4. 9,15	23.14.44,9	3. 2,5
14	5.31.29,72	5.31.25,46	4. 9,30	23.17.47,4	2.37,9
15	5.35.26,27	5.35.34,76	4. 9,40	23.20.25,3	2.13,2
16	5.39.22,83	5.39.44,16	4. 9,49	23.22.38,5	1.48,4
17	5.43.19,39	5.43.53,65	4. 9,55	23.24.26,9	1.23,6
18	5.47.15,94	5.48. 3,20	4. 9,59	23.25.50,5	0.58,9
19	5.51.12,50	5.52.12,79	4. 9,58	23.26.49,4	0.33,9
20	5.55. 9,06	5.56.22,37	4. 9,58	23.27.23,3	0. 9,4
21	5.59. 5,62	6. 0.31,95	4. 9,55	23.27.32,7	0.15,6
22	6. 3. 2,17	6. 4.41,50	4. 9,47	23.27.17,1	0.40,3
23	6. 6.58,73	6. 8.50,97	4. 9,35	23.26.36,8	1. 5,6
24	6.10.55,29	6.13. 0,32	4. 9,23	23.25.31,2	1.29,8
25	6.14.51,85	6.17. 9,55	4. 9,09	23.24. 1,4	1.54,5
26	6.18.48,40	6.21.18,64	4. 8,95	23.22. 6,9	2.19,1
27	6.22.44,96	6.25.27,59	4. 8,76	23.19.47,8	2.43,7
28	6.26.41,52	6.29.36,35	4. 8,54	23.17. 4,1	3. 8,2
29	6.30.38,07	6.33.44,89	4. 8,33	23.13.55,9	3.32,5
30	6.34.34,63	6.37.53,22	4. 8,08	23.10.23,4	3.56,9
J. 1	6.38.31,19	6.42. 1,30		23. 6.26,5 B	

JUILLET 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			TEMPS MOYEN au midi vrai DE PARIS.	Dif.
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.	LOGARITHME de la distance du SOLEIL.		
1	99° 39' 14" 9	0° 85 B	0,0072250	0 ^h 3 ^m 30' 15	11' 27
2	100. 36. 25,1	0,97	0,0072265	0. 3. 41,42	11,01
3	101. 33. 35,5	1,04	0,0072266	0. 3. 52,43	10,74
4	102. 30. 46,2	1,07	0,0072252	0. 4. 3,17	10,45
5	103. 27. 57,2	1,07	0,0072221	0. 4. 13,62	10,12
6	104. 25. 8,7	1,04	0,0072169	0. 4. 23,74	9,77
7	105. 22. 20,4	0,98	0,0072094	0. 4. 33,51	9,41
8	106. 19. 32,6	0,89	0,0071999	0. 4. 42,92	9,03
9	107. 16. 45,1	0,77	0,0071882	0. 4. 51,95	8,64
10	108. 13. 58,2	0,64	0,0071744	0. 5. 0,59	8,23
11	109. 11. 11,8	0,50	0,0071584	0. 5. 8,82	7,80
12	110. 8. 25,8	0,37	0,0071399	0. 5. 16,62	7,35
13	111. 5. 40,3	0,23	0,0071190	0. 5. 23,97	6,88
14	112. 2. 55,5	0,10 B	0,0070955	0. 5. 30,85	6,39
15	113. 0. 10,8	0,03 A	0,0070696	0. 5. 37,24	5,88
16	113. 57. 26,6	0,14	0,0070411	0. 5. 43,12	5,37
17	114. 54. 43,0	0,21	0,0070103	0. 5. 48,49	4,84
18	115. 51. 59,8	0,25	0,0069772	0. 5. 53,33	4,29
19	116. 49. 16,8	0,27	0,0069416	0. 5. 57,62	3,73
20	117. 46. 34,1	0,25	0,0069036	0. 6. 1,35	3,16
21	118. 43. 51,9	0,19	0,0068633	0. 6. 4,51	2,57
22	119. 41. 9,9	0,10 A	0,0068207	0. 6. 7,08	1,97
23	120. 38. 28,1	0,04 B	0,0067757	0. 6. 9,05	1,36
24	121. 35. 46,6	0,20	0,0067291	0. 6. 10,41	0,77
25	122. 33. 5,7	0,36	0,0066811	0. 6. 11,18	0,18
26	123. 30. 25,5	0,52	0,0066314	0. 6. 11,36	0,42
27	124. 27. 45,9	0,68	0,0065804	0. 6. 10,94	1,04
28	125. 25. 7,0	0,83	0,0065280	0. 6. 9,90	1,64
29	126. 22. 28,7	0,95	0,0064740	0. 6. 8,26	2,25
30	127. 19. 51,2	1,03	0,0064188	0. 6. 6,01	2,84
31	128. 17. 14,7	1,07	0,0063622	0. 6. 3,17	3,45
A. 1	129. 14. 39,1	1,07 B	0,0063045	0. 5. 59,72	

JUILLET 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.				
	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION droite DU SOLEIL.	<i>Dif.</i>	DÉCLINAISON du SOLEIL.	<i>Dif.</i>
1	6 ^h 38 ^m 31 ^s ,19	6 ^h 42 ^m 1 ^s ,30	4 ^m 7 ^s ,83	23° 6' 26" 5 B	4' 21",2
2	6.42.27,74	6.46.9,13	4.7,57	23. 2. 5,3	4.45,2
3	6.46.24,30	6.50.16,70	4.7,30	22.57.20,1	5.9,2
4	6.50.20,86	6.54.24,00	4.7,00	22.52.10,9	5.33,1
5	6.54.17,41	6.58.31,00	4.6,68	22.46.37,8	5.56,8
6	6.58.13,97	7. 2.37,68	4.6,33	22.40.41,0	6.20,5
7	7. 2.10,53	7. 6.44,01	4.5,97	22.34.20,5	6.43,9
8	7. 6. 7,08	7.10.49,98	4.5,58	22.27.36,6	7. 7,3
9	7.10. 3,64	7.14.55,56	4.5,20	22.20.29,3	7.30,3
10	7.14. 0,20	7.19. 0,76	4.4,79	22.12.59,0	7.53,4
11	7.17.56,75	7.23. 5,55	4.4,35	22. 5. 5,6	8.16,2
12	7.21.53,31	7.27. 9,90	4.3,91	21.56.49,4	8.38,8
13	7.25.49,87	7.31.13,81	4.3,44	21.48.10,6	9. 1,2
14	7.29.46,42	7.35.17,25	4.2,95	21.39. 9,4	9.23,4
15	7.33.42,98	7.39.20,20	4.2,44	21.29.46,0	9.45,4
16	7.37.39,54	7.43.22,64	4.1,93	21.20. 0,6	10. 7,1
17	7.41.36,10	7.47.24,57	4.1,40	21. 9.53,5	10.28,7
18	7.45.32,66	7.51.25,97	4.0,85	20.59.24,8	10.49,9
19	7.49.29,21	7.55.26,82	4.0,29	20.48.34,9	11.11,0
20	7.53.25,77	7.59.27,11	3.59,72	20.37.23,9	11.31,7
21	7.57.22,33	8. 3.26,83	3.59,13	20.25.52,2	11.52,3
22	8. 1.18,89	8. 7.25,96	3.58,52	20.13.59,9	12.12,5
23	8. 5.15,44	8.11.24,48	3.57,92	20. 1.47,4	12.32,5
24	8. 9.12,00	8.15.22,40	3.57,33	19.49.14,9	12.52,2
25	8.13. 8,55	8.19.19,73	3.56,74	19.36.22,7	13.11,7
26	8.17. 5,11	8.23.16,47	3.56,13	19.23.11,0	13.31,0
27	8.21. 1,66	8.27.12,60	3.55,52	19. 9.40,0	13.50,1
28	8.24.58,22	8.31. 8,12	3.54,91	18.55.49,9	14. 8,6
29	8.28.54,77	8.35. 3,03	3.54,32	18.41.41,3	14.27,1
30	8.32.51,33	8.38.57,35	3.53,71	18.27.14,2	14.45,3
31	8.36.47,88	8.42.51,06	3.53,10	18.12.28,9	15. 3,2
A. I	8.40.44,43	8.46.44,16		17.57.25,7 B	

AOUT 1844.

JOURS DE MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			TEMPS MOYEN au midi vrai DE PARIS.	Diff.
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.	LOGARITHME de la distance DU SOLEIL.		
1	129° 14' 39",1	1° 07 B	0,0065045	0 ^h 5 ^m 59,72	4,04
2	130. 12. 4,7	1,04	0,0062456	0. 5.55,68	4,62
3	131. 9. 31,6	0,98	0,0061852	0. 5.51,06	5,21
4	132. 6. 59,6	0,89	0,0061230	0. 5.45,85	5,79
5	133. 4. 29,0	0,77	0,0060594	0. 5.40,06	6,37
6	134. 1. 59,6	0,63	0,0059942	0. 5.33,69	6,94
7	134.59. 31,7	0,50	0,0059270	0. 5.26,75	7,51
8	135.57. 5,1	0,37	0,0058579	0. 5.19,24	8,07
9	136.54. 39,8	0,23	0,0057871	0. 5.11,17	8,63
10	137.52. 16,1	0,09 B	0,0057143	0. 5. 2,54	9,20
11	138.49. 53,6	0,05 A	0,0056391	0. 4.53,34	9,74
12	139.47. 32,4	0,16	0,0055619	0. 4.43,60	10,29
13	140.45. 12,8	0,24	0,0054830	0. 4.33,31	10,83
14	141.42. 54,4	0,29	0,0054021	0. 4.22,48	11,38
15	142.40. 37,0	0,31	0,0053188	0. 4. 11,10	11,91
16	143.38. 21,1	0,29	0,0052333	0. 3.59,19	12,42
17	144.36. 6,5	0,23	0,0051457	0. 3.46,77	12,94
18	145.33. 52,9	0,13 A	0,0050561	0. 3.33,83	13,45
19	146.31. 40,6	0,01 B	0,0049646	0. 3.20,38	13,96
20	147.29. 29,4	0,17	0,0048716	0. 3. 6,42	14,46
21	148.27. 19,2	0,33	0,0047772	0. 2.51,96	14,93
22	149.25. 10,4	0,48	0,0046817	0. 2.37,03	15,38
23	150.23. 2,6	0,64	0,0045848	0. 2.21,65	15,81
24	151.20. 56,3	0,79	0,0044867	0. 2. 5,84	16,25
25	152.18. 51,2	0,90	0,0043874	0. 1.49,59	16,68
26	153.16. 47,5	0,98	0,0042877	0. 1.32,91	17,07
27	154.14. 45,4	1,02	0,0041875	0. 1.15,84	17,42
28	155.12. 45,0	1,02	0,0040863	0. 0.58,42	17,77
29	156.10. 46,2	0,99	0,0039840	0. 0.40,65	18,12
30	157. 8. 49,1	0,94	0,0038811	0. 0.22,53	18,42
31	158. 6. 54,0	0,85	0,0037780	0. 0. 4,11	18,74
s. 1	159. 5. 0,5	0,73 B	0,0036740	11.59.45,37	

AOÛT 1844.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			
	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION droite DU SOLEIL.	Dif.	DÉCLINAISON du SOLEIL.
1	8 ^h 40 ^m 44,43	8 ^h 46 ^m 44,16		17° 57' 25" 7 B
2	8.44. 40,99	8.50.36,68	3.52,52	15' 20" 8
3	8.48. 37,54	8.54.28,62	3.51,94	15.38,2
4	8.52. 34,10	8.58.19,97	3.51,35	15.55,2
5	8.56. 30,65	9. 2.10,73	3.50,76	16.12,1
6	9. 0. 27,21	9. 6. 0,93	3.50,20	16.28,6
7	9. 4. 23,76	9. 9.50,55	3.49,62	16.44,7
8	9. 8. 20,32	9.13.39,59	3.49,04	17. 0,6
9	9.12. 16,88	9.17.28,07	3.48,48	17.16,3
10	9.16. 13,43	9.21.16,00	3.47,93	17.31,5
11	9.20. 9,99	9.25. 3,36	3.47,36	17.46,5
12	9.24. 6,54	9.28.50,17	3.46,81	18. 1,2
13	9.28. 3,10	9.32.36,44	3.46,27	18.15,5
14	9.31. 59,65	9.36.22,16	3.45,72	18.29,4
15	9.35. 56,21	9.40. 7,33	3.45,17	18.43,1
16	9.39. 52,76	9.43.51,98	3.44,65	18.56,5
17	9.43. 49,31	9.47.36,11	3.44,13	19. 9,4
18	9.47. 45,87	9.51.19,72	3.43,61	19.22,1
19	9.51. 42,42	9.55. 2,85	3.43,11	19.34,5
20	9.55. 38,98	9.58.45,42	3.42,59	19.46,4
21	9.59. 35,53	10. 2.27,52	3.42,10	19.58,1
22	10. 3. 32,08	10. 6. 9,15	3.41,63	20. 9,5
23	10. 7. 28,64	10. 9.50,32	3.41,17	20.20,4
24	10.11. 25,19	10.13.31,05	3.40,73	20.31,2
25	10.15. 21,75	10.17.11,35	3.40,30	20.41,6
26	10.19. 18,30	10.20.51,23	3.39,88	20.51,7
27	10.23. 14,86	10.24.30,72	3.39,49	21. 1,6
28	10.27. 11,41	10.28. 9,85	3.39,13	21.11,1
29	10.31. 7,96	10.31.48,62	3.38,77	21.20,3
30	10.35. 4,52	10.35.27,06	3.38,44	21.29,3
31	10.39. 1,07	10.39. 5,18	3.38,12	21.37,8
s. I	10.42. 57,65	10.42.43,00	3.37,82	8.10.14,4 B

SEPTEMBRE 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			TEMPS MOYEN au midi vrai DE PARIS.	Dif.
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.	LOGARITHME de la distance DU SOLEIL.		
1	159° 5' 0"5	0"73 B	0,0036740	11 ^h 59 ^m 45,37	
2	160. 3. 9,0	0,59	0,0035690	11.59.26,36	19' 01
3	161. 1. 19,3	0,46	0,0054631	11.59. 7,10	19,26
4	161.59.31,6	0,32	0,0033563	11.58.47,59	19,51
5	162.57.46,0	0,18	0,0032483	11.58.27,86	19,73
6	163.56. 2,4	0,04 B	0,0031393	11.58. 7,93	19,93
7	164.54.20,9	0,09 A	0,0030293	11.57.47,81	20,12
8	165.52.41,4	0,20	0,0029180	11.57.27,52	20,29
9	166.51. 3,8	0,29	0,0028054	11.57. 7,08	20,44
10	167.49.28,4	0,35	0,0026920	11.56.46,50	20,58
11	168.47.55,0	0,38	0,0025773	11.56.25,80	20,70
12	169.46.23,6	0,37	0,0024611	11.56. 5,00	20,80
13	170.44.53,8	0,32	0,0023435	11.55.44,11	20,89
14	171.43.26,0	0,22	0,0022249	11.55.23,15	20,96
15	172.41.59,9	0,10 A	0,0021051	11.55. 2,12	21,03
16	173.40.35,6	0,05 B	0,0019838	11.54.41,06	21,06
17	174.39.13,0	0,23	0,0018611	11.54.19,98	21,08
18	175.37.52,1	0,39	0,0017377	11.53.58,90	21,08
19	176.36.33,1	0,54	0,0016138	11.53.37,83	21,07
20	177.35.15,5	0,70	0,0014893	11.53.16,79	21,04
21	178.33.59,7	0,82	0,0013645	11.52.55,80	20,99
22	179.32.45,7	0,89	0,0012396	11.52.34,89	20,91
23	180.31.33,3	0,93	0,0011147	11.52.14,10	20,79
24	181.30.23,0	0,94	0,0009897	11.51.53,42	20,68
25	182.29.14,5	0,92	0,0008649	11.51.32,90	20,52
26	183.28. 7,7	0,86	0,0007402	11.51.12,54	20,36
27	184.27. 3,2	0,77	0,0006154	11.50.52,36	20,18
28	185.26. 0,7	0,65	0,0004911	11.50.32,41	19,95
29	186.25. 0,4	0,51	0,0003671	11.50.12,69	19,72
30	187.24. 2,1	0,37	0,0002436	11.49.53,23	19,46
o. 1	188.23. 5,9	0,23 B	0,0001202	11.49.34,06	19,17

SEPTEMBRE 1844.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.				
	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION droite DU SOLEIL.	<i>Dif.</i>	DÉCLINAISON du SOLEIL.	<i>Dif.</i>
1	10 ^h 42 ^m 57,63	10 ^h 42 ^m 43,00	3 ^m 37,54	8° 10' 14",4 B	21' 54",1
2	10. 46. 54,18	10. 46. 20,54	3. 37,29	7. 48. 20,3	22. 1,8
3	10. 50. 50,75	10. 49. 57,83	3. 37,04	7. 26. 18,5	22. 9,1
4	10. 54. 47,29	10. 53. 34,87	3. 36,81	7. 4. 9,4	22. 16,1
5	10. 58. 43,84	10. 57. 11,68	3. 36,61	6. 41. 53,3	22. 22,9
6	11. 2. 40,39	11. 0. 48,29	3. 36,44	6. 19. 30,4	22. 29,3
7	11. 6. 36,95	11. 4. 24,73	3. 36,26	5. 57. 1,1	22. 35,2
8	11. 10. 33,50	11. 8. 0,99	3. 36,10	5. 34. 25,9	22. 41,0
9	11. 14. 30,05	11. 11. 37,09	3. 35,97	5. 11. 44,9	22. 46,4
10	11. 18. 26,61	11. 15. 13,06	3. 35,85	4. 48. 58,5	22. 51,5
11	11. 22. 23,16	11. 18. 48,91	3. 35,75	4. 26. 7,0	22. 56,2
12	11. 26. 19,72	11. 22. 24,66	3. 35,66	4. 3. 10,8	23. 0,3
13	11. 30. 16,27	11. 26. 0,32	3. 35,59	3. 40. 10,5	23. 4,4
14	11. 34. 12,82	11. 29. 35,91	3. 35,52	3. 17. 6,1	23. 8,0
15	11. 38. 9,38	11. 33. 11,43	3. 35,48	2. 53. 58,1	23. 11,2
16	11. 42. 5,93	11. 36. 46,91	3. 35,47	2. 30. 46,9	23. 14,1
17	11. 46. 2,48	11. 40. 22,38	3. 35,47	2. 7. 32,8	23. 16,7
18	11. 49. 59,04	11. 43. 57,85	3. 35,48	1. 44. 16,1	23. 18,9
19	11. 53. 55,59	11. 47. 33,33	3. 35,51	1. 20. 57,2	23. 20,9
20	11. 57. 52,15	11. 51. 8,84	3. 35,56	0. 57. 36,3	23. 22,3
21	12. 1. 48,70	11. 54. 44,40	3. 35,64	0. 34. 14,0	23. 23,5
22	12. 5. 45,25	11. 58. 20,04	3. 35,75	0. 10. 50,5 B	23. 24,3
23	12. 9. 41,80	12. 1. 55,79	3. 35,87	0. 12. 33,8 A	23. 24,8
24	12. 13. 38,35	12. 5. 31,66	3. 36,02	0. 35. 58,6	23. 25,2
25	12. 17. 34,90	12. 9. 7,68	3. 36,18	0. 59. 23,8	23. 25,0
26	12. 21. 31,45	12. 12. 43,86	3. 36,37	1. 22. 48,8	23. 24,5
27	12. 25. 28,00	12. 16. 20,23	3. 36,60	1. 46. 13,3	23. 23,8
28	12. 29. 24,55	12. 19. 56,83	3. 36,84	2. 9. 37,1	23. 22,8
29	12. 33. 21,11	12. 23. 33,67	3. 37,10	2. 32. 59,9	23. 21,3
30	12. 37. 17,67	12. 27. 10,77	3. 37,38	2. 56. 21,2	23. 19,5
0. 1	12. 41. 14,23	12. 30. 48,15		3. 19. 40,7 A	

OCTOBRE 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			TEMPS MOYEN au midi vrai DE PARIS.	Diff.
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.	LOGARITHME de la distance DU SOLEIL		
1	188° 23' 5" 9	0° 23 B	0,0001202	11 ^h 49 ^m 34' 06	18,86
2	189. 22. 12,1	0,10 B	9,9999973	11.49. 15,20	18,53
3	190. 21. 20,6	0,03 A	9,9998745	11.48. 56,67	18,17
4	191. 20. 31,5	0,16	9,9997515	11.48. 38,50	17,79
5	192. 19. 44,6	0,28	9,9996280	11.48. 20,71	17,41
6	193. 18. 59,9	0,38	9,9995049	11.48. 3,30	16,99
7	194. 18. 17,7	0,45	9,9993817	11.47. 46,31	16,56
8	195. 17. 37,7	0,48	9,9992582	11.47. 29,75	16,11
9	196. 17. 0,0	0,48	9,9991346	11.47. 13,64	15,64
10	197. 16. 24,6	0,45	9,9990105	11.46. 58,00	15,15
11	198. 15. 51,4	0,38	9,9988864	11.46. 42,85	14,67
12	199. 15. 20,1	0,26	9,9987621	11.46. 28,18	14,16
13	200. 14. 50,9	0,10 A	9,9986373	11.46. 14,02	13,63
14	201. 14. 23,6	0,05 B	9,9985123	11.46. 0,39	13,08
15	202. 13. 58,1	0,22	9,9983867	11.45. 47,31	12,54
16	203. 13. 34,4	0,37	9,9982609	11.45. 34,77	11,97
17	204. 13. 12,5	0,52	9,9981350	11.45. 22,80	11,39
18	205. 12. 52,3	0,66	9,9980116	11.45. 11,41	10,80
19	206. 12. 33,8	0,75	9,9978873	11.45. 0,61	10,19
20	207. 12. 16,9	0,79	9,9977634	11.44. 50,42	9,53
21	208. 12. 1,7	0,80	9,9976406	11.44. 40,89	8,89
22	209. 11. 48,4	0,78	9,9975190	11.44. 32,00	8,22
23	210. 11. 36,9	0,74	9,9973983	11.44. 23,78	7,53
24	211. 11. 27,3	0,67	9,9972790	11.44. 16,25	6,83
25	212 11. 19,5	0,56	9,9971609	11.44. 9,42	6,10
26	213. 11. 13,7	0,42	9,9970440	11.44. 3,32	5,36
27	214. 11. 9,7	0,28	9,9969286	11.43. 57,96	4,62
28	215. 11. 7,8	0,14 B	9,9968143	11.43. 53,34	3,86
29	216. 11. 7,9	0,00	9,9967009	11.43. 49,48	3,07
30	217. 11. 9,8	0,13 A	9,9965891	11.43. 46,41	2,28
31	218. 11. 13,9	0,26	9,9964788	11.43. 44,13	1,47
N. 1	219. 11. 19,9	0,39 A	0,9963702	11.43. 42,66	

OCTOBRE 1844.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.				
	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION droite DU SOLEIL.	<i>Dif.</i>	DÉCLINAISON du SOLEIL.	<i>Dif.</i>
1	12 ^h 41 ^m 14 ^s ,25	12 ^h 50 ^m 48 ^s ,15	3 ^m 37,69	3° 19' 40 ^{''} ,7 A	23' 17,4
2	12.45. 10,78	12.54.25,84	3.38,03	3.42.58,1	23.15,0
3	12.49. 7,34	12.58. 3,87	3.38,39	4. 6.13,1	23.12,2
4	12.53. 3,89	12.41.42,26	3.38,75	4.29.25,3	23. 9,0
5	12.57. 0,44	12.45.21,01	3.39,15	4.52.34,3	23. 5,5
6	13. 0.57,00	12.49. 0,16	3.39,56	5.15.39,8	23. 1,6
7	13. 4.53,55	12.52.39,72	3.39,99	5.38.41,4	22.57,3
8	13. 8.50,10	12.56.19,71	3.40,44	6. 1.38,7	22.52,7
9	13.12 46,65	13. 0. 0,15	3.40,92	6.24.31,4	22.47,7
10	13.16.43,21	13. 3.41,07	3.41,40	6 47.19,1	22.42,2
11	13.20.39,76	13. 7.22,47	3.41,88	7.10. 1,3	22.36,3
12	13.24.56,31	13.11. 4,35	3.42,40	7.32.37,6	22.30,1
13	13.28.32,86	13.14.46,75	3.42,93	7.55. 7,7	22.23,5
14	13.32.29,42	13.18.29,68	3.43,47	8.17.31,2	22.16,4
15	13.36.25,97	13 22.13,15	3.44,02	8.39.47,6	22. 9,0
16	13.40.22,52	13.25.57,17	3.44,58	9. 1.56,6	22. 1,0
17	13.44.19,07	13.29.41,75	3.45,16	9.23.57,6	21 52,8
18	13.48.15,62	13.33.26,91	3.45,76	9.45.50,4	21 44,1
19	13.52.12,18	13.37.12,67	3.46,38	10. 7.34,5	21.35,1
20	13.56. 8,73	13.40.59,05	3.47,02	10.29. 9,6	21.25,7
21	14. 0. 5,28	13.44.46,07	3.47,67	10.50.35,3	21.16,0
22	14. 4. 1,84	13.48.33,74	3.48,34	11.11.51,3	21. 5,8
23	14. 7.58,39	13.52.22,08	3.49,03	11.32.57,1	20.55,2
24	14.11.54,94	13.56.11,11	3.49,73	11.53.52,3	20.44,3
25	14.15.51,49	14. 0. 0,84	3.50,47	12.14.36,6	20.33,0
26	14.19.48,05	14. 3.51,31	3.51,19	12.35. 9,6	20.21,3
27	14.23.44,60	14. 7.42,50	3.51,94	12.55.30,9	20. 9,1
28	14.27.41,15	14.11.34,44	3.52,71	13.15.40,0	19.56,7
29	14.31.37,71	14.15.27,15	3.53,49	13.35.36,7	19.44,0
30	14.35.34,26	14.19.20,64	3.54,29	13.55.20,7	19.30,6
31	14.39.30,82	14.23.14,93	3.55,10	14.14.51,3	19.16,8
N. 1	14.43.27,37	14.27.10,03		14.34. 8,1 A	

NOVEMBRE 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			TEMPS MOYEN au midi vrai DE PARIS.	D ^{if} .
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.	LOGARITHME de la distance DU SOLEIL.		
1	219° 11' 19,9	0° 39 A	9,9963702	11 ^h 43 ^m 42,66	0,65
2	220. 11. 28,0	0,49	9,9962628	11.43.42,01	0,18
3	221. 11. 38,3	0,56	9,9961563	11.43.42,19	1,03
4	222. 11. 50,7	0,59	9,9960507	11.43.43,22	1,87
5	223. 12. 5,4	0,61	9,9959458	11.43.45,09	2,72
6	224. 12. 22,0	0,59	9,9958422	11.43.47,81	3,56
7	225. 12. 40,3	0,53	9,9957396	11.43.51,37	4,42
8	226. 13. 0,7	0,43	9,9956380	11.43.55,79	5,28
9	227. 13. 23,1	0,29	9,9955374	11.44. 1,07	6,11
10	228. 13. 47,2	0,12 A	9,9954371	11.44. 7,18	6,97
11	229. 14. 12,8	0,05 B	9,9953367	11.44.14,15	7,82
12	230. 14. 40,1	0,21	9,9952367	11.44.21,97	8,68
13	231. 15. 9,0	0,37	9,9951377	11.44.30,65	9,51
14	232. 15. 39,3	0,51	9,9950400	11.44.40,16	10,33
15	233. 16. 10,7	0,62	9,9949445	11.44.50,49	11,14
16	234. 16. 43,2	0,69	9,9948505	11.45. 1,63	11,96
17	235. 17. 17,1	0,71	9,9947572	11.45 13,59	12,76
18	236. 17. 52,4	0,69	9,9946654	11.45.26,35	13,58
19	237. 18. 28,7	0,65	9,9945753	11.45.39,93	14,38
20	238. 19 6,2	0,58	9,9944875	11.45.54,31	15,18
21	239. 19. 45,0	0,47	9,9944017	11.46. 9,49	15,96
22	240. 20. 25,0	0,33	9,9943178	11.46.25,45	16,75
23	241. 21. 6,3	0,20	9,9942359	11.46.42,20	17,52
24	242. 21. 48,8	0,06 B	9,9941565	11.46.59,72	18,27
25	243. 22. 32,6	0,08 A	9,9940792	11.47.17,99	19,03
26	244. 23. 17,9	0,21	9,9940041	11.47.37,02	19,76
27	245. 24. 4,4	0,34	9,9939313	11.47.56,78	20,47
28	246. 24. 52,2	0,47	9,9938606	11.48.17,25	21,17
29	247. 25. 41,2	0,58	9,9937923	11.48.38,42	21,85
30	248. 26. 31,6	0,66	9,9937266	11.49. 0,27	22,54
D. 1	249. 27. 23,5	0,71 A	9,9936628	11.49.22,81	

NOVEMBRE 1844.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.				
	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION droite DU SOLEIL.	Dif.	DÉCLINAISON du SOLEIL.	Dif.
1	14 ^h 43 ^m 27 ^s 37	14 ^h 27 ^m 10 ^s 03	3 ^m 55 ^s 9 ^o	14° 34' 8" 1 A	19' 2" 9
2	14. 47. 23,92	14. 31. 5,93	3. 56,75	14. 53. 11,0	18. 48,3
3	14. 51. 20,48	14. 35. 2,68	3. 57,58	15. 11. 59,3	18. 33,5
4	14. 55. 17,03	14. 39. 0,26	3. 58,44	15. 30. 32,8	18. 18,3
5	14. 59. 13,59	14. 42. 58,70	3. 59,29	15. 48. 51,1	18. 2,5
6	15. 3. 10,14	14. 46. 57,99	4. 0,11	16. 6. 53,6	17. 46,4
7	15. 7. 6,69	14. 50. 58,10	4. 0,98	16. 24. 40,0	17. 29,8
8	15. 11. 3,25	14. 54. 59,08	4. 1,85	16. 42. 9,8	17. 12,9
9	15. 14. 59,80	14. 59. 0,93	4. 2,68	16. 59. 22,7	16. 55,4
10	15. 18. 56,36	15. 3. 3,61	4. 3,53	17. 16. 18,1	16. 37,6
11	15. 22. 52,91	15. 7. 7,14	4. 4,38	17. 32. 55,7	16. 19,4
12	15. 26. 49,47	15. 11. 11,52	4. 5,24	17. 49. 15,1	16. 0,9
13	15. 30. 46,02	15. 15. 16,76	4. 6,08	18. 5. 16,0	15. 41,7
14	15. 34. 42,58	15. 19. 22,84	4. 6,89	18. 20. 57,7	15. 22,2
15	15. 38. 39,13	15. 23. 29,73	4. 7,70	18. 36. 19,9	15. 2,3
16	15. 42. 35,69	15. 27. 37,43	4. 8,52	18. 51. 22,2	14. 42,2
17	15. 46. 32,24	15. 31. 45,95	4. 9,33	19. 6. 4,4	14. 21,6
18	15. 50. 28,80	15. 35. 55,28	4. 10,14	19. 20. 26,0	14. 0,6
19	15. 54. 25,35	15. 40. 5,42	4. 10,94	19. 34. 26,6	13. 39,2
20	15. 58. 21,91	15. 44. 16,36	4. 11,74	19. 48. 5,8	13. 17,6
21	16. 2. 18,46	15. 48. 28,10	4. 12,53	20. 1. 23,4	12. 55,5
22	16. 6. 15,02	15. 52. 40,63	4. 13,31	20. 14. 18,9	12. 33,1
23	16. 10. 11,58	15. 56. 53,94	4. 14,07	20. 26. 52,0	12. 10,3
24	16. 14. 8,13	16. 1. 8,01	4. 14,84	20. 39. 2,3	11. 47,4
25	16. 18. 4,69	16. 5. 22,85	4. 15,59	20. 50. 49,7	11. 24,1
26	16. 22. 1,25	16. 9. 38,44	4. 16,31	21. 2. 13,8	11. 0,3
27	16. 25. 57,80	16. 13. 54,75	4. 17,04	21. 13. 14,1	10. 36,2
28	16. 29. 54,36	16. 18. 11,79	4. 17,72	21. 23. 50,3	10. 11,9
29	16. 33. 50,92	16. 22. 29,51	4. 18,41	21. 34. 2,2	9. 47,3
30	16. 37. 47,48	16. 26. 47,92	4. 19,10	21. 43. 49,5	9. 22,5
D. 1	16. 41. 44,04	16. 31. 7,02		21. 53. 12,0 A	

DÉCEMBRE 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			TEMPS MOYEN	
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.	LOGARITHME de la distance DU SOLEIL.	au midi vrai DE PARIS.	Diff.
1	249° 27' 23,5	0° 71 A	9,9936628	11 ^h 49 ^m 22,81	
2	250.28.16,7	0,74	9,9936007	11.49.46,00	23,19
3	251.29.11,2	0,75	9,9935409	11.50. 9,83	23,83
4	252.30. 7,1	0,68	9,9934832	11.50.34,27	24,44
5	253.31. 4,3	0,59	9,9934272	11.50.59,29	25,02
6	254.32. 2,5	0,47	9,9933730	11.51.24,85	25,56
7	255.33. 2,0	0,31	9,9933205	11.51.50,94	26,09
8	256.34. 2,6	0,14 A	9,9932693	11.52.17,54	26,60
9	257.35. 4,2	0,03 B	9,9932197	11.52.44,60	27,06
10	258.36. 6,6	0,19	9,9931713	11.53.12,09	27,49
11	259.37. 9,8	0,35	9,9931245	11.53.39,98	27,89
12	260.38.13,6	0,47	9,9930789	11.54. 8,23	28,25
13	261.39.17,9	0,54	9,9930354	11.54.36,80	28,57
14	262.40.22,7	0,57	9,9929934	11.55. 5,65	28,85
15	263.41.27,8	0,56	9,9929530	11.55.34,75	29,10
16	264.42.33,2	0,53	9,9929150	11.56. 4,07	29,32
17	265.43.38,9	0,46	9,9928792	11.56.33,57	29,50
18	266.44.44,9	0,35	9,9928460	11.57. 3,21	29,64
19	267.45.51,2	0,23	9,9928150	11.57.32,98	29,77
20	268.46.57,8	0,10 B	9,9927863	11.58. 2,87	29,89
21	269.48. 4,7	0,03 A	9,9927606	11.58.32,81	29,94
22	270.49.11,9	0,17	9,9927376	11.59. 2,77	29,96
23	271.50.19,3	0,30	9,9927166	11.59.32,72	29,95
24	272.51.26,9	0,43	9,9926981	0. 0. 2,62	29,90
25	273.52.34,8	0,56	9,9926829	0. 0.32,45	29,83
26	274.53.43,0	0,68	9,9926706	0. 1. 2,19	29,74
27	275.54.51,4	0,77	9,9926606	0. 1.31,80	29,61
28	276.56. 0,1	0,81	9,9926534	0. 2. 1,24	29,44
29	277.57. 9,1	0,83	9,9926489	0. 2.30,49	29,25
30	278.58.18,5	0,82	9,9926469	0. 2.59,52	29,03
31	279.59.28,2	0,78	9,9926476	0. 3.28,29	28,77
J. 1	281. 0.38,2	0,71 A	9,9926512	0. 3.56,80	28,51

DÉCEMBRE 1844.

JOURS DU MOIS.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION		DÉCLINAISON	
		droite	<i>Dif.</i>	du	<i>Dif.</i>
		DU SOLEIL.		SOLEIL.	
1	16 ^h 41 ^m 44 ^s 04	16 ^h 31 ^m 7 ^s 02	4 ^m 19 ^s 75	21° 53' 12" 0 A	8' 57 ^s 2
2	16.45.40,59	16.35.26,77	4.20,38	22. 2. 9,2	8.31,7
3	16.49.37,15	16.39.47,15	4.20,99	22.10.40,9	8. 6,1
4	16.53.33,71	16.44. 8,14	4.21,57	22.18.47,0	7.40,0
5	16.57.30,26	16.48.29,71	4.22,12	22.26.27,0	7.13,7
6	17. 1.26,82	16.52.51,83	4.22,65	22.33.40,7	6.47,2
7	17. 5.23,38	16.57.14,48	4.23,14	22.40.27,9	6.20,6
8	17. 9.19,93	17. 1.37,62	4.23,61	22.46.48,5	5.53,8
9	17.13.16,49	17. 6. 1,23	4.24,04	22.52.42,3	5.26,7
10	17.17.13,05	17.10.25,27	4.24,44	22.58. 9,0	4.59,4
11	17.21. 9,60	17.14.49,71	4.24,80	23. 3. 8,4	4.31,7
12	17.25. 6,16	17.19.14,51	4.25,11	23. 7.40,1	4. 4,1
13	17.29. 2,72	17.23.39,62	4.25,40	23.11.44,2	3.36,4
14	17.32.59,27	17.28. 5,02	4.25,66	23.15.20,6	3. 8,6
15	17.36.55,83	17.32.30,68	4.25,87	23.18.29,2	2.40,5
16	17.40.52,39	17.36.56,55	4.26,04	23.21. 9,7	2.12,5
17	17.44.48,94	17.41.22,59	4.26,19	23.25.22,2	1 44,4
18	17.48.45,50	17.45.48,78	4.26,32	23.25. 6,6	1 16,2
19	17.52.42,06	17.50.15,10	4.26,43	23.26.22,8	0.47,9
20	17.56.38,61	17.54.41,53	4.26,49	23.27.10,7	0.19,7
21	18. 0.35,17	17.59. 8,02	4.26,50	23.27.30,4	0. 8,7
22	18. 4.31,73	18. 3.34,52	4.26,49	23.27.21,7	0.36,9
23	18. 8.28,28	18. 8. 1,01	4.26,45	23.26.44,8	1. 5,3
24	18.12.24,84	18.12.27,46	4.26,38	23.25.39,5	1.33,5
25	18.16.21,40	18.16.53,84	4.26,29	23.24. 6,0	2. 1,7
26	18.20.17,95	18.21.20,13	4.26,15	23.22. 4,3	2.29,9
27	18.24.14,51	18.25.46,28	4.25,99	23.19.34,4	2.57,9
28	18.28.11,07	18.30.12,27	4.25,80	23.16.36,5	3.25,9
29	18.32. 7,63	18.34.38,07	4.25,58	23.13.10,6	3.53,8
30	18.36. 4,18	18.39. 3,65	4.25,32	23. 9.16,8	4.21,6
31	18.40. 0,74	18.43.28,97	4.25,06	23. 4.55,2	4.49,2
J. 1	18.43.57,30	18.47.54,03		23. 0. 6,0 A	

SOLEIL.

1844	Demi-diam. du SOLEIL.	DURÉE DU PASSAGE du demi-diamètre DE SOLEIL par le méridien.		Mouvement horaire DU SOLEIL en longitude.	Aberration du SOLEIL.	Nutation en longitude
		Temps moy.	Temps sidér.			
Janv. 1	16' 17" 79	1 ^m 10' 84	1 ^m 11' 03	2' 32" 92	— 20" 6	+ 17" 5
6	16. 17,73	1. 10,60	1. 10,79	2. 32,90	20,6	17,7
11	16. 17,53	1. 10,26	1. 10,45	2. 32,84	20,6	17,9
16	16. 17,21	1. 9,84	1. 10,03	2. 32,74	20,6	17,9
21	16. 16,77	1. 9,36	1. 9,55	2. 32,60	20,6	18,0
26	16. 16,22	1. 8,83	1. 9,02	2. 32,42	20,5	18,0
31	16. 15,55	1. 8,25	1. 8,44	2. 32,21	20,5	18,1
Févr. 5	16. 14,77	1. 7,66	1. 7,85	2. 31,97	20,5	18,1
10	16. 13,89	1. 7,09	1. 7,28	2. 31,70	20,5	18,0
15	16. 12,91	1. 6,54	1. 6,73	2. 31,40	20,5	17,9
20	16. 11,85	1. 6,03	1. 6,21	2. 31,07	20,5	17,9
25	16. 10,72	1. 5,56	1. 5,74	2. 30,72	20,4	17,8
Mars 1	16. 9,52	1. 5,15	1. 5,33	2. 30,34	20,4	17,7
6	16. 8,26	1. 4,81	1. 4,99	2. 29,95	20,4	17,4
11	16. 6,96	1. 4,54	1. 4,72	2. 29,55	20,4	17,2
16	16. 5,62	1. 4,34	1. 4,52	2. 29,14	20,3	17,1
21	16. 4,25	1. 4,23	1. 4,41	2. 28,71	20,3	16,9
26	16. 2,86	1. 4,19	1. 4,37	2. 28,28	20,3	16,7
31	16. 1,47	1. 4,23	1. 4,41	2. 27,85	20,3	16,5
Avril 5	16. 0,08	1. 4,34	1. 4,52	2. 27,43	20,2	16,3
10	15. 58,71	1. 4,52	1. 4,70	2. 27,01	20,2	16,1
15	15. 57,37	1. 4,77	1. 4,95	2. 26,60	20,2	16,0
20	15. 56,06	1. 5,07	1. 5,25	2. 26,20	20,1	15,9
25	15. 54,79	1. 5,42	1. 5,60	2. 25,81	20,1	15,9
30	15. 53,58	1. 5,80	1. 5,98	2. 25,44	20,1	15,8
Mai 5	15. 52,43	1. 6,20	1. 6,38	2. 25,09	— 20,1	+ 15,8

1844.	Demi-diam. du SOLEIL.	DURÉE DU PASSAGE du demi-diamètre DU SOLEIL par le méridien.		Mouvement horaire DU SOLEIL en longitude.	Aberration du SOLEIL.	Nutation en longitude	
		Temps moy.	Temps sidér.				
Mai	5	15' 52" 43	1 ^m 6' 20	1 ^m 6' 38	2' 25" 09	- 20" 1	+ 15" 8
	10	15. 51,34	1. 6,61	1. 6,79	2. 24,76	20,0	15,8
	15	15. 50,33	1. 7,01	1. 7,19	2. 24,45	20,0	15,8
	20	15. 49,41	1. 7,40	1. 7,58	2. 24,17	20,0	15,8
	25	15. 48,57	1. 7,76	1. 7,95	2. 23,91	20,0	15,9
	30	15. 47,82	1. 8,08	1. 8,27	2. 23,68	20,0	16,0
Juin	4	15. 47,17	1. 8,34	1. 8,53	2. 23,49	19,9	16,2
	9	15. 46,62	1. 8,54	1. 8,72	2. 23,33	19,9	16,3
	14	15. 46,18	1. 8,66	1. 8,84	2. 23,20	19,9	16,5
	19	15. 45,85	1. 8,70	1. 8,88	2. 23,10	19,9	16,6
	24	15. 45,63	1. 8,66	1. 8,84	2. 23,03	19,9	16,7
	29	15. 45,52	1. 8,55	1. 8,74	2. 22,99	19,9	16,8
Juill.	4	15. 45,51	1. 8,37	1. 8,56	2. 22,99	19,9	16,9
	9	15. 45,62	1. 8,12	1. 8,31	2. 23,02	19,9	17,0
	14	15. 45,84	1. 7,82	1. 8,00	2. 23,09	19,9	17,2
	19	15. 46,17	1. 7,47	1. 7,65	2. 23,19	19,9	17,3
	24	15. 46,61	1. 7,08	1. 7,26	2. 23,32	19,9	17,3
	29	15. 47,15	1. 6,66	1. 6,84	2. 23,48	19,9	17,3
Août	3	15. 47,79	1. 6,23	1. 6,41	2. 23,68	20,0	17,3
	8	15. 48,53	1. 5,82	1. 6,00	2. 23,90	20,0	17,3
	13	15. 49,37	1. 5,42	1. 5,60	2. 24,16	20,0	17,3
	18	15. 50,29	1. 5,05	1. 5,22	2. 24,44	20,0	17,2
	23	15. 51,30	1. 4,72	1. 4,89	2. 24,75	20,0	17,1
	28	15. 52,38	1. 4,43	1. 4,60	2. 25,07	20,1	17,0
Sept.	2	15. 53,53	1. 4,19	1. 4,36	2. 25,42	- 20,1	+ 16,8

1844.	Demi-diam. du SOLEIL.	DURÉE DU PASSAGE du demi-diamètre DU SOLEIL par le méridien.		Mouvement horaire DU SOLEIL en longitude.	A	
		Temps moy.	Temps sidér.			
Sept. 2	15' 53" 53	1 ^m 4' 19	1 ^m 4' 36	2' 25" 42		
7	15. 54,74	1. 4,02	1. 4,20	2. 25,79		
12	15. 55,99	1. 3,92	1. 4,10	2. 26,18		
17	15. 57,30	1. 3,90	1. 4,07	2. 26,58		
22	15. 58,65	1. 3,95	1. 4,12	2. 26,99		
27	16. 0,02	1. 4,07	1. 4,24	2. 27,41		
Oct. 2	16. 1,40	1. 4,27	1. 4,44	2. 27,84		
7	16. 2,79	1. 4,54	1. 4,71	2. 28,26		
12	16. 4,17	1. 4,88	1. 5,05	2. 28,69	20,3	15,3
17	16. 5,54	1. 5,28	1. 5,45	2. 29,12	20,3	15,1
22	16. 6,88	1. 5,73	1. 5,91	2. 29,54	20,4	15,0
27	16. 8,19	1. 6,24	1. 6,42	2. 29,94	20,4	14,9
Nov. 1	16. 9,45	1. 6,79	1. 6,97	2. 30,33	20,4	14,8
6	16. 10,66	1. 7,37	1. 7,55	2. 30,70	20,4	14,7
11	16. 11,80	1. 7,96	1. 8,14	2. 31,05	20,5	14,6
16	16. 12,86	1. 8,54	1. 8,72	2. 31,38	20,5	14,6
21	16. 13,84	1. 9,09	1. 9,27	2. 31,69	20,5	14,7
26	16. 14,73	1. 9,60	1. 9,79	2. 31,96	20,5	14,8
Déc. 1	16. 15,52	1. 10,06	1. 10,25	2. 32,21	20,5	15,0
6	16. 16,20	1. 10,44	1. 10,63	2. 32,42	20,6	15,0
11	16. 16,76	1. 10,73	1. 10,92	2. 32,59	20,6	15,1
16	16. 17,20	1. 10,93	1. 11,12	2. 32,73	20,6	15,3
21	16. 17,52	1. 11,02	1. 11,21	2. 32,84	20,6	15,4
26	16. 17,72	1. 10,99	1. 11,18	2. 32,90	20,6	15,6
31	16. 17,79	1. 10,85	1. 11,04	2. 32,92	20,6	+15,7

LONGITUDE MOYENNE DU NOEUD ASCENDANT DE LA LUNE,
au midi moyen de Paris.

1844.	Ω	1844.	Ω	1844.	Ω
Janv. 1	262° 14' 27"	Mai 10	255° 21' 24"	Sept. 7	249° 0' 8"
11	261.42.40	20	254.49.38	17	248.28.21
21	261.10.54	30	254.17.51	27	247.56.35
31	260.39.8				
		Juin 9	253.46.5	Oct. 7	247.24.48
Févr. 10	260.7.21	19	253.14.18	17	246.53.2
20	259.35.35	29	252.42.32	27	246.21.16
Mars 1	259.3.49	Juill. 9	252.10.46	Nov. 6	245.49.29
11	258.32.2	19	251.38.59	16	245.17.43
21	258.0.16	29	251.7.13	26	244.45.57
31	257.28.29				
		Août 8	250.35.27	Déc. 6	244.14.10
Avril 10	256.56.43	18	250.3.40	16	243.42.24
20	256.24.57	28	249.31.54	26	243.10.38
30	255.53.10			31	242.54.44

Mouvement diurne de la longitude du nœud de la Lune = — 3' 10", 6.

☾ Périgée, le 15 Janvier.
9 Février.
7 Mars.
4 Avril.
2 Mai.
31 Mai.
28 Juin.
26 Juillet.
21 Août.
16 Septemb.
13 Octobre.
11 Novemb.
9 Décembre.

☽ Apogée, le 27 Janvier.
24 Février.
23 Mars.
19 Avril.
16 Mai.
13 Juin.
10 Juillet.
7 Août.
4 Septemb.
1 Octobre.
29 Octobre.
25 Novemb.
23 Décembre.

DÉCEMBRE 1844.

JOURS DE MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			TEMPS MOYEN au midi vrai DE PARIS.	Diff.
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.	LOGARITHME de la distance DU SOLEIL.		
1	249° 27' 23,5	0° 71 A	9,9936628	11 ^h 49 ^m 22,81	
2	250.28.16,7	0,74	9,9936007	11.49.46,00	23,19
3	251.29.11,2	0,73	9,9935409	11.50. 9,83	23,83
4	252.30. 7,1	0,68	9,9934832	11.50.34,27	24,44
5	253.31. 4,3	0,59	9,9934272	11.50.59,29	25,02
6	254.32. 2,5	0,47	9,9933730	11.51.24,85	25,56
7	255.33. 2,0	0,31	9,9933205	11.51.50,94	26,09
8	256.34. 2,6	0,14 A	9,9932693	11.52.17,54	26,60
9	257.35. 4,2	0,03 B	9,9932197	11.52.44,60	27,06
10	258.36. 6,6	0,19	9,9931713	11.53.12,09	27,49
11	259.37. 9,8	0,35	9,9931245	11.53.39,98	27,89
12	260.38.13,6	0,47	9,9930789	11.54. 8,23	28,25
13	261.39.17,9	0,54	9,9930354	11.54.36,80	28,57
14	262.40.22,7	0,57	9,9929934	11.55. 5,65	28,85
15	263.41.27,8	0,56	9,9929530	11.55.34,75	29,10
16	264.42.33,2	0,53	9,9929150	11.56. 4,07	29,32
17	265.43.38,9	0,46	9,9928792	11.56.33,57	29,50
18	266.44.44,9	0,35	9,9928460	11.57. 3,21	29,64
19	267.45.51,2	0,23	9,9928150	11.57.32,98	29,77
20	268.46.57,8	0,10 B	9,9927863	11.58. 2,87	29,89
21	269.48. 4,7	0,03 A	9,9927606	11.58.32,81	29,94
22	270.49.11,9	0,17	9,9927376	11.59. 2,77	29,96
23	271.50.19,3	0,30	9,9927166	11.59.32,72	29,95
24	272.51.26,9	0,43	9,9926981	0. 0. 2,62	29,90
25	273.52.34,8	0,56	9,9926829	0. 0.32,45	29,83
26	274.53.43,0	0,68	9,9926706	0. 1. 2,19	29,74
27	275.54.51,4	0,77	9,9926606	0. 1.31,80	29,61
28	276.56. 0,1	0,81	9,9926534	0. 2. 1,24	29,44
29	277.57. 9,1	0,83	9,9926489	0. 2.30,49	29,25
30	278.58.18,5	0,82	9,9926469	0. 2.59,52	29,03
31	279.59.28,2	0,78	9,9926476	0. 3.28,29	28,77
J. 1	281. 0.38,2	0,71 A	9,9926512	0. 3.56,80	28,51

DÉCEMBRE 1844.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.				
	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION droite DU SOLEIL.	<i>Dif.</i>	DÉCLINAISON du SOLEIL.	<i>Dif.</i>
1	16 ^h 41 ^m 44 ^s .04	16 ^h 31 ^m 7 ^s .02	4 ^m 19 ^s .75	21° 53' 12" 0A	8' 57" 2
2	16.45.40,59	16.35.26,77	4.20,38	22. 2. 9,2	8.31,7
3	16.49.37,15	16.39.47,15	4.20,99	22.10.40,9	8. 6,1
4	16.53.33,71	16.44. 8,14	4.21,57	22.18.47,0	7.40,0
5	16.57.30,26	16.48.29,71	4.22,12	22.26.27,0	7.13,7
6	17. 1.26,82	16.52.51,83	4.22,65	22.33.40,7	6.47,2
7	17. 5.23,38	16.57.14,48	4.23,14	22.40.27,9	6.20,6
8	17. 9.19,93	17. 1.37,62	4.23,61	22.46.48,5	5.53,8
9	17.13.16,49	17. 6. 1,23	4.24,04	22.52.42,3	5.26,7
10	17.17.13,05	17.10.25,27	4.24,44	22.58. 9,0	4.59,4
11	17.21. 9,60	17.14.49,71	4.24,80	23. 3. 8,4	4.31,7
12	17.25. 6,16	17.19.14,51	4.25,11	23. 7.40,1	4. 4,1
13	17.29. 2,72	17.23.39,62	4.25,40	23.11.44,2	3.36,4
14	17.32.59,27	17.28. 5,02	4.25,66	23.15.20,6	3. 8,6
15	17.36.55,83	17.32.30,68	4.25,87	23.18.29,2	2.40,5
16	17.40.52,39	17.36.56,55	4.26,04	23.21. 9,7	2.12,5
17	17.44.48,94	17.41.22,59	4.26,19	23.23.22,2	1 44,4
18	17.48.45,50	17.45.48,78	4.26,32	23.25. 6,6	1 16,2
19	17.52.42,06	17.50.15,10	4.26,43	23.26.22,8	0.47,9
20	17.56.38,61	17.54.41,53	4.26,49	23.27.10,7	0.19,7
21	18. 0.35,17	17.59. 8,02	4.26,50	23.27.30,4	0. 8,7
22	18. 4.31,73	18. 3.34,52	4.26,49	23.27.21,7	0.36,9
23	18. 8.28,28	18. 8. 1,01	4.26,45	23.26.44,8	1. 5,3
24	18.12.24,84	18.12.27,46	4.26,38	23.25.39,5	1.33,5
25	18.16.21,40	18.16.53,84	4.26,29	23.24. 6,0	2. 1,7
26	18.20.17,95	18.21.20,13	4.26,15	23.22. 4,3	2.29,9
27	18.24.14,51	18.25.46,28	4.25,99	23.19.34,4	2.57,9
28	18.28.11,07	18.30.12,27	4.25,80	23.16.36,5	3.25,9
29	18.32. 7,63	18.34.38,07	4.25,58	23.13.10,6	3.53,8
30	18.36. 4,18	18.39. 3,65	4.25,32	23. 9.16,8	4.21,6
31	18.40. 0,74	18.43.28,97	4.25,06	23. 4.55,2	4.49,2
J. 1	18.43.57,30	18.47.54,03		23. 0. 6,0A	

SOLEIL.

1844.	Demi-diam. du SOLEIL.	DURÉE DU PASSAGE du demi-diamètre DU SOLEIL par le méridien.		Mouvement horaire DU SOLEIL en longitude.	Aberration du SOLEIL.	Nutation en longitude
		Temps moy.	Temps sidér.			
Janv. 1	16' 17" 79	1 ^m 10' 84	1 ^m 11' 03	2' 32" 92	- 20" 6	+ 17" 5
6	16. 17,73	1. 10,60	1. 10,79	2. 32,90	20,6	17,7
11	16. 17,53	1. 10,26	1. 10,45	2. 32,84	20,6	17,9
16	16. 17,21	1. 9,84	1. 10,03	2. 32,74	20,6	17,9
21	16. 16,77	1. 9,36	1. 9,55	2. 32,60	20,6	18,0
26	16. 16,22	1. 8,83	1. 9,02	2. 32,42	20,5	18,0
31	16. 15,55	1. 8,25	1. 8,44	2. 32,21	20,5	18,1
Févr. 5	16. 14,77	1. 7,66	1. 7,85	2. 31,97	20,5	18,1
10	16. 13,89	1. 7,09	1. 7,28	2. 31,70	20,5	18,0
15	16. 12,91	1. 6,54	1. 6,73	2. 31,40	20,5	17,9
20	16. 11,85	1. 6,03	1. 6,21	2. 31,07	20,5	17,9
25	16. 10,72	1. 5,56	1. 5,74	2. 30,72	20,4	17,8
Mars 1	16. 9,52	1. 5,15	1. 5,33	2. 30,34	20,4	17,7
6	16. 8,26	1. 4,81	1. 4,99	2. 29,95	20,4	17,4
11	16. 6,96	1. 4,54	1. 4,72	2. 29,55	20,4	17,2
16	16. 5,62	1. 4,34	1. 4,52	2. 29,14	20,3	17,1
21	16. 4,25	1. 4,23	1. 4,41	2. 28,71	20,3	16,9
26	16. 2,86	1. 4,19	1. 4,37	2. 28,28	20,3	16,7
31	16. 1,47	1. 4,23	1. 4,41	2. 27,85	20,3	16,5
Avril 5	16. 0,08	1. 4,34	1. 4,52	2. 27,43	20,2	16,3
10	15. 58,71	1. 4,52	1. 4,70	2. 27,01	20,2	16,1
15	15. 57,37	1. 4,77	1. 4,95	2. 26,60	20,2	16,0
20	15. 56,06	1. 5,07	1. 5,25	2. 26,20	20,1	15,9
25	15. 54,79	1. 5,42	1. 5,60	2. 25,81	20,1	15,9
30	15. 53,58	1. 5,80	1. 5,98	2. 25,44	20,1	15,8
Mai 5	15. 52,43	1. 6,20	1. 6,38	2. 25,09	- 20,1	+ 15,8

1844.	Demi-diam. du SOLEIL.	DURÉE DU PASSAGE du demi-diamètre DU SOLEIL par le méridien.		Mouvement horaire DU SOLEIL en longitude.	Aberration du SOLEIL.	Nutation en longitude
		Temps moy.	Temps sidér.			
Mai 5	15' 52" 43	1 ^m 6' 20	1 ^m 6' 38	2' 25" 09	- 20" 1	+ 15" 8
10	15. 51, 34	1. 6, 61	1. 6, 79	2. 24, 76	20, 0	15, 8
15	15. 50, 53	1. 7, 01	1. 7, 19	2. 24, 45	20, 0	15, 8
20	15. 49, 41	1. 7, 40	1. 7, 58	2. 24, 17	20, 0	15, 8
25	15. 48, 57	1. 7, 76	1. 7, 95	2. 23, 91	20, 0	15, 9
30	15. 47, 82	1. 8, 08	1. 8, 27	2. 23, 68	20, 0	16, 0
Juin 4	15. 47, 17	1. 8, 34	1. 8, 53	2. 23, 49	19, 9	16, 2
9	15. 46, 62	1. 8, 54	1. 8, 72	2. 23, 33	19, 9	16, 3
14	15. 46, 18	1. 8, 66	1. 8, 84	2. 23, 20	19, 9	16, 5
19	15. 45, 85	1. 8, 70	1. 8, 88	2. 23, 10	19, 9	16, 6
24	15. 45, 63	1. 8, 66	1. 8, 84	2. 23, 03	19, 9	16, 7
29	15. 45, 52	1. 8, 55	1. 8, 74	2. 22, 99	19, 9	16, 8
Juill. 4	15. 45, 51	1. 8, 37	1. 8, 56	2. 22, 99	19, 9	16, 9
9	15. 45, 62	1. 8, 12	1. 8, 31	2. 25, 02	19, 9	17, 0
14	15. 45, 84	1. 7, 82	1. 8, 00	2. 23, 09	19, 9	17, 2
19	15. 46, 17	1. 7, 47	1. 7, 65	2. 23, 19	19, 9	17, 3
24	15. 46, 61	1. 7, 08	1. 7, 26	2. 23, 32	19, 9	17, 5
29	15. 47, 15	1. 6, 66	1. 6, 84	2. 23, 48	19, 9	17, 3
Août 3	15. 47, 79	1. 6, 23	1. 6, 41	2. 23, 68	20, 0	17, 3
8	15. 48, 53	1. 5, 82	1. 6, 00	2. 23, 90	20, 0	17, 3
13	15. 49, 37	1. 5, 42	1. 5, 60	2. 24, 16	20, 0	17, 3
18	15. 50, 29	1. 5, 05	1. 5, 22	2. 24, 44	20, 0	17, 2
23	15. 51, 30	1. 4, 72	1. 4, 89	2. 24, 75	20, 0	17, 1
28	15. 52, 38	1. 4, 43	1. 4, 60	2. 25, 07	20, 1	17, 0
Sept. 2	15. 53, 53	1. 4, 19	1. 4, 36	2. 25, 42	- 20, 1	+ 16, 8

SEPTEMBRE 1844.

OCTOBRE 1844.

Jours du mois	TEMPS MOYEN DE PARIS.						Jours de la Lune
	Lever de la Lune.		Coucher de la Lune.		Passage de la Lune au méridien.		
	h	m	h	m	h	m	
1	8	13	10	17	15	40	19
2	8	43	11	20	16	27	20
3	9	19	0	20	17	15	21
4	10	0	1	16	18	3	22
5	10	50	2	7	18	53	23
6	11	46	2	52	19	42	24
7			3	31	20	31	25
8	0	48	4	4	21	20	26
9	1	54	4	34	22	9	27
10	3	5	5	1	22	57	28
11	4	17	5	24	23	45	29
12	5	30	5	48			30
13	6	47	6	14	0	35	1
14	8	4	6	41	1	27	2
15	9	22	7	12	2	21	3
16	10	39	7	50	3	18	4
17	11	52	8	37	4	16	5
18	0	59	9	34	5	17	6
19	1	55	10	38	6	15	7
20	2	41	11	48	7	12	8
21	3	19			8	7	9
22	3	50	1	2	8	58	10
23	4	16	2	15	9	46	11
24	4	40	3	26	10	33	12
25	5	3	4	37	11	19	13
26	5	25	5	46	12	4	14
27	5	49	6	55	12	49	15
28	6	15	8	1	13	35	16
29	6	44	9	6	14	21	17
30	7	18	10	8	15	9	18

Jours du mois	TEMPS MOYEN DE PARIS.						Jours de la Lune
	Lever de la Lune.		Coucher de la Lune.		Passage de la Lune au méridien		
	h	m	h	m	h	m	
1	7	57	11	6	15	56	19
2	8	43	11	58	16	45	20
3	9	36	0	45	17	34	21
4	10	34	1	26	18	22	22
5	11	36	2	1	19	10	23
6			2	31	19	57	24
7	0	44	2	58	20	45	25
8	1	54	3	24	21	33	26
9	3	6	3	48	22	23	27
10	4	21	4	13	23	14	28
11	5	38	4	40			29
12	6	58	5	10	0	9	1
13	8	18	5	47	1	6	2
14	9	37	6	33	2	7	3
15	10	48	7	27	3	8	4
16	11	49	8	31	4	9	5
17	0	39	9	41	5	8	6
18	1	20	10	53	6	3	7
19	1	52			6	54	8
20	2	20	0	5	7	44	9
21	2	45	1	18	8	31	10
22	3	7	2	28	9	16	11
23	3	29	3	35	10	0	12
24	3	52	4	42	10	44	13
25	4	17	5	49	11	30	14
26	4	44	6	54	12	16	15
27	5	16	7	57	13	3	16
28	5	54	8	56	13	51	17
29	6	39	9	51	14	40	18
30	7	29	10	41	15	28	19
31	8	25	11	23	16	16	20

D. Q. le 4, à 9^h 53^m du soir.
 N. L. le 12, à 1^h 25 du soir.
 P. Q. le 19, à 8^h 1 du matin.
 P. L. le 26, à 1^h 23 du soir.

D. Q. le 4, à 4^h 38^m du soir.
 N. L. le 11, à 11^h 33 du soir.
 P. Q. le 18, à 3^h 25 du soir.
 P. L. le 26, à 5^h 14 du matin.

NOVEMBRE 1844.

DÉCEMBRE 1844.

Jours du mois.		TEMPS MOYEN DE PARIS.						Jours de la Lune.		Jours du mois.		TEMPS MOYEN DE PARIS.						Jours de la Lune.					
		Lever de la Lune.		Coucher de la Lune.		Passage de la Lune au méridien.						Lever de la Lune.		Coucher de la Lune.		Passage de la Lune au méridien.							
		h	m	h	m	h	m			h	m	h	m	h	m	h	m						
1	9	26	11	59	17	3	21	1	10	30	11	27	17	16	22	2	10	30	11	50	18	1	23
2	10	30	0	31	17	49	22	2	11	38	11	50	18	48	24	3	11	35	0	12	18	48	24
3	11	35	0	58	18	35	23	4	0	—	0	36	19	37	25	4	0	—	0	36	19	37	25
4	—	—	1	23	19	22	24	5	0	—	0	—	20	9	25	5	2	3	1	2	20	29	26
5	0	44	1	47	20	9	25	6	2	3	1	2	20	29	26	6	3	19	1	32	21	26	27
6	1	54	2	12	20	59	26	7	3	19	1	32	21	26	27	7	4	37	2	8	22	27	28
7	3	7	2	38	21	51	27	8	4	37	2	8	22	27	28	8	5	56	2	54	23	31	29
8	4	25	3	5	22	48	28	9	5	56	2	54	23	31	29	9	7	9	3	51	—	—	30
9	5	47	3	39	23	48	29	10	7	9	3	51	—	—	30	10	8	14	4	58	0	35	1
10	7	9	4	21	—	—	1	11	8	14	4	58	0	35	1	11	9	7	6	12	1	38	2
11	8	26	5	13	0	51	2	12	9	7	6	12	1	38	2	12	9	50	7	29	2	37	3
12	9	34	6	14	1	54	3	13	9	50	7	29	2	37	3	13	10	24	8	48	3	32	4
13	10	32	7	25	2	57	4	14	10	24	8	48	3	32	4	14	10	52	10	3	4	23	5
14	11	17	8	40	3	56	5	15	10	52	10	3	4	23	5	15	11	16	11	15	5	10	6
15	11	52	9	54	4	50	6	16	11	16	11	15	5	10	6	16	11	39	—	—	5	56	7
16	0	23	11	7	5	40	7	17	11	39	—	—	5	56	7	17	0	0	0	24	6	40	8
17	0	49	—	—	6	29	8	18	0	0	0	24	6	40	8	18	0	25	1	31	7	25	9
18	1	12	0	19	7	15	9	19	0	25	1	31	7	25	9	19	0	51	2	36	8	10	10
19	1	35	1	28	7	59	10	20	0	51	2	36	8	10	10	20	1	20	3	41	8	56	11
20	1	57	2	35	8	43	11	21	1	20	3	41	8	56	11	21	2	22	4	42	9	44	12
21	2	22	3	41	9	28	12	22	2	22	4	42	9	44	12	22	2	34	5	40	10	32	13
22	2	48	4	46	10	13	13	23	2	34	5	40	10	32	13	23	3	19	6	33	11	20	14
23	3	19	5	49	11	0	14	24	3	19	6	33	11	20	14	24	3	11	7	20	12	9	15
24	3	55	6	50	11	48	15	25	4	11	7	20	12	9	15	25	4	10	8	1	12	58	16
25	4	36	7	47	12	36	16	26	5	10	8	1	12	58	16	26	5	12	8	36	13	44	17
26	5	23	8	39	13	24	17	27	6	12	8	36	13	44	17	27	6	17	9	7	14	30	18
27	6	18	9	23	14	13	18	28	7	17	9	7	14	30	18	28	7	18	10	0	15	15	19
28	7	18	10	0	15	0	19	29	8	22	9	34	15	15	19	29	8	20	10	32	15	46	20
29	8	20	10	32	15	46	20	30	9	29	9	34	15	15	19	30	9	29	10	57	16	0	20
30	9	24	11	1	16	31	21	31	10	37	10	18	16	44	21	31	10	37	10	18	16	44	21
	9	24	11	1	16	31	21	31	11	46	10	40	17	31	22								

D. Q. le 3, à 10^h 28^m du matin.
 N. L. le 10, à 9^h 46^m du matin.
 P. Q. le 17, à 1^h 40 du matin.
 P. L. le 24, à 11^h 51 du soir.

D. Q. le 3, à 2^h 17^m du matin.
 N. L. le 9, à 8^h 22 du soir.
 P. Q. le 16, à 3^h 31 du soir.
 P. L. le 24, à 7^h 38 du soir.

LUNE.

JANVIER 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
1 0 ^h	52° 18' 20",1	5° 58' 57",5	2° 42' 3" 9 B	29' 15",2	54' 21",9
12	58.17.17,6	6. 1.10,2	2.12.48,7	30.53,8	54.50,2
2 0	64.18.27,8	6. 3.45,7	1.41.54,9	32.14,2	54.40,0
12	70.22.15,5	6. 6.44,2	1. 9.40,7	33.17,3	54.51,4
3 0	76.28.57,7	6. 9.59,8	0.36.23,4	34. 0,1	55. 4,0
12	82.38.57,5	6.13.27,1	0. 2.23,3 B	34.18,9	55.17,8
4 0	88.52.24,6	6.17. 5,6	0.31.55,6 A	34.13,4	55.52,2
12	95. 9.30,2	6.20.51,6	1. 6. 9,0	33.43,5	55.47,2
5 0	101.30.21,8	6.24.40,1	1.39.52,5	32.46,4	56. 2,7
12	107.55. 1,9	6.28.28,3	2.12.38,9	31.22,0	56.18,5
6 0	114.23.30,2	6.32.14,5	2.44. 0,9	29.30,1	56.53,9
12	120.55.44,7	6.35.52,7	3.13.31,0	27.10,6	56.49,1
7 0	127.31.37,4	6.39.22,3	3.40.41,6	24.24,6	57. 4,1
12	134.10.59,7	6.42.42,8	4. 5. 6,2	21.13,1	57.18,7
8 0	140.53.42,5	6.45.50,1	4.26.19,3	17.40,6	57.32,6
12	147.39.32,6	6.48.46,2	4.43.59,9	13.47,2	57.45,9
9 0	154.28.18,8	6.51.29,2	4.57.47,1	9.37,5	57.58,4
12	161.19.48,0	6.53.57,9	5. 7.24,6	5.14,8	58.10,6
10 0	168.13.45,9	6.56.13,9	5.12.39,4	0.42,8	58.21,7
12	175. 9.59,8	6.58.17,3	5.13.22,2	3.54,0	58.32,3
11 0	182. 8.17,1	7. 0. 9,4	5. 9.28,2	8.30,5	58.41,9
12	189. 8.26,5	7. 1.48,4	5. 0.57,7	13. 2,5	58.51,0
12 0	196.10.14,9	7. 3.16,3	4.47.55,2	17.26,1	58.59,3
12	203.13.31,2	7. 4.31,6	4.30.29,1	21.36,3	59. 6,6
13 0	210.18. 2,8	7. 5.35,5	4. 8.52,8	25.28,5	59.13,3
12	217.23.38,3	7. 6.27,0	3.43.24,3	28.58,1	59.18,7
14 0	224.30. 5,3	7. 7. 3,4	3.14.26,2	32. 0,9	59.22,9
12	231.37. 8,7	7. 7.21,1	2.42.25,3	34.32,9	59.25,7
15 0	238.44.29,8	7. 7.21,9	2. 7.52,4	36.32,3	59.26,8
12	245.51.51,7	7. 7. 0,6	1.31.20,1	37.54,1	59.26,2
16 0	252.58.52,3		0.53.26,0 A		59.23,3

JANVIER 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
1	0 ^h 49° 8' 56" 0	6° 21' 26" 3	20° 58' 14" 5 B	0° 58' 55" 9	14' 48" 9
	12 55.30.22,3	6.28.42,9	21.57.10,4	0.44.20,6	14.51,2
2	0 61.59.5,2	6.35.12,2	22.41.31,0	0.28.45,3	14.53,8
	12 68.34.17,4	6.40.37,6	23.10.16,3	0.12.16,8	14.56,9
3	0 75.14.55,0	6.44.39,0	23.22.33,1	0.4.50,4	15.0,3
	12 81.59.34,0	6.47.3,0	23.17.42,7	0.22.21,3	15.4,0
4	0 88.46.37,0	6.47.49,0	22.55.21,4	0.39.55,5	15.8,1
	12 95.34.26,0	6.47.0,5	22.15.25,9	0.57.17,8	15.12,2
5	0 102.21.26,5	6.44.47,6	21.18.8,1	1.14.5,7	15.16,3
	12 109.6.14,1	6.41.27,4	20.4.2,4	1.30.2,9	15.20,6
6	0 115.47.41,5	6.37.23,3	18.33.59,5	1.44.53,0	15.24,9
	12 122.25.4,8	6.32.56,8	16.49.6,5	1.58.21,4	15.29,1
7	0 128.58.1,6	6.28.31,9	14.50.45,1	2.10.16,9	15.33,1
	12 135.26.33,5	6.24.33,4	12.40.28,2	2.20.32,6	15.37,0
8	0 141.51.6,9	6.21.19,2	10.19.55,6	2.29.2,9	15.40,8
	12 148.12.26,1	6.19.8,4	7.50.52,7	2.35.41,2	15.44,5
9	0 154.31.34,5	6.18.14,3	5.15.11,5	2.40.24,6	15.47,9
	12 160.49.48,8	6.18.46,7	2.34.46,9 B	2.43.10,2	15.51,2
10	0 167.8.35,5	6.20.53,3	0.8.23,3 A	2.43.54,7	15.54,2
	12 173.29.28,8	6.24.37,9	2.52.18,0	2.42.35,1	15.57,1
11	0 179.54.6,7	6.30.2,1	5.34.53,1	2.39.7,4	15.59,7
	12 186.24.8,8	6.36.57,8	8.14.0,5	2.33.26,2	16.2,2
12	0 193.1.6,6	6.45.17,7	10.47.26,7	2.25.27,7	16.4,4
	12 199.46.24,3	6.54.43,1	13.12.54,4	2.15.7,3	16.6,3
13	0 206.41.7,4	7.4.52,5	15.28.1,7	2.2.24,2	16.8,2
	12 213.45.59,9	7.15.13,6	17.30.25,9	1.47.20,1	16.9,7
14	0 221.1.13,5	7.25.7,0	19.17.46,0	1.30.1,0	16.10,9
	12 228.26.20,5	7.33.47,3	20.47.47,0	1.10.40,3	16.11,6
15	0 236.0.7,8	7.40.35,4	21.58.27,3	0.49.38,8	16.11,9
	12 243.40.43,2	7.44.48,8	22.48.6,1	0.27.24,3	16.11,8
16	0 251.25.32,0		23.15.30,4 A		16.11,0

JANVIER 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
16	0 ^b 252° 58' 52 ¹ / ₃		0° 55' 26 ⁰ A		59' 25 ¹ / ₃
	12 260. 5. 8,2	7° 6' 15 ⁹	0. 14. 47,8A	38' 38 ²	59. 18,6
17	0 267. 10. 11,8	7. 5. 3,6	0. 25. 56,0B	38. 43,8	59. 11,0
	12 274. 13. 36,8	7. 3. 25,0	1. 2. 7,1	38. 11,1	59. 1,2
		7. 1. 15,3		37. 0,2	
18	0 281. 14. 52,1	6. 58. 36,3	1. 59. 7,3	35. 13,8	58. 49,3
	12 288. 13. 28,4	6. 55. 29,1	2. 14. 21,1	32. 55,9	58. 35,1
19	0 295. 8. 57,5	6. 51. 53,4	2. 47. 17,0	30. 10,4	58. 18,9
	12 302. 0. 50,9	6. 47. 52,6	3. 17. 27,4	27. 1,6	58. 1,0
20	0 308. 48. 43,5	6. 43. 31,4	3. 44. 29,0	23. 34,4	57. 41,9
	12 315. 32. 14,9	6. 38. 54,8	4. 8. 3,4	19. 53,8	57. 21,4
21	0 322. 11. 9,7	6. 34. 6,8	4. 27. 57,2	16. 5,4	57. 0,6
	12 328. 45. 16,5	6. 29. 12,8	4. 44. 2,6	12. 11,8	56. 59,4
22	0 335. 14. 29,3	6. 24. 19,4	4. 56. 14,4	8. 17,2	56. 18,7
	12 341. 38. 48,7	6. 19. 34,9	5. 4. 31,6	4. 26,5	55. 58,4
23	0 347. 58. 23,6	6. 15. 0,7	5. 8. 58,1	0. 40,4	55. 38,8
	12 354. 13. 24,3	6. 10. 44,6	5. 9. 38,5	2. 57,4	55. 20,5
24	0 0. 24. 8,9	6. 6. 52,6	5. 6. 41,1	6. 25,7	55. 4,2
	12 6. 31. 1,5	6. 3. 26,7	5. 0. 15,4	9. 45,6	54. 49,3
25	0 12. 34. 28,2	6. 0. 30,4	4. 50. 29,8	12. 53,5	54. 37,0
	12 18. 34. 58,6	5. 58. 8,3	4. 37. 56,3	15. 50,2	54. 27,0
26	0 24. 33. 6,9	5. 56. 21,8	4. 21. 46,1	18. 35,5	54. 19,7
	12 30. 29. 28,7	5. 55. 13,2	4. 3. 10,6	21. 8,3	54. 14,6
27	0 36. 24. 41,9	5. 54. 43,9	3. 42. 2,3	23. 29,1	54. 12,2
	12 42. 19. 25,8	5. 54. 52,9	3. 18. 33,2	25. 37,2	54. 12,5
28	0 48. 14. 18,7	5. 55. 40,7	2. 52. 56,0	27. 32,1	54. 15,8
	12 54. 9. 59,4	5. 57. 9,0	2. 25. 23,9	29. 12,9	54. 21,4
29	0 60. 7. 8,4	5. 59. 16,3	1. 56. 11,0	30. 39,1	54. 29,3
	12 66. 6. 24,7	6. 1. 58,7	1. 25. 31,9	31. 48,6	54. 39,8
30	0 72. 8. 23,4	6. 5. 15,3	0. 53. 43,3	32. 41,0	54. 52,5
	12 78. 13. 38,7	6. 9. 4,1	0. 21. 2,3B	33. 14,4	55. 6,9
31	0 84. 22. 42,8	6. 13. 20,6	0. 12. 12,1A	33. 26,1	55. 23,5
	12 90. 36. 3,4	6. 17. 59,0	0. 45. 38,2	33. 14,7	55. 41,2
F. I	0 96. 54. 2,4		1. 18. 52,9A		55. 59,8

JANVIER 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Dif.	Déclinaison.	Dif.	Demi-dia.
16 0 ^h	251° 25' 32" 0	7° 46' 0" 6	23° 15' 30" 4 A	0° 4' 34" 0	16' 11" 0
12	259. 11. 32,6	7. 43. 56,3	23. 20. 4,4	0. 18. 14,9	16. 9,7
17 0	266. 55. 28,9	7. 38. 44,6	23. 1. 49,5	0. 40. 24,0	16. 7,6
12	274. 34. 13,5	7. 30. 43,2	22. 21. 25,5	1. 1. 13,8	16. 4,9
18 0	282. 4. 56,7	7. 20. 29,6	21. 20. 11,7	1. 20. 16,0	16. 1,7
12	289. 25. 26,3	7. 8. 46,2	19. 59. 55,7	1. 37. 8,4	15. 57,8
19 0	296. 34. 12,5	6. 56. 13,1	18. 22. 47,3	1. 51. 37,7	15. 53,5
12	303. 30. 25,6	6. 43. 30,9	16. 31. 9,6	2. 3. 38,3	15. 48,6
20 0	310. 13. 56,5	6. 31. 14,2	14. 27. 31,3	2. 13. 11,7	15. 43,4
12	316. 45. 10,7	6. 19. 48,9	12. 14. 19,6	2. 20. 24,9	15. 37,7
21 0	323. 4. 59,6	6. 9. 33,0	9. 53. 54,7	2. 25. 26,9	15. 32,1
12	329. 14. 52,6	6. 0. 39,1	7. 28. 27,8	2. 28. 28,6	15. 26,3
22 0	335. 15. 11,7	5. 53. 15,8	4. 59. 59,2	2. 29. 41,6	15. 20,7
12	341. 8. 27,5	5. 47. 28,2	2. 30. 17,6	2. 29. 19,5	15. 15,2
23 0	346. 55. 55,7	5. 43. 14,6	0. 0. 58,1 A	2. 27. 29,3	15. 9,8
12	352. 39. 10,3	5. 40. 35,5	2. 26. 31,2 B	2. 24. 21,8	15. 4,8
24 0	358. 19. 45,8	5. 39. 29,5	4. 50. 53,0	2. 20. 4,4	15. 0,4
12	3. 59. 15,3	5. 39. 52,1	7. 10. 57,4	2. 14. 38,8	14. 56,3
25 0	9. 39. 7,4	5. 41. 37,0	9. 25. 36,2	2. 8. 11,4	14. 53,0
12	15. 20. 44,4	5. 44. 40,0	11. 53. 47,6	2. 0. 42,6	14. 50,2
26 0	21. 5. 24,4	5. 48. 52,7	13. 34. 30,2	1. 52. 15,5	14. 48,2
12	26. 54. 17,1	5. 54. 6,2	15. 26. 45,7	1. 42. 46,0	14. 46,8
27 0	32. 48. 23,3	6. 0. 9,3	17. 9. 31,7	1. 32. 15,8	14. 46,2
12	38. 48. 32,6	6. 6. 47,2	18. 41. 47,5	1. 20. 42,7	14. 46,2
28 0	44. 55. 19,8	6. 13. 44,4	20. 2. 30,2	1. 8. 6,3	14. 47,2
12	51. 9. 4,2	6. 20. 45,6	21. 10. 36,5	0. 54. 28,7	14. 48,7
29 0	57. 29. 49,8	6. 27. 31,6	22. 5. 5,2	0. 39. 50,9	14. 50,9
12	63. 57. 21,4	6. 33. 40,9	22. 44. 56,1	0. 24. 18,5	14. 55,7
30 0	70. 31. 2,3	6. 38. 57,2	23. 9. 14,6	0. 7. 57,8	14. 57,2
12	77. 9. 59,5	6. 43. 6,9	23. 17. 12,4	0. 9. 0,0	15. 1,2
31 0	83. 53. 6,4	6. 45. 58,4	23. 8. 12,4	0. 26. 21,3	15. 5,6
12	90. 39. 4,8	6. 47. 25,8	22. 41. 51,1	0. 43. 51,5	15. 10,8
F. 1 0	97. 26. 30,6		21. 57. 59,6 B		15. 15,6

LUNE.

FÉVRIER 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
1	0 ^h 96° 54' 2" 4	6° 22' 55" 6	1° 18' 52" 9 A	32' 39" 7	55' 59" 8
	12 103.16.58,0	6.28. 4,6	1.51.32,6	31.36,4	56.19,1
2	0 109.45. 2,6	6.33.19,1	2.23. 9,0	30. 6,6	56.38,9
	12 116.18.21,7	6.38.31,7	2.55.15,6	28. 7,4	56.58,8
3	0 122.56.53,4	6.43.35,8	3.21.23,0	25.38,9	57.18,3
	12 129.40.29,2	6.48.26,0	3.47. 1,9	22.42,0	57.37,4
4	0 136.28.55,2	6.52.54,5	4. 9.43,9	19.17,9	57.55,1
	12 143.21.49,7	6.56.53,5	4.29. 1,8	15.30,5	58.11,8
5	0 150.18.43,2	7. 0.21,0	4.44.32,3	11.22,4	58.26,9
	12 157.19. 4,2	7. 3.14,2	4.55.54,7	6.56,4	58.40,2
6	0 164.22.18,4	7. 5.27,2	5. 2.51,1	2.19,4	58.51,5
	12 171.27.45,6	7. 7. 3,3	5. 5.10,5	2.23,1	59. 1,1
7	0 178.34.48,9	7. 8. 3,1	5. 2.47,4	7. 5,5	59. 8,3
	12 185.42.52,0	7. 8.26,8	4.55.41,9	11.42,2	59.13,7
8	0 192.51.18,8	7. 8.19,8	4.43.59,7	16. 7,2	59.17,0
	12 199.59.38,6	7. 7.46,2	4.27.52,5	20.17,2	59.18,2
9	0 207. 7.24,8	7. 6.49,5	4. 7.35,3	24. 5,3	59.17,0
	12 214.14.14,3	7. 5.36,3	3.43.30,0	27.28,7	59.14,5
10	0 221.19.50,6	7. 4.12,1	3.16. 1,3	30.24,7	59.10,6
	12 228.24. 2,7	7. 2.35,6	2.45.36,6	32.49,4	59. 5,7
11	0 235.26.38,3	7. 0.53,1	2.12.47,2	34.42,0	58.59,7
	12 242.27.31,4	6.59. 8,9	1.38. 5,2	36. 2,2	58.53,0
12	0 249.26.40,3	6.57.21,3	1. 2. 3,0	36.47,5	58.45,5
	12 256.24. 1,6	6.55.31,0	0.25.15,5 A	36.59,2	58.37,1
13	0 263.19.32,6	6.53.38,2	0.11.43,7 B	36.37,1	58.27,4
	12 270.13.10,8	6.51.41,6	0.48.20,8	35.42,0	58.16,9
14	0 277. 4.52,4	6.49.38,4	1.24. 2,8	34.16,0	58. 5,8
	12 283.54.30,8	6.47.28,1	1.58.18,8	32.21,3	57.53,3
15	0 290.41.58,9	6.45.12,2	2.30.40,1	30. 0,3	57.40,2
	12 297.27.11,1	6.42.39,5	3. 0.40,4	27.15,2	57.26,1
16	0 304. 9.50,6		3.27.55,6 B		

FÉVRIER 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
1 0 ^h	97° 26' 30" 6		21° 57' 59" 6 B		15' 15" 6
12	104. 14. 29,9	6° 47' 32" 3	20. 56. 45,6	1° 1' 14" 0	15. 20,8
2 0	111. 0. 29,1	6. 46. 26,2	19. 58. 57,1	1. 18. 8,5	15. 26,2
12	117. 44. 49,6	6. 44. 20,5	18. 4. 18,0	1. 34. 19,1	15. 31,6
3 0	124. 26. 21,8	6. 41. 32,2	16. 14. 51,8	1. 49. 26,2	15. 36,9
12	131. 4. 44,0	6. 38. 22,2	14. 11. 38,1	2. 3. 13,7	15. 42,1
4 0	137. 39. 56,7	6. 35. 12,7	11. 56. 10,2	2. 15. 27,9	15. 46,9
12	144. 12. 19,2	6. 32. 22,5	9. 30. 14. 4	2. 25. 55,8	15. 51,5
5 0	150. 42. 26,8	6. 30 7,6	6. 55. 47,9	2. 34. 26,5	15. 55,6
12	157. 11 13,1	6. 28. 46,3	4. 14. 54,5	2. 40. 53,4	15. 59,3
6 0	163. 39. 46,0	6. 28. 32,9	1. 29. 48,4 B	2. 45. 6,1	16. 2,4
12	170. 9. 18,0	6. 29. 32,0	1. 17. 13,2 A	2. 47. 1,6	16. 4,9
7 0	176. 41. 10,1	6. 31. 52,1	4. 3. 49,8	2. 46. 36,6	16. 6,9
12	183. 16. 45,6	6. 35. 35,5	6. 47. 38,5	2. 43. 48,7	16. 8,4
8 0	189. 57. 21,5	6. 40. 35,9	9. 26. 14,0	2. 38. 35,5	16. 9,3
12	196. 44. 10,7	6. 46. 49,2	11. 57. 12,0	2. 30. 58,0	16. 9,7
9 0	205. 38. 8,9	6. 53. 58,2	14. 18. 8,3	2. 20. 56,3	16. 9,6
12	210. 39. 56,5	7. 1. 47,6	16. 26. 44,1	2. 8. 35,8	16. 9,3
10 0	217. 49. 47,3	7. 9. 50,8	18. 20. 46,6	1. 54. 2,5	16. 8,6
12	225. 7. 27,2	7. 17. 39,9	19. 58. 13 9	1. 37. 27,3	16. 7,6
11 0	232. 52. 2,2	7. 24. 35,0	21. 17. 15,1	1. 19. 1,2	16. 6,2
12	240. 2. 7,6	7. 30. 5,4	22. 16. 21,5	0. 59. 6,2	16. 4,6
12 0	247. 35. 50,0	7. 33. 42,4	22. 54. 28,3	0. 38. 7,0	16. 2,7
12	255. 10. 48,2	7. 34. 58,2	25. 10. 58,5	0. 16. 30,2	16. 0,7
13 0	262. 44. 27,7	7. 33. 39,5	23. 5. 45,1	0. 5. 13,4	15. 58,4
12	270. 14. 16,3	7. 29. 48,6	22. 39. 12,6	0. 26. 32,5	15. 55,8
14 0	277. 37. 52,6	7. 23. 36,3	21. 52. 16,2	0. 46. 56,4	15. 52,9
12	284. 53. 16,7	7. 15. 24,1	20. 46. 15,6	1. 6. 0,6	15. 49,8
15 0	291. 59. 1,5	7. 5. 44,8	19. 22. 52,4	1. 23. 23,2	15. 46,5
12	298. 54. 15,1	6. 55. 13,6	17. 44. 1,2	1. 38 51,2	15. 42,9
16 0	305. 38. 54,3	6. 44. 19,2	15. 51. 48,9 A	1. 52. 12,3	15. 39,0

FÉVRIER 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
16	0 ^h 304° 9' 50" 6	6° 39' 57" 3	3° 27' 55" 6 B	24' 10" 4	57' 26" 1
	12 310.49.47,9	6.37. 1,4	3.52. 6,0	20.49,5	57.11,1
17	0 317.26.49,3	6.33.51,9	4.12.55,5	17.15,9	56.55,6
	12 324. 0.41,2	6.30.31,6	4.30.11,4	13.34,0	56.39,5
18	0 330.31.12,8	6.27. 0,3	4.43.45,4	9.46,3	56.23,1
	12 336.58.13,1	6.23.21,1	4.53.31,7	5.58,9	56. 6,7
19	0 343.21.34,2	6.19.37,9	4.59.30,6	2.12,5	55.50,1
	12 349.41.12,1	6.15.54,8	5. 1.43,1	1.29,1	55.34,3
20	0 355.57. 6,9	6.12.15,5	5. 0.14,0	5. 2,4	55.18,9
	12 2. 9.22,4	6. 8.43,1	4.55.11,6	8.26,6	55. 4,4
21	0 8.18. 5,5	6. 5.25,1	4.46.45,0	11.39,9	54.51,4
	12 14.23.30,6	6. 2.25,2	4.35. 5,1	14.40,0	54.39,5
22	0 20.25.55,8	5.59.47,0	4.20.25,1	17.28,5	54.29,5
	12 26.25.42,8	5.57.35,1	4. 2.56,6	20. 2,7	54.21,2
23	0 32.23.17,9	5.55.52,1	3.42.53,9	22.22,6	54.14,6
	12 38.19.10,0	5.54.42,1	3.20.31,3	24.29,7	54.10,9
24	0 44.13.52,1	5.54. 7,7	2.56. 1,6	26.21,1	54. 9,4
	12 50. 7.59,8	5.54.11,8	2.29.40,5	27.59,7	54.10,5
25	0 56. 2.11,6	5.54.56,3	2. 1.40,8	29.22,3	54.13,9
	12 61.57. 7,9	5.56.21,4	1.32.18,5	30.29,7	54.20,2
26	0 67.53.29,3	5.58.27,8	1. 1.48,8	31.21,2	54.29,2
	12 73.51.57,1	6. 1.16,5	0.30.27,6 B	31.56,1	54.40,6
27	0 79.53.13,6	6. 4.46,1	0. 1.28,5 A	32.13,0	54.54,6
	12 85.57.59,7	6. 8.55,4	0.33.41,5	32. 9,5	55.11,0
28	0 92. 6.55,1	6.13.42,0	1. 5.51,0	31.45,7	55.29,5
	12 98.20.37,1	6.19. 1,5	1.37.36,7	30.59,6	55.50,2
29	0 104.39.38,6	6.24.49,7	2. 8.36,3	29.48,0	56.12,1
	12 111. 4.28,3	6.31. 0,7	2.38.24,3	28.11,3	56.35,6
M. 1	0 117.35.29,0		3. 6.35,6 A		56.59,7

FÉVRIER 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Dif.	Déclinaison.	Dif.	Demi-dia.
16	0 ^b 305°38'34,3	6° 33' 30" 1	15°51'48"9 A	2° 3' 24" 0	15'39"0
	12 312.12. 4,4	6.23.13,4	13.48.24,9	2.12.27,6	15.34,9
17	0 318.35.17,8	6.13.46,3	11.35.57,3	2.19.24,4	15.30,7
	12 324.49. 4,1	6. 5.24,3	9.16.32,9	2.24.21,9	15.26,4
18	0 330.54.28,4	5.58.15,1	6.52.11,0	2.27.24,9	15.21,9
	12 336.52.43,5	5.52.23,8	4.24.46,1	2.28.43,6	15.17,4
19	0 342.45. 7,3	5.47.54,5	1.56. 2,5 A	2.28.23,5	15.12,9
	12 348.53. 1,8	5.44.47,8	0.32.21,0 B	2.26.33,2	15. 8,6
20	0 354.17.49,6	5.43. 1,1	2.58.54,2	2.23.19,9	15. 4,4
	12 0. 0.50,7	5.42.31,2	5.22.14,1	2.18.48,0	15. 0,4
21	0 5.43.21,9	5.43.16,7	7.41. 2,1	2.13. 4,1	14.56,9
	12 11.26.38,6	5.45.11,5	9.54. 6,2	2. 6.13,0	14.53,7
22	0 17.11.50,1	5.48. 9,5	12. 0.19,2	1.58.15,2	14.51,0
	12 22.59.59,6	5.52. 3,4	13.58.34,4	1.49.15,7	14.48,7
23	0 28.52. 3,0	5.56.42,9	15.47.50,1	1.39.15,1	14.46,9
	12 34.48.45,9	6. 1.59,0	17.27. 5,2	1.28.14,8	14.45,8
24	0 40.50.44,9	6. 7.38,9	18.55.20,0	1.16.17,4	14.45,4
	12 46.58.23,8	6.13.30,8	20.11.37,4	1. 3.22,7	14.45,7
25	0 53.11.54,6	6.19.19,7	21.15. 0,1	0.49.36,3	14.46,7
	12 59.31.14,3	6.24.50,2	22. 4.36,4	0.35. 0,1	14.48,4
26	0 65.56. 4,5	6.29.49,2	22.39.36,5	0.19.39,4	14.50,9
	12 72.25.53,7	6.34. 3,6	22.59.15,9	0. 3.41,4	14.54,0
27	0 78.59.57,3	6.37.25,8	23. 2.57,3	0.12.44,7	14.57,8
	12 85.37.23,1	6.39.49,1	22.50.12,6	0.29.29,8	15. 2,2
28	0 92.17.12,2	6.41.12,4	22.20.42,8	0.46.20,3	15. 7,3
	12 98.58.24,6	6.41.37,8	21.34.22,5	1. 3. 4,4	15.12,9
29	0 105.40. 2,4	6.41.17,2	20.31.18,1	1.19.27,2	15.18,9
	12 112.21.19,6	6.40.17,1	19.11.50,9	1.35.14,1	15.25,3
M. I	0 119. 1.36,7		17.56.36,8 B		15.51,9

MARS 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
1 0 ^h	117° 35' 29" 0	6° 37' 27" 1	3° 6' 35" 6 A	26' 6" 3	56' 59" 7
12	124. 12. 56, 1	6. 44. 0, 0	3. 32. 41, 9	23. 33, 3	57. 24, 4
2 0	130. 56. 56, 1	6. 50. 31, 1	3. 56. 15, 2	20. 32, 0	57. 49, 0
12	137. 47. 27, 2	6. 56. 49, 1	4. 16. 47, 2	17. 2, 1	58. 12, 8
3 0	144. 44. 16, 3	7. 2. 42, 8	4. 33. 49, 3	13. 6, 8	58. 35, 4
12	151. 46. 59, 1	7. 8. 3, 8	4. 46. 56, 1	8. 48, 6	58. 56, 7
4 0	158. 55. 2, 9	7. 12. 43, 0	4. 55. 44, 7	4. 12, 2	59. 15, 8
12	166. 7. 45, 9	7. 16. 30, 7	4. 59. 56, 9	0. 36, 9	59. 32, 3
5 0	173. 24. 16, 6	7. 19. 21, 2	4. 59. 20, 0	5. 31, 3	59. 46, 0
12	180. 43. 37, 8	7. 21. 11, 8	4. 53. 48, 7	10. 24, 7	59. 56, 7
6 0	188. 4. 49, 6	7. 22. 2, 4	4. 43. 24, 0	15. 9, 1	60. 3, 8
12	195. 26. 52, 0	7. 21. 52, 8	4. 28. 14, 9	19. 38, 1	60. 7, 7
7 0	202. 48. 44, 8	7. 20. 48, 4	4. 8. 36, 8	23. 44, 1	60. 8, 4
12	210. 9. 33, 2	7. 18. 56, 9	3. 44. 52, 7	27. 22, 4	60. 5, 3
8 0	217. 28. 30, 1	7. 16. 25, 1	3. 17. 30, 3	30. 27, 9	59. 59, 9
12	224. 44. 55, 2	7. 13. 20, 5	2. 47. 2, 4	32. 58, 7	59. 51, 5
9 0	231. 58. 15, 7	7. 9. 52, 0	2. 14. 3, 7	34. 52, 0	59. 41, 0
12	239. 8. 7, 7	7. 6. 8, 2	1. 39. 11, 7	36. 8, 4	59. 28, 9
10 0	246. 14. 15, 9	7. 2. 17, 1	1. 3. 3, 3	36. 48, 5	59. 15, 5
12	253. 16. 33, 0	6. 58. 23, 4	0. 26. 14, 8 A	36. 52, 5	59. 0, 6
11 0	260. 14. 56, 4	6. 54. 33, 5	0. 10. 37, 7 B	36. 22, 1	58. 45, 4
12	267. 9. 29, 9	6. 50. 48, 8	0. 46. 59, 8	35. 22, 0	58. 29, 4
12 0	274. 0. 18, 7	6. 47. 12, 7	1. 22. 21, 8	33. 51, 8	58. 12, 8
12	280. 47. 31, 4	6. 43. 46, 4	1. 56. 13, 6	31. 56, 0	57. 56, 6
13 0	287. 31. 17, 8	6. 40. 29, 2	2. 28. 9, 6	29. 36, 0	57. 40, 8
12	294. 11. 47, 0	6. 37. 21, 6	2. 57. 45, 6	26. 56, 2	57. 24, 9
14 0	300. 49. 8, 6	6. 34. 22, 5	3. 24. 41, 8	23. 58, 6	57. 9, 1
12	307. 23. 31, 1	6. 31. 28, 6	3. 48. 40, 4	20. 46, 3	56. 53, 7
15 0	313. 54. 59, 7	6. 28. 39, 7	4. 9. 26, 7	17. 21, 7	56. 38, 4
12	320. 23. 39, 4	6. 25. 54, 2	4. 26. 48, 4	13. 49, 3	56. 23, 3
16 0	326. 49. 33, 6		4. 40. 37, 7 B		56. 8, 8

MARS 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
1 0 ^h	119° 1'36"7		17° 36' 36"8 B		15' 31"9
12	125.40.32,2	6.38' 55" 5	15.46.27,8	1.50' 9"0	15.38,6
2 0	132.17.59,2	6.37.27,0	13.42.50,3	2. 3.57,5	15.45,3
12	138.54. 8,6	6.36. 9,4	11.26. 5,8	2.16.24,5	15.51,7
		6.35.17,7		2.27.13,3	
3 0	145.29.26,3	6.35. 5,6	8.58.52,5	2.36.10,4	15.58,0
12	152. 4.31,9	6.35.47,2	6.22.42,1	2.43. 2,7	16. 3,7
4 0	158.40.19,1	6.37.32,4	3.39.39,4	2.47.37,3	16. 8,9
12	165.17.51,5	6.40.25,9	0.52. 2,1 B	2.49.42,4	16.13,4
		6.44.28,9		2.49. 9,9	
5 0	171.58.17,4	6.49.42,0	1.57.40,3 A	2.45.52,1	16.17,1
12	178.42.46,3	6.55.55,9	4.46.50,2	2.39.46,7	16.19,9
6 0	185.32.28,3	7. 2.57,0	7.32.42,3	2.30.52,1	16.21,9
12	192.28.24,2	7.10.26,1	10.12.29,0	2.19.13,9	16.23,1
		7.17.59,4		2.05. 0,9	
7 0	199.31.21,2	7.25. 5,7	12.43.21,1	1.48.28,2	16.23,3
12	206.41.47,3	7.31.11,0	15. 2.35,0	1.29.54,2	16.22,5
8 0	213.59.46,7	7.35.42,6	17. 7.35,9	1. 9.44,4	16.21,0
12	221.24.52,4	7.39.12,2	18.56. 4,1	0.48.27,4	16.18,7
		7.38.19,9		0.26.35,4	
9 0	228.56. 3,4	7.35.54,9	20.25.58,3	0. 4.41,4	16.15,8
12	236.31.46,0	7.31. 2,3	21.35.42,7	0.16.42,1	16.12,5
10 0	244. 9.58,2	7.23.56,3	22.24.10,1	0.37. 8,5	16. 8,9
12	251.48.18,1	7.15. 2,0	22.50.45,5	0.56.13,6	16. 4,8
		7.35.54,9		1.13.39,6	
11 0	259.24.13,0	7.31. 2,3	22.55.26,9	0. 4.41,4	16. 0,7
12	266.55.15,3	7.23.56,3	22.38.44,8	0.16.42,1	15.56,4
12 0	274.19.11,6	7.15. 2,0	22. 1.36,3	0.37. 8,5	15.51,8
12	281.34.13,6	7.4.51,6	21. 5.22,7	0.56.13,6	15.47,3
		6.53.56,7		1.13.39,6	
13 0	288.39. 5,2	6.42.50,4	19.51.43,1	1.29.14,4	15.43,1
12	295.33. 1,9	6.31.59,3	18.22.28,7	1.42.53,1	15.38,7
14 0	302.15.52,3	6.21.44,8	16.39.35,6	1.54.32,4	15.34,4
12	308.47.51,6	6.12.25,4	14.45. 3,2	2. 4.13,6	15.30,2
		6. 4.12,6		2.11.59,6	
15 0	315. 9.36,4		12.40.49,6	2.17.56,8	15.26,1
12	321.22. 1,8		10.28.50,0		15.22,0
16 0	327.26.14,4		8.10.53,2 A		15.18,0

MARS 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
16	0 ^b 326° 49' 33" 6	6° 23' 9" 2	4° 40' 37" 7 B	10' 11" 1	56' 8" 8
	12 333. 12. 42, 8	6. 20. 24, 5	4. 50. 48, 8	6. 29, 1	55. 54, 4
17	0 339. 33. 7, 3	6. 17. 39, 9	4. 57. 17, 9	2. 48, 3	55. 40, 6
	12 345. 50. 47, 2	6. 14. 55, 1	5. 0. 6, 2	0. 50, 1	55. 27, 0
18	0 352. 5. 42, 3	6. 12. 11, 4	4. 59. 16, 1	4. 24, 0	55. 14, 2
	12 358. 17. 53, 7	6. 9. 28, 4	4. 54. 52, 1	7. 49, 3	55. 1, 9
19	0 4. 27. 22, 1	6. 6. 48, 6	4. 47. 2, 8	11. 6, 0	54. 50, 3
	12 10. 34. 10, 7	6. 4. 14, 8	4. 35. 56, 8	14. 11, 8	54. 39, 5
20	0 16. 38. 25, 5	6. 1. 49, 4	4. 21. 45, 0	17. 4, 5	54. 30, 0
	12 22. 40. 14, 9	5. 59. 35, 9	4. 4. 40, 5	19. 42, 3	54. 21, 6
21	0 28. 39. 50, 8	5. 57. 38, 3	3. 44. 58, 2	22. 6, 1	54. 14, 2
	12 34. 37. 29, 1	5. 55. 59, 3	3. 22. 52, 1	24. 15, 1	54. 8, 9
22	0 40. 33. 28, 4	5. 54. 41, 5	2. 58. 37, 0	26. 8, 2	54. 5, 0
	12 46. 28. 9, 9	5. 53. 49, 9	2. 32. 28, 8	27. 44, 9	54. 2, 9
23	0 52. 21. 59, 8	5. 53. 27, 7	2. 4. 43, 9	29. 6, 2	54. 2, 4
	12 58. 15. 27, 5	5. 53. 36, 0	1. 35. 37, 7	30. 10, 2	54. 4, 4
24	0 64. 9. 3, 5	5. 54. 19, 6	1. 5. 27, 5	30. 58, 2	54. 8, 5
	12 70. 3. 23, 1	5. 55. 39, 5	0. 34. 29, 3	31. 29, 3	54. 15, 2
25	0 75. 59. 2, 6	5. 57. 39, 5	0. 3. 0, 0 B	31. 43, 5	54. 24, 5
	12 81. 56. 42, 1	6. 0. 18, 6	0. 28. 43, 5 A	31. 39, 2	54. 35, 7
26	0 87. 57. 0, 7	6. 3. 39, 7	1. 0. 22, 7	31. 16, 6	54. 49, 7
	12 94. 0. 40, 4	6. 7. 40, 5	1. 31. 39, 3	30. 34, 1	55. 6, 4
27	0 100. 8. 20, 9	6. 12. 21, 8	2. 2. 13, 4	29. 30, 1	55. 25, 5
	12 106. 20. 42, 7	6. 17. 42, 5	2. 31. 43, 5	28. 5, 3	55. 46, 8
28	0 112. 38. 25, 2	6. 23. 38, 8	2. 59. 48, 8	26. 16, 5	56. 10, 2
	12 119. 2. 4, 0	6. 30. 5, 3	3. 26. 5, 3	24. 2, 3	56. 35, 1
29	0 125. 32. 9, 3	6. 36. 56, 6	3. 50. 7, 6	21. 23, 2	57. 1, 8
	12 132. 9. 5, 9	6. 44. 5, 6	4. 11. 30, 8	18. 17, 2	57. 29, 3
30	0 138. 53. 11, 5	6. 51. 24, 7	4. 29. 48, 0	14. 45, 1	57. 57, 3
	12 145. 44. 36, 2	6. 58. 41, 3	4. 44. 33, 1	10. 47, 9	58. 25, 4
31	0 152. 43. 17, 5	7. 5. 43, 7	4. 55. 21, 0	6. 28, 2	58. 52, 8
	12 159. 49. 1, 2	7. 12. 20, 6	5. 1. 49, 2	1. 48, 3	59. 18, 7
A. I	0 167. 1. 21, 8		5. 3. 37, 5 A		59. 42, 7

MARS 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
16 0 ^h	327° 26' 14" 4	5° 57' 13" 1	8° 10' 53" 2 A	2° 22' 8" 8	15° 18' 0
12	333.23.27,5	5.51.32,6	5.48.44,4	2.24.40,6	15.14,1
17 0	339.15. 0,1	5.47.11,7	3.24. 3,8	2.25.38,2	15.10,3
12	345. 2.11,8	5.44.10,8	0.58.25,6 A	2.25. 6,9	15. 6,6
18 0	350.46.22,6	5.42.27,8	1.26.41,3 B	2.23. 9,3	15. 3,1
12	356.28.50,4	5.41.58,7	3.49.50,6	2.19.50,7	14.59,8
19 0	2.10.49,1	5.42.37,4	6. 9.41,3	2.15.13,2	14.56,6
12	7.53.26,5	5.44.21,3	8.24.54,5	2. 9.20,4	14.53,7
20 0	13.37.47,8	5.47. 1,5	10.34.14,9	2. 2.15,9	14.51,1
12	19.24.49,3	5.50.30,5	12.36.30,8	1.54. 3,2	14.48,8
21 0	25.15.19,8	5.54.41,3	14.30.34,0	1.44.43,3	14.46,7
12	31.10. 1,1	5.59.21,4	16.15.17,3	1.34.19,8	14.45,3
22 0	37. 9.22,5	6. 4.19,0	17.49.37,1	1.22.55,8	14.44,3
12	43.13.41,5	6. 9.23,7	19.12.32,9	1.10.35,8	14.43,7
23 0	49.23. 5,2	6.14.22,5	20.23. 8,7	0.57.23,2	14.43,6
12	55.37.27,7	6.19. 1,1	21.20.31,9	0.43.24,5	14.44,1
24 0	61.56.28,8	6.23.10,3	22. 3.56,4	0.28.45,8	14.45,2
12	68.19.39,1	6.26.39,4	22.32.42,2	0.13.33,5	14.47,0
25 0	74.46.18,5	6.29.23,1	22.46.15,7	0. 2. 4,2	14.49,6
12	81.15.41,6	6.31.15,6	22.44.11,5	0.17.56,8	14.52,6
26 0	87.46.57,2	6.32.19,7	22.26.14,7	0.33.56,5	14.56,4
12	94.19.16,9	6.32.37,1	21.52.18,2	0.49.52,2	15. 1,0
27 0	100.51.54,0	6.32.17,6	21. 2.26,0	1. 5.33,7	15. 6,2
12	107.24.11,6	6.31.32,7	19.56.52,3	1.20.52,3	15.11,9
28 0	113.55.44,3	6.30.34,9	18.36. 0,0	1.35.36,1	15.18,4
12	120.26.19,2	6.29.39,3	17. 0.23,9	1.49.32,7	15.25,2
29 0	126.55.58,5	6.28.58,9	15.10.51,2	2. 2.34,1	15.32,4
12	133.24.57,4	6.28.49,8	13. 8.17,1	2.14.27,4	15.40,0
30 0	139.53.47,2	6.29.28,2	10.53.49,7	2.24.58,5	15.47,6
12	146.23.15,4	6.31. 2,7	8.28.51,2	2.33.54,4	15.55,2
31 0	152.54.18,1	6.33.43,2	5.54.56,8	2.40.59,8	16. 2,7
12	159.28. 1,3	6.37.38,6	3.13.57,0	2.45.59,0	16. 9,7
A. I 0	166. 5.39,9		0.27.58,0 B		16.16,3

AVRIL 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Dif.	Latitude.	Dif.	Parallaxe.
1	0 ^h 167° 1' 21" 8	7° 18' 20" 5	5° 3' 37" 5 A	3' 5" 3	59' 42" 7
	12 174.19.42,3	7.23.30,1	5. 0.32,2	8. 7,4	60. 4,4
2	0 181.43.12,4	7.27.37,9	4.52.24,8	13.10,2	60.22,7
	12 189.10.50,3	7.30.39,1	4.59.14,6	18. 5,6	60.37,3
3	0 196.41.29,4	7.32.26,8	4.21. 9,0	22.43,3	60.48,2
	12 204.13.56,2	7.32.59,2	3.58.25,7	26.56,6	60.54,6
4	0 211.46.55,4	7.32.16,5	3.31.29,1	30.38,7	60.56,5
	12 219.19.11,9	7.30.26,1	3. 0.50,4	33.42,7	60.53,9
5	0 226.49.38,0	7.27.33,8	2.27. 7,7	36. 3,9	60.47,1
	12 234.17.11,8	7.23.48,9	1.51. 3,8	37.42,0	60.36,5
6	0 241.41. 0,7	7.19.23,3	1.13.21,8	38.34,9	60.22,5
	12 249. 0.24,0	7.14.26,7	0.34.46,9 A	38.45,2	60. 5,2
7	0 256.14.50,7	7. 9. 9,0	0. 3.58,3 B	38.15,0	59.45,9
	12 263.23.59,7	7. 3.40,7	0.42.13,3	37. 8,0	59.24,8
8	0 270.27.40,4	6.58.10,1	1.19.21,3	35.28,1	59. 2,1
	12 277.25.50,5	6.52.42,7	1.54.49,4	33.20,2	58.39,2
9	0 284.18.33,2	6.47.24,9	2.28. 9,6	30.48,0	58.15,9
	12 291. 5.58,1	6.42.21,0	2.58.57,6	27.56,1	57.52,3
10	0 297.48.19,1	6.37.33,4	3.26.53,7	24.47,5	57.29,7
	12 304.25.52,5	6.33. 2,9	3.51.41,2	21.26,3	57. 8,1
11	0 310.58.55,4	6.28.52,0	4.13. 7,5	17.56,0	56.47,5
	12 317.27.47,4	6.24.58,0	4.31. 3,5	14.19,7	56.27,8
12	0 323.52.45,4	6.21.22,8	4.45.23,2	10.38,9	56. 9,5
	12 330.14. 8,2	6.18. 4,5	4.56. 2,1	6.56,9	55.52,1
13	0 336.52.12,7	6.15. 1,6	5. 2.59,0	3.15,1	55.36,1
	12 342.47.14,3	6.12.12,6	5. 6.14,1	0.23,2	55.21,3
14	0 348.59.26,9	6. 9.37,2	5. 5.50,9	3.57,0	55. 7,4
	12 355. 9. 4,1	6. 7.12,0	5. 1.53,9	7.24,5	54.54,9
15	0 1.16.16,1	6. 4.58,8	4.54.29,4	10.43,4	54.43,5
	12 7.21.14,9	6. 2.54,9	4.43.46,0	13.51,7	54.33,6
16	0 13.24. 9,8		4.29.54,3 B		54.24,6

AVRIL 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
1	0 ^h 166° 5' 39" 9	6° 42' 53" 1	0° 27' 58" 0 B	2° 48' 37" 0	16' 16" 3
12	172.48.33,0	6.49.24,6	2.20.39,0 A	2.48.37,0	16.22,2
2	0 179.37.57,6	6.57. 6,6	5. 9.16,0	2.45.45,3	16.27,2
12	186.35. 4,2	7. 5.49,7	7.55. 1,3	2.39.51,5	16.31,2
3	0 193.40.53,9	7.15.12,3	10.54.52,8	2.30.50,9	16.34,1
12	200.56. 6,2	7.24.47,6	13. 5.43,7	2.18.42,1	16.35,8
4	0 208.20.53,8	7.33.59,8	15.24.25,8	2. 3.32,1	16.36,4
12	215.54.53,6	7.42.10,9	17.27.57,9	1.45.40,0	16.35,7
5	0 223.37. 4,5	7.48.37,2	19.13.37,9	1.25.31,1	16.33,8
12	231.25.41,7	7 52.40,4	20.39. 9,0	1. 3.38,1	16.31,0
6	0 239.18.22,1	7.53.51,5	21.42.47,1	0.40.43,2	16.27,1
12	247.12.13,6	7.51.54,2	22.23.30,3	0.17.27,4	16.22,4
7	0 255. 4. 7,8	7.46.49,1	22.40.57,7	0. 5.26,7	16.17,2
12	262.50.56,9	7.38.55,2	22.35.31,0	0.27.21,1	16.11,4
8	0 270.29.52,1	7.28.43,8	22. 8. 9,9	0.47.45,7	16. 5,2
12	277.58.35,9	7.16.53,3	21.20.24,2	1. 6.18,8	15.59,0
9	0 285.15.29,2	7. 4. 6,5	20.14. 5,4	1.22.47,5	15.52,6
12	292.19.35,7	6.51. 3,8	18.51.17,9	1.37. 5,7	15.46,2
10	0 299.10.39,5	6.38.19,3	17.14.12,2	1.49.13,1	15.40,0
12	305.48.58,8	6.26.18,7	15.24.59,1	1.59.16,1	15.34,2
11	0 312.15.17,5	6.15.24,4	13.25.43,0	2. 7.21,4	15.28,6
12	318.30.41,9	6. 5.47,1	11.18.21,6	2.13.36,6	15.23,2
12	0 324.36.29,0	5.57.36,9	9. 4.45,0	2.18. 8,8	15.18,2
12	330.34. 5,9	5.50.58,4	6.46.36,2	2.21. 7,7	15.13,4
13	0 336.25. 4,3	5.45.50,9	4.25.28,5	2.22.37,2	15. 9,1
12	342.10.55,2	5.42.13,2	2. 2.51,3 A	2.22.44,3	15. 5,1
14	0 347.53. 8,4	5.40. 3,0	0.19.53,0 B	2.21.31,7	15. 1,3
12	353.33.11,4	5.39.14,1	2.41.24,7	2.19. 2,2	14.57,9
15	0 359.12.25,5	5.39.43,1	5. 0.26,9	2.15.19,0	14.54,8
12	4.52. 8,6	5.41.21,1	7.15.45,9	2.10.22,7	14.52,0
16	0 10.33.29,7		9.26. 8,6 B		14.49,6

AVRIL 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Dif.	Latitude.	Dif.	Parallaxe.
16 0 ^h	13° 24' 9,8	6° 1' 0,9	4° 29' 54" 3 B	16' 49,7	54' 24" 6
12	19.25.10,7	5.59.16,9	4.13. 4,6	19.33,7	54.16,6
17 0	25.24.27,6	5.57.43,4	3.53.30,9	22. 4,2	54.10,2
12	31.22.11,0	5.56.22,4	3.31.26,7	24.19,2	54. 4,6
18 0	37.18.33,4	5.55.14,3	3. 7. 7,5	26.18,5	54. 0,3
12	43.13.47,7	5.54.22,0	2.40.49,0	28. 0,9	53.57,2
19 0	49. 8. 9,7	5.53.44,9	2.12.48,1	29.26,2	53.55,8
12	55. 1.54,6	5.53.28,0	1.43.21,9	30.34,0	53.55,7
20 0	60.55.22,6	5.53.33,7	1.12.47,9	31.23,8	53.57,4
12	66.48.56,3	5.54. 3,2	0.41.24,1	31.55,1	54. 1,0
21 0	72.42.59,5	5.54.58,3	0. 9.29,0 B	32. 9,1	54. 5,9
12	78.37.57,8	5.56.22,9	0.22.40,1 A	32. 3,7	54.13,0
22 0	84.34.20,7	5.58.19,4	0.54.43,8	31.39,5	54.22,1
12	90.32.40,1	6. 0.48,0	1.26.23,3	30.56,4	54.33,0
23 0	96.33.28,1	6. 3.52,4	1.57.19,7	29.54,0	54.46,3
12	102.37.20,5	6. 7.32,6	2.27.13,7	28.31,4	55. 2,0
24 0	108.44.53,1	6.11.47,7	2.55.45,1	26.48,4	55.19,7
12	114.56.40,8	6.16.38,2	3.22.33,5	24.44,3	55.39,6
25 0	121.13.19,0	6.22. 4,2	3.47.17,8	22.17,6	56. 2,0
12	127.35.23,2	6.28. 1,3	4. 9.35,4	19.28,6	56.26,1
26 0	134. 3.24,5	6.34.28,0	4.29. 4,0	16.16,7	56.52,3
12	140.37.52,5	6.41.16,7	4.45.20,7	12.42,8	57.19,5
27 0	147.19. 9,2	6.48.21,5	4.58. 3,5	8.46,2	57.48,0
12	154. 7.30,7	6.55.35,8	5. 6.49,7	4.29,3	58.17,0
28 0	161. 3. 6,5	7. 2.48,6	5.11.19,0	0. 5,3	58.46,2
12	168. 5.55,1	7. 9.49,2	5.11.13,7	4.55,1	59.14,5
29 0	175.15.44,3	7.16.26,6	5. 6.18,6	9.53,6	59.41,8
12	182.32.10,9	7.22.27,6	4.56.25,0	14.54,6	60. 7,0
30 0	189.54.38,5	7.27.39,6	4.41.30,4	19.50,5	60.29,3
12	197.22.18,1	7.31.54,0	4.21.39,9	24.33,9	60.48,4
M. I 0	204.54.12,1		3.57. 6,0 A		61. 3,7

AVRIL 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Dif.	Déclinaison.	Dif.	Demi-dia.
16 0 ^h	10° 33' 29" 7	5° 44' 1" 7	9° 26' 8" 6 B	2° 4' 13" 9	14' 49" 6
12	16.17.31,4	5.47.34,7	11.30.22,5	1.56.54,5	14.47,5
17 0	22. 5. 6,1	5.51.50,4	13.27.17,0	1.48.25,4	14.45,7
12	27.56.56,5	5.56.37,7	15.15.42,4	1.38.48,6	14.44,1
18 0	33.53.34,2	6. 1.42,9	16.54.31,0	1.28. 6,2	14.43,0
12	39.55.17,1	6. 6.53,0	18.22.37,2	1.16.22,5	14.42,1
19 0	46. 2.10,1	6.11.51,2	19.38.59,7	1. 3.41,6	14.41,8
12	52.14. 1,3	6.16.26,4	20.42.41,3	0.50. 9,8	14.41,7
20 0	58.30.27,7	6.20.25,8	21.32.51,1	0.35.55,0	14.42,2
12	64.50.53,5	6.23.37,5	22. 8.46,1	0.21. 6,9	14.43,2
21 0	71.14.31,0	6.25.53,9	22.29.53,0	0. 5.52,9	14.44,5
12	77.40.24,9	6.27.12,8	22.35.45,9	0. 9.34,5	14.46,4
22 0	84. 7.37,7	6.27.35,9	22.26.11,4	0.25. 5,1	14.48,9
12	90.35.13,6	6.27. 6,6	22. 1. 6,3	0.40.29,1	14.51,9
23 0	97. 2.20,2	6.25.56,5	21.20.37,2	0.55.37,4	14.55,5
12	103.28.16,7	6.24.17,0	20.24.59,8	1.10.18,4	14.59,8
24 0	109.52.33,7	6.22.22,2	19.14.41,4	1.24.27,1	15. 4,6
12	116.14.55,9	6.20.28,1	17.50.14,3	1.37.53,5	15.10,0
25 0	122.35.24,0	6.18.53,5	16.12.20,8	1.50.31,1	15.16,1
12	128.54.17,5	6.17.51,7	14.21.49,7	2. 2.12,2	15.22,7
26 0	135.12. 9,2	6.17.40,4	12.19.37,5	2.12.50,1	15.29,9
12	141.29.49,6	6.18.30,2	10. 6.47,4	2.22.16,0	15.37,3
27 0	147.48.19,8	6.20.33,7	7.44.31,4	2.30.18,4	15.45,0
12	154. 8.53,5	6.24. 2,2	5.14.13,0	2.36.47,1	15.52,9
28 0	160.32.55,7	6.29. 1,3	2.37.25,9 B	2.41.27,9	16. 0,9
12	167. 1.57,0	6.35.35,5	0. 4. 2,0 A	2.44. 4,0	16. 8,6
29 0	173.37.32,5	6.43.44,3	2.48. 6,0	2.44.20,1	16.16,0
12	180.21.16,8	6.53.22,0	5.32.26,1	2.41.58,5	16.22,9
30 0	187.14.38,8	7. 4.14,0	8.14.24,6	2.36.42,5	16.29,0
12	194.18.52,8	7.16. 2,0	10.51. 7,1	2.28.18,8	16.34,2
M. I 0	201.34.54,8		13.19.25,9 A		16.38,3

MAI 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
1 0 ^h	204°54' 12",1	7° 35' 0",0	3°57' 6",0 A	28' 55",2	61' 3",7
12	212.29.12,1	7.36.52,9	3.28.10,8	32.45,8	61.14,5
2 0	220. 6. 5,0	7.37.27,1	2.55.25,0	35.58,0	61.20,6
12	227.43.32,1	7.36.43,0	2.19.27,0	38.25,8	61.21,7
3 0	235.20.15,1	7.34.46,1	1.41. 1,2	40. 5,6	61.17,9
12	242.55. 1,2	7.31.41,5	1. 0.55,6	40.55,4	61. 9,4
4 0	250.26.42,7	7.27.36,3	0.20. 0,2 A	40.56,0	60.56,2
12	257.54.19,0	7.22.41,4	0.20.55,8 B	40.10,3	60.38,9
5 0	265.17. 0,4	7.17. 7,9	1. 1. 6,1	38.41,0	60.18,3
12	272.34. 8,3	7.11. 6,8	1.39.47,1	36.33,6	59.55,1
6 0	279.45.15,1	7. 4.47,9	2.16.20,7	33.55,9	59.29,6
12	286.50. 3,0	6.58.21,6	2.50.16,6	30.52,1	59. 2,5
7 0	293.48.24,6	6.51.54,8	3.21. 8,7	27.28,7	58.34,8
12	300.40.19,4	6.45.36,5	3.48.37,4	23.50,8	58. 7,0
8 0	307.25.55,9	6.39.33,7	4.12.28,2	20. 3,2	57.39,8
12	314. 5.29,6	6.33.46,9	4.32.31,4	16. 9,7	57.12,9
9 0	320.39.16,5	6.28.22,0	4.48.41,1	12.15,1	56.47,3
12	327. 7.38,5	6.23.22,1	5. 0.56,2	8.19,9	56.23,4
10 0	333.31. 0,6	6.18.46,5	5. 9.16,1	4.28,7	56. 1,1
12	339.49.47,1	6.14.35,8	5.13.44,8	0.41,1	55.40,9
11 0	346. 4.22,9	6.10.55,0	5.14.25,9	2.58,4	55.22,1
12	352.15.17,9	6. 7.36,0	5.11.27,5	6.31,6	55. 5,7
12 0	358.22.53,9	6. 4.41,6	5. 4.55,9	9.54,5	54.50,8
12	.4.27.35,5	6. 2.11,8	4.55. 1,4	13. 8,1	54.38,4
13 0	10.29.47,3	6. 0. 3,5	4.41.53,3	16.10,0	54.27,1
12	16.29.50,8	5.58.15,5	4.25.43,3	18.59,9	54.17,4
14 0	22.28. 6,3	5.56.47,7	4. 6.43,4	21.36,8	54. 9,6
12	28.24.54,0	5.55.38,5	3.45. 6,6	23.58,9	54. 3,6
15 0	34.20.32,5	5.54.46,7	3.21. 7,7	26. 6,2	53.58,9
12	40.15.19,2	5.54.11,5	2.55. 1,5	27.57,5	53.55,6
16 0	46. 9.30,7		2.27. 4,0 B		53.54,0

MAI 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
1	0 ^h 201°34'54"8	7°28'12"6	13°19'25"9 A	2°16'39"6	16'58"3
12	209. 3. 7,4	7.40. 6,3	15.36. 5,5	2. 1.46,1	16.41,3
2	0 216.43.13,7	7.50.51,1	17.37.51,6	1.43.48,8	16.42,9
12	224.34. 4,8	7.59.34,3	19.21.40,4	1.23.10,4	16.43,2
3	0 232.33.39,1	8. 5.26,8	20.44.50,8	1. 0.29,0	16.42,2
12	240.39. 5,9	8. 7.48,3	21.45.19,8	0.36.25,8	16.40,0
4	0 248.46.54,2	8. 6:15,6	22.21.45,6	0.11.54,5	16.36,3
12	256.53. 9,8	8. 0.49,9	22.33.40,1	0.12.13,4	16.31,6
5	0 264.53.59,7	7.51.55,3	22.21.26,7	0.35. 9,1	16.26,0
12	272.45.55,0	7.40.13,4	21.46.17,6	0.56.15,4	16.19,6
6	0 280.26. 8,4	7.26.35,0	20.50. 2,2	1.15. 7,8	16.12,7
12	287.52.43,4	7.11.54,0	19.34.54,4	1.31.30,5	16. 5,4
7	0 295. 4.37,4	6.56.58,8	18. 3.23,9	1.45.19,9	15.57,8
12	302. 1.36,2	6.42.31,2	16.18. 4,0	1.56.40,1	15.50,2
8	0 308.44. 7,4	6.29. 4,2	14.21.23,9	2. 5.40,9	15.42,8
12	315.13.11,6	6.16.55,1	12.15.43,0	2.12.32,4	15.35,5
9	0 321.30. 6,7	6. 6.20,5	10. 3.10,6	2.17.29,5	15.28,5
12	327.36.27,2	5.57.28,6	7.45.41,1	2.20.42,3	15.22,0
10	0 333.33.55,8	5.50.19,6	5.24.58,8	2.22.21,7	15.15,9
12	339.24.15,4	5.44.53,8	3. 2.37,1	2.22.38,4	15.10,4
11	0 345. 9. 9,2	5.41.11,8	0.39.58,7 A	2.21.38,3	15. 5,3
12	350.50.21,0	5.39. 3,3	1.41.39,6 B	2.19.23,9	15. 0,8
12	0 356.29.24,5	5.38.24,7	4. 1. 3,5	2.16. 1,9	14.56,7
12	2. 7.49,0	5.39.11,3	6.17. 5,4	2.11.32,6	14.53,4
13	0 7.47. 0,3	5.41.12,4	8.28.38,0	2. 5.57,1	14.50,3
12	13.28.12,-	5.44.19,6	10.34.35,1	1.59.15,5	14.47,7
14	0 19.12.32,3	5.48.23,2	12.33.50,6	1.51.27,4	14.45,5
12	25. 0.55,5	5.53. 9,9	14.25.18,0	1.42.33,9	14.43,9
15	0 30.54. 5,4	5.58.26,6	16. 7.51,9	1.32.34,1	14.42,6
12	36.52.32,0	6. 3.57,6	17.40.26,0	1.21.30,0	14.41,7
16	0 42.56.29,6		19. 1.56,0 B		14.41,3

MAI 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Dif.	Latitude.	Dif.	Parallaxe.
16 0 ^h	46° 9' 30" 7	5° 53' 52" 4	2° 27' 4" 0 B	29' 31" 3	53' 54" 0
12	52. 3. 23,1	5.53.48,5	1.57.32,7	30.48,7	53.53,7
17 0	57.57.11,6	5.54. 1,6	1.26.44,0	31.47,4	53.54,5
12	63.51.13,2	5.54.31,4	0.54.56,6	32.25,5	53.56,7
18 0	69.45.44,6	5.55.19,9	0.22.31,1 B	32.46,2	54. 0,3
12	75.41. 4,5	5.56.23,5	0.10.15,1 A	32.46,7	54. 5,2
19 0	81.37.28,0	5.57.47,7	0.43. 1,8	32.26,7	54.11,8
12	87.35.15,7	5.59.31,9	1.15.28,5	31.47,6	54.19,5
20 0	93.34.47,6	6. 1.37,8	1.47.16,1	30.47,4	54.29,3
12	99.36.25,4	6. 4. 7,0	2.18. 3,5	29.27,0	54.40,6
21 0	105.40.32,4	6. 7. 0,8	2.47.30,5	27.46,7	54.53,2
12	111.47.33,2	6.10.18,6	3.15.17,2	25.45,8	55. 7,3
22 0	117.57.51,8	6.14. 3,2	3.41. 3,0	23.24,9	55.23,5
12	124.11.55,0	6.18.14,0	4. 4.27,9	20.44,2	55.41,3
23 0	130.30. 9,0	6.22.51,0	4.25.12,1	17.43,5	56. 0,8
12	136.53. 0,0	6.27.53,1	4.42.55,6	14.23,0	56.22,1
24 0	143.20.53,1	6.33.17,5	4.57.18,6	10.44,2	56.44,9
12	149.54.10,6	6.39. 3,9	5. 8. 2,8	6.47,9	57. 9,0
25 0	156.33.14,5	6.45. 6,2	5.14.50,7	2.35,8	57.34,5
12	163.18.20,7	6.51.20,6	5.17.26,5	1.51,4	58. 0,9
26 0	170. 9.41,3	6.57.39,6	5.15.35,1	6.29,4	58.27,5
12	177. 7.20,9	7. 3.57,5	5. 9. 5,7	11.13,4	58.54,2
27 0	184.11.18,4	7.10. 4,2	4.57.52,3	15.59,4	59.20,5
12	191.21.22,6	7.15.51,5	4.41.52,9	20.42,2	59.45,3
28 0	198.37.14,1	7.21. 9,1	4.21.10,7	25.14,2	60. 8,5
12	205.58.23,2	7.25.46,8	3.55.56,5	29.28,1	60.29,5
29 0	213.24.10,0	7.29.35,9	3.26.28,4	33.16,0	60.46,8
12	220.53.45,9	7.32.26,9	2.53.12,4	36.29,5	61. 1,0
30 0	228.26.12,8	7.34.14,5	2.16.42,9	39. 2,9	61.10,8
12	236. 0.27,3	7.34.53,6	1.37.40,0	40.50,7	61.15,6
31 0	243.35.20,9	7.34.22,3	0.56.49,3	41.48,4	61.16,4
12	251. 9.43,2	7.32.41,3	0.15. 0,9 A	41.55,4	61.12,0
J. I 0	258.42.24,5		0.26.54,5 B		61. 2,8

MAI 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
16 0 ^h	42° 56' 20",6		19° 1' 56" 0 B		14' 41",5
12	49. 5.56,0	6° 9' 26",4	20.11.21,2	1° 9' 25",2	14.41,1
17 0	55.20.32,0	6.14.36,0	21. 7.44,0	0.56.22,8	14.41,4
12	61.39.43,7	6.19.11,7	21.50.14,7	0.42.30,7	14.42,0
18 0	68. 2.42,8	6.22.59,1	22.18.14,5	0.27.59,8	14.42,9
12	74.28.27,0	6.25.45,1	22.31.10,1	0.12.55,6	14.44,3
19 0	80.55.51,3	6.27.23,4	22.28.42,7	0. 2.27,4	14.46,1
12	87.23.43,6	6.27.52,3	22.10.46,1	0.17.56,6	14.48,2
20 0	93.50.57,9	6.27.14,3	21.37.24,8	0.33.21,3	14.50,9
12	100.16.35,7	6.25.37,8	20.48.57,0	0.48.27,8	14.54,0
21 0	106.39.51,5	6.23.15,8	19.45.51,8	1. 3. 5,2	14.57,4
12	113. 0.15,2	6.20.23,7	18.28.46,4	1.17. 5,4	15. 1,2
22 0	119.17.32,9	6.17.17,7	16.58.27,2	1.30.19,2	15. 5,7
12	125.31.51,0	6.14.18,1	15.15.47,0	1.42.40,2	15.10,5
23 0	131.43.33,1	6.11.42,1	13.21.43,7	1.54. 3,3	15.15,8
12	137.53.20,1	6. 9.47,0	11.17.20,7	2. 4.23,0	15.21,6
24 0	144. 2. 8,4	6. 8.48,3	9. 3.46,5	2.13.34,2	15.27,8
12	150.11. 7,3	6. 8.58,9	6.42.14,9	2.21.31,6	15.34,4
25 0	156.21.40,2	6.10.32,9	4.14. 3,8	2.28.11,1	15.41,4
12	162.35.18,2	6.13.38,0	1.40.41,4 B	2.33.22,4	15.48,5
26 0	168.53.41,9	6.18.23,7	0.56.14,0 A	2.36.55,4	15.55,8
12	175.18.34,7	6.24.52,8	3.34.52,8	2.38.38,8	16. 3,1
27 0	181.51.42,6	6.33. 7,9	6.13.13,3	2.38.20,5	16.10,3
12	188.34.46,6	6.43. 4,0	8.48.57,1	2.35.43,8	16.17,1
28 0	195.29.19,0	6.54.32,4	11.19.29,6	2.30.32,5	16.23,3
12	202.36.32,8	7. 7.13,8	13.42. 1,5	2.22.31,9	16.28,9
29 0	209.57.12,1	7.20.39,3	15.53.32,1	2.11.30,6	16.33,7
12	217.31.22,6	7.34.10,5	17.50.54,3	1.57.22,2	16.37,6
30 0	225.18.17,1	7.46.54,5	19.31. 4,8	1.40.10,5	16.40,3
12	233.16.14,5	7.57.57,4	20.51.15,1	1.20.10,3	16.41,6
31 0	241.22.33,7	8. 6.19,2	21.49. 4,4	0.57.49,3	16.41,8
12	249.33.42,8	8.11. 9,1	22.22.54,1	0.33.49,7	16.40,6
J. 1 0	257.45.36,1	8.11.53,3	22.31.54,2 A	0. 9. 0,1	16.38,1

JUIN 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
1	0 ^h 258° 42' 24" 5	7° 29' 52" 7	0° 26' 54" 5 B	41' 12" 4	61' 2" 8
	12 266. 12. 17, 2	7. 26. 4, 1	1. 8. 6, 9	39. 41, 4	60. 49, 4
2	0 273. 38. 21, 3	7. 21. 22, 1	1. 47. 48, 3	37 27, 2	60. 31, 7
	12 280. 59. 43, 4	7. 15. 57, 0	2. 25. 15, 5	34 37, 6	60. 10, 6
3	0 288. 15. 40, 4	7. 9. 55, 7	2. 59. 53, 1	31. 17, 5	59. 46, 7
	12 295. 25. 36, 1	7. 3. 30, 6	3. 31. 10, 6	27. 35, 0	59. 20, 4
4	0 302. 29. 6, 7	6. 56. 51, 1	3. 58. 45, 6	23. 35, 7	58. 52, 5
	12 309. 25. 57, 8	6. 50. 6, 4	4. 22. 21, 3	19 27, 2	58. 23, 5
5	0 316. 16. 4, 2	6 43. 25, 9	4. 41. 48, 5	15. 13, 4	57. 54, 6
	12 322. 59. 30, 1	6. 36. 56, 3	4. 57. 1, 9	11. 0, 3	57. 25, 9
6	0 329. 36. 26, 4	6. 30. 42, 8	5. 8. 2, 2	6. 50, 7	56. 58, 0
	12 336. 7. 9, 2	6. 24. 53, 1	5. 14. 52, 9	2. 47, 4	56. 31, 5
7	0 342. 32. 2, 3	6. 19. 28, 7	5. 17. 40, 3	1. 7, 1	56. 6, 9
	12 348. 51. 31, 0	6. 14. 32, 7	5. 16. 33, 2	4. 51, 4	55. 44, 3
8	0 355. 6. 3, 7	6. 10. 7, 7	5. 11. 41, 8	8. 25, 4	55. 23, 4
	12 1. 16. 11, 4	6. 6. 15, 1	5. 3. 16, 4	11. 46, 9	55. 5, 1
9	0 7. 22. 26, 5	6. 2. 54, 9	4. 51. 29, 5	14. 55, 4	54. 49, 2
	12 13. 25. 21, 4	6. 0. 6, 6	4. 36. 34, 1	17. 50, 7	54. 35, 3
10	0 19. 25. 28, 0	5. 57. 50, 2	4. 18. 43, 4	20. 32, 5	54. 23, 5
	12 25. 23. 18, 2	5. 56. 3, 5	3. 58. 10, 9	23. 0, 5	54. 14, 4
11	0 31. 19. 21, 7	5. 54. 46, 7	3. 55. 10, 4	25. 13, 6	54. 7, 0
	12 37. 14. 8, 4	5. 53. 58, 4	3. 9. 56, 8	27. 11, 8	54. 1, 8
12	0 43. 8. 6, 8	5. 53. 36, 1	2. 42. 45, 0	28. 53, 9	53. 58, 6
	12 49. 1. 42, 9	5. 53. 37, 5	2. 13. 51, 1	30. 19, 5	53. 57, 2
13	0 54. 55. 20, 4	5. 54. 1, 7	1. 43. 31, 6	31. 28, 3	53. 57, 5
	12 60. 49. 22, 1	5. 54. 47, 1	1. 12. 3, 3	32. 17, 8	53. 59, 6
14	0 66. 44. 9, 2	5. 55. 51, 3	0. 39. 45, 5	32. 49, 3	54. 3, 0
	12 72. 40. 0, 5	5. 57. 14, 7	0. 6. 56, 2 B	33. 0, 2	54. 8, 0
15	0 78. 37. 15, 2	5. 58. 53, 9	0. 26. 4, 0 A	32. 51, 6	54. 14, 1
	12 84. 36. 9, 1	6. 0. 47, 4	0. 58. 55, 6	32. 21, 9	54. 21, 4
16	0 90. 36. 56, 5		1. 31. 17, 5 A		54. 30, 3

JUN 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
1	0 ^h 257° 45' 36",1	8° 8' 20",9	22° 31' 54",2 A	0° 15' 42",8	16' 38",1
	12 265.53.57,0	8. 0.49,6	22.16.11,4	0.39.25,0	16.34,5
2	0 273.54.46,6	7.49.57,8	21.36.46,4	1. 1.20,3	16.29,6
	12 281.44.44,4	7.36.36,9	20.35.26,1	1.20.57,1	16.25,8
3	0 289.21.21,3	7.21.47,4	19.14.29,0	1.37.52,5	16.17,3
	12 296.43. 8,7	7. 6.24,3	17.36.36,5	1.51.59,2	16.10,2
4	0 303.49.33,0	6.51.15,9	15.44.37,3	2. 3.19,0	16. 2,6
	12 310.40.48,9	6.36.58,9	13.41.18,3	2.12. 2,3	15.54,7
5	0 317.17.47,8	6.24. 0,8	11.29.16,0	2.18.21,2	15.46,8
	12 323.41.48,6	6.12.37,6	9.10.54,8	2.22.32,9	15.39,0
6	0 329.54.26,2	6. 2.58,3	6.48.21,9	2.24.50,7	15.31,4
	12 335.57.24,5	5.55. 9,0	4.23.31,2	2.25.29,5	15.24,2
7	0 341.52.33,5	5.49. 7,6	1.58. 1,7 A	2.24.41,0	15.17,5
	12 347.41.41,1	5.44.51,5	0.26.39,3 B	2.22.33,7	15.11,3
8	0 353.26.32,6	5.42.17,3	2.49.13,0	2.19.15,2	15. 5,7
	12 359. 8.49,9	5.41.18,2	5. 8.28,2	2.14.51,1	15. 0,6
9	0 4.50. 8,1	5.41.49,2	7.23.19,3	2. 9.24,9	14.56,3
	12 10.31.57,3	5.43.37,9	9.32.44,2	2. 2.57,5	14.52,5
10	0 16.15.35,2	5.46.38,5	11.35.41,7	1.55.29,5	14.49,3
	12 22. 2.13,7	5.50.36,7	13.31.11,2	1.47. 0,4	14.46,8
11	0 27.52.50,4	5.55.24,6	15.18.11,6	1.37.30,9	14.44,8
	12 33.48.15,0	6. 0.43,4	16.55.42,5	1.27. 0,3	14.43,4
12	0 39.48.58,4	6. 6.19,1	18.22.42,8	1.15.29,6	14.42,5
	12 45.55.17,5	6.11.53,1	19.38.12,4	1. 3. 0,9	14.42,1
13	0 52. 7.10,6	6.17. 8,4	20.41.13,3	0.49.37,7	14.42,2
	12 58.24.19,0	6.21.47,3	21.30.51,0	0.35.28,3	14.42,8
14	0 64.46. 6,3	6.25.34,0	22. 6.19,3	0.20.38,2	14.43,7
	12 71.11.40,3	6.28.17,5	22.26.57,5	0. 5.20,5	14.45,1
15	0 77.39.57,8	6.29.48,2	22.32.18,0	0.10.14,8	14.46,7
	12 84. 9.46,0	6.30. 2,2	22.22. 3,2	0.25.53,2	14.48,7
16	0 90.39.48,2		21.56.10,0 B		14.51,2

JUN 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
16	0 ^h 90° 36' 56" 5	6° 2' 55" 8	1° 31' 17" 5 A	31' 30" 9	54' 30" 3
	12 96.39.52,3	6. 5.17,9	2. 2.48,4	30.18,5	54.39,9
17	0 102.45.10,2	6. 7.51,8	2.33. 6,9	28.44,5	54.50,4
	12 108.53. 2,0	6.10.39,1	3. 1.51,4	26.49,1	55. 2,2
18	0 115. 3.41,1	6.13.37,6	3.28.40,5	24.33,3	55.15,3
	12 121.17.18,7	6.16.49,1	3.53.13,8	21.57,0	55.29,2
19	0 127.34. 7,8	6.20.13,8	4.15.10,8	19. 1,2	55.44,0
	12 133.54.21,6	6.23.50,1	4.34.12,0	15.48,3	55.59,8
20	0 140.18.11,7	6.27.38,5	4.50. 0,3	12.16,8	56.16,7
	12 146.45.50,2	6.31.39,3	5. 2.17,1	8.30,9	56.34,3
21	0 153.17.29,5	6.35.51,6	5.10.48,0	4.31,4	56.52,9
	12 159.53.21,1	6.40.14,9	5.15.19,4	0.20,7	57.12,6
22	0 166.33.36,0	6.44.47,6	5.15.40,1	3.58,6	57.32,9
	12 173.18.23,6	6.49.27,2	5.11.41,5	8.24,3	57.53,7
23	0 180. 7.50,8	6.54.10,2	5. 3.17,2	12.50,9	58.15,0
	12 187. 2. 1,0	6.58.54,7	4.50.26,3	17.16,6	58.36,6
24	0 194. 0.55,7	7. 3.34,5	4.33. 9,7	21.35,2	58.57,7
	12 201. 4.30,2	7. 8. 5,7	4.11.34,5	25.40,9	59.18,3
25	0 208.12.35,9	7.12.22,3	3.45.53,6	29.31,0	59.37,6
	12 215.24.58,2	7.16.16,4	3.16.22,6	32.56,2	59.55,4
26	0 222.41.14,6	7.19.42,6	2.43.26,4	35.52,1	60.11,5
	12 230. 0.57,2	7.22.33,8	2. 7.34,3	38.13,1	60.25,6
27	0 237.23.31,0	7.24.42,2	1.29.21,2	39.53,8	60.35,8
	12 244.48.13,2	7.26. 3,5	0.49.27,4	40.50,1	60.41,8
28	0 252.14.16,7	7.26 30,9	0. 8.37,3 A	41. 0,4	60.43,9
	12 259.40.47,6	7.26. 2,0	0.52.25,1 B	40.22,5	60.42,2
29	0 267. 6.49,6	7.24.35,6	1.12.45,6	38.58,8	60.37,3
	12 274.31.25,2	7.22.11,5	1.51.44,4	36.52,7	60.27,8
30	0 281.53.36,7	7.18.52,3	2.28.37,1	34. 6,7	60.14,7
	12 289.12.29,0	7.14.42,8	3. 2.43,8	30.47,8	59.57,9
J. 1	0 296.27.11,8		3.33.31,6 B		59.37,8

JUIN 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
16 0 ^b	90° 39' 48",2	6° 29' 6",2	21° 56' 10" 0 B		14° 51' 2"
12	97. 8. 54,4	6. 27. 5,4	21. 14. 49,3	0° 41' 20",7	14. 53,8
17 0	103. 35. 59,8	6. 24. 13,7	20. 18. 25,8	0. 56. 25,5	14. 56,6
12	110. 0. 13,5	6. 20. 47,9	19. 7. 31,1	1. 10. 52,7	14. 59,8
18 0	116. 21. 1,4	6. 17. 5,9	17. 42. 58,1	1. 24. 33,0	15. 3,4
12	122. 38. 7,3	6. 13. 28,0	16. 5. 40,8	1. 37. 17,3	15. 7,2
19 0	128. 51. 35,3	6. 10. 13,2	14. 16. 43,0	1. 48. 57,8	15. 11,2
12	135. 1. 48,5	6. 7. 36,7	12. 17. 14,0	1. 59. 29,0	15. 15,5
20 0	141. 9. 25,2	6. 5. 55,9	10. 8. 28,0	2. 8. 46,0	15. 20,1
12	147. 15. 21,1	6. 5. 23,9	7. 51. 43,4	2. 16. 44,6	15. 24,9
21 0	153. 20. 45,0	6. 6. 12,8	5. 28. 21,5	2. 23. 21,9	15. 30,1
12	159. 26. 57,8	6. 8. 32,9	2. 59. 48,5	2. 28. 33,0	15. 35,4
22 0	165. 35. 30,7	6. 12. 29,8	0. 27. 35,0 B	2. 32. 13,5	15. 40,9
12	171. 48. 0,5	6. 18. 9,6	2. 6. 42,2 A	2. 34. 17,2	15. 46,6
23 0	178. 6. 10,1	6. 25. 34,8	4. 41. 17,1	2. 34. 34,9	15. 52,4
12	184. 31. 44,9	6. 34. 38,7	7. 14. 15,1	2. 32. 58,0	15. 58,2
24 0	191. 6. 23,6	6. 45. 15,8	9. 43. 30,7	2. 29. 15,6	16. 4,0
12	197. 51. 39,4	6. 57. 9,9	12. 6. 46,5	2. 23. 15,8	16. 9,7
25 0	204. 48. 49,3	7. 9. 57,9	14. 21. 35,1	2. 14. 48,6	16. 14,9
12	211. 58. 47,2	7. 23. 3,5	16. 25. 16,3	2. 3. 41,2	16. 19,8
26 0	219. 21. 50,7	7. 35. 44,9	18. 15. 7,4	1. 49. 51,1	16. 24,3
12	226. 57. 35,6	7. 47. 10,4	19. 48. 25,0	1. 33. 17,6	16. 28,0
27 0	234. 44. 46,0	7. 56. 24,6	21. 2. 35,3	1. 14. 10,3	16. 30,7
12	242. 41. 10,6	8. 2. 39,4	21. 55. 26,3	0. 52. 51,0	16. 32,3
28 0	250. 43. 50,0	8. 5. 14,7	22. 25. 17,2	0. 29. 50,9	16. 33,0
12	258. 49. 4,7	8. 3. 53,5	22. 31. 9,3	0. 5. 52,1	16. 32,5
29 0	266. 52. 58,2	7. 58. 40,9	22. 12. 54,4	0. 18. 14,9	16. 31,2
12	274. 51. 39,1	7. 50. 3,3	21. 31. 13,3	0. 41. 41,1	16. 28,6
30 0	282. 41. 42,4	7. 38. 44,6	20. 27. 32,4	1. 3. 40,9	16. 25,0
12	290. 20. 27,0	7. 25. 37,2	19. 3. 58,9	1. 23. 33,5	16. 20,4
J. 1 0	297. 46. 4,2		17. 23. 4,1 A	1. 40. 54,8	16. 14,9

JUILLET 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
1	0 ^b 296° 27' 11" 8		3° 33' 51" 6 B		59' 37" 8
	12 303.37. 1,0	7° 9' 49" 2	4. 0.35,2	27' 3" 6	59.15,4
2	0 310.41.19,9	7. 4.18,9	4.23.34,3	22.59,1	58.51,0
	12 317.39.41,3	6.58.21,4	4.42.16,9	18.42,6	58.25,0
		6.52. 5,1		14.19,4	
3	0 324.51.46,4	6.45.39,0	4.56.36,3	9.56,4	57.58,3
	12 331.17.25,4	6.39.12,2	5. 6.32,7	5.37,0	57.31,1
4	0 337.56.37,6	6.32.53,1	5.12. 9,7	1.25,7	57. 4,7
	12 344.29.30,7	6.26.47,0	5.13.35,4	2.35,1	56.38,5
		6.21. 3,3		6.23,0	
5	0 350.56.17,7	6.15.44,3	5.11. 0,5	9.56,3	56.13,9
	12 357.17.21,0	6.10.55,7	5. 4.37,5	13.16,0	55.50,6
6	0 3.33. 5,3	6. 6.39,9	4.54.41,0	16.20,5	55.29,1
	12 9.44. 1,0	6. 2.59,5	4.41.25,0	21.41,2	55.10,3
		5.59.55,2		23.59,3	
7	0 15.50.40,9	5.55.38,4	4.25. 4,5	25.59,7	54.53,6
	12 21.53.40,4	5.54.24,9	4. 5.56,2	27.46,5	54.39,5
8	0 27.53.35,6	5.53.48,0	3.44.15,0	29.16,3	54.27,5
	12 33.51. 3,1	5.53.45,2	3.20.15,7	30.30,9	54.18,5
		5.54.15,0		31.27,3	
9	0 39.46.41,5	5.55.15,3	2.54.16,0	32. 7,1	54.11,6
	12 45.41. 6,4	5.56.45,0	2.26.29,5	32.28,4	54. 7,4
10	0 51.34.54,4	5.58.38,6	1.57.13,2	32.31,2	54. 5,2
	12 57.28.39,6	6. 0.56,0	1.26.42,3	32.12,7	54. 5,3
		6. 3.32,6		31.33,9	
11	0 63.22.54,6	6. 6.25,5	0.55.15,0	30.34,5	54.35,1
	12 69.18. 9,9	6. 9.32,0	0.23. 7,9 B	29.12,4	54.45,6
12	0 75.14.54,9	6.12.48,8	0. 9.20,5 A	27.28,2	54.57,1
	12 81.13.33,5	6.16.11,6	0.41.51,7	25.21,7	55. 9,5
		6.19.38,8		22.54,1	
13	0 87.14.29,5		1.14. 4,4		54.35,1
	12 93.18. 2,1		1.45.38,3		54.45,6
14	0 99.24.27,6		2.16.12,8		54.57,1
	12 105.33.59,6		2.45.25,2		55. 9,5
15	0 111.46.48,4		3.12.53,4		55.22,9
	12 118. 3. 0,0		3.38.15,1		55.37,1
16	0 124.22.38,8		4. 1. 9,2 A		55.51,5

LUNE.

JUILLET 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
1	0 ^h 297° 46' 4" 2		17° 23' 4" 1 A		16' 14" 0
	12 304.57.38,6	7° 11' 34" 4	15.27.34,1	1° 55' 30" 0	16. 8,8
2	0 311.55. 2,5	6.57.23,9	13.20.19,5	2. 7.14,6	16. 2,2
	12 318.38.48,2	6.43.45,7	11. 4. 5,0	2.16.14,5	15.55,1
		6.31. 9,1		2.22.39,0	
3	0 325. 9.57,3	6.19.53,6	8.41.26,0	2.26.43,9	15.47,8
	12 331.29.50,9	6.10.12,8	6.14.42,1	2.28.42,4	15.40,4
4	0 337.40. 3,7	6. 2.12,8	3.45.59,7	2.28.51,4	15.33,2
	12 343.42.16,5	5.55.54,8	1.17. 8,3 A	2.27.23,5	15.26,1
5	0 349.38.11,3	5.51.19,9	1.10.15,2 B	2.24.29,5	15.19,4
	12 355.29.31,2	5.48.22,0	3.34.44,7	2.20.20,7	15.13,0
6	0 1.17.53,2	5.46.58,5	5.55. 5,4	2.15. 2,2	15. 7,2
	12 7. 4.51,7	5.47. 1,6	8.10. 7,6	2. 8.41,1	15. 2,0
7	0 12.51.53,3	5.48.23,4	10.18.48,7	2. 1.20,0	14.57,5
	12 18.40.16,7	5.50.55,1	12.20. 8,7	1.53. 1,9	14.53,7
8	0 24.31.11,8	5.54.25,6	14.13.10,6	1.43.47,1	14.50,4
	12 30.25.37,4	5.58.45,0	15.56.57,7	1.33.36,0	14.47,0
9	0 36.24.22,4	6. 3.36,6	17.30.33,7	1.22.30,1	14.46,1
	12 42.27.59,0	6. 8.47,4	18.53. 3,8	1.10.30,9	14.44,0
10	0 48.36.46,4	6.14. 0,4	20. 3.34,7	0.57.37,0	14.44,2
	12 54.50.46,8	6.18.57,7	21. 1.11,7	0.43.56,9	14.44,2
11	0 61. 9.44,5	6.23.23,7	21.45. 8,6	0.29.32,7	14.45,0
	12 67.33. 8,2	6.27. 4,4	22.14.41,3	0.14.32,4	14.46,2
12	0 74. 0.12,6	6.29.44,7	22.29.13,7	0. 0.53,9	14.47,8
	12 80.29.57,3	6.31.19,2	22.28.19,8	0.16.34,6	14.49,0
13	0 87. 1.16,5	6.31.43,3	22.11.45,2	0.32.17,6	14.52,5
	12 93.32.59,8	6.30.58,8	21.39.27,6	0.47.50,2	14.55,2
14	0 100. 3.58,6	6.29.13,8	20.51.37,4	1. 2.57,1	14.58,5
	12 106.33.12,4	6.26.39,8	19.48.40,3	1.17.25,6	15. 1,8
15	0 112.59.52,2	6.23.30,5	18.31.14,7	1.31. 3,8	15. 5,4
	12 119.23.22,7	6.20. 3,6	17. 0.10,9	1.43.40,4	15. 9,2
16	0 125.43.26,5		15.16.30,5 B		15.13,2

JUILLET 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Dif.	Latitude.	Dif.	Parallaxe.
16 0 ^h	124° 22' 58",8	6° 23' 7",8	4° 1' 9",2 A		55' 51",5
12	130.45.46,6	6.26.35,5	4.21.12,6	20' 3",4	56. 6,6
17 0	137.12.22,1	6.30. 2,3	4.38. 8,1	16.55,5	56.22,0
12	143.42.24,4	6.33.25,7	4.51.36,9	13.28,8	56.37,0
18 0	150.15.50,1	6.36.42,6	5. 1.23,4	9.46,5	56.51,9
12	156.52.32,7	6.39.57,0	5. 7.13,8	5.50,4	57. 7,4
19 0	163.32.29,7	6.43. 5,1	5. 8.58,4	1.44,6	57.22,6
12	170.15.34,8	6.46. 8,7	5. 6.30,1	2.28,3	57.37,6
20 0	177. 1.43,5	6.49. 9,3	4.59.44,3	6.45,8	57.52,6
12	183.50.52,8	6.52. 4,6	4.48.41,5	11. 2,8	58. 7,1
21 0	190.42.57,4	6.54.55,8	4.33.26,2	15.15,3	58.21,7
12	197.37.53,2	6.57.43,6	4.14. 5,9	19.20,3	58.36,0
22 0	204.35.36,8	7. 0.25,5	3.50.52,6	23.13,3	58.49,3
12	211.36. 2,3	7. 3. 2,5	3.24. 2,6	26.50,0	59. 2,5
23 0	218.39. 4,8	7. 5.30,4	2.53.56,9	30. 5,7	59.14,5
12	225.44.35,2	7. 7.49,9	2.21. 0,4	32.56,5	59.25,7
24 0	232.52.25,1	7. 9.54,5	1.45.41,6	35.18,8	59.35,2
12	240. 2.19,6	7.11.42,7	1. 8.34,0	37. 7,6	59.43,2
25 0	247.14. 2,3	7.13. 8,1	0.30.12,3 A	38.21,7	59.49,4
12	254.27.10,4	7.14. 7,9	0. 8.44,6 B	38.56,9	59.52,9
26 0	261.41.18,3	7.14.34,3	0.47.36,2	38.51,6	59.54,1
12	268.55.52,6	7.14.26,8	1.25.41,6	38. 5,4	59.52,5
27 0	276.10.19,4	7.13.38,7	2. 2.20,3	36.38,7	59.48,1
12	283.23.58,1	7.12. 8,3	2.36.54,4	34.34,1	59.40,4
28 0	290.36. 6,4	7. 9.53,2	3. 8.48,7	31.54,3	59.30,1
12	297.45.59,6	7. 6.57,9	3.37.30,0	28.41,3	59.17,1
29 0	304.52.57,5	7. 3.19,6	4. 2.34,2	25. 4,2	59. 1,6
12	311.56.17,1	6.59. 4,9	4.23.40,8	21. 6,6	58.43,7
30 0	318.55.22,0	6.54.18,8	4.40.35,8	16.55,0	58.23,9
12	325.49.40,8	6.49. 7,0	4.53.10,5	12.34,7	58. 2,6
31 0	332.38.47,8	6.43.35,1	5. 1.25,9	8.13,4	57.40,2
12	339.22.22,9	6.37.55,3	5. 5.17,8	3.53,9	57.17,2
A. 1 0	346. 0.18,2		5. 5. 0,0 B	0.17,8	56.54,3

JUILLET 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Dif.	Déclinaison.	Dif.	Demi-dia.
16	0 ^b 125° 45' 26" ³	6° 16' 38" 4	15° 16' 30" 5 B	1° 55' 5" 6	15° 13' 3
	12 132. 0. 4,7	6.13.30,1	13.21.24,9	2. 5.14,3	15.17,4
17	0 138. 15. 34,8	6.10.58,2	11.16.10,6	2.13.58,3	15.21,6
	12 144. 24. 53,0	6. 9.16,1	9. 2.12,3	2.21.13,4	15.25,7
18	0 150. 33. 49,1	6. 8.35,1	6.40.58,9	2.26.53,5	15.29,8
	12 156. 42. 24,2	6. 9. 9,9	4.14. 5,4	2.30.57,5	15.34,0
19	0 162. 51. 34,1	6.11. 7,5	1.43. 7,9 B	2.33.18,9	15.38,1
	12 169. 2. 41,6	6.14.31,8	0.50.11,0 A	2.33.53,3	15.42,2
20	0 175. 17. 13,4	6.19.27,6	3.24. 4,3	2.32.36,3	15.46,3
	12 181. 36. 41,0	6.25.54,4	5.56.40,6	2.29.22,9	15.50,3
21	0 188. 2. 35,4	6.33.51,7	8.26. 3,5	2.24. 5,0	15.54,2
	12 194. 36. 27,1	6.43. 9,1	10.50. 8,5	2.16.37,0	15.58,0
22	0 201. 19. 36,2	6.53.27,7	13. 6.45,5	2. 6.52,4	16. 1,7
	12 208. 13. 3,9	7. 4.28,5	15.13.37,9	1.54.48,7	16. 5,3
23	0 215. 17. 32,4	7.15.39,5	17. 8.26,6	1.40.23,9	16. 8,6
	12 222. 33. 11,9	7.26.26,8	18.48.50,5	1.23.43,1	16.11,7
24	0 229. 59. 38,7	7.36. 5,1	20.12.33,6	1. 4.57,3	16.14,3
	12 237. 35. 43,8	7.43.53,7	21.17.30,9	0.44.24,3	16.16,4
25	0 245. 19. 37,5	7.49.11,1	22. 1.55,2	0.22.32,0	16.18,1
	12 253. 8. 48,6	7.51.29,9	22.24.27,2	0. 0. 4,7	16.19,1
26	0 261. 0. 18,5	7.50.32,4	22.24.22,5	0.22.47,1	16.19,4
	12 268. 50. 50,9	7.46.25,9	22. 1.35,4	0.44.54,0	16.18,9
27	0 276. 37. 16,8	7.39.26,9	21.16.41,4	1. 5.47,6	16.17,7
	12 284. 16. 43,7	7.30. 9,5	20.10.53,8	1.24.54,1	16.15,7
28	0 291. 46. 53,2	7.19.13,9	18.45.59,7	1.41.45,9	16.12,8
	12 299. 6. 7,1	7. 7.25,2	17. 4.13,8	1.56.11,3	16. 9,3
29	0 306. 15. 32,3	6.55.21,0	15. 8. 2,5	2. 8. 2,9	16. 5,1
	12 313. 8. 53,5	6.43.37,0	12.59.59,6	2.17.13,2	16. 0,2
30	0 319. 52. 30,3	6.32.39,0	10.42.46,4	2.23.50,6	15.54,8
	12 326. 25. 9,3	6.22.45,4	8.18.55,8	2.28. 7,8	15.49,0
31	0 332. 47. 54,7	6.14. 8,6	5.50.48,0	2.30.13,6	15.42,9
	12 339. 2. 3,3	6. 6.59,6	3.20.34,4	2.30.22,2	15.36,6
A. 1	0 345. 9. 2,9		0.50.12,2 A		15.30,4

AOUT 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
1 0 ^h	346° 0' 18",2	6.32' 12",0	5° 5' 0"0 B	4' 18",4	56' 54",3
12	352.32.30,2	6.26.32,8	5. 0.41,6	8. 5,4	56.31,7
2 0	358.59. 3,0	6.21. 5,7	4.52.36,2	11.36,8	56. 9,6
12	5.20. 8,7	6.15.57,1	4.40.59,4	14.52,1	55.48,5
3 0	11.36. 5,8	6.11.12,2	4.26. 7,3	17.49,6	55.29,1
12	17.47.18,0	6. 6.56,7	4. 8.17,7	20.29,2	55.11,4
4 0	23.54.14,7	6. 3.13,4	3.47.48,5	22.51,6	54.55,7
12	29.57.28,1	6. 0. 6,0	3.24.56,9	24.57,5	54.42,1
5 0	35.57.34,1	5.57.34,5	2.59.59,4	26.45,7	54.30,8
12	41.55. 8,6	5.55.45,3	2.33.13,7	28.16,8	54.22,3
6 0	47.50.53,9	5.54.34,7	2. 4.56,9	29.32,1	54.16,1
12	53.45.28,6	5.54. 4,4	1.35.24,8	30.30,2	54.12,5
7 0	59.39.33,0	5.54.13,8	1. 4.54,6	31.12,5	54.11,7
12	65.33.46,8	5.55. 2,8	0.33.42,1	31.37,4	54.13,2
8 0	71.28.49,6	5.56.30,5	0. 2. 4,7 B	31.44,9	54.17,4
12	77.25.20,1	5.58.32,4	0.29.40,2 A	31.34,2	54.23,6
9 0	83.23.52,5	6. 1. 8,3	1. 1.14,4	31. 4,6	54.32,3
12	89.25. 0,8	6. 4.13,8	1.32.19,0	30.15,5	54.42,8
10 0	95.29.14,6	6. 7.44,6	2. 2.34,5	29. 5,7	54.55,4
12	101.36.59,2	6.11.39,3	2.31.40,2	27.34,3	55. 9,5
11 0	107.48.38,5	6.15.49,0	2.59.14,5	25.40,6	55.24,9
12	114. 4.27,5	6.20.10,7	3.24.55,1	23.25,1	55.41,5
12 0	120.24.38,2	6.24.39,2	3.48.20,2	20.47,5	55.58,9
12	126.49.17,4	6.29. 9,0	4. 9. 7,7	17.47,6	56.16,5
13 0	133.18.26,4	6.33.33,1	4.26.55,3	14.28,0	56.34,5
12	139.51.59,5	6.37.48,2	4.41.23,3	10.49,7	56.52,5
14 0	146.29.47,7	6.41.49,0	4.52.13,0	6.55,7	57.10,0
12	153.11.36,7	6.45.31,2	4.59. 8,7	2.48,0	57.26,5
15 0	159.57. 7,9	6.48.52,7	5. 1.56,7	1.27,0	57.42,3
12	166.46. 0,6	6.51.50,8	5. 0.29,7	5.47,2	57.57,6
16 0	173.37.51,4		4 54.42,5 A		58.11,3

AOUT 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
1 0 ^h	345° 9' 2" 9	6° 1' 18" 3	0° 50' 12" 2 A	2° 28' 44" 5	15° 30" 4
12	351.10.21,2	5.57. 5,4	1.38.32,3 B	2.25.35,2	15.24,2
2 0	357. 7.26,6	5.54.19,5	4. 4. 7,5	2.20.59,8	15.18,2
12	3. 1.46,1	5.52.56,6	6.25. 7,3	2.15. 8,4	15.12,5
3 0	8.54.42,7	5.52.50,5	8.40.15,7	2. 8. 9,1	15. 7,2
12	14.47.33,2	5.53.54,9	10.48.24,8	2. 0. 7,4	15. 2,4
4 0	20.41.28,1	5.56. 1,1	12.48.32,2	1.51. 6,7	14.58,1
12	26.37.29,2	5.58.59,9	14.39.38,9	1.41. 9,9	14.54,4
5 0	32.36.29,1	6. 2.38,0	16.20.48,8	1.30.20,3	14.51,3
12	38.39. 7,1	6. 6.47,6	17.51. 9,1	1.18.41,4	14.49,0
6 0	44.45.54,7	6.11.11,4	19. 9.50,5	1. 6.13,0	14.47,3
12	50.57. 6,1	6.15.36,5	20.16. 3,5	0.53. 0,1	14.46,1
7 0	57.12.42,6	6.19.48,6	21. 9. 3,6	0.39. 4,9	14.46,5
12	63.32.31,2	6.23.34,6	21.48. 8,5	0.24.34,2	14.47,6
8 0	69.56. 5,8	6.26.42,8	22.12.42,7	0. 9.34,0	14.49,3
12	76.22.48,6	6.29. 1,7	22.22.16,7	0. 5.47,4	14.51,7
9 0	82.51.50,3	6.30.27,7	22.16.29,3	0.21.20,5	14.54,6
12	89.22.18,0	6.30.56,9	21.55. 8,8	0.36.54,7	14.58,0
10 0	95.53.14,9	6.30.31,1	21.18.14,1	0.52.17,8	15. 1,8
12	102.23.46,0	6.29.19,4	20.25.56,3	1. 7.17,9	15. 6,0
11 0	108.53. 5,4	6.27.27,6	19.18.38,4	1.21.41,9	15.10,6
12	115.20.33,0	6.25.10,2	17.56.56,5	1.35.18,6	15.15,3
12 0	121.45.43,2	6.22.41,8	16.21.37,9	1.47.56,5	15.20,1
12	128. 8.25,0	6.20.18,0	14.33.41,4	1.59.23,9	15.25,0
13 0	134.28.43,0	6.18.11,6	12.34.17,5	2. 9.32,0	15.29,9
12	140.46.54,6	6.16.39,1	10.24.45,5	2.18.11,2	15.34,7
14 0	147. 3.33,7	6.15.52,4	8. 6.34,3	2.25.13,4	15.39,2
12	153.19.26,1	6.16. 2,5	5.41.20,9	2.30.32,9	15.43,5
15 0	159.35.28,6	6.17.18,3	3.10.48,0	2.34. 1,4	15.47,6
12	165.52.46,9	6.19.46,1	0.36.46,6 B	2.35.33,6	15.51,3
16 0	172.12.33,0		1.58.47,0 A		

AOUT 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
16	0 ^h 173° 37' 51" 4	6° 54' 24" 5	4° 54' 42" 5 A	10' 7" 3	58' 11" 3
	12 180.32.15,9	6.56.35,6	4.44.35,2	14.22,0	58.23,7
17	0 187.28.51,5	6.58.23,2	4.30.13,2	18.28,6	58.34,7
	12 194.27.14,7	6.59.50,5	4.11.44,6	22.19,2	58.44,5
18	0 201.27.5,2	7. 0.59,7	3.49.25,4	25.51,4	58.52,7
	12 208.28.4,9	7. 1.52,5	3.23.34,0	29. 1,3	58.59,8
19	0 215.29.57,4	7. 2.33,1	2.54.32,7	31.45,2	59. 5,8
	12 222.32.30,5	7. 3. 4,2	2.22.47,5	33.58,9	59. 9,9
20	0 229.35.34,7	7. 3.24,7	1.48.48,6	35.41,7	59.13,2
	12 236.38.59,4	7. 3.40,8	1.13. 6,9	36.49,8	59.15,2
21	0 243.42.40,2	7. 3.48,8	0.36.17,1 A	37.24,4	59.16,5
	12 250.46.29,0	7. 3.50,2	0. 1. 7,3 B	37.22,5	59.16,1
22	0 257.50.19,2	7. 3.41,2	0.38.29,8	36.45,4	59.14,7
	12 264.54. 0,4	7. 3.24,3	1.15.15,2	35.32,1	59.11,6
23	0 271.57.24,7	7. 2.52,7	1.50.47,3	33.46,4	59. 7,3
	12 279. 0.17,4	7. 2. 3,4	2.24.35,7	31.27,0	59. 1,5
24	0 286. 2.20,8	7. 0.55,8	2.56. 0,7	28.39,8	58.54,4
	12 293. 3.16,6	6.59.22,7	3.24.40,5	25.26,7	58.45,6
25	0 300. 2.39,3	6.57.26,6	3.50. 7,2	21.51,8	58.35,0
	12 307. 0. 5,9	6.55. 3,6	4.11.59,0	17.59,9	58.22,5
26	0 313.55. 9,5	6.52.11,3	4.29.58,9	13.55,7	58. 8,9
	12 320.47.20,8	6.48.55,5	4.43.54,6	9.44,5	57.53,9
27	0 327.36.16,3	6.45.13,9	4.53.39,1	5.30,8	57.37,8
	12 334.21.30,2	6.41. 9,6	4.59. 9,9	1.19,5	57.20,5
28	0 341. 2.39,8	6.36.48,9	5. 0.29,4	2.45,6	57. 2,8
	12 347.39.28,7	6.32.14,1	4.57.43,8	6.38,9	56.44,1
29	0 354.11.42,8	6.27.33,6	4.51. 4,9	10.20,5	56.25,6
	12 0.39.16,4	6.22.50,2	4.40.44,4	13.46,1	56. 7,0
30	0 7. 2. 6,6	6.18.12,6	4.26.58,3	16.53,9	55.49,2
	12 13.20.19,2	6.13.44,8	4.10. 4,4	19.44,7	55.32,1
31	0 19.34. 4,0	6. 9.34,3	3.50.19,7	22.14,0	55.16,2
	12 25.43.38,3	6. 5.41,5	3.28. 5,7	24.26,4	55. 1,2
s. 1	0 31.49.22,8		3. 3.39,3 B		54.48,1

LUNE.

AOÛT 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia
16	0 ^h 172° 12' 33",0	6° 23' 30",6	1° 58' 47",0 A	2° 35' 4",4	15' 51",0
	12 178.36. 3,6	6.28.32,1	4.33.51,4	2.32.29,7	15.54,
17	0 185. 4.35,7	6.34.47,7	7. 6.21,1	2.27.43,2	15.57,
	12 191.39.23,4	6.42.10,1	9.34. 4,3	2.20.45,1	16. 0,
18	0 198.21.33,5	6.50.27,1	11.54.49,4	2.11.32,1	16. 2,
	12 205.12. 0,6	6.59.20,4	14. 6.21,5	2. 0. 2,8	16. 4,
19	0 212.11.21,0	7. 8.27,4	16. 6.24,3	1.46.23,1	16. 6,
	12 219.19.48,4	7.17.19,1	17.52.47,4	1.30.39,5	16. 7,
20	0 226.37. 7,5	7.25.21,1	19.23.26,9	1.13. 1,5	16. 8,
	12 234. 2.28,6	7.32. 0,9	20.36.28,4	0.53.49,4	16. 8,
21	0 241.34.29,5	7.36.48,7	21.30.17,8	0.33.21,5	16. 9,
	12 249.11.18,2	7.39.16,6	22. 3.39,3	0.12. 8,3	16. 9,
22	0 256.50.34,8	7.39. 9,1	22.15.47,6	0. 9.21,3	16. 8,
	12 264.29.43,9	7.36.29,1	22. 6.26,3	0.30.32,8	16. 7,
23	0 272. 6.13,0	7.31.22,5	21.35.53,5	0.50.57,1	16. 6,
	12 279.37.35,5	7.24.11,8	20.44.56,4	1.10. 2,9	16. 5,
24	0 287. 1.47,3	7.15.28,8	19.34.53,5	1.27.29,2	16. 3,
	12 294.17.16,1	7. 5.42,4	18. 7.24,3	1.42.56,1	16. 0,
25	0 301.22.58,5	6.55.30,2	16.24.28,2	1.56.12,8	15.57,
	12 308.18.28,7	6.45.20,0	14.28.15,4	2. 7.11,8	15.54,
26	0 315. 3.48,7	6.35.34,6	12.21. 3,6	2.15.52,5	15.50,
	12 321.39.23,3	6.26.38,3	10. 5.11,1	2.22.18,2	15.46,
27	0 328. 6. 1,6	6.18.41,5	7.42.52,9	2.26.32,7	15.42,
	12 334.24.43,1	6.11.53,0	5.16.20,2	2.28.43,1	15.37,
28	0 340.36.36,1	6. 6.20,6	2.47.37,1	2.28.58,5	15.32,
	12 346.42.56,7	6. 2. 2,5	0.18.38,6 A	2.27.27,6	15.27,
29	0 352.44.59,2	5.59. 2,2	2. 8.49,0 B	2.24.18,2	15.22,
	12 358.44. 1,4	5.57.13,5	4.33. 7,2	2.19.38,5	15.17,
30	0 4.41.14,9	5.56.33,5	6.52.45,7	2.13.37,0	15.12,
	12 10.37.48,4	5.56.57,4	9. 6.22,7	2. 6.21,7	15. 8,
31	0 16.34.45,8	5.58.15,7	11.12.44,4	1.57.58,4	15. 3,
	12 22.33. 1,5	6. 0.22,1	13.10.42,8	1.48.30,0	14.59,
s. 1	0 28.33.23,6		14.59.12,8 B		14.56,

SEPTEMBRE 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
1 0 ^h	31°49'22"8	6° 2' 21"2	3° 3'59"5B	26' 19" 0	54' 48" 1
12	37.51.44,0	5.59.27,5	2.37.20,3	27.53,5	54.36,4
2 0	43.51.11,5	5.57. 7,5	2. 9.26,8	29. 8,9	54.27,1
12	49.48.19,0	5.55.24,8	1.40.17,9	30. 8,0	54.19,8
3 0	55.43.43,8	5.54.20,3	1.10. 9,9	30.49,9	54.14,7
12	61.38. 4,1	5.53.56,2	0.39.20,0	31.12,1	54.12,3
4 0	67.32. 0,3	5.54.12,0	0. 8. 7,9 B	31.18,7	54.12,3
12	73.26.12,3	5.55.10,3	0.23.10,8A	31. 9,3	54.15,2
5 0	79.21.22,6	5.56.50,0	0.54.20,1	30.41,7	54.20,3
12	85.18.12,6	5.59.11,1	1.25. 1,8	29.56,9	54.28,3
6 0	91.17.23,7	6. 2. 9,1	1.54.58,7	28.54,3	54.38,8
12	97.19.32,8	6. 5.45,3	2.23.53,0	27.30,7	54.51,5
7 0	103.25.18,1	6. 9.56,1	2.51.23,7	25.49,0	55. 6,6
12	109.35.14,2	6.14.34,2	3.17.12,7	23.45,7	55.23,9
8 0	115.49.48,4	6.19.39,2	3.40.58,4	21.21,2	55.42,7
12	122. 9.27,6	6.25. 1,2	4. 2.19,6	18.34,6	56. 2,9
9 0	128.34.28,8	6.30.35,8	4.20.54,2	15.28,0	56.24,5
12	135. 5. 4,6	6.36.15,9	4.36.22,2	11.59,3	56.46,9
10 0	141.41.20,5	6.41.52,9	4.48.21,5	8.12,6	57. 9,3
12	148.23.13,4	6.47.18,5	4.56.34,1	4. 8,8	57.32,0
11 0	155.10.31,9	6.52.25,6	5. 0.42,9	0. 8,4	57.53,9
12	162. 2.57,5	6.57. 5,9	5. 0.34,5	4.34,5	58.14,7
12 0	169. 0. 3,4	7. 1.15,1	4.56. 0,0	9. 5,0	58.34,1
12	176. 1.18,5	7. 4.44,0	4.46.55,0	13.33,8	58.51,4
13 0	183. 6. 2,5	7. 7.33,1	4.33.21,2	17.55,3	59. 6,8
12	190.13.35,6	7. 9.39,5	4.15.25,9	22. 2,3	59.19,8
14 0	197.23.15,1	7.11. 1,8	3.53.23,6	25.51,0	59.50,2
12	204.34.16,9	7.11.42,1	3.27.32,6	29.13,1	59.37,7
15 0	211.45.59,0	7.11.47,9	2.58.19,5	32. 6,1	59.42,4
12	218.57.46,9	7.11.17,9	2.26.13,4	34.26,8	59.44,8
16 0	226. 9. 4,8		1.51.46,6A		59.44,3

SEPTEMBRE 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE, HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
1	0 ^b 28°33' 25"6	6° 3' 6"4	14°59' 12"8 B	1°38' 5"1	14'56"0
	12 34.36.50,0	6. 6.18,1	16.37.17,9	1.26.46,3	14.52,8
2	0 40.42.48,1	6. 9.46,1	18. 4. 4,2	1.14.40,0	14.50,3
	12 46.52.34,2	6.13.20,3	19.18.44,2	1. 1.48,6	14.48,3
3	0 53. 5.54,5	6.16.47,5	20.20.32,8	0.48.18,0	14.46,9
	12 59.22.42,0	6.19.56,6	21. 8.50,8	0.34.16,2	14.46,3
4	0 65.42.38,6	6.22.37,6	21.43. 7,0	0.19.45,3	14.46,3
	12 72. 5.16,2	6.24.45,0	22. 2.52,3	0. 4 52,9	14.47,0
5	0 78.30. 1,2	6.26.11,1	22. 7.45,2	0.10.11,7	14.48,4
	12 84.56.12,3	6.26.57,2	21.57.33,5	0.25.21,9	14.50,6
6	0 91.23. 9,5	6.27. 0,0	21.32.11,6	0.40.29,2	14.53,5
	12 97.50. 9,5	6.26.28,0	20.51.42,4	0.55.21,3	14.57,0
7	0 104.16.37,5	6.25.28,0	19.56.21,1	1. 9.53,1	15. 1,1
	12 110.42. 5,5	6.24. 6,7	18.46.28,0	1.23.51,3	15. 5,8
8	0 117. 6.12,2	6.22.39,7	17.22.36,7	1.37. 8,2	15.10,9
	12 123.28.51,9	6.21.15,7	15.45.28,5	1.49.32,5	15.16,4
9	0 129.50. 7,6	6.20. 8,7	13.55.56,0	2. 0.53,2	15.22,3
	12 136.10.16,3	6.19.32,0	11.55. 2,8	2.11. 2,2	15.28,4
10	0 142.29.48,3	6.19.35,4	9.44. 0,6	2.19.48,0	15.34,5
	12 148.49.23,7	6.20.28,9	7.24.12,6	2.26.58,5	15.40,6
11	0 155. 9.52,6	6.22.21,5	4.57.14,1	2.32.24,0	15.46,6
	12 161.32.14,1	6.25.18,6	2.24.50,1 B	2.35.53,1	15.52,3
12	0 167.57.32,7	6.29.25,4	0.11. 3,0 A	2.37.17,9	15.57,6
	12 174.26.58,1	6.34.38,8	2.48.20,9	2.36.25,3	16. 2,3
13	0 181. 1.36,9	6.40.59,2	5.24.46,2	2.33.10,4	16. 6,5
	12 187.42.36,1	6.48.17,4	7.57.56,6	2.27.27,7	16.10,0
14	0 194.30.53,5	6.56.20,3	10.25.24,3	2.19.11,8	16.12,8
	12 201.27.13,8	7. 4.49,3	12.44.36,1	2. 8.25,9	16.14,9
15	0 208.32. 3,1	7.13.21,9	14.53. 2,0	1.55.14,8	16.16,2
	12 215.45.25,0	7.21.29,8	16.48.16,8	1.39.45,7	16.16,8
16	0 223. 6.54,8		18.28. 2,5 A		16.16,7

SEPTEMBRE 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
16	0 ^h 226° 9' 4" 8		1° 51' 46" 6 A		59' 44" 3
	12 233.19.24,0	7° 10' 19", 2	1. 15. 35,9	36' 10", 7	59. 41,6
17	0 240.28.24,2	7. 9. 0,2	0.38.18,2	37.17,7	59.36,9
	12 247.35.45,7	7. 7.21,5	0. 0.30,9 A	37.47,3	59.30,4
		7. 5.31,4		37.37,7	
18	0 254.41.17,1	7. 3.32,9	0.37. 6,8 B	36.54,1	59.22,2
	12 261.44.50,0	7. 1.27,4	1.14. 0,9	35.36,9	59.13,1
19	0 268.46.17,4	6.59.18,7	1.49.37,8	33.45,8	59. 2,6
	12 275.45.36,1	6.57. 7,5	2.23.23,6	31.25,8	58.51,3
20	0 282.42.43,6	6.54.53,9	2.54.49,4	28.41,2	58.39,6
	12 289.37.37,5	6.52.39,4	3.23.30,6	25.32,5	58.27,0
21	0 296.30.16,9	6.50.18,7	3.49. 3,1	22. 5,6	58.13,9
	12 303.20.35,6	6.47.53,2	4.11. 8,7	18.23,2	58. 0,4
22	0 310. 8.28,8	6.45.20,9	4.29.31,9	14.28,1	57.46,5
	12 316.53.49,7	6.42.40,5	4.44. 0,0	10.26,0	57.32,1
23	0 323.36.30,2	6.39.51,4	4.54.26,0	6.20,5	57.17,3
	12 330.16.21,6	6.36.52,0	5. 0.46,5	2.14,5	57. 2,4
24	0 336.53.13,6	6.33.43,5	5. 3. 1,0		56.47,4
	12 343.26.57,1	6.30.24,1	5. 1.13,3	1.47,7	56.32,2
25	0 349.57.21,2	6.26.57,6	4.55.30,5	5.42,8	56.17,1
	12 356.24.18,8	6.23.24,7	4.46. 3,0	9.27,5	56. 1,9
26	0 2.47.43,5	6.19.47,0	4.33. 3,5	12.59,5	55.47,2
	12 9. 7.30,5	6.16.10,2	4.16.46,9	16.16,6	55.32,6
27	0 15.23.40,7	6.12.35,4	3.57.31,0	19.15,9	55.18,4
	12 21.36.16,1	6. 9. 7,1	3.35.35,2	21.55,8	55. 5,3
28	0 27.45.23,2	6. 5.50,3	3.11.16,6	24.18,6	54.52,9
	12 33.51.13,5	6. 2.48,7	2.44.56,8	26.19,8	54.41,6
29	0 39.54. 2,2	6. 0. 5,3	2.16.54,6	28. 2,2	54.31,6
	12 45.54. 7,5	5.57.45,1	1.47.30,8	29.23,8	54.22,8
30	0 51.51.52,6	5.55.52,1	1.17. 4,8	30.26,0	54.15,7
	12 57.47.44,7	5.54.28,4	0.45.54,5	31.10,3	54.10,7
0.1	0 63.42.13,1		0.14.20,4 B	31.34,1	54. 7,4

SEPTEMBRE 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
16	0 ^b 223° 6' 54" 8	7° 28' 39" 6	18° 28' 2" 5 A	1° 22' 16" 7	16' 16" 7
	12 230.35.34,4	7.34.20,1	19.50.19,2	1. 3. 8,4	16.16,0
17	0 238. 9.54,5	7.38. 3,7	20.53.27,6	0.42.45,5	16.14,7
	12 245.47.58,2	7.39.29,0	21.36.13,1	0.21.40,2	16.12,9
18	0 253.27.27,2	7.38.25,3	21.57.53,3	0. 0.21,0	16.10,7
	12 261. 5.52,5	7.34.52,5	21.58.14,3	0.20.39,7	16. 8,2
19	0 268.40.45,0	7.29. 4,5	21.37.34,6	0.40.49,3	16. 5,4
	12 276. 9.49,5	7.21.25,4	20.56.45,3	0.59.44,6	16. 2,3
20	0 283.31.14,9	7.12.23,8	19.57. 0,7	1.17. 7,0	15.59,1
	12 290.43.38,7	7. 2.34,4	18.39.53,7	1.32.39,0	15.55,7
21	0 297.46.13,1	6.52.23,1	17. 7.14,7	1.46.13,5	15.52,1
	12 304.38.36,2	6.42.21,4	15.21. 1,2	1.57.45,4	15.48,4
22	0 311.20.57,6	6.32.51,2	13.23.15,8	2. 7.11,5	15.44,6
	12 317.53.48,8	6.24.10,7	11.16. 4,3	2.14.37,2	15.40,7
23	0 324.17.59,5	6.16.32,1	9. 1.27,1	2.20. 4,4	15.36,7
	12 330.34.31,6	6.10. 3,7	6.41.22,7	2.23.37,2	15.32,6
24	0 336.44.35,3	6. 4.50,2	4.17.45,5	2.25.21,2	15.28,5
	12 342.49.25,5	6. 0.50,6	1.52.24,3 A	2.25.21,2	15.24,4
25	0 348.50.16,1	5.58. 6,4	0.32.56,9 B	2.23.43,3	15.20,2
	12 354.48.22,5	5.56.32,7	2.56.40,2	2.20.32,3	15.16,1
26	0 0.44.55,2	5.56. 4,1	5.17.12,5	2.15.52,5	15.12,1
	12 6.40.59,3	5.56.36,2	7.33. 5,0	2. 9.51,2	15. 8,1
27	0 12.37.35,5	5.57.58,8	9.42.56,2	2. 2.32,6	15. 4,3
	12 18.35.34,3	6. 0. 5,0	11.45.28,8	1.54. 0,0	15. 0,7
28	0 24.35.39,3	6. 2.44,2	13.39.28,8	1.44.21,7	14.57,3
	12 30.38.23,5	6. 5.46,6	15.23.50,5	1.33.40,7	14.54,2
29	0 36.44.10,1	6. 8.59,1	16.57.31,2	1.22. 5,3	14.51,5
	12 42.53. 9,2	6.12.11,7	18.19.36,5	1. 9.40,4	14.49,1
30	0 49. 5.20,9	6.15.14,3	19.29.16,9	0.56.32,2	14.47,2
	12 55.20.35,2	6.17.54,0	20.25.49,1	0.42.50,1	14.45,8
0.1	0 61.38.29,2		21. 8.39,2 B		14.44,9

OCTOBRE 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
1 0 ^l	65° 42' 13" 1	5° 53' 37" 4	0° 14' 20" 4 B	31' 41" 0	54' 7" 4
12	69.35.50,5	5.53.20,3	0.17.20,6 A	31.29,9	54. 6,4
2 0	75.29.10,8	5.53.40,9	0.48.50,5	31. 1,6	54. 7,5
12	81.22.51,7	5.54.40,4	1.19.52,1	30.16,9	54.10,7
3 0	87.17.52,1	5.56.20,1	1.50. 9,0	29.14,0	54.16,8
12	93.13.52,2	5.58.39,9	2.19.23,0	27.54,3	54.25,4
4 0	99.12.52,1	6. 1.39,3	2.47.17,3	26.16,7	54.36,2
12	105.14.11,4	6. 5.19,2	3.13.34,0	24.20,8	54.49,9
5 0	111.19.30,6	6. 9.36,3	3.57.54,8	22. 6,6	55. 6,0
12	117.20. 6,9	6.14.29,6	4. 0. 1,4	19.32,7	55.24,3
6 0	123.43.36,5	6.19.54,7	4.19.34,1	16.41,0	55.45,4
12	130. 3.31,2	6.25.47,5	4.36.15,1	13.27,3	56. 8,0
7 0	136.29.18,7	6.32. 1,5	4.49.42,4	9.55,1	56.32,1
12	143. 1.20,2	6.38.31,8	4.59.37,5	6. 5,3	56.58,0
8 0	149.39.52,0	6.45. 8,4	5. 5.42,8	1.57,3	57.24,7
12	156.25. 0,4	6.51.42,2	5. 7.40,1	2.23,6	57.51,8
9 0	163.16.42,6	6.58. 4,7	5. 5.16,5	6.56,3	58.18,5
12	170.14.47,3	7. 4. 3,4	4.58.20,2	11.33,8	58.44,5
10 0	177.18.50,7	7. 9.30,5	4.46.46,4	16.11,5	59. 8,7
12	184.28.21,2	7.14.18,1	4.30.34,9	20.42,3	59.31,2
11 0	191.42.39,3	7.18.16,1	4. 9.52,6	24.59,2	59.51,1
12	199. 0.55,4	7.21.18,6	3.44.53,4	28.55,1	60. 7,9
12 0	206.22.14,0	7.23.22,2	3.15.58,3	32.23,1	60.20,8
12	213.45.36,2	7.24.28,0	2.43.35,2	35.15,6	60.30,1
13 0	221.10. 4,2	7.24.32,9	2. 8.19,6	37.28,9	60.35,6
12	228.34.37,1	7.23.43,4	1.30.50,7	38.59,5	60.36,8
14 0	235.58.20,5	7.22. 4,5	0.51.51,2	39.45,6	60.34,4
12	243.20.25,0	7.19.42,3	0.12. 5,6A	39.47,6	60.38,0
15 0	250.40. 7,3	7.16.43,8	0.27.42,0 B	39. 5,4	60.18,6
12	257.56.51,1	7.13.16,5	1. 6.47,4	37.43,8	60. 5,9
16 0	265.10. 7,6		1.44.31,2 B		59.50,6

LUNE.

OCTOBRE 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Dif.	Déclinaison.	Dif.	Demi-dia.
1 0 ^h	61°58'29",2	6°20'3"7	21°8'59",2 B	0°28'41",1	14'44",9
12	67.58.52,9	6.21.36,5	21.37.20,3	0.14.10,7	14.44,6
2 0	74.20.9,4	6.22.29,3	21.51.31,0	0.0.30,6	14.44,9
12	80.42.38,7	6.22.42,2	21.51.0,4	0.15.15,2	14.45,9
3 0	87.5.20,9	6.22.17,7	21.35.45,2	0.29.55,5	14.47,5
12	93.27.38,6	6.21.21,0	21.5.49,7	0.44.23,1	14.49,8
4 0	99.48.59,6	6.20.0,0	20.21.26,6	0.58.31,1	14.52,8
12	106.8.59,6	6.18.27,0	19.22.55,5	1.12.12,2	14.56,5
5 0	112.27.26,6	6.16.51,7	18.10.43,3	1.25.21,6	15.0,9
12	118.44.18,3	6.15.28,2	16.45.21,7	1.37.48,5	15.5,9
6 0	124.59.46,5	6.14.27,6	15.7.33,2	1.49.28,0	15.11,6
12	131.14.14,1	6.14.3,5	13.18.5,2	2.0.15,1	15.17,8
7 0	137.28.17,6	6.14.25,3	11.17.50,1	2.9.58,2	15.24,4
12	143.42.42,9	6.15.45,4	9.7.51,9	2.18.30,2	15.31,4
8 0	149.58.28,3	6.18.10,8	6.49.21,7	2.25.37,7	15.38,7
12	156.16.39,1	6.21.47,4	4.23.44,0	2.31.10,9	15.46,1
9 0	162.38.26,5	6.26.41,8	1.52.33,1 B	2.34.54,9	15.53,3
12	169.5.8,3	6.32.52,4	0.42.21,8 A	2.36.36,3	16.0,4
10 0	175.38.0,7	6.40.19,1	3.18.58,1	2.36.0,8	16.7,0
12	182.18.19,8	6.48.56,2	5.54.58,9	2.32.55,8	16.13,1
11 0	189.7.16,0	6.58.29,3	8.27.54,7	2.27.8,9	16.18,6
12	196.5.45,3	7.8.39,1	10.55.3,6	2.18.31,9	16.23,2
12 0	203.14.24,4	7.18.59,8	13.13.35,5	2.7.24,4	16.26,7
12	210.33.24,2	7.29.0,5	15.20.37,9	1.52.47,7	16.29,2
13 0	218.2.24,7	7.37.58,7	17.13.25,6	1.35.56,6	16.30,7
12	225.40.23,4	7.45.17,2	18.49.22,2	1.16.52,3	16.31,1
14 0	233.25.40,6	7.50.19,3	20.6.14,5	0.56.4,2	16.30,4
12	241.15.59,9	7.52.34,5	21.2.18,7	0.34.8,0	16.28,7
15 0	249.8.34,4	7.51.46,3	21.36.26,7	0.11.45,7	16.26,1
12	257.0.20,7	7.47.54,6	21.48.12,4	0.10.24,8	16.22,6
16 0	264.48.15,3		21.37.47,6 A		16.18,5

OCTOBRE 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Dif.	Latitude.	Dif.	Parallaxe.
16	0 ^h 265° 10' 7" ⁶		1° 44' 31" 2 B		59° 50' 6"
	12 272. 19. 36,7	7° 9' 29",1		35' 46",0	
		7. 5. 27,3	2. 20. 17,2	33. 15,9	59. 33,9
17	0 279. 25. 4,0	7. 1. 17,5	2. 53. 33,1	30. 18,4	59. 15,8
	12 286. 26. 21,5	6. 57. 4,2	3. 23. 51,5	26. 59,0	58. 56,6
		6. 52. 51,5	3. 50. 50,5	23. 21,1	58. 36,6
18	0 293. 23. 25,7	6. 48. 42,1	4. 14. 11,6	19. 29,9	58. 16,3
	12 300. 16. 17,2	6. 44. 39,2	4. 33. 41,5	15. 29,2	57. 56,4
19	0 307. 4. 59,3	6. 40. 43,6	4. 49. 10,7	11. 23,7	57. 36,8
	12 313. 49. 38,5	6. 36. 55,9	5. 0. 34,4	7. 15,9	57. 17,5
		6. 33. 15,2	5. 7. 50,3	3. 8,8	56. 58,9
20	0 320. 30. 22,1	6. 29. 44,6	5. 10. 59,1	0. 52,8	56. 41,0
	12 327. 7. 18,0	6. 26. 20,1	5. 10. 6,3	4. 49,5	56. 23,8
21	0 333. 40. 33,2	6. 23. 4,2	5. 5. 16,8	8. 35,5	56. 7,4
	12 340. 10. 17,8	6. 19. 54,2	4. 56. 41,3	12. 10,1	55. 52,0
22	0 346. 36. 37,9	6. 16. 51,8	4. 44. 31,2	15. 31,9	55. 37,3
	12 352. 59. 42,1	6. 13. 54,0	4. 28. 59,3	18. 38,3	55. 23,5
23	0 359. 19. 36,3	6. 11. 4,1	4. 10. 21,0	21. 27,8	55. 10,4
	12 5. 36. 28,1	6. 8. 20,6	3. 48. 53,2	23. 59,4	54. 58,2
24	0 11. 50. 22,1	6. 5. 44,7	3. 24. 53,8	26. 12,0	54. 47,0
	12 18. 1. 26,2	6. 3. 18,4	2. 58. 41,8	28. 4,8	54. 37,0
25	0 24. 9. 46,8	6. 1. 2,6	2. 30. 37,0	29. 37,8	54. 27,8
	12 30. 15. 31,5	5. 58. 58,9	2. 0. 59,2	30. 49,5	54. 19,7
26	0 36. 18. 49,9	5. 57. 11,5	1. 30. 9,7	31. 42,5	54. 12,6
	12 42. 19. 52,5	5. 55. 38,9	0. 58. 27,2	32. 13,9	54. 7,0
27	0 48. 18. 51,4	5. 54. 27,1	0. 26. 13,3 B	32. 27,0	54. 2,6
	12 54. 16. 2,9	5. 53. 36,9	0. 6. 13,7 A	32. 20,2	53. 59,9
28	0 60. 11. 41,8	5. 53. 10,3	0. 38. 33,9	31. 53,6	53. 58,6
	12 66. 6. 8,9	5. 53. 10,6	1. 10. 27,5	31. 11,7	53. 59,1
29	0 71. 59. 45,8	5. 53. 40,5	1. 41. 39,2	30. 9,3	54. 1,2
	12 77. 52. 56,1	5. 54. 39,8	2. 11. 48,5	28. 50,7	54. 5,3
30	0 83. 46. 6,7	5. 56. 13,8	2. 40. 39,2	27. 15,0	54. 11,6
	12 89. 39. 47,2	5. 58. 20,6	3. 7. 54,2	25. 22,9	54. 20,0
31	0 95. 34. 27,0		3. 33. 17,1 A		54. 30,9
	12 101. 30. 40,8				
N. 1	0 107. 29. 1,4				

OCTOBRE 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL

de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
16	0 ^h 264° 48' 15" 3		21° 37' 47" 6 A		16' 18" 5
	12 272. 29. 51,6	7° 41' 16" 3		0° 31' 44" 8	16 13,9
17	0 280. 1. 50,9	7. 32. 19,3	21. 6. 2,8	0. 51. 42,7	16. 9,0
	12 287. 23. 32,3	7. 21. 41,4	20. 14. 20,1	1. 9. 55,3	16. 3,7
		7. 10. 2,3	19. 4. 24,8	1. 26. 8,0	
18	0 294. 55. 54,6	6. 58. 0,7	17. 38. 16,8	1. 40. 11,1	15. 58,2
	12 301. 31. 35,3	6. 46. 13,3	15. 58. 5,7	1. 52. 4,3	15. 52,7
19	0 308. 17. 48,6	6. 35. 3,6	14. 6. 1,4	2. 1. 49,5	15. 47,3
	12 314. 52. 52,2	6. 24. 54,7	12. 4. 11,9	2. 9. 33,2	15. 42,0
20	0 321. 17. 46,9	6. 15. 59,9	9. 54. 38,7	2. 15. 21,0	15. 36,8
	12 327. 33. 46,8	6. 8. 26,7	7. 39. 17,7	2. 19. 19,7	15. 31,7
21	0 333. 42. 13,5	6. 2. 21,8	5. 19. 58,0	2. 21. 38,8	15. 26,8
	12 339. 44. 35,3	5. 57. 43,6	2. 58. 19,2	2. 22. 20,1	15. 22,1
22	0 345. 42. 18,9	5. 54. 31,4	0. 35. 59,1 A	2. 21. 33,0	15. 17,6
	12 351. 36. 50,3	5. 52. 40,0	1. 45. 33,9 B	2. 19. 19,3	15. 13,4
23	0 357. 29. 30,3	5. 52. 5,6	4. 4. 53,2	2. 15. 43,0	15. 9,4
	12 3. 21. 35,9	5. 52. 37,8	6. 20. 36,2	2. 10. 46,5	15. 5,7
24	0 9. 14. 13,7	5. 54. 10,8	8. 31. 22,7	2. 4. 33,8	15. 2,1
	12 15. 8. 24,5	5. 56. 33,5	10. 35. 56,5	1. 57. 6,8	14. 58,8
25	0 21. 4. 58,0	5. 59. 34,2	12. 33. 3,3	1. 48. 28,4	14. 55,7
	12 27. 4. 32,2	6. 3. 1,5	14. 21. 31,7	1. 38. 43,1	14. 53,0
26	0 33. 7. 33,7	6. 6. 41,9	16. 0. 14,8	1. 27. 54,6	14. 50,5
	12 39. 14. 15,6	6. 10. 20,8	17. 28. 9,4	1. 16. 9,7	14. 48,3
27	0 45. 24. 36,4	6. 13. 46,9	18. 44. 19,1	1. 3. 33,3	14. 46,4
	12 51. 38. 23,3	6. 16. 46,3	19. 47. 52,4	0. 50. 14,7	14. 44,8
28	0 57. 55. 9,6	6. 19. 8,1	20. 38. 7,1	0. 36. 23,0	14. 43,6
	12 64. 14. 17,7	6. 20. 43,8	21. 14. 30,1	0. 22. 5,8	14. 42,9
29	0 70. 35. 1,5	6. 21. 28,5	21. 36. 35,9	0. 7. 35,1	14. 42,5
	12 76. 56. 30,0	6. 21. 22,1	21. 44. 11,0	0. 6. 59,6	14. 42,5
30	0 83. 17. 52,1	6. 20. 27,5	21. 37. 11,4	0. 21. 28,9	14. 43,1
	12 89. 38. 19,6	6. 18. 48,8	21. 15. 42,5	0. 35. 43,9	14. 44,3
31	0 95. 57. 8,4	6. 16. 39,7	20. 39. 58,0	0. 49. 36,2	14. 46,1
	12 102. 15. 48,1	6. 14. 8,3	19. 50. 22,4	1. 2. 59,8	14. 48,4
N. I	0 108. 27. 56,4		18. 47. 22,6 B		14. 51,3

LUNE.

NOVEMBRE 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
1	0 ^h 107° 29' 1" 4	6° 1' 2" 7	3° 33' 17" 1 A	23' 13" 0	54' 30" 9
	12 113.30. 4,1	6. 4. 21,1	3.56.30,1	20.47,8	54.43,9
2	0 119 34.25,2	6. 8.16,6	4.17.17,9	18. 4,6	54.59,3
	12 125.42.41,8	6.12.47,1	4.35.22,5	15. 5,2	55.17,0
3	0 131.55.28,9	6.17.51,8	4.50.27,7	11.48,8	55.37,3
	12 138.13.20,7	6.23.27,7	5. 2.16,5	8,17,3	55.59,8
4	0 144.36.48,4	6.29.32,5	5.10.33,8	4.27,5	56.24,4
	12 151. 6.20,9	6.36. 2,0	5.15. 1,3	0.24,3	56.50,8
5	0 157.42.22,9	6.42.47,4	5.15.25,6	3.51,9	57.18,5
	12 164.25.10,3	6.49.45,7	5.11.33,7	8.17,6	57.46,9
6	0 171.14.56,0	6.56.46,7	5. 3.16,1	12.51,1	58.16,3
	12 178.11.42,7	7. 3.38,8	4.50.25,0	17.27,0	58.45,9
7	0 185.15.21,5	7.10.13,9	4.52.58,0	21.58,4	59.14,2
	12 192.25.35,4	7.16.21,1	4.10.59,6	26.19,2	59.41,5
8	0 199.41.56,5	7.21.46,5	3.44.40,4	30.22,1	60. 6,3
	12 207. 3.43,0	7.26.24,0	3.14.18,3	34. 0,0	60.28,1
9	0 214.30. 7,0	7.30. 1,3	2.40.18,3	37. 3,1	60.46,4
	12 222. 0. 8,3	7.32.34,8	2. 3.15,2	39.26,3	61. 0,5
10	0 229.32.43,1	7.33.57,9	1.23.48,9	41. 3,7	61.10,2
	12 237. 6.41,0	7.34.10,6	0.42.45,2	41.51,1	61.15,0
11	0 244.40.51,6	7.33.12,7	0. 0.54,1 A	41.48,4	61.14,8
	12 252.14. 4,3	7.31. 8,2	0.40.54,3 B	40.55,1	61.10,0
12	0 259.45.12,5	7.28. 3,4	1.21.49,4	39.14,1	61. 0,4
	12 267.13.15,9	7.24. 7,8	2. 1. 3,5	36.51,7	60.46,6
13	0 274.37.23,7	7.19.29,3	2.37.55,2	33.51,6	60.28,9
	12 281.56.53,0	7.14.15,4	3.11.46,8	30.22,9	60. 8,2
14	0 289.11. 8,4	7. 8.38,6	3.42. 9,7	26.29,2	59.45,2
	12 296.19.47,0	7. 2.48,7	4. 8.38,9	22,20,9	59.20,7
15	0 303.22.35,7	6.56.49,9	4.30.59,8	18. 2,0	58.54,8
	12 310.19.25,6	6.50.53,3	4.49. 1,8	13.37,9	58.28,5
16	0 317.10.18,9		5. 2.39,7 B		58. 2,4

NOVEMBRE 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Diff.	Déclinaison.	Diff.	Demi-dia.
1 0 ^b	108° 27' 56",4	6° 11' 30",2	18° 47' 22",6 B	1° 5' 46",7	14' 51",3
12	114.39.26,6	6. 8.59,6	17.31.35,9	1.27.55,1	14.54,9
2 0	120.48.26,2	6. 6.51,9	16. 3.40,8	1.39.18,5	14.59,1
12	126.55.18,1	6. 5.19,7	14.24.22,3	1.49.52,8	15. 3,9
3 0	133. 0.57,8	6. 4.36,3	12.34.29,5	1.59.34,3	15. 9,4
12	139. 5.14,1	6. 4.52,6	10.34.55,2	2. 8.19,4	15.15,5
4 0	145.10. 6,7	6. 6.21,2	8.26.35,8	2.15.58,0	15.22,3
12	151.16.27,9	6. 9.10,4	6.10.37,8	2.22.26,3	15.29,5
5 0	157.25.38,3	6.13.25,4	3.48.11,5	2.27.32,1	15.37,0
12	163.39. 3,7	6.19.14,5	1.20.39,4 B	2.31. 6,0	15.44,7
6 0	169.58.18,2	6.26.39,7	1.10.26,6 A	2.32.51,7	15.52,7
12	176.24.57,9	6.35.37,2	3.43.18,3	2.32.33,3	16. 0,8
7 0	183. 0.55,1	6.46. 3,0	6.15.51,6	2.29.56,2	16. 8,6
12	189.46.38,1	6.57.44,1	8.45.47,8	2.24.43,3	16.16,0
8 0	196.44.22,2	7.10.17,2	11.10.31,1	2.16.39,1	16.22,7
12	203.54.39,4	7.23.15,2	13.27.10,2	2. 5.35,4	16.28,6
9 0	211.17.54,6	7.35.57,4	15.32.45,6	1.51.26,7	16.33,6
12	218.53.52,0	7.47.35,0	17.24.12,3	1.34.24,7	16.37,5
10 0	226.41.27,0	7.57.16,9	18.58.37,0	1.14.44,6	16.40,1
12	234.38.43,9	8. 4.11,9	20.13.21,6	0.52.58,8	16.41,4
11 0	242.42.55,8	8. 7.41,0	21. 6.20,4	0.29.48,5	16.41,4
12	250.50.36,8	8. 7.18,7	21.36. 8,9	0. 6. 2,5	16.40,1
12 0	258.57.55,5	8. 3. 4,7	21.42.11,4	0.17.26,7	16.37,5
12	267. 1. 0,2	7.55.21,6	21.24.44,7	0.39.53,6	16.33,7
13 0	274.56.21,8	7.44.47,1	20.44.51,1	1. 0.36,3	16.28,9
12	282.41. 8,9	7.32. 8,5	19.41.14,8	1.19. 8,7	16.23,2
14 0	290.13.17,4	7.18.22,2	18.25. 6,1	1.35.11,2	16.17,0
12	297.31.39,6	7. 4.17,4	16.49.54,9	1.48.41,6	16.10,3
15 0	304.35.57,0	6.50.31,5	15. 1.13,3	1.59.39,0	16. 3,2
12	311.26.28,5	6.37.40,5	13. 1.34,3	2. 8.12,4	15.56,1
16 0	318. 4. 9,0		10.53.21,9 A		15.49,0

NOVEMBRE 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE

de la Lune, à Midi et à Minuit; temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Dif.	Latitude.	Dif.	Parallaxe.
16	0 ^h 517° 10' 18" 9	6° 45' 3" 6	5° 2' 39" 7 B	9' 12" 5	58' 2" 4
	12 323.55.22,5	6.39.26,0	5.11.52,2	4.53,0	57.37,0
17	0 330.34.48,5	6.34. 3,5	5.16.45,2	0.39,0	57.12,4
	12 337. 8.52,0	6.29. 0,5	5.17.24,2	3.25,5	56.48,5
18	0 343.37.52,5	6.24.18,0	5.13.58,7	7.19,0	56.26,2
	12 350. 2.10,5	6.19.58,1	5. 6.39,7	10.58,7	56. 5,6
19	0 356.22. 8,6	6.16. 0,4	4.55.41,0	14.24,8	55.46,2
	12 2.38. 9,0	6.12.25,9	4.41.16,2	17.35,5	55.28,8
20	0 8.50.34,9	6. 9.12,1	4.23.40,7	20.29,9	55.12,9
	12 14.59.47,0	6. 6.19,4	4. 3.10,8	23. 7,6	54.58,7
21	0 21. 6. 6,4	6. 3.47,7	3.40. 3,2	25.27,2	54.46,0
	12 27. 9.54,1	6. 1.33,5	3.14.56,0	27.29,0	54.34,8
22	0 33.11.27,6	5.59.39,2	2.47. 7,0	29.11,0	54.24,8
	12 39.11. 6,8	5.58. 1,6	2.17.56,0	30.34,1	54.16,4
23	0 45. 9. 8,4	5.56.39,4	1.47.21,9	31.37,9	54. 9,4
	12 51. 5.47,8	5.55.33,8	1.15.44,0	32.22,4	54. 3,7
24	0 57. 1.21,6	5.54.42,8	0.43.21,6	32.45,9	53.59,3
	12 62.56. 4,4	5.54. 8,4	0.10.35,7 B	32.49,6	53.56,3
25	0 68.50.12,8	5.53.49,1	0.22.13,9 A	32.33,6	53.54,6
	12 74.44. 1,9	5.53.47,1	0.54.47,5	31.58,3	53.54,1
26	0 80.37.49,0	5.54. 1,2	1.26.45,8	31. 4,0	53.55,0
	12 86.31.50,2	5.54.32,9	1.57.49,8	29.50,3	53.57,4
27	0 92.26.23,1	5.55.25,3	2.27.40,1	28.18,5	54. 1,2
	12 98.21.48,4	5.56.37,9	2.55.58,6	26.30,4	54. 6,3
28	0 104.18.26,3	5.58.11,9	3.22.29,0	24.24,5	54.13,3
	12 110.16.38,2	6. 0. 9,5	3.46.53,5	22. 2,7	54.21,8
29	0 116.16.47,7	6. 2.33,9	4. 8.56,2	19.25,5	54.32,1
	12 122.19.21,6	6. 5.22,6	4.28.21,7	16.32,9	54.44,1
30	0 128.24.44,2	6. 8.39,5	4.44.54,6	13.27,0	54.58,3
	12 134.33.23,7	6.12.25,1	4.58.21,6	10. 6,7	55.14,5
D. I	0 140.45.48,8		5. 8.28,3 A		55.32,4

NOVEMBRE 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Dif.	Déclinaison.	Dif.	Demi-dia.
16	0 ^b 318° 4' 9" 0	6° 26' 5" 7	10° 53' 21" 9 A	2° 14' 31" 2	15' 49" 0
	12 324.30.14,7	6 16. 0,7	8.38.50,7	2.18.51,2	15.42,0
17	0 330.46.15,4	6. 7.33,3	6.19.59,5	2.21.20,6	15.55,3
	12 336.53.48,7	6. 0.46,9	3.58.38,9	2.22.11,6	15.28,8
18	0 342.54.35,6	5.55.43,3	1.36.27,3 A	2.21.33,0	15.22,7
	12 348.50.18,9	5.52.14,1	0.45. 5,7 B	2.19.33,3	15.17,0
19	0 354.42.33,0	5.50.17,4	3. 4.39,0	2.16.17,5	15.11,8
	12 0.32.50,4	5.49.45,8	5.20.56,5	2.11.46,6	15. 7,1
20	0 6.22.36,2	5.50.29,0	7.32.43,1	2. 6. 8,5	15. 2,8
	12 12.13. 5,2	5.52.18,6	9.38.51,6	1.59.21,4	14.58,9
21	0 18. 5.23,8	5.55. 4,0	11.38.13,0	1.51.28,8	14.55,4
	12 24. 0.27,8	5.58.29,6	13.29.41,8	1.42.30,4	14.52,4
22	0 29.58.57,4	6. 2.25,6	15.12.12,2	1.32.30,4	14.49,7
	12 36. 1.23,0	6. 6.34,2	16.44.42,6	1.21.32,8	14.47,4
23	0 42. 7.57,2	6.10.39,3	18. 6.15,4	1. 9.36,6	14.45,5
	12 48.18.36,5	6.14.26,9	19.15.52,0	0.56.51,4	14.43,9
24	0 54.33. 3,4	6.17.40,1	20.12.43,4	0.43.25,1	14.42,7
	12 60.50.43,5	6.20. 8,6	20.56. 8,5	0.29.25,5	14.41,9
25	0 67.10.52,1	6.21.40,8	21.25.34,0	0.15. 2,4	14.41,4
	12 73.32.32,9	6.22.12,9	21.40.36,4	0. 0.28,6	14.41,3
26	0 79.54.45,8	6.21.41,6	21.41. 5,0	0.14. 5,0	14.41,5
	12 86.16.27,4	6.20.10,8	21.27. 0,0	0.28.27,9	14.42,2
27	0 92.36.38,2	6.17.50,5	20.58.32,1	0.42.29,3	14.43,2
	12 98.54.28,7	6.14.50,7	20.16. 2,8	0.56. 0,6	14.44,6
28	0 105. 9.19,4	6.11.24,6	19.20. 2,2	1. 8.52,2	14.46,5
	12 111.20.44,0	6. 7.48,7	18.11.10,0	1.20.59,1	14.48,8
29	0 117.28.52,7	6. 4.21,5	16.50.10,9	1.32.17,3	14.51,6
	12 123.32.54,2	6. 1.14,9	15.17.53,6	1.42.41,4	14.54,9
30	0 129.34. 9,1	5.58.46,6	13.35.12,2	1.52.10,8	14.58,8
	12 135.32.55,7	5.57.10,8	11.43. 1,4	2. 0.41,6	15. 3,2
D. 1	0 141.30. 6,5		9.42.19,8 B		15. 8,1

DÉCEMBRE 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
1	0 ^h 140° 45' 48 ^{''} 8	6° 16' 39 ^{''} 5	5° 8' 28 ^{''} 5 A	6' 33 ^{''} 8	55' 32 ^{''} 4
	12 147. 2.28,3	6.21.20,5	5.15. 2,1	2.49,1	55.52,4
2	0 153.23.48,8	6.26.30,2	5.17.51,2	1. 7,1	56.14,4
	12 159.50.19,0	6.32. 5,1	5.16.44,1	5.11,8	56.38,3
3	0 166.22.24,1	6.38. 3,2	5.11.32,3	9.23,7	57. 3,7
	12 173. 0.27,3	6.44.20,2	5. 2. 8,6	13.40,4	57.30,7
4	0 179.44.47,5	6.50.50,8	4.48.28,2	17.57,3	57.58,7
	12 186.35.38,3	6.57.28,8	4.30.30,9	22.12,7	58.27,4
5	0 193.33. 7,1	7. 4. 7,0	4. 8.18,2	26.18,5	58.55,8
	12 200.37.14,1	7.10.34,6	3.41.59,7	30.10,4	59.23,7
6	0 207.47.48,7	7.16.45,4	3.11.49,3	33.41,7	59.50,4
	12 215. 4.34,1	7.22.25,5	2.58. 7,6	36.44,7	60.15,3
7	0 222.26.59,6	7.27.23,9	2. 1.22,9	39.12,8	60.37,3
	12 229.54.23,5	7.31.32,6	1.22.10,1	41. 0,3	60.55,8
8	0 237.25.56,1	7.34.40,6	0.41. 9,8 A	42. 0,5	61.10,4
	12 245. 0.36,7	7.36.39,4	0. 0.50,7 B	42. 8,7	61.20,4
9	0 252.37.16,1	7.37.26,0	0.42.59,4	41.25,7	61.25,2
	12 260.14.42,1	7.36.54,9	1.24.25,1	39.51,2	61.25,2
10	0 267.51.37,0	7.35. 8,0	2. 4.16,3	37.28,3	61.20,0
	12 275.26.45,0	7.32. 9,8	2.41.44,6	34.22,5	61. 9,6
11	0 282.58.54,8	7.28. 5,7	3.16. 7,1	30.40,8	60.54,3
	12 290.27. 0,5	7.23. 3,1	3.46.47,9	26.31,4	60.35,5
12	0 297.50. 3,6	7.17.14,1	4.13.19,3	22. 1,5	60.13,1
	12 305. 7.17,7	7.10.50,0	4.35.20,8	17.20,1	59.47,5
13	0 312.18. 7,7	7. 4. 3,4	4.52.40,9	12.35,2	59.20,0
	12 319.22.11,1	6.57. 1,5	5. 5.16,1	7.51,0	58.51,5
14	0 326.19.12,6	6.49.56,5	5.13. 7,1	3.14,8	58.22,0
	12 333. 9. 9,1	6.43. 1,0	5.16.21,9	1.10,1	57.52,7
15	0 339.52.10,1	6.36.19,5	5.15.11,8	5.21,7	57.24,2
	12 346.28.29,6	6.29.57,9	5. 9.50,1	9.16,2	56.56,9
16	0 352.58.27,5		5. 0.33,9 B		56.30,8

DÉCEMBRE 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Dif.	Déclinaison.	Dif.	Demi-dia.
1 0 ^h	141°30' 6''	5°56' 39",3	9°42' 19",8 B	2° 8' 11",7	15' 8",1
12	147.26.45,8	5.57.21,5	7.34. 8,1	2.14.37,2	15.13,5
2 0	153.24. 7,5	5.59.30,3	5.19.30,9	2.19.53,7	15.19,5
12	159.23.37,6	6. 3.11,8	2.59.37,2	2.23.55,4	15.26,0
3 0	165.26.49,4	6. 8.32,9	0.35.41,8 B	2.26.34,3	15.33,0
12	171.35.22,3	6.15.37,8	1.50.52,5 A	2.27.39,1	15.40,3
4 0	177.51. 0,1	6.24.26,7	4.18.31,6	2.26.58,7	15.47,9
12	184.15.26,8	6.34.58,0	6.45.30,3	2.24.15,8	15.55,7
5 0	190.50.24,8	6.47. 1,6	9. 9.46,1	2.19.18,1	16. 3,5
12	197.37.26,4	7. 0.20,3	11.29. 4,2	2.11.47,1	16.11,1
6 0	204.37.46,7	7.14.31,7	13.40.51,3	2. 1.31,2	16.18,4
12	211.52.18,4	7.28.55,5	15.42.22,5	1.48.20,2	16.25,2
7 0	219.21.13,9	7.42.44,8	17.30.42,7	1.32.12,6	16.31,2
12	227. 3.58,7	7.55. 6,5	19. 2.55,3	1.13.18,0	16.36,2
8 0	234.59. 5,2	8. 5. 0,1	20.16.13,3	0.51.58,8	16.40,2
12	243. 4. 5,3	8.11.33,3	21. 8.12,1	0.28.51,8	16.42,9
9 0	251.15.38,6	8.14. 8,1	21.37. 3,9	0. 4.43,2	16.44,2
12	259.29.46,7	8.12.26,7	21.41.47,1	0.19.33,6	16.44,2
10 0	267.42.13,4	8. 6.39,3	21.22.13,5	0.43. 2,7	16.42,8
12	275.48.52,7	7.57.20,3	20.39.10,8	1. 4.54,7	16.40,0
11 0	283.46.13,0	7.45.18,2	19.34.16,1	1.24.31,6	16.35,9
12	291.31.31,2	7.31.29,8	18. 9.44,5	1.41.27,3	16.30,7
12 0	299. 3. 1,0	7.16.54,0	16.28.17,2	1.55.29,6	16.24,6
12	306.10.55,0	7. 2.19,6	14.32.47,6	2. 6.36,7	16.17,6
13 0	313.22.14,6	6.48.28,1	12.26.10,9	2.14.59,9	16.10,1
12	320.10.42,7	6.35.45,0	10.11.11,0	2.20.47,2	16. 2,3
14 0	326.46.27,7	6.24.29,8	7.50.23,8	2.24.16,5	15.54,3
12	333.10.57,5	6.14.57,5	5.26. 7,3	2.25.45,6	15.46,3
15 0	339.25.55,0	6. 7. 9,6	3. 0.21,7	2.25.26,4	15.38,5
12	345.33. 4,6	6. 1. 5,4	0.34.55,3 A	2.23.33,5	15.31,1
16 0	351.34.10,0		1.48.38,2 B		15.24,0

DÉCEMBRE 1844.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Longitude.	Dif.	Latitude.	Dif.	Parallaxe.
16	0 ^h 352° 58' 27,5	6° 24' 3",2	5° 0' 33",9 B	12' 53",6	56' 30",8
	12 359.22.30,7	6.18.37,3	4.47.40,3	16.12,7	56. 6,4
17	0 5.41. 8,0	6.13.42,2	4.31.27,6	19.13,7	55.44,1
	12 11.54.50,2	6. 9.21,2	4.12.13,9	21.55,7	55.24,1
18	0 18. 4.11,4	6. 5.33,1	3.50.18,2	24.19,4	55. 5,9
	12 24. 9.44,5	6. 2.20,2	3.25.58,8	26.24,7	54.50,2
19	0 30.12. 4,7	5.59.38,3	2.59.34,1	28.10,9	54.36,7
	12 36.11.43,0	5.57.29,7	2.31.23,2	29.39,6	54.25,1
20	0 42. 9.12,7	5.55.48,8	2. 1.43,6	30.49,4	54.15,7
	12 48. 5. 1,5	5.54.38,2	1.30.54,2	31.41,3	54. 8,1
21	0 53.59.39,7	5.53.51,8	0.59.12,9	32.13,6	54. 2,4
	12 59.53.31,5	5.53.29,8	0.26.59,3 B	32.27,0	53.58,4
22	0 65.47. 1,3	5.53.29,2	0. 5.27,7 A	32.21,6	53.56,0
	12 71.40.30,5	5.53.49,8	0.37.49,3	31.57,5	53.55,2
23	0 77.34.20,3	5.54.27,7	1. 9.46,8	31.13,6	53.55,9
	12 83.28.48,0	5.55.22,4	1.41. 0,4	30.11,0	53.57,8
24	0 89.24.10,4	5.56.29,7	2.11.11,4	28.49,1	54. 1,3
	12 95.20.40,1	5.57.50,8	2.40. 0,5	27. 8,5	54. 5,9
25	0 101.18.30,9	5.59.24,8	3. 7. 9,0	25.10,2	54.11,5
	12 107.17.55,7	6. 1.11,0	3.32.19,2	22.53,6	54.18,8
26	0 113.19. 6,7	6. 3. 8,9	3.55.12,8	20.22,4	54.27,0
	12 119.22.15,6	6. 5.18,1	4.15.35,2	17.36,3	54.36,1
27	0 125.27.33,7	6. 7.39,5	4.33.11,5	14.32,9	54.46,6
	12 131.35.13,2	6.10.14,0	4.47.44,4	11.18,8	54.58,5
28	0 137.45.27,2	6.13. 2,8	4.59. 3,2	7.52,5	55.11,7
	12 143.58.30,0	6.16. 6,2	5. 6.55,7	4.16,0	55.26,0
29	0 150.14.36,2	6.19.26,9	5.11.11,7	0.33,0	55.41,6
	12 156.34. 3,1	6.23. 2,8	5.11.44,7	3.18,0	55.58,9
30	0 162.57. 5,9	6.26.59,0	5. 8.26,7	7.13,0	56.17,3
	12 169.24. 4,9	6.31.11,8	5. 1.13,7	11.10,6	56.37,3
31	0 175.55.16,7	6.35.44,2	4.50. 3,1	15. 7,5	56.58,1
	12 182.31. 0,9	6.40.33,0	4.34.55,6	19. 1,0	57.20,2
J. 1	0 189.11.33,9		4.15.54,6 A		57.43,2

DÉCEMBRE 1844.

ASCENSION DROITE, DÉCLINAISON ET DEMI-DIAMÈTRE HORIZONTAL
de la Lune, à Midi et à Minuit, temps moyen de Paris.

Jours.	Ascension droite.	Dif.	Déclinaison.	Dif.	Demi-dia.
16	0 ^h 351° 34' 10" 0	5. 56' 44" 5	1° 48' 38" 2 B		15' 24" 0
	12 357. 30. 54, 5	5. 53. 59, 4	4. 8. 56, 0	2° 20' 17" 8	15. 17, 4
17	0 3. 24. 53, 9	5. 52. 43, 4	6. 24. 43, 5	2. 15. 47, 5	15. 11, 3
	12 9. 17. 37, 3	5. 52. 48, 9	8. 34. 51, 7	2. 10. 8, 2	15. 5, 8
18	0 15. 10. 26, 2	5. 54. 5, 0	10. 38. 18, 4	2. 3. 26, 7	15. 0, 9
	12 21. 4. 31, 2	5. 56. 22, 6	12. 34. 2, 6	1. 55. 44, 2	14. 56, 6
19	0 27. 0. 53, 8	5. 59. 25, 9	14. 21. 7, 2	1. 47. 4, 6	14. 52, 9
	12 33. 0. 19, 7	6. 3. 4, 1	15. 58. 35, 7	1. 37. 28, 5	14. 49, 8
20	0 39. 3. 23, 8	6. 6. 58, 7	17. 25. 33, 9	1. 26. 58, 2	14. 47, 2
	12 45. 10. 22, 5	6. 10. 57, 8	18. 41. 9, 1	1. 15. 35, 2	14. 45, 1
21	0 51. 21. 20, 3	6. 14. 41, 0	19. 44. 32, 8	1. 3. 23, 7	14. 43, 6
	12 57. 36. 1, 3	6. 17. 55, 6	20. 35. 0, 7	0. 50. 27, 9	14. 42, 5
22	0 63. 53. 56, 9	6. 20. 26, 9	21. 11. 55, 2	0. 36. 54, 5	14. 41, 8
	12 70. 14. 23, 8	6. 22. 6, 4	21. 34. 45, 4	0. 22. 50, 2	14. 41, 6
23	0 76. 36. 30, 2	6. 22. 44, 2	21. 43. 10, 5	0. 8. 25, 1	14. 41, 8
	12 82. 59. 14, 4	6. 22. 20, 5	21. 37. 0, 4	0. 6. 10, 1	14. 42, 3
24	0 89. 21. 34, 9	6. 20. 53, 0	21. 16. 16, 0	0. 20. 44, 4	14. 43, 2
	12 95. 42. 27, 9	6. 18. 32, 0	20. 41. 10, 3	0. 35. 5, 7	14. 44, 4
25	0 102. 0. 59, 9	6. 15. 27, 8	19. 52. 8, 0	0. 49. 2, 3	14. 46, 0
	12 108. 16. 27, 7	6. 11. 53, 9	18. 49. 43, 2	1. 2. 24, 8	14. 48, 0
26	0 114. 28. 21, 6	6. 8. 4, 9	17. 34. 40, 6	1. 15. 2, 6	14. 50, 3
	12 120. 36. 26, 5	6. 4. 16, 4	16. 7. 49, 1	1. 26. 51, 5	14. 52, 8
27	0 126. 40. 42, 9	6. 0. 45, 7	14. 30. 6, 0	1. 37. 43, 1	14. 55, 6
	12 132. 41. 28, 6	5. 57. 47, 1	12. 42. 36, 0	1. 47. 30, 0	14. 58, 8
28	0 138. 39. 15, 7	5. 55. 35, 3	10. 46. 21, 5	1. 56. 14, 5	15. 2, 4
	12 144. 34. 51, 0	5. 54. 22, 5	8. 42. 30, 4	2. 3. 51, 1	15. 6, 3
29	0 150. 29. 13, 5	5. 54. 20, 1	6. 32. 12, 8	2. 10. 17, 6	15. 10, 6
	12 156. 23. 33, 6	5. 55. 36, 2	4. 16. 38, 4	2. 15. 34, 4	15. 15, 3
30	0 162. 19. 9, 8	5. 58. 22, 0	1. 57. 3, 8 B	2. 19. 34, 6	15. 20, 3
	12 168. 17. 31, 8	6. 2. 40, 3	0. 25. 14, 2 A	2. 22. 18, 0	15. 25, 7
31	0 174. 20. 12, 1	6. 8. 38, 0	2. 48. 50, 2	2. 23. 36, 0	15. 31, 4
	12 180. 28. 50, 1	6. 16. 15, 1	5. 12. 16, 2	2. 23. 26, 0	15. 37, 4
J. 1	0 186. 45. 5, 2		7. 33. 53, 0 A	2. 21. 36, 8	15. 43, 7

1844.		TEMPS MOYEN DE PARIS.				1844.		TEMPS MOYEN DE PARIS.								
		Lever.		Coucher.		Passage au méridien.				Lever.		Coucher.		Passage au méridien.		
		h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	
Janv.	1	9	0	5	12	1	6	Avr.	18	5	23	8	1	0	42	
	4	9	1	5	27	1	14		21	5	22	8	24	0	53	
	7	9	1	5	41	1	21		24	5	20	8	45	1	3	
	10	8	58	5	54	1	26		27	5	19	9	2	1	11	
	13	8	51	6	4	1	27		30	5	18	9	15	1	17	
	16	8	42	6	10	1	26		Mai	3	5	17	9	24	1	20
	19	8	27	6	10	1	18			6	5	15	9	29	1	22
	22	8	10	5	59	1	5			9	5	11	9	27	1	19
	25	7	49	5	40	0	44			12	5	8	9	22	1	15
	28	7	24	5	13	0	19			15	5	2	9	11	1	7
31	7	1	4	43	23	44	18	4		55	8	56	0	55		
Fév.	3	6	40	4	14	23	21	21		4	46	8	36	0	41	
	6	6	24	3	49	23	1	24		4	36	8	14	0	25	
	9	6	12	3	50	22	47	27		4	25	7	50	0	7	
	12	6	4	3	16	22	38	30		4	13	7	25	23	43	
	15	5	59	3	7	22	32	Juin	2	4	0	7	2	23	26	
	18	5	57	3	2	22	29		5	3	48	6	42	23	10	
	21	5	55	3	1	22	29		8	3	36	6	25	22	57	
	24	5	55	3	3	22	30		11	3	25	6	15	22	46	
	27	5	54	3	8	22	32		14	3	15	6	4	22	37	
	Mars	1	5	54	3	14	22		35	17	3	6	6	0	22	32
4		5	54	3	23	22	40		20	2	59	6	0	22	29	
7		5	52	3	33	22	45		23	2	53	6	4	22	29	
10		5	52	3	44	22	50		26	2	49	6	10	22	31	
13		5	51	3	57	22	56		29	2	47	6	20	22	36	
16		5	49	4	11	23	2	Juill.	2	2	48	6	32	22	43	
19		5	47	4	27	23	9		5	2	52	6	47	22	53	
22		5	45	4	43	23	16		8	2	59	7	2	23	5	
25		5	42	5	1	23	24		11	3	11	7	18	23	19	
28		5	40	5	21	23	35		14	3	25	7	33	23	35	
31	5	37	5	40	23	41	17		3	44	7	47	23	51		
Avril	3	5	34	6	1	23	51		20	4	5	7	58	0	1	
	6	5	31	6	24	0	1		23	4	27	8	6	0	16	
	9	5	29	6	47	0	8		26	4	49	8	11	0	30	
	12	5	26	7	12	0	19		29	5	11	8	14	0	42	
	15	5	25	7	37	0	31									

1844.		TEMPS MOYEN DE PARIS.			1844.		TEMPS MOYEN DE PARIS.			
		Lever.	Coucher.	Passage au méridien.			Lever.	Coucher.	Passage au méridien.	
Août	1	5 ^h 52 ^m	8 ^h 15 ^m	0 ^h 53 ^m	Nov.	17	7 ^h 22 ^m	4 ^h 16 ^m	23 ^h 51 ^m	
	4	5 ^h 52 ^m	8 ^h 14 ^m	1 ^h 3 ^m		20	7 ^h 37 ^m	4 ^h 15 ^m	23 ^h 59 ^m	
	7	6 ^h 10 ^m	8 ^h 11 ^m	1 ^h 11 ^m		23	7 ^h 52 ^m	4 ^h 16 ^m	0 ^h 4 ^m	
	10	6 ^h 28 ^m	8 ^h 8 ^m	1 ^h 18 ^m		26	8 ^h 6 ^m	4 ^h 18 ^m	0 ^h 12 ^m	
	13	6 ^h 44 ^m	8 ^h 3 ^m	1 ^h 23 ^m		29	8 ^h 20 ^m	4 ^h 21 ^m	0 ^h 20 ^m	
	16	6 ^h 58 ^m	7 ^h 58 ^m	1 ^h 28 ^m		Déc.	2	8 ^h 33 ^m	4 ^h 25 ^m	0 ^h 29 ^m
	19	7 ^h 12 ^m	7 ^h 52 ^m	1 ^h 32 ^m			5	8 ^h 44 ^m	4 ^h 31 ^m	0 ^h 38 ^m
	22	7 ^h 24 ^m	7 ^h 45 ^m	1 ^h 34 ^m			8	8 ^h 54 ^m	4 ^h 38 ^m	0 ^h 46 ^m
	25	7 ^h 34 ^m	7 ^h 38 ^m	1 ^h 36 ^m			11	9 ^h 4 ^m	4 ^h 46 ^m	0 ^h 55 ^m
	28	7 ^h 44 ^m	7 ^h 30 ^m	1 ^h 37 ^m			14	9 ^h 11 ^m	4 ^h 55 ^m	1 ^h 3 ^m
Sept.	31	7 ^h 51 ^m	7 ^h 22 ^m	1 ^h 36 ^m	17	9 ^h 16 ^m	5 ^h 6 ^m	1 ^h 11 ^m		
	3	7 ^h 57 ^m	7 ^h 13 ^m	1 ^h 35 ^m	20	9 ^h 19 ^m	5 ^h 17 ^m	1 ^h 18 ^m		
	6	8 ^h 0 ^m	7 ^h 3 ^m	1 ^h 31 ^m	23	9 ^h 19 ^m	5 ^h 28 ^m	1 ^h 23 ^m		
	9	8 ^h 0 ^m	6 ^h 53 ^m	1 ^h 26 ^m	26	9 ^h 16 ^m	5 ^h 37 ^m	1 ^h 26 ^m		
	12	7 ^h 57 ^m	6 ^h 41 ^m	1 ^h 19 ^m	29	9 ^h 10 ^m	5 ^h 43 ^m	1 ^h 26 ^m		
	15	7 ^h 48 ^m	6 ^h 30 ^m	1 ^h 9 ^m	Janv.	1	8 ^h 58 ^m	5 ^h 44 ^m	1 ^h 21 ^m	
	18	7 ^h 34 ^m	6 ^h 16 ^m	0 ^h 55 ^m		Plus grande élong. le 13 janvier				
	21	7 ^h 14 ^m	6 ^h 2 ^m	0 ^h 38 ^m		♂ inférieure le 29 janvier				
	24	6 ^h 47 ^m	5 ^h 48 ^m	0 ^h 18 ^m		Plus grande élong. le 23 février				
	27	6 ^h 15 ^m	5 ^h 34 ^m	23 ^h 47 ^m		♂ supérieure le 8 mars				
Oct.	30	5 ^h 43 ^m	5 ^h 21 ^m	23 ^h 25 ^m	Plus grande élong. le 5 mai					
	3	5 ^h 13 ^m	5 ^h 10 ^m	23 ^h 8 ^m	♂ inférieure le 28 mai					
	6	4 ^h 52 ^m	5 ^h 2 ^m	22 ^h 54 ^m	Plus grande élong. le 23 juin					
	9	4 ^h 39 ^m	4 ^h 56 ^m	22 ^h 46 ^m	♂ supérieure le 21 juillet					
	12	4 ^h 35 ^m	4 ^h 50 ^m	22 ^h 43 ^m	Plus grande élong. le 2 septemb.					
	15	4 ^h 39 ^m	4 ^h 46 ^m	22 ^h 43 ^m	♂ inférieure le 28 septemb.					
	18	4 ^h 48 ^m	4 ^h 42 ^m	22 ^h 46 ^m	Plus grande élong. le 14 octobre					
	21	5 ^h 0 ^m	4 ^h 39 ^m	22 ^h 51 ^m	♂ supérieure le 15 novembre					
	24	5 ^h 15 ^m	4 ^h 35 ^m	22 ^h 57 ^m	Plus grande élong. le 25 décembre					
	27	5 ^h 30 ^m	4 ^h 31 ^m	23 ^h 3 ^m						
Nov.	30	5 ^h 46 ^m	4 ^h 29 ^m	23 ^h 9 ^m						
	2	6 ^h 2 ^m	4 ^h 26 ^m	23 ^h 16 ^m						
	5	6 ^h 18 ^m	4 ^h 23 ^m	23 ^h 23 ^m						
	8	6 ^h 34 ^m	4 ^h 20 ^m	23 ^h 30 ^m						
	11	6 ^h 50 ^m	4 ^h 18 ^m	23 ^h 37 ^m						
14	7 ^h 6 ^m	4 ^h 17 ^m	23 ^h 44 ^m							

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1844.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Janv. 1	333° 15'	6° 43' A	294° 26'	2° 4' A	19 ^b 47 ^m	23° 18' A	0,38715
4	345 53	6 7	299 7	1 53	20 7	22 12	0,36982
7	359 43	5 7	303 36	1 35	20 26	20 55	0,55261
10	14 54	3 41	307 45	1 10	20 42	19 29	0,33650
13	31 24	1 50 A	311 19	0 36 A	20 56	17 59	0,32278
16	49 9	0 20 B	314 0	0 7 B	21 6	16 32	0,31285
19	67 46	2 33	315 23	0 57	21 10	15 20	0,30791
22	86 42	4 32	315 10	1 51	21 8	14 32	0,30863
25	105 18	6 0	313 16	2 42	21 0	14 16	0,31495
28	122 58	6 49	310 4	3 20	20 46	14 32	0,32592
31	139 20	7 0	306 22	3 38	20 31	15 12	0,34037
Fév. 3	154 16	6 40	303 6	3 34	20 18	16 1	0,35687
6	167 49	5 59	300 51	3 13	20 9	16 51	0,37423
9	180 8	5 5	299 50	2 42	20 6	17 34	0,39142
12	191 24	4 2	299 57	2 6	20 7	18 8	0,40771
15	201 48	2 56	301 2	1 30	20 12	18 30	0,42255
18	211 31	1 49	302 53	0 54	20 20	18 40	0,43558
21	220 42	0 42 B	305 19	0 20 B	20 30	18 38	0,44651
24	229 29	0 22 A	308 14	0 10 A	20 43	18 24	0,45520
27	237 59	1 24	311 31	0 38	20 57	17 58	0,46150
Mars 1	246 19	2 23	315 8	1 3	21 12	17 19	0,46534
4	254 33	3 19	319 0	1 24	21 28	16 29	0,46669
7	262 48	4 10	323 6	1 42	21 44	15 27	0,46553
10	271 10	4 56	327 25	1 57	22 1	14 12	0,46186
13	279 43	5 37	331 56	2 7	22 19	12 47	0,45573
16	288 35	6 12	336 38	2 14	22 37	11 10	0,44722
19	297 50	6 38	341 31	2 17	22 55	9 22	0,43643
22	307 38	6 55	346 37	2 16	23 14	7 23	0,42354
25	318 6	7 0	351 54	2 11	23 34	5 14	0,40882
28	329 24	6 50	357 23	2 1	23 54	2 54	0,39262
31	341 41	6 21	3 4	1 47	0 14	0 25 A	0,37548
Avril 3	355 7	5 29 A	8 57	1 28 A	0 35	2 12 B	0,35811

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1844.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Avr. 3	355° 7'	5° 29' A	8° 57'	1° 28' A	0° 35"	2° 12' B	0,35811
6	9 50	4 12	15 1	1 4	0 57	4 56	0,34149
9	25 56	2 28	21 15	0 36	1 20	7 44	0,32687
12	43 18	0 23 A	27 34	0 5 A	1 42	10 33	0,31556
15	61 41	1 51 B	33 51	0 27 B	2 6	13 14	0,30890
18	80 36	3 57	40 0	1 0	2 29	15 47	0,30777
21	99 22	5 36	45 51	1 30	2 52	18 3	0,31232
24	117 24	6 37	51 16	1 57	3 13	19 58	0,32193
27	134 13	7 0	56 10	2 17	3 33	21 32	0,33542
30	149 36	6 49	60 27	2 31	3 51	22 44	0,35141
Mai 3	163 35	6 14	64 6	2 36	4 6	23 32	0,36859
6	176 17	5 23	67 5	2 33	4 19	24 2	0,38594
9	187 52	4 23	69 21	2 20	4 29	24 11	0,40257
12	198 31	3 18	70 53	1 58	4 36	24 3	0,41793
15	208 27	2 11	71 40	1 26	4 40	23 38	0,43157
18	217 47	1 4 B	71 44	0 46 B	4 40	22 59	0,44323
21	226 41	0 2 A	71 8	0 1 A	4 38	22 7	0,45266
24	235 16	1 5	69 58	0 53	4 34	21 6	0,45973
27	243 38	2 5	68 25	1 45	4 28	20 0	0,46437
30	251 54	3 1	66 45	2 34	4 21	18 56	0,46653
Juin 2	260 8	3 54	65 11	3 15	4 16	17 59	0,46617
5	268 27	4 42	64 0	3 46	4 11	17 14	0,46331
8	276 56	5 25	63 20	4 6	4 8	16 47	0,45798
11	285 41	6 2	63 18	4 14	4 8	16 39	0,45023
14	294 48	6 31	63 57	4 11	4 11	16 49	0,44015
17	304 24	6 51	65 17	4 0	4 16	17 15	0,42792
20	314 38	7 0	67 17	3 41	4 25	17 55	0,41376
23	325 39	6 55	69 55	3 15	4 35	18 46	0,39797
26	337 36	6 32	73 9	2 45	4 48	19 42	0,38106
29	350 38	5 48	76 57	2 10	5 4	20 42	0,36368
Juill. 2	4 56	4 39 A	81 19	1 33 A	5 23	21 38 B	0,34671

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1844.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Juill. 2	4°56'	4°39' A	81°19'	1°33' A	5 ^h 23 ^m	21°38' B	0,34671
5	20 55	3 4	86 14	0 55	5 44	22 30	0,33120
8	37 34	1 5 A	91 38	0 18 A	6 7	23 10	0,31875
11	55 40	1 8 B	97 27	0 17 B	6 32	23 32	0,31047
14	74 28	3 18	103 36	0 48	6 59	23 34	0,30749
17	93 22	5 8	109 56	1 13.	7 27	23 11	0,31025
20	111 41	6 22	116 20	1 31	7 55	22 24	0,31833
23	128 56	6 57	122 40	1 42	8 21	21 15	0,33072
26	144 47	6 56	128 51	1 47	8 47	19 47	0,34605
29	159 14	6 28	134 49	1 45	9 11	18 6	0,36298
Août 1	172 19	5 41	140 33	1 38	9 34	16 12	0,38037
4	184 14	4 43	146 4	1 27	9 55	14 12	0,39732
7	195 10	3 39	151 20	1 11	10 15	12 7	0,41314
10	205 19	2 32	156 24	0 52	10 34	9 59	0,42739
13	214 50	1 25	161 14	0 31	10 52	7 50	0,43970
16	223 51	0 19 B	165 48	0 7 B	11 8	5 43	0,44986
19	232 32	0 45 A	170 10	0 18 A	11 23	3 38	0,45771
22	240 57	1 46	174 18	0 44	11 38	1 35 B	0,46315
25	249 14	2 43	178 10	1 12	11 52	0 22 A	0,46611
28	257 28	3 37	181 46	1 40	12 4	2 13	0,46656
31	265 45	4 27	185 4	2 7	12 15	3 57	0,46451
Sept. 3	274 10	5 12	188 0	2 34	12 25	5 32	0,45997
6	282 49	5 50	190 30	2 59	12 34	6 54	0,45298
9	291 48	6 22	192 28	3 22	12 41	8 2	0,44365
12	301 15	6 46	193 48	3 41	12 45	8 51	0,43210
15	311 16	6 59	194 20	3 54	12 47	9 15	0,41852
18	322 0	6 58	193 56	3 58	12 45	9 9	0,40322
21	333 38	6 42	192 28	3 49	12 40	8 27	0,38662
24	346 18	6 5	189 58	3 25	12 31	7 6	0,36930
27	0 11	5 4	186 45	2 44	12 20	5 14	0,35208
30	15 23	3 38	183 25	1 49	12 9	3 2	0,33603
Oct. 3	31 57	1 46 A	180 45	0 48 A	12 1	1 2 A	0,32241

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1844.		Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.	
Oct.	3	31°57'	1°46' A	180°45'	0°48' A	12 ^h 1 ^m	1° 2' A	0,32241	
	6	49 43	0 24 B	179 23	0 11 B	11 58	0 24 B	0,31261	
	9	68 21	2 40	179 36	0 59	12 0	1 4	0,30788	
	12	87 18	4 36	181 20	1 32	12 7	0 52 B	0,30874	
	15	105 52	6 2	184 17	1 52	12 19	0 0	0,31520	
	18	123 31	6 50	188 7	2 2	12 33	1 21 A	0,32633	
	21	139 50	7 0	192 31	2 3	12 49	3 4	0,34086	
	24	154 43	6 40	197 14	1 56	13 7	5 9	0,35742	
	27	168 14	5 58	202 7	1 45	13 24	7 6	0,37476	
	30	180 30	5 3	207 4	1 29	13 43	9 5	0,39193	
	Nov.	2	191 44	4 0	212 0	1 12	14 1	11 3	0,40818
		5	202 7	2 54	216 57	0 53	14 20	13 1	0,42298
8		211 49	1 47	221 50	0 33	14 38	14 53	0,43595	
11		220 59	0 40 B	226 41	0 13 B	14 57	16 39	0,44682	
14		229 46	0 24 A	231 29	0 8 A	15 16	18 16	0,45544	
17		238 16	1 26	236 14	0 28	15 35	19 47	0,46166	
20		246 35	2 25	240 58	0 47	15 55	21 8	0,46542	
23		254 49	3 20	245 40	1 5	16 14	22 20	0,46669	
26		263 5	4 11	250 21	1 22	16 34	23 22	0,46544	
29		271 26	4 58	255 1	1 37	16 54	24 13	0,46170	
Déc.	2	280 0	5 39	259 40	1 50	17 14	24 53	0,45551	
	5	288 52	6 13	264 19	2 1	17 35	25 21	0,44692	
	8	298 8	6 39	268 58	2 10	17 55	25 37	0,43606	
	11	307 57	6 56	273 34	2 15	18 16	25 40	0,42310	
	14	318 27	7 0	278 8	2 16	18 36	25 29	0,40833	
	17	329 46	6 49	282 36	2 13	18 56	25 4	0,39212	
	20	342 5	6 19	286 55	2 4	19 14	24 26	0,37495	
	23	355 33	5 27	290 56	1 48	19 32	23 36	0,35758	
	26	10 20	4 9	294 30	1 24	19 47	22 37	0,34102	
29	26 27	2 25	297 20	0 51	19 59	21 33	0,32646		
Janv.	1	43 52	0 19 A	299 5	0 7 A	20 5	20 29 A	0,31528	

1844.	TEMPS MOYEN DE PARIS.			1844.	TEMPS MOYEN DE PARIS.						
	Lever.	Coucher.	Passage au méridien.		Lever.	Coucher.	Passage au méridien.				
Janv.	1	9 ^h 21 ^m	5 ^h 58 ^m	1	40	Juill.	5	6 ^h 28 ^m	9 ^h 9 ^m	1	48
	7	9 ^h 18 ^m	6 ^h 16 ^m	1	47		11	6 ^h 2 ^m	8 ^h 33 ^m	1	17
	13	9 ^h 13 ^m	6 ^h 34 ^m	1	53		17	5 ^h 29 ^m	7 ^h 53 ^m	0	41
	19	9 ^h 6 ^m	6 ^h 52 ^m	1	59		23	4 ^h 52 ^m	7 ^h 12 ^m	0	2
	25	8 ^h 57 ^m	7 ^h 11 ^m	2	4		29	4 ^h 13 ^m	6 ^h 33 ^m	23	17
Févr.	31	8 ^h 47 ^m	7 ^h 28 ^m	2	8	Août	4	3 ^h 37 ^m	5 ^h 59 ^m	22	43
	6	8 ^h 37 ^m	7 ^h 46 ^m	2	12		10	3 ^h 5 ^m	5 ^h 30 ^m	22	14
	12	8 ^h 26 ^m	8 ^h 4 ^m	2	15		16	2 ^h 39 ^m	5 ^h 8 ^m	21	50
	18	8 ^h 14 ^m	8 ^h 21 ^m	2	18		22	2 ^h 18 ^m	4 ^h 52 ^m	21	33
	24	8 ^h 3 ^m	8 ^h 38 ^m	2	20		28	2 ^h 3 ^m	4 ^h 39 ^m	21	20
Mars	1	7 ^h 51 ^m	8 ^h 56 ^m	2	23	Sept.	3	1 ^h 52 ^m	4 ^h 29 ^m	21	10
	7	7 ^h 39 ^m	9 ^h 13 ^m	2	26		9	1 ^h 46 ^m	4 ^h 22 ^m	21	3
	13	7 ^h 28 ^m	9 ^h 30 ^m	2	29		15	1 ^h 43 ^m	4 ^h 15 ^m	20	59
	19	7 ^h 17 ^m	9 ^h 47 ^m	2	32		21	1 ^h 44 ^m	4 ^h 9 ^m	20	57
	25	7 ^h 8 ^m	10 ^h 4 ^m	2	36		27	1 ^h 48 ^m	4 ^h 3 ^m	20	55
Avril	31	6 ^h 59 ^m	10 ^h 21 ^m	2	40	Oct.	3	1 ^h 54 ^m	3 ^h 57 ^m	20	55
	6	6 ^h 51 ^m	10 ^h 37 ^m	2	44		9	2 ^h 1 ^m	3 ^h 50 ^m	20	56
	12	6 ^h 46 ^m	10 ^h 52 ^m	2	49		15	2 ^h 11 ^m	3 ^h 42 ^m	20	57
	18	6 ^h 42 ^m	11 ^h 6 ^m	2	54		21	2 ^h 21 ^m	3 ^h 34 ^m	20	58
	24	6 ^h 41 ^m	11 ^h 17 ^m	2	59		27	2 ^h 33 ^m	3 ^h 26 ^m	21	0
Mai	30	6 ^h 41 ^m	11 ^h 26 ^m	3	3	Nov.	2	2 ^h 46 ^m	3 ^h 17 ^m	21	1
	6	6 ^h 44 ^m	11 ^h 32 ^m	3	8		8	2 ^h 59 ^m	3 ^h 7 ^m	21	3
	12	6 ^h 48 ^m	11 ^h 34 ^m	3	11		14	3 ^h 14 ^m	2 ^h 58 ^m	21	6
	18	6 ^h 53 ^m	11 ^h 32 ^m	3	12		20	3 ^h 28 ^m	2 ^h 49 ^m	21	9
	24	6 ^h 58 ^m	11 ^h 27 ^m	3	12		26	3 ^h 43 ^m	2 ^h 40 ^m	21	12
Juin	30	7 ^h 3 ^m	11 ^h 18 ^m	3	11	Déc.	2	3 ^h 59 ^m	2 ^h 32 ^m	21	16
	5	7 ^h 7 ^m	11 ^h 6 ^m	3	7		8	4 ^h 15 ^m	2 ^h 24 ^m	21	20
	11	7 ^h 8 ^m	10 ^h 51 ^m	2	59		14	4 ^h 31 ^m	2 ^h 18 ^m	21	25
	17	7 ^h 6 ^m	10 ^h 31 ^m	2	49		20	4 ^h 47 ^m	2 ^h 13 ^m	21	31
	23	6 ^h 59 ^m	10 ^h 8 ^m	2	33		26	5 ^h 3 ^m	2 ^h 9 ^m	21	37
29	6 ^h 46 ^m	9 ^h 40 ^m	2	13	Janv.	1	5 ^h 19 ^m	2 ^h 8 ^m	21	44	

Plus grande élong. le 14 mai.

♂ inférieure le 23 juillet.

Plus grande élong. le 3 octobre.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.							
1844.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Janv. 1	333° 16'	3° 19' A	302° 28'	1° 34' A	20 ^h 21 ^m	21° 10' A	0,72781
7	342 46	3 23	309 57	1 38	20 52	19 21	0,72741
13	352 18	3 22	317 26	1 39	21 22	17 12	0,72690
19	1 51	3 15	324 53	1 37	21 51	14 46	0,72629
25	11 24	3 3	332 19	1 32	22 19	12 6	0,72560
31	20 58	2 45	339 44	1 25	22 47	9 15	0,72483
Fév. 6	30 34	2 23	347 8	1 15	23 15	6 15	0,72403
12	40 10	1 57	354 30	1 3	23 42	3 9	0,72321
18	49 47	1 28	1 50	0 48	0 8	0 1 A	0,72240
24	59 25	0 56	9 7	0 31	0 34	3 8 B	0,72160
Mars 1	69 4	0 22 A	16 22	0 13 A	1 1	6 14	0,72085
7	78 44	0 12 B	23 35	0 7 B	1 27	9 16	0,72016
13	88 26	0 46	30 44	0 28	1 54	12 11	0,71956
19	98 8	1 19	37 49	0 50	2 21	14 56	0,71908
25	107 51	1 50	44 51	1 12	2 48	17 28	0,71871
31	117 36	2 17	51 48	1 34	3 16	19 45	0,71848
Avr. 6	127 20	2 41	58 39	1 55	3 44	21 45	0,71839
12	137 5	3 0	65 25	2 14	4 12	23 26	0,71842
18	146 51	3 13	72 5	2 31	4 41	24 46	0,71863
24	156 36	3 21	78 36	2 46	5 10	25 44	0,71895
30	166 20.	3 24	84 58	2 58	5 38	26 19	0,71938
Mai 6	176 4	3 20	91 10	3 5	6 5	26 32	0,71994
12	185 46	3 11	97 10	3 9	6 32	26 24	0,72058
18	195 28	2 56	102 54	3 7	6 57	25 56	0,72131
24	205 7	2 36	108 20	2 59	7 21	25 9	0,72209
30	214 45	2 12	113 24	2 44	7 43	24 8	0,72291
Juin 5	224 22	1 45	117 59	2 21	8 3	22 54	0,72374
11	233 57	1 14	121 59	1 49	8 19	21 31	0,72454
17	243 30	0 42	125 16	1 8	8 32	20 4	0,72532
23	253 2	0 8 B	127 38	0 14 B	8 40	18 37	0,72605
29	262 33	0 26 A	128 53	0 51 A	8 44	17 14	0,72669
Juil. 5	272 3	0 59 A	128 49	2 7 A	8 43	16 2 B	0,72725

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1844.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Juill. 5	272° 3'	0° 59' A	128° 49'	2° 7' A	8 ^h 43 ^m	16° 2' B	0,72725
11	281 33	1 30	127 20	3 30	8 35	15 4	0,72770
17	291 2	1 59	124 34	4 53	8 23	14 24	0,72804
23	300 31	2 25	120 59	6 4	8 7	14 3	0,72822
29	310 0	2 46	117 21	6 51	7 52	14 0	0,72827
Août 4	319 29	3 3	114 29	7 11	7 40	14 10	0,72821
10	329 0	3 15	112 51	7 7	7 34	14 31	0,72799
16	338 30	3 22	112 39	6 44	7 33	14 55	0,72765
22	348 1	3 23	113 47	6 10	7 38	15 17	0,72718
28	357 33	3 19	116 3	5 30	7 48	15 34	0,72661
Sept. 3	7 6	3 9	119 16	4 46	8 2	15 40	0,72595
9	16 40	2 54	123 14	4 1	8 18	15 33	0,72522
15	26 15	2 34	127 50	3 16	8 38	15 10	0,72443
21	35 50	2 9	132 54	2 33	8 59	14 31	0,72362
27	45 27	1 41	138 22	1 51	9 21	13 35	0,72278
Oct. 3	55 5	1 10	144 9	1 12	9 44	12 21	0,72196
9	64 43	0 37	150 12	0 36	10 8	10 51	0,72119
15	74 25	0 3 A	156 29	0 3 A	10 33	9 6	0,72048
21	84 4	0 31 B	162 57	0 27 B	10 58	7 7	0,71985
27	93 46	1 4	169 35	0 53	11 23	4 56	0,71931
Nov. 2	103 29	1 36	176 21	1 15	11 49	2 36	0,71888
8	113 13	2 5	183 15	1 33	12 14	0 8 B	0,71857
14	122 57	2 31	190 14	1 47	12 41	2 26 A	0,71840
20	132 42	2 52	197 18	1 57	13 7	5 0	0,71838
26	142 27	3 8	204 26	2 3	13 33	7 34	0,71850
Déc. 2	152 13	3 18	211 39	2 6	14 1	10 6	0,71875
8	161 58	3 23	218 54	2 5	14 29	12 31	0,71913
14	171 42	3 22	226 12	2 0	14 57	14 47	0,71963
20	181 25	3 16	233 32	1 53	15 27	16 51	0,72023
26	191 7	3 3	240 54	1 43	15 57	18 41	0,72092
Janv. 1	200 47	2 46 B	248 17	1 31 B	16 27	20 13 A	0,72170

1844.	TEMPS MOYEN DE PARIS.			1844.	TEMPS MOYEN DE PARIS.		
	Lever.	Coucher.	Passage au méridien.		Lever.	Coucher.	Passage au méridien.
Janv. 1	10 ^h 51 ^m	9 ^h 54 ^m	4 ^h 22 ^m	Juil. 5	4 ^h 48 ^m	8 ^h 43 ^m	0 ^h 45 ^m
7	10 ^h 35 ^m	9 ^h 55 ^m	4 ^h 15 ^m	11	4 ^h 45 ^m	8 ^h 32 ^m	0 ^h 38 ^m
13	10 ^h 19 ^m	9 ^h 56 ^m	4 ^h 7 ^m	17	4 ^h 42 ^m	8 ^h 20 ^m	0 ^h 31 ^m
19	10 ^h 3 ^m	9 ^h 57 ^m	4 ^h 0 ^m	23	4 ^h 39 ^m	8 ^h 7 ^m	0 ^h 23 ^m
25	9 ^h 46 ^m	9 ^h 57 ^m	3 ^h 52 ^m	29	4 ^h 37 ^m	7 ^h 54 ^m	0 ^h 15 ^m
31	9 ^h 30 ^m	9 ^h 58 ^m	3 ^h 44 ^m	Moût 4	4 ^h 35 ^m	7 ^h 40 ^m	0 ^h 7 ^m
Fév. 6	9 ^h 14 ^m	9 ^h 59 ^m	3 ^h 37 ^m	10	4 ^h 33 ^m	7 ^h 26 ^m	23 ^h 58 ^m
12	8 ^h 58 ^m	9 ^h 59 ^m	3 ^h 29 ^m	16	4 ^h 30 ^m	7 ^h 11 ^m	23 ^h 49 ^m
18	8 ^h 42 ^m	10 ^h 0 ^m	3 ^h 21 ^m	22	4 ^h 28 ^m	6 ^h 56 ^m	23 ^h 40 ^m
24	8 ^h 27 ^m	10 ^h 0 ^m	3 ^h 14 ^m	28	4 ^h 26 ^m	6 ^h 40 ^m	23 ^h 32 ^m
Mars 1	8 ^h 11 ^m	10 ^h 1 ^m	3 ^h 6 ^m	Sept. 3	4 ^h 24 ^m	6 ^h 25 ^m	23 ^h 23 ^m
7	7 ^h 56 ^m	10 ^h 1 ^m	2 ^h 59 ^m	9	4 ^h 21 ^m	6 ^h 9 ^m	23 ^h 14 ^m
13	7 ^h 42 ^m	10 ^h 1 ^m	2 ^h 51 ^m	15	4 ^h 19 ^m	5 ^h 52 ^m	23 ^h 4 ^m
19	7 ^h 27 ^m	10 ^h 1 ^m	2 ^h 44 ^m	21	4 ^h 16 ^m	5 ^h 36 ^m	22 ^h 55 ^m
25	7 ^h 12 ^m	10 ^h 1 ^m	2 ^h 37 ^m	27	4 ^h 14 ^m	5 ^h 19 ^m	22 ^h 45 ^m
31	6 ^h 59 ^m	10 ^h 1 ^m	2 ^h 30 ^m	Oct. 3	4 ^h 11 ^m	5 ^h 3 ^m	22 ^h 36 ^m
Avril 6	6 ^h 45 ^m	10 ^h 0 ^m	2 ^h 23 ^m	9	4 ^h 9 ^m	4 ^h 46 ^m	22 ^h 26 ^m
12	6 ^h 33 ^m	9 ^h 59 ^m	2 ^h 16 ^m	15	4 ^h 6 ^m	4 ^h 30 ^m	22 ^h 16 ^m
18	6 ^h 20 ^m	9 ^h 58 ^m	2 ^h 9 ^m	21	4 ^h 4 ^m	4 ^h 13 ^m	22 ^h 7 ^m
24	6 ^h 9 ^m	9 ^h 57 ^m	2 ^h 3 ^m	27	4 ^h 1 ^m	3 ^h 56 ^m	21 ^h 57 ^m
30	5 ^h 58 ^m	9 ^h 55 ^m	1 ^h 57 ^m	Nov. 2	3 ^h 58 ^m	3 ^h 40 ^m	21 ^h 47 ^m
Mai 6	5 ^h 49 ^m	9 ^h 53 ^m	1 ^h 51 ^m	8	3 ^h 56 ^m	3 ^h 23 ^m	21 ^h 38 ^m
12	5 ^h 39 ^m	9 ^h 49 ^m	1 ^h 44 ^m	14	3 ^h 53 ^m	3 ^h 7 ^m	21 ^h 29 ^m
18	5 ^h 31 ^m	9 ^h 45 ^m	1 ^h 38 ^m	20	3 ^h 51 ^m	2 ^h 51 ^m	21 ^h 19 ^m
24	5 ^h 23 ^m	9 ^h 40 ^m	1 ^h 31 ^m	26	3 ^h 48 ^m	2 ^h 34 ^m	21 ^h 10 ^m
30	5 ^h 16 ^m	9 ^h 35 ^m	1 ^h 25 ^m	Déc. 2	3 ^h 46 ^m	2 ^h 19 ^m	21 ^h 1 ^m
Juin 5	5 ^h 10 ^m	9 ^h 28 ^m	1 ^h 19 ^m	8	3 ^h 44 ^m	2 ^h 3 ^m	20 ^h 52 ^m
11	5 ^h 4 ^m	9 ^h 21 ^m	1 ^h 12 ^m	14	3 ^h 41 ^m	1 ^h 48 ^m	20 ^h 43 ^m
17	4 ^h 59 ^m	9 ^h 13 ^m	1 ^h 6 ^m	20	3 ^h 39 ^m	1 ^h 33 ^m	20 ^h 34 ^m
23	4 ^h 55 ^m	9 ^h 4 ^m	0 ^h 59 ^m	26	3 ^h 36 ^m	1 ^h 18 ^m	20 ^h 26 ^m
29	4 ^h 51 ^m	8 ^h 54 ^m	0 ^h 55 ^m	Janv. 1	3 ^h 34 ^m	1 ^h 3 ^m	20 ^h 17 ^m

♂ le 4 août.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1844.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Janv. 1	22°42'	0°48' A	344°19'	0°44' A	23 ^h 3 ^m	6°52' A	1,42422
7	26 16	0 42	348 44	0 58	23 19	5 2	1,43032
13	29 48	0 35	353 9	0 31	23 36	3 12	1,43674
19	33 18	0 29	357 53	0 25	23 52	1 21 A	1,44342
25	36 47	0 22	1 57	0 19	0 7	0 29 B	1,45031
31	40 13	0 16	6 20	0 13	0 23	2 19	1,45744
Fév. 6	43 37	0 9	10 42	0 7	0 39	4 8	1,46476
12	46 59	0 3 A	15 2	0 2 A	0 55	5 54	1,47221
18	50 19	0 4 B	19 21	0 3 B	1 11	7 37	1,47979
24	53 37	0 10	23 39	0 8	1 27	9 19	1,48748
Mars 1	56 53	0 17	27 56	0 13	1 44	10 57	1,49524
7	60 7	0 23	32 12	0 17	2 0	12 31	1,50305
13	63 19	0 29	36 26	0 21	2 16	14 0	1,51087
19	66 29	0 35	40 39	0 25	2 32	15 26	1,51869
25	69 37	0 40	44 50	0 28	2 49	16 46	1,52651
31	72 43	0 46	49 0	0 32	3 6	18 0	1,53425
Avr. 6	75 48	0 51	53 9	0 36	3 22	19 9	1,54193
12	78 50	0 57	57 16	0 39	3 39	20 12	1,54954
18	81 51	1 1	61 22	0 42	3 56	21 8	1,55701
24	84 50	1 6	65 26	0 44	4 13	21 57	1,56436
30	87 47	1 11	69 30	0 47	4 31	22 40	1,57157
Mai 6	90 43	1 15	73 32	0 49	4 48	23 16	1,57859
12	93 37	1 19	77 32	0 52	5 6	23 44	1,58543
18	96 30	1 23	81 32	0 54	5 23	24 5	1,59209
24	99 21	1 26	85 31	0 55	5 40	24 19	1,59851
30	102 11	1 30	89 28	0 57	5 58	24 25	1,60470
Juin 5	105 0	1 33	93 25	0 59	6 15	24 24	1,61067
11	107 48	1 36	97 21	1 0	6 32	24 16	1,61636
17	110 34	1 38	101 16	1 2	6 49	24 1	1,62180
23	113 19	1 41	105 10	1 3	7 6	23 39	1,62696
29	116 4	1 43	109 3	1 4	7 23	23 10	1,63180
Juill. 5	118 47	1 45 B	112 55	1 5 B	7 40	22 35 B	1,63635

AU MIDI MOYEN DE PARIS.							
1844.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Juil. 5	118°47'	1°45' B	112°55'	1° 5' B	7 ^h 40 ^m	22°35' B	1,63635
11	121 30	1 46	116 47	1 6	7 56	21 54	1,64060
17	124 11	1 48	120 39	1 7	8 12	21 8	1,64455
23	126 52	1 49	124 30	1 8	8 28	20 15	1,64817
29	129 32	1 50	128 20	1 9	8 44	19 18	1,65149
Août 4	132 12	1 51	132 10	1 8	9 0	18 15	1,65445
10	134 51	1 51	136 0	1 9	9 15	17 9	1,65708
16	137 30	1 51	139 50	1 9	9 30	15 59	1,65937
22	140 8	1 51	143 39	1 9	9 45	14 45	1,66131
28	142 46	1 51	147 28	1 9	10 0	13 27	1,66289
Sept. 3	145 24	1 50	151 17	1 9	10 15	12 7	1,66414
9	148 1	1 50	155 6	1 9	10 29	10 43	1,66502
15	150 38	1 49	158 55	1 9	10 44	9 18	1,66555
21	153 16	1 47	162 44	1 9	10 58	7 51	1,66572
27	155 53	1 46	166 33	1 8	11 12	6 22	1,66553
Oct. 3	158 30	1 44	170 22	1 8	11 26	4 52	1,66499
9	161 8	1 43	174 11	1 7	11 40	3 20	1,66407
15	163 46	1 40	178 0	1 6	11 54	1 49	1,66283
21	166 24	1 38	181 50	1 5	12 8	0 17 B	1,66123
27	169 2	1 36	185 39	1 4	12 22	1 16 A	1,65928
Nov. 2	171 40	1 33	189 29	1 3	12 36	2 48	1,65696
8	174 20	1 30	193 19	1 2	12 50	4 19	1,65430
14	176 59	1 27	197 9	1 1	13 5	5 49	1,65130
20	179 39	1 23	200 59	0 59	13 19	7 17	1,64797
26	182 20	1 20	204 49	0 58	13 33	8 44	1,64432
Déc. 2	185 2	1 16	208 39	0 56	13 48	10 9	1,64035
8	187 45	1 13	212 30	0 54	14 3	11 31	1,63605
14	190 28	1 8	216 20	0 52	14 18	12 50	1,63146
20	193 12	1 4	220 11	0 50	14 32	14 6	1,62658
26	195 57	0 59	224 2	0 47	14 47	15 19	1,62141
Janv. 1	198 44	0 55 B	227 52	0 44 B	15 3	16 28 A	1,61596

JUPITER.

1844.	TEMPS MOYEN DE PARIS.			1844.	TEMPS MOYEN DE PARIS.		
	Lever.	Coucher.	Passage au méridien.		Lever.	Coucher.	Passage au méridien.
Janv. 1	10 ^h 16 ^m	8 ^h 16 ^m	3 ^h 16 ^m	Juil. 3	11 ^h 24 ^m	11 ^h 32 ^m	17 ^h 25 ^m
9	9 ^h 49 ^m	7 ^h 54 ^m	2 ^h 51 ^m	11	10 ^h 53 ^m	11 ^h 3 ^m	16 ^h 55 ^m
17	9 ^h 20 ^m	7 ^h 32 ^m	2 ^h 26 ^m	19	10 ^h 23 ^m	10 ^h 32 ^m	16 ^h 25 ^m
25	8 ^h 53 ^m	7 ^h 10 ^m	2 ^h 1 ^m	27	9 ^h 51 ^m	10 ^h 0 ^m	15 ^h 53 ^m
Fév. 2	8 ^h 25 ^m	6 ^h 49 ^m	1 ^h 37 ^m	Août 4	9 ^h 20 ^m	9 ^h 28 ^m	15 ^h 21 ^m
10	7 ^h 57 ^m	6 ^h 28 ^m	1 ^h 12 ^m	12	8 ^h 48 ^m	8 ^h 54 ^m	14 ^h 48 ^m
18	7 ^h 30 ^m	6 ^h 7 ^m	0 ^h 49 ^m	20	8 ^h 15 ^m	8 ^h 19 ^m	14 ^h 15 ^m
26	7 ^h 2 ^m	5 ^h 46 ^m	0 ^h 24 ^m	28	7 ^h 42 ^m	7 ^h 43 ^m	13 ^h 40 ^m
Mars 5	6 ^h 35 ^m	5 ^h 26 ^m	0 ^h 1 ^m	Sept. 5	7 ^h 9 ^m	7 ^h 6 ^m	13 ^h 5 ^m
13	6 ^h 7 ^m	5 ^h 5 ^m	23 ^h 33 ^m	13	6 ^h 36 ^m	6 ^h 29 ^m	12 ^h 30 ^m
21	5 ^h 39 ^m	4 ^h 43 ^m	23 ^h 8 ^m	21	6 ^h 2 ^m	5 ^h 52 ^m	11 ^h 55 ^m
29	5 ^h 10 ^m	4 ^h 22 ^m	22 ^h 43 ^m	29	5 ^h 29 ^m	5 ^h 15 ^m	11 ^h 19 ^m
Avr. 6	4 ^h 43 ^m	4 ^h 1 ^m	22 ^h 19 ^m	Oct. 7	4 ^h 55 ^m	4 ^h 38 ^m	10 ^h 44 ^m
14	4 ^h 15 ^m	3 ^h 39 ^m	21 ^h 54 ^m	15	4 ^h 22 ^m	4 ^h 1 ^m	10 ^h 10 ^m
22	3 ^h 47 ^m	3 ^h 17 ^m	21 ^h 28 ^m	23	3 ^h 49 ^m	3 ^h 25 ^m	9 ^h 35 ^m
30	3 ^h 18 ^m	2 ^h 54 ^m	21 ^h 3 ^m	31	3 ^h 16 ^m	2 ^h 51 ^m	9 ^h 2 ^m
Mai 8	2 ^h 49 ^m	2 ^h 31 ^m	20 ^h 37 ^m	Nov. 8	2 ^h 44 ^m	2 ^h 17 ^m	8 ^h 28 ^m
16	2 ^h 21 ^m	2 ^h 8 ^m	20 ^h 11 ^m	16	2 ^h 12 ^m	1 ^h 44 ^m	7 ^h 57 ^m
24	1 ^h 52 ^m	1 ^h 44 ^m	19 ^h 45 ^m	24	1 ^h 40 ^m	1 ^h 13 ^m	7 ^h 26 ^m
Juin 1	1 ^h 23 ^m	1 ^h 19 ^m	19 ^h 17 ^m	Déc. 2	1 ^h 9 ^m	0 ^h 43 ^m	6 ^h 55 ^m
9	0 ^h 54 ^m	0 ^h 53 ^m	18 ^h 50 ^m	10	0 ^h 38 ^m	0 ^h 15 ^m	6 ^h 26 ^m
17	0 ^h 24 ^m	0 ^h 27 ^m	18 ^h 22 ^m	18	0 ^h 7 ^m	11 ^h 47 ^m	5 ^h 57 ^m
25	11 ^h 54 ^m	11 ^h 59 ^m	17 ^h 54 ^m	26	11 ^h 57 ^m	11 ^h 20 ^m	5 ^h 28 ^m
				Janv. 1	11 ^h 15 ^m	11 ^h 0 ^m	5 ^h 7 ^m

♄ le 29 février.

♃ le 24 juin.

♂ le 21 septembre.

♁ le 17 décembre.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1844.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Janv. 1	334°55'	1° 5' A	326°43'	0°58' A	21 ^h 57 ^m	13°32' A	4,99655
9	335 38	1 6	328 22	0 58	22 4	12 57	4,99486
17	336 22	1 6	330 7	0 57	22 10	12 20	4,99317
25	337 5	1 7	331 55	0 57	22 17	11 42	4,99152
Fév. 2	337 49	1 7	333 46	0 57	22 24	11 2	4,98990
10	338 32	1 8	335 39	0 57	22 31	10 20	4,98832
18	339 15	1 8	337 34	0 57	22 39	9 37	4,98677
26	339 59	1 9	339 29	0 57	22 46	8 55	4,98526
Mars 5	340 42	1 9	341 25	0 58	22 54	8 11	4,98377
13	341 26	1 10	343 21	0 58	23 0	7 27	4,98229
21	342 9	1 10	345 16	0 59	23 7	6 43	4,98085
29	342 52	1 11	347 9	1 0	23 14	6 0	4,97946
Avr. 6	343 36	1 11	348 59	1 1	23 21	5 18	4,97810
14	344 20	1 12	350 47	1 2	23 28	4 37	4,97677
22	345 3	1 12	352 31	1 3	23 34	3 57	4,97547
30	345 47	1 12	354 10	1 4	23 40	3 18	4,97419
Mai 8	346 30	1 13	355 44	1 6	23 46	2 42	4,97294
16	347 14	1 13	357 13	1 7	23 51	2 8	4,97172
24	347 58	1 14	358 35	1 9	23 57	1 37	4,97055
Juin 1	348 41	1 14	359 50	1 11	0 1	1 9	4,96942
9	349 25	1 14	0 57	1 13	0 5	0 44	4,96833
17	350 9	1 15	1 54	1 15	0 9	0 24	4,96727
25	350 52	1 15	2 41	1 17	0 12	0 7 A	4,96624
Juil. 3	351 36	1 15 A	3 18	1 19 A	0 14	0 6 B	4,96525

AU MIDI MOYEN DE PARIS.							
1844.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Juill. 3	351°36'	1°15' A	3°18'	1°19' A	0 ^h 14 ^m	0° 6' B	4,96525
11	352 20	1 15	3 43	1 21	0 16	0 14	4,96427
19	353 4	1 16	3 56	1 24	0 17	0 17	4,96332
27	353 48	1 16	3 57	1 26	0 17	0 15	4,96242
Août 4	354 32	1 16	3 46	1 29	0 16	0 8 B	4,96157
12	355 15	1 16	3 21	1 31	0 15	0 4 A	4,96076
20	355 59	1 17	2 45	1 33	0 13	0 19	4,95997
28	356 43	1 17	1 59	1 34	0 10	0 40	4,95922
Sept. 5	357 27	1 17	1 4	1 36	0 6	1 3	4,95851
13	358 11	1 17	0 3	1 37	0 3	1 28	4,95782
21	358 55	1 18	359 0	1 37	23 59	1 54	4,95717
29	359 38	1 18	357 56	1 38	23 55	2 19	4,95657
Oct. 7	0 22	1 18	356 56	1 37	23 51	2 42	4,95601
15	1 6	1 18	356 1	1 36	23 48	3 3	4,95549
23	1 50	1 18	355 15	1 34	23 45	3 20	4,95499
31	2 34	1 18	354 39	1 33	23 43	3 33	4,95452
Nov. 8	3 18	1 18	354 15	1 31	23 41	3 41	4,95410
16	4 2	1 18	354 4	1 28	23 41	3 43	4,95371
24	4 46	1 18	354 6	1 26	23 41	3 40	4,95337
Déc. 2	5 30	1 19	354 22	1 24	23 42	3 32	4,95306
10	6 14	1 19	354 51	1 22	23 43	3 18	4,95278
18	6 58	1 19	355 31	1 20	23 46	3 1	4,95252
26	7 42	1 19	356 22	1 18	23 49	2 38	4,95229
Janv. 1	8 15	1 19 A	357 8	1 16 A	23 51	2 19 A	4,95214

1844.	TEMPS MOYEN DE PARIS.			1844.	TEMPS MOYEN DE PARIS.		
	Lever.	Coucher.	Passage au méridien.		Lever.	Coucher.	Passage au méridien.
Janv. 1	8 ^h 53 ^m	5 ^h 30 ^m	1 12	Juil. 29	8 ^h 52 ^m	5 ^h 49 ^m	13 19
11	8 ^h 17 ^m	4 ^h 57 ^m	0 37	19	8 ^h 11 ^m	5 ^h 6 ^m	12 37
21	7 41	4 24	0 3	29	7 30	4 22	11 54
31	7 5	3 51	23 25	Augt 8	6 48	3 39	11 12
Fév. 10	6 30	3 18	22 50	18	6 7	2 56	10 30
20	5 54	2 44	22 16	28	5 26	2 13	9 48
Mars 1	5 17	2 11	21 41	Sept. 7	4 45	1 31	9 7
11	4 41	1 36	21 5	17	4 5	0 49	8 26
21	4 4	1 1	20 29	27	3 25	0 9	7 46
31	3 27	0 26	19 53	Oct. 7	2 45	11 ^h 29 ^m	7 6
Avr. 10	2 49	11 ^h 50 ^m	19 17	17	2 6	10 ^h 50 ^m	6 27
20	2 11	11 ^h 13 ^m	18 39	27	1 28	10 12	5 49
30	1 33	10 ^h 36 ^m	18 1	Nov. 6	0 49	9 36	5 12
Mai 10	0 54	9 57	17 23	16	0 12	8 59	4 35
20	0 15	9 18	16 44	26	11 ^h 34 ^m	8 24	3 59
30	11 ^h 35 ^m	8 38	16 4	Déc. 6	10 ^h 57 ^m	7 49	3 23
Juin 9	10 55	7 57	15 23	16	10 21	7 15	2 48
19	10 15	7 15	14 42	26	9 44	6 41	2 13
29	9 34	6 32	14 1	Janv. 1	9 22	6 21	1 52

♂ le 19 janvier.

□ le 27 avril.

♂ le 26 juillet.

□ le 23 octobre.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.							
1844.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Janv. 1	297°39'	0°14' A	296° 7'	0°13' A	19 ^h 53 ^m	21°10' A	10,01224
11	297 57	0 15	297 17	0 14	19 58	20 57	10,01077
21	298 15	0 15	298 28	0 14	20 3	20 43	10,00929
31	298 34	0 16	299 39	0 15	20 7	20 29	10,00780
Fév. 10	298 52	0 17	300 48	0 16	20 12	20 15	10,00629
20	299 10	0 18	301 55	0 16	20 17	20 2	10,00477
Mars 1	299 28	0 19	302 59	0 17	20 22	19 48	10,00324
11	299 47	0 20	303 57	0 18	20 25	19 35	10,00167
21	300 5	0 20	304 50	0 19	20 29	19 23	10,00011
31	300 23	0 21	305 36	0 20	20 32	19 13	9,99853
Avr. 10	300 42	0 22	306 14	0 22	20 35	19 5	9,99695
20	301 0	0 23	306 44	0 23	20 37	18 59	9,99533
30	301 18	0 24	307 5	0 24	20 38	18 54	9,99372
Mai. 10	301 36	0 24	307 16	0 25	20 39	18 53	9,99209
20	301 55	0 25	307 18	0 26	20 39	18 53	9,99043
30	302 13	0 26	307 10	0 27	20 39	18 57	9,98878
Juin. 9	302 31	0 27	306 53	0 29	20 38	19 3	9,98712
19	302 50	0 27	306 27	0 30	20 36	19 10	9,98542
29	303 8	0 28	305 54	0 31	20 34	19 19	9,98372
Juil. 9	303 26	0 29 A	305 15	0 33 A	20 31	19 30 A	9,98201

AU MIDI MOYEN DE PARIS.							
1844.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Juil. 9	303° 26'	0° 29' A	305° 15'	0° 32' A	20 ^h 31 ^m	19° 30' A	9,98201
19	303 45	0 30	304 32	0 33	20 28	19 41	9,98026
29	304 3	0 30	303 48	0 34	20 25	19 52	9,97851
Août 8	304 21	0 31	303 4	0 35	20 22	20 3	9,97676
18	304 40	0 32	302 23	0 35	20 19	20 13	9,97498
28	304 58	0 33	301 47	0 36	20 17	20 22	9,97316
Sept. 7	305 16	0 33	301 17	0 36	20 15	20 29	9,97134
17	305 35	0 34	300 56	0 37	20 13	20 34	9,96953
27	305 53	0 35	300 44	0 37	20 12	20 37	9,96772
Oct. 7	306 12	0 36	300 41	0 37	20 12	20 38	9,96587
17	306 30	0 37	300 49	0 37	20 13	20 36	9,96400
27	306 48	0 37	301 6	0 37	20 14	20 32	9,96213
Nov. 6	307 7	0 38	301 33	0 38	20 16	20 27	9,96026
16	307 25	0 39	302 9	0 38	20 18	20 19	9,95837
26	307 44	0 40	302 53	0 38	20 21	20 9	9,95648
Déc. 6	308 2	0 40	303 45	0 38	20 25	19 57	9,95456
16	308 21	0 41	304 42	0 38	20 29	19 44	9,95262
26	308 39	0 42	305 45	0 39	20 33	19 29	9,95066
Janv. 1	308 50	0 42 A	306 25	0 39 A	20 36	19 19 A	9,94947

1844.	TEMPS MOYEN DE PARIS.			1844.	TEMPS MOYEN DE PARIS.		
	Lever.	Coucher.	Passage au méridien		Lever.	Coucher.	Passage au méridien.
Janv. 1	11 ^h 17 ^m	11 ^h 13 ^m	5 14	Juil. 14	10 ^h 43 ^m	11 ^h 6 ^m	16 52
16	10 ^h 19 ^m	10 ^h 16 ^m	4 17	29	9 ^h 43 ^m	10 ^h 6 ^m	15 52
31	9 21	9 20	3 20	Moût. 13	8 44	9 5	14 52
Fév. 15	8 23	8 25	2 24	28	7 44	8 4	13 51
Mars 1	7 25	7 30	1 27	Sept. 12	6 44	7 2	12 51
16	6 28	6 36	0 31	27	5 43	5 59	11 49
31	5 30	5 41	23 32	Oct. 12	4 43	4 57	10 48
Avr. 15	4 32	4 47	22 36	27	3 43	3 55	9 47
30	3 35	3 51	21 40	Nov. 11	2 43	2 53	8 47
Mai 15	2 37	2 56	20 43	26	1 43	1 53	7 47
30	1 39	2 0	19 46	Déc. 11	0 44	0 53	6 48
Juin 14	0 40	1 3	18 49	26	11 ^h 45 ^m	11 ^h 55 ^m	5 49
29	11 ^h 42 ^m	0 5	17 51	Janv. 1	11 ^h 22 ^m	11 ^h 32 ^m	5 26

- le 20 décembre 1843.
 le 22 mars 1844.
 le 27 juin.
 le 27 septembre.
 le 23 décembre.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.							
1844.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Janv. 1	1° 22' 0 44' A	358° 37' 0 44' A	23 ^h 56 ^m	1° 15' A	20,07 204		
16	1 32 0 44	359 2 0 43	23 57	1 3	20,07 233		
31	1 42 0 44	359 35 0 43	0 0	0 49	20,07 173		
Fév. 15	1 52 0 44	0 16 0 42	0 2	0 33	20,07 112		
Mars 1	2 1 0 44	1 3 0 42	0 5	0 14 A	20,07 051		
16	2 10 0 44	1 53 0 42	0 8	0 7 B	20,06 990		
31	2 20 0 44	2 44 0 42	0 11	0 27	20,06 927		
Avril 15	2 30 0 44	3 34 0 42	0 14	0 47	20,06 864		
30	2 39 0 44	4 20 0 42	0 17	1 5	20,06 801		
Mai 15	2 49 0 44	5 1 0 42	0 20	1 21	20,06 737		
30	2 59 0 44	5 35 0 43	0 22	1 34	20,06 672		
Juin 14	3 9 0 44	5 59 0 43	0 23	1 43	20,06 608		
29	3 19 0 44	6 13 0 44	0 24	1 48	20,06 541		
Juill. 14	3 29 0 44	6 16 0 44	0 24	1 49	20,06 473		
29	3 38 0 44	6 9 0 45	0 24	1 46	20,06 404		
Août 13	3 48 0 44	5 51 0 45	0 23	1 38	20,06 334		
28	3 58 0 44	5 25 0 45	0 21	1 28	20,06 263		
Sept. 12	4 7 0 43	4 52 0 46	0 19	1 14	20,06 191		
27	4 17 0 43	4 17 0 46	0 17	1 0	20,06 118		
Oct. 12	4 27 0 43	3 41 0 45	0 14	0 46	20,06 044		
27	4 37 0 43	3 9 0 45	0 13	0 33	20,05 970		
Nov. 11	4 46 0 43	2 43 0 45	0 11	0 24	20,05 895		
26	4 56 0 43	2 27 0 44	0 10	0 18	20,05 818		
Déc. 11	5 6 0 43	2 21 0 44	0 10	0 16	20,05 738		
26	5 16 0 43	2 27 0 43	0 10	0 19	20,05 657		
Janv. 1	5 19 0 43 A	2 33 0 43 A	0 11	0 22 B	20,05 624		

SATELLITES DE JUPITER.

ÉCLIPSES DU PREMIER SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1844.	ÉMERSIONS.	1844.	IMMERSIONS.	1844.	IMMERSIONS.
Janv. 2	0 ^h 50 ^m 28 ^s	Mai 1	7 ^h 3 ^m 6 ^s	Juill. 2	5 ^h 38 ^m 19 ^s
3	19.19.18	3	1.31.32	4	0. 6.49
5	13.48. 5	4	19.59.59	5	18.35.15
7	8.16.56	6	14.28.27	7	*13. 3.43
9	2.45.42	8	8.56.54	9	7.32. 9
10	21.14.31	10	3.25.20	11	2. 0.59
12	15.43.16	11	21.53.46	12	20.29. 6
14	10.12. 6	13	16.22.12	14	*14.57.35
16	4.40.51	15	10.50.40	16	9.26. 1
17	23. 9.38	17	5.19. 6	18	3.54.33
19	17.38.22	18	23.47.32	19	22.23. 1
21	12. 7.10	20	18.15.57	21	16.51.31
23	6.35.53	22	12.44.25	23	*11.19.59
25	1. 4.39	24	7.12.49	25	5.48.32
26	19.33.21	26	1.41.15	27	0.17. 1
28	14. 2. 8	27	20. 9.40	28	18.45.33
		29	*14.38. 8	30	*13.14. 1
	IMMERSIONS.	31	9. 6.31	Août 1	7.42.36
Avril 1	4.58.46	Juin 2	3.34.58	3	2.11. 6
2	23.27.18	3	22. 3.23	4	20.39.39
4	17.55.48	5	16.31.51	6	*15. 8. 9
6	12.24.19	7	11. 0.15	8	* 9.36.46
8	6.52.50	9	5.28.41	10	4. 5.17
10	1.21.21	10	23.57. 5	11	22.33.53
11	19.49.50	12	18.25.34	13	17. 2.24
13	14.18.19	14	12.53.58	15	*11.31. 3
15	8.46.50	16	7.22.24	17	5.59.36
17	3.15.20	18	1.50.48	19	0.28.14
18	21.43.48	19	20.19.17	20	18.56.47
20	16.12.16	21	*14.47.42	22	*15.25.27
22	10.40.45	23	9.16. 8	24	7.54. 2
24	5. 9.15	25	3.44.32	26	2.22.42
25	23.37.41	26	22.13. 2	27	20.51.17
27	18. 6. 9	28	16.41.27	29	*15.19.59
29	12.34.37	30	11. 9.54	31	* 9.48.57

ÉCLIPSES DU PREMIER SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1844.	IMMERSIONS.	1844.	ÉMERSIONS.	1844.	ÉMERSIONS.
Sept. 2	4 ^h 17 ^m 19 ^s	Oct. 28	21 ^h 51 ^m 11 ^s	Déc. 28	2 ^h 16 ^m 38 ^s
3	22.45.56	30	16.20. 3	29	20.45.35
5	17.14.41	Nov. 1	*10.49. 3	31	15.14.37
7	*11.43.20	3	* 5.17.57		
9	6.12. 4	4	23.46.57		
11	0.40.44	6	18.15.50		
12	19. 9.31	8	*12.44.51		
14	*13.38.13	10	* 7.13.47		
16	* 8. 6.59	12	1.42.48		
18	2.35.41	13	20.11.42		
19	21. 4.30	15	14.40.44		
	ÉMERSIONS.	17	* 9. 9.41		
		19	3.38.43		
		20	22. 7.38		
Sept. 21	17.45.16	22	16.36.41		
23	*12.14. 4	24	*11. 5.38		
25	* 6.42.46	26	* 5.34.41		
27	1.11.37	28	0. 3.36		
28	19.40.22	29	18.32.39		
30	*14. 9.13	Oct. 1	13. 1.37		
Oct. 2	* 8.37.57	3	* 7.30.40		
4	3. 6.50	5	1.59.36		
5	21.35.38	6	20.28.39		
7	16. 4.31	8	14.57.37		
9	*10.33.17	10	* 9.26.41		
11	5. 2.12	12	3.55.37		
12	23.31. 2	13	22.24.40		
14	17.59.57	15	16.53.37		
16	*12.28.45	17	11.22.41		
18	* 6.57.42	19	* 5.51.37		
20	1.26.34	21	0.20.39		
21	19.55.31	22	18.49.37		
23	*14.24.21	24	13.18.40		
25	* 8.53.19	26	* 7.47.35		
27	3.22.12				

Du 28 janvier au 1^{er} avril, on ne pourra observer les éclipses du 1^{er} satellite, à cause de la proximité du Soleil.

ÉCLIPSES DU DEUXIÈME SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1844.	ÉMERSIONS.	1844.	IMMERSIONS.	1844.	ÉMERSIONS.
Janv. 1	14 ^h 41 ^m 10 ^s *	Jun 27	5 ^h 35 ^m 45 ^s *	Oct. 22	15 ^h 0 ^m 46 ^s *
5	3.59.36	30	18.53.41	26	4.18.29
8	17.18.31	Juill. 4	8.12.16	29	17.36.16
12	* 6.36.57	7	21.30.10	Nov. 2	* 6.54. 3
15	19.55.57	11	10.48.39	5	20.11.52
19	9.14.24	15	0. 6.31	9	* 9.29.40
22	22.33.28	18	* 13.24.54	12	22.47.31
26	11.51.55	22	2.42.44	16	* 12. 5.22
30	1.11. 4	25	* 16. 1. 2	20	1.23.13
	IMMERSIONS.	29	5.18.51	23	14.41. 8
Avril 2	22. 7.29	Août 1	18.37. 4	27	3.59. 1
6	11.25.52	5	7.54.52	30	17.16.58
10	0.45.23	8	21.12.59	Déc. 4	* 6.34.54
13	14. 3.45	12	* 10.50.46	7	19.52.53
17	3.23.12	15	23.48.51	11	* 9.10.51
20	* 16.41.32	19	* 13. 6.37	14	22.28.51
24	6. 0.58	23	2.24.36	18	11.46.52
27	19.19.15	26	* 15.42.24	22	1. 4.56
Mai 1	8.38.38	30	5. 0.21	25	14.22.59
4	21.56.54	Sept. 2	18.18. 8	29	3.41. 3
8	11.16.14	6	7.36. 1		
12	0.34.27	9	20.53.49		
15	13.53.41	13	* 10.11.41		
19	3.11.51	16	23.29.31		
22	16.31. 1	20	* 12.47.21		
26	5.49.11		ÉMERSIONS.		
29	19. 8.15	Sept. 24	4.39. 9		
Jun 2	8.26.21	27	17.56.49		
5	21.45.20	Oct. 1	* 7.14.29		
9	11. 3.23	4	20.32.10		
13	0.22.17	8	* 9.49.51		
16	* 13.40.18	11	23. 7.33		
20	2.59. 6	15	* 12.25.17		
23	16.17. 4	19	1.42.59		

Du 30 janvier au 2 avril, on ne pourra pas observer les éclipses du 2^e satellite, à cause de la proximité du Soleil.

ÉCLIPSES DU TROISIÈME SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1844.	IMMERSIONS.	1844.	ÉMERSIONS.
Janv. 2	10 ^h 23 ^m 21 ^s	Janv. 2	13 ^h 50 ^m 0 ^s
9	14.25.47	9	17.51.55
16	18.27.32	16	21.53. 7
23	22.29. 9	24	1.54.12
31	2.30.25	31	* 5.54.54
Avril 4	14.41.10	Avril 4	17.59.59
11	18.42. 3	11	22. 0.10
18	22.43.25	19	2. 0.49
26	2.44. 6	26	6. 0.46
Mai 3	6.44.39	Mai 3	10. 0.37
10	10.44.58	10	14. 0.10
17	14.45.20	17	17.59.45
24	18.46.12	24	21.59.50
31	22.46.52	Juin 1	1.59.42
Juin 8	2.48. 3	8	6. 0. 5
15	6.48.36	15	9.59.49
22	10.49. 5	22	*13.59.30
29	*14.49.25	29	17.59. 0
Juill. 6	18.49.54	Juill. 6	21.58.37
13	22.50.57	14	1.58.50
21	2.51.52	21	5.58.52
28	6.53.22	28	9.59.28
Août 4	*10.54.18	Août 4	*13.59.31
11	*14.55.15	11	17.59.33
18	18.56.11	18	21.59.33
25	22.57.19	26	1.59.45
Sept. 2	2.59. 8	Sept. 2	6. 0.39
9	7. 0.53	9	*10. 1.26
16	*11. 3.15	16	*14. 2.51
23	*15. 5. 8	23	18. 3.46
30	19. 7. 3	30	22. 4.43
Oct. 7	23. 9. 0	Oct. 8	2. 5.41
15	3.11.13	15	* 6. 6.54
22	* 7.14. 8	22	*10. 8.50
29	*11.16.55	29	14.10.36

Du 31 janvier au 4 avril, on ne pourra observer les éclipses du 3^e satellite, à cause de la proximité du Soleil.

ÉCLIPSES DU TROISIÈME SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1844.	IMMERSIONS.	1844.	ÉMERSIONS.
Nov. 5	15 ^h 20 ^m 14 ^s	Nov. 5	18 ^h 12 ^m 54 ^s
12	19. 23. 1	12	22. 14. 39
19	23. 25. 43	20	2. 16. 20
27	3. 28. 25	27	* 6. 17. 59
Déc. 4*	7. 31. 16	Déc. 4*	* 10. 19. 48
11	11. 34. 43	11	14. 22. 13
18	15. 37. 52	18	18. 24. 20
25	19. 41. 24	25	22. 26. 50

ÉCLIPSES DU QUATRIÈME SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1844.	IMMERSIONS.	1844.	ÉMERSIONS.
Janv. 14	14 ^h 49 ^m 43 ^s	Janv. 14	19 ^h 11 ^m 16 ^s
Avril 7	10. 10. 2	Avril 7	14. 4. 48
24	4. 25. 48	24	8. 13. 48
Mai 10	22. 42. 8	Mai 11	2. 22. 48
27	16. 58. 6	27	20. 30. 52
Juin 13	11. 14. 19	Juin 13*	* 14. 38. 33
30	5. 31. 29	30	8. 46. 36
Juill. 16	23. 48. 39	Juill. 17	2. 53. 52
Août 2	18. 6. 31	Août 2	21. 1. 2
19*	* 12. 26. 1	19*	* 15. 8. 48
Sept. 5	6. 46. 10	Sept. 5*	* 9. 16. 7
22	1. 7. 39	22	3. 23. 24
Oct. 8	19. 31. 33	Oct. 8	21. 31. 6
25*	* 13. 56. 59	25	15. 37. 42
Nov. 11*	* 8. 25. 19	Nov. 11*	* 9. 42. 32
28	3. 0. 36	28	3. 42. 26

Du 14 janvier au 7 avril, on ne pourra pas observer les éclipses du 4^e satellite, à cause de la proximité du Soleil.

SATELLITES DE JUPITER.

117

JANVIER 1844.

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER, à 5 heures du soir.

1		.3	.21.	○				.4
2				.3○	.1	.2		4.
3	2○		1.	○		.3		4.
4		.2		○	1.		3.4.	
5			.1	○	.2	4.3.		
6			3.4.	○	1.	2.		
7	●1	3.4.	2.	○				
8		4.	.3	.2	1.	○		
9	4.			.3	○	.1	.2	
10	4.		1.	○	2.	.3		
11		.4	2.	○	.1		.3	
12	●2	.4		.1	○		3.	
13		.4	3.	○	1.	2.		
14		3.	2..1.4	○				
15	1○	.3	.2	○		.4		
16			.3	○	.1	.2		.4
17			1.	○	2.	.3		.4
18		2.		○	.1		.3	.4
19	●2		1.	○		3.		4.
20	3○			○	1.	2.		4.
21		3.	.12.	○				4.
22		.3	.2	○	1.		4.	
23	●1		.3	4.	○	.2		
24		4.		1.	○	.32.		
25		4.	2.		○	.1		.3
26	4.		1.	.2	○			3.
27	.4				○	3.	1.	.2
28	2○	.4	3.	.1	○			
29		.4	3.	.2	○	1.		
30			.3.4	.1	○	.2		
31	1○				○	.3	2.	●4

FÉVRIER 1844.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à du

1	○
2	○
3	○
4	○
5	○
6	○
7	○
8	○
9	○
10	○
11	○
12	○
13	○
14	○
15	○
16	○
17	○
18	○
19	○
20	○
21	○
22	○
23	○
24	○
25	○
26	○
27	○
28	○
	○
	○
	○

MARS 1844.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à heures du

1	○
2	○
3	○
4	○
5	○
6	○
7	○
8	○
9	○
10	○
11	○
12	○
13	○
14	○
15	○
16	○
17	○
18	○
19	○
20	○
21	○
22	○
23	○
24	○
25	○
26	○
27	○
28	○
29	○
30	○
31	○

SATELLITES DE JUPITER.

AVRIL 1844.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 5 heures du matin.

1		4.	1.	○	3. 2.	
2		4.	3. 2.	○	.1	
3		4.	3.	○	.1.2	
4		.4	.3	○	1.	.2
5	●3	.4		○	.1	2.
6	○	.4	.2	○		.3
7			.4	○	.2.1	3.
8	●4		1.	○	3.2.	
9			2.3.	○	.1	.4
10		3.	.2.1	○		.4
11		.3		○	1.	.2 .4
12			.1.3	○	2.	.4
13			2.	○	1.	.3 .4.
14	●1			○		.3 .4. ●2
15			1.	○	2. 3.	.4.
16			2. 3.	○	.14.	
17		3.	.2.1.4.	○		
18		.34.		○	1. 2	
19		4.	.3.1	○	2.	
20		.4.	2.	○	1.	.3
21	●1.4			○	.2	.3
22		.4		○	1.	.2.3.
23	3○	.4		○	2.	.1
24			3. 2. .6	○	1.	
25	●4	.3		○	.2.1	
26			.3.1	○	2.	.4
27			2.	○	1. .3	.4
28			.2.1	○		.3 .4
29	1○			○	.2 3.	.4
30	2○			○	.1.3.	.4.
				○		

MAI 1844.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 4 heures du matin.

1		.23.	1.	⊙		4.
2		3.		⊙	.2.1	4.
3		.3	1.	⊙	4.	2.
4			4. 2.	⊙	.3	1.
5		4.	.2.1	⊙		.3
6		4.		⊙	1.	.2 3.
7	●14.			⊙	2.	3.
8	.4		2. 3.	1. ⊙		
9	●2	.4	3.	⊙	.1	
10		.4	.3	1. ⊙		2.
11	●3		.4 2.	⊙		.1
12			.2.1	⊙	.4	.3
13				⊙	1. .2	.4 3.
14				.1 ⊙	2. 3.	.4
15	1 ⊙		2. 3.	⊙		.4
16	●2		3.	⊙	.1	.4
17		.3	1.	⊙		2. 4.
18			3. 3.	⊙	.1	. 4.
19		.2	.1	⊙		.34.
20				⊙	4. 1. 2	.3
21			4. .1	⊙	2. 3.	
22		4.	2. 3.	⊙	1.	
23	●1	4.	3.	.2 ⊙		
24		4.	.3	1. ⊙		.2
25	2 ⊙	.4		.3 ⊙		.1
26		.4	.2 1.	⊙		.3
27		.4		⊙	.21.	.3
28			4.1	⊙	2. 3.	
29	3 ⊙		2.	⊙	1. .4	
30	●1		3. .2	⊙		.4
31		.3	1.	⊙	.2	.4

SATELLITES DE JUPITER.

FÉVRIER 1844.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à du

1	○
2	○
3	○
4	○
5	○
6	○
7	○
8	○
9	○
10	○
11	○
12	○
13	○
14	○
15	○
16	○
17	○
18	○
19	○
20	○
21	○
22	○
23	○
24	○
25	○
26	○
27	○
28	○
	○
	○
	○

MARS 1844.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à heures du

1	○
2	○
3	○
4	○
5	○
6	○
7	○
8	○
9	○
10	○
11	○
12	○
13	○
14	○
15	○
16	○
17	○
18	○
19	○
20	○
21	○
22	○
23	○
24	○
25	○
26	○
27	○
28	○
29	○
30	○
31	○

SATELLITES DE JUPITER.

AVRIL 1844.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 5 heures du matin.

1		4.	1.	○	3.2.	
2		4.	3. 2.	○	.1	
3		4.	3.	○	.1.2	
4		.4	.3	○	1.	.2
5	●3	.4		○	.1	.2
6	1○	.4	.2	○		.3
7			.4	○	.2.1	3.
8	●4			○	1.	3.2.
9				○	2.3.	.1 .4
10			3.	○	.2.1	.4
11			.3	○	1.	.2 .4
12				○	.1.3	2. .4
13			2.	○	1.	.3 .4.
14	●1			○		.3 .4. ●2
15				○	1.	2. 3. 4.
16				○	2. 3.	.14.
17			3.	○	.2.1.4.	
18			.34.	○	1.	.2
19		4.		○	.3.1	2.
20		4.	2.	○	1.	.3
21	●1.4			○	.2	.3
22		.4		○	1.	.23.
23	3○	.4		○	2.	.1
24			3. 2.	○	1.	
25	●4	.3		○	.2.1	
26			.3.1	○	2.	.4
27			2.	○	1. .3	.4
28				○	.2.1	.3 .4
29	1○			○	.2	3. .4
30	2○			○	.13.	.4
				○		

MAI 1844.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 4 heures du matin.

1		.23.	1.	⊙		4.
2		3.		⊙	.2.1	4.
3		.3	1.	⊙	4.	2.
4			4. 2.	⊙	.3	1.
5		4.		⊙	.2.1	.3
6		4.		⊙	1.	.2 3.
7	●14.			⊙	2.	3.
8	.4		2. 3.	1.	⊙	
9	●2	.4	3.		⊙	.1
10		.4	.3	1.	⊙	2.
11	●3		.4	2.	⊙	.1
12			.2.1	⊙	.4	.3
13				⊙	1.	.2 .4 3.
14				.1	⊙	2. 3. .4
15	1⊙		2. 3.	⊙		.4
16	●2	3.		⊙	.1	.4
17		.3	1.	⊙	2.	4.
18			2. 3.	⊙	.1	4.
19			.2 .1	⊙		.34.
20				⊙	4. 1. 2	.3
21			4. .1	⊙	2.	3.
22		4.	2. 3.	⊙	1.	
23	●1	4.	3.	.2	⊙	
24	4.	.3	1.	⊙		.2
25	2⊙	.4		.3	⊙	.1
26		.4	.2 1.	⊙		.3
27		.4		⊙	.21.	.3
28			.4.1	⊙	2.	3.
29	3⊙		2.	⊙	1.	
30	●1	3.	.2	⊙		.4
31		.3	1.	⊙	.2	.4

SATELLITES DE JUPITER.

JUIN 1844.

**CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 3 heures du matin.**

1		.3	○	.2	.1		.4
2		.2	1.	○		.3	4.
3				○	.2	.1	.3 4.
4		.1	○			2. 3.	4.
5		2.	○	3.	1.		4.
6	4○		3.	.2	.1	○	
7	1○		.3	4.	○		.2
8		4.	.3	○	.1	2.	
9		4.		2.	1.	○	.3
10	●24.			○		.1	.3
11		.4			1.	○	2. 3.
12		.4			2.	○	3.1.
13		.4	5.	.2	.1	○	
14		3.		.4	○	1.	.2
15	●1		.3	○		2.	.4
16	●3		2.	1.	○		.4
17				.2	○	.1	.3 4.
18				1.	○		2. 3. 4.
19				2.	○	.13.	4.
20		.2	5.	.1	○		4.
21		3.			○	1. 2.	4.
22		.3		.1	○		2.4.
23	1○		2.	.3	○		4○
24		4.		.2	○	.1	.3
25		4.		1.	○	.2	3.
26	2○ 4.				○	.13.	
27	4.		.2	.13.	○		
28	.4	3.			○	.21.	
29		.4	.3	.1	○		2.
30		.4	2.	.3	○	1.	
					○		

JUILLET 1844.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 2 heures du matin.

1	●1		.2	4	○		.3	
2				1.	○		.4	.2 .3
3					○	2.	.1	3. .4
4			2.	1.	3.	○		.4
5			3.		○	.2	1.	.4
6			3		.1	○		2. .4
7				.3	2.	○	1.	.4
8				.2	.1	○	.3	.4
9	1○					○	4.	.2 .3
10				4.	○	.1		3.
11	3○		4.	2.	1.	○		
12	●2	4.		3.		○		.1
13		4.		.3		.1	○	2.
14		.4		.3	2.	○		1.
15		.4		.2	.1	○		.3
16	1○	.4				○	.2	.3
17			.4		○	.1	2.	3.
18	●4		2.	1.	○		3.	
19			3.		.2	○	.1	.4
20			3.		1.	○		.2 .4
21			.3	2.	○		1.	.4
22			.2	.1	○		.3	.4
23					○	1.	.2	.3 .4
24	●1				○		2.	3. 4.
25			2.	1.	○		3.	4.
26			3.	.2	○		4.	.1
27			3.	4.	1.	○		.2
28	2○		4.	.3		○		1.
29	●3	4.		.2	.1	○		
30		4.				○	1.	.2 .3
31		.4			.1	○		2. 3.

SATELLITES DE JUPITER.

AOUT 1844.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 1 heure du matin.

1	10	.4	2.	⊙	3.	
2		.4	3.	⊙	.1	
3		3.	.4 1.	⊙		.2
4		.3		⊙	2.4	.1
5		2.	.1	.3 ⊙		.4
6				⊙	.2 1.	.3 .4
7			.1	⊙	2.	3. .4
8			2.	⊙	1.	3. .4
9	● 1		.2 3.	⊙		.4
10		3.	1.	⊙	.2	.4
11		.3		⊙	2. 1	.4
12	4 ⊙		2. 1.	.3 ⊙		
13	● 2		4.	⊙	1.	.3
14		4.	.1	⊙	2.	.3
15		4.	2.	⊙	1.	.3
16	4.		.2	3. ⊙		● 1
17	.4	3.	1.	⊙	.2	
18	.4	.3		⊙	.12.	
19		.4 2.	1.	⊙	.3	
20			.4 .2	⊙	.1 .3	
21			.1	⊙	.4 .2	.3
22			2.	⊙	1.	3. .4
23	3 ⊙		.2	.1 ⊙		.4
24	1 ⊙	3.		⊙	.2	.4
25		.3		⊙	.1 2.	.4
26			2. 3 1.	⊙		.4
27			.2	⊙	.3 1	.4
28			.1	⊙	4.	.2 .3
29	2 ⊙		4.	⊙	1.	.3
30		4.	.2 .1	⊙	.3	
31		4.	3.	⊙	1.	.2

SEPTEMBRE 1844.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 0 heure du matin.

1	4.	.3	○	2.	●1
2	.4	.3 2.	1. ○		
3	.4	.2	○	.3 .1	
4	.4	1.	○	.2 .3	
5	.4	○	2. 1.	3.	
6	●4	2. .1	○	3.	
7		3.	○	.2. .4	
8		3.	.1 ○	2. .4	
9		.3 2. 1.	○		.4
10		.2	○	.3 .1	.4
11		1.	○	.2 .3	4.
12			○	2. .1	3. 4.
13		2. .1	○	3. 4.	
14	●2	3.	○	4. 1.	
15		3. 4. .1	○	2.	
16	○	4. .3 2.	○		
17	●3 4.	.2	○	.1	
18	4.	1.	○	.2 .3	
19	.4		○	2. .1	3.
20	.4	2. .1	○	3.	
21	.4	3. .2	○	1.	
22		3. .4 .1	○	2.	
23		.3 2.	○	1. .4	
24	●1	.2 .3	○		.4
25		1.	○	.2 .3	.4
26			○	.1 2.	3. .4
27		2. 1.	○	3.	4.
28		3. .2	○	1.	4.
29		3. .1	○	.2	4.
30	2○	.3	○	1. 4.	
			○		

OCTOBRE 1844.

**CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 11 heures du soir.**

1	10		4.	○	.2	.3	
2		4.		○	.1	2.	.3
3		4.		○		3.	
4		4.		○	.1		○3
5		.4	3.	○	.1	.2	
6		.4	.3	○	2.	1.	
7			.4 .2 .3	○	.1		
8	10			○	.4 .2 .3		
9				○	.1	.42.	.3
10			2. 1.	○		3.	.4
11			.2	○	3.	.1	.4
12			3. 1.	○		.2	.4
13			.3	○	2. 1.		4.
14			2. .3 .1	○			4.
15	●2			○	1.	.3	4.
16	●1			○	4.	2.	.3
17			4.2.1.	○		3.	
18			4. .2	○	3.	.1	
19		4.	3. 1.	○		.2	
20		4.	3.	○	2.1.		
21		.4	.2 .3 .1	○			
22		.4		○	.31.		●2
23		.4		○	.1	2.	.3
24	10		.4 2.	○		3.	
25			.2	○	.4 .13.		
26			3. 1.	○	.2	.4	
27			3.	○	2.1		.4
28			.32. .1	○			.4
29	●3			○	.2	1.	.4
30				○	.1	.2 .3	4.
31	10			○	2.	3.	4.

NOVEMBRE 1844.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 10 heures du soir.

1	● 1	. 2	○	3.	4.
2		3.	1.	○ 4.	. 2
3		3.	4.	○	. 1 2.
4		4.	. 3	2. 1.	○
5		4.	. 2	. 3 ○	1.
6		4.	. 1	○	. 2 3
7		. 4		○ 2. 1.	3.
8	● 1	. 4	. 2	○	3.
9		. 4	3. 1.	○	. 2
10		3.	. 4	○	. 1 2.
11		. 3	2. 1.	○	. 4
12			. 2 3	○	. 1 . 4
13			. 1	○	. 2 . 3 . 4
14				○ 2. 1.	. 3 . 4
15		. 2.	. 1	○	3. 4.
16	1 ○ ● 2		3.	○	4.
17		3.		○ . 1	2. 4.
18		. 3	. 2 . 1.	○	4.
19	4 ○		. 2 3	○	. 1
20		4.	. 1	○	. 2 . 3
21		4.		○ 2. 1.	. 3
22		4.	. 2 . 1	○	3.
23	3 ○ 4.			○ 1.	● 2
24	● 1 . 4	3.		○	2.
25		. 4 . 3	. 2 . 1.	○	
26		. 4 . 2. 3		○	. 1
27			1. . 4	○	. 2 . 3
28				○	. 1 . 2 . 3 . 4
29		. 2 . 1		○	3. 4
30			. 2	○ 3. 1.	. 4
				○	

DÉCEMBRE 1844.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 7 heures du soir.

1		3.	.1	○	.2		.4
2	1○2○	3.		○			4.
3		.3.2		○	.1		4.
4			1.	○	.3.2		4.
5				○	.14.2.		.3
6			1. 2.	4. ○			3.
7		4.	.2	○	3. 1.		
8		4.	3. .1	○		.2	
9	4.	3.		○	2. 1.		
10	.4	.3.2.		○			● 1
11	● 3 .4			1. ○	.2		
12		.4		○	.1 2.	.3	
13		.4	1.2.	○			3.
14			.2	.4○	1. 3.		
15			3. .1	○		.2.4	
16		3.		○	2. 1.		.4
17		.3 2.	.1	○			.4
18	1○ ● 2			.3 ○			.4
19				○	.1 2..3		4.
20			1. 2.	○		.3	4.
21			.2	○	.1 3. 4.		
22			.1 3.	○	4. .2		
23		3.	4.	○	2. 1.		
24		4. 3.	2. .1	○			
25	1○	4.		.3 .2 ○			
26	4.			○	.1 .3 .2		
27	.4		1. 2.	○		.3	
28	.4		.2	○	.1 3.		
29	3○	4	1.	○	.2		
30		3.	.4	○	1.2.		
31		.3	2. .1	○	.4		

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 129

*Positions apparentes de soixante-sept étoiles principales,
calculées pour midi moyen, temps de Paris.*

Polaire.

1844.	Ascension droite.	Déclinais. boréale.	1844.	Ascension droite.	Déclinais. boréale.	1844.	Ascension droite.	Déclinais. boréale.
Janv. 1	h ³ m 33,48	88°29' 5"6	Mai 3	h ² m 51,59	88°28' 41"5	Sept. 1	h ⁴ m 19,92	88°28' 45"1
4	31,16	5,9	6	53,01	40,7	6	21,38	48,1
7	28,82	6,1	9	54,54	40,0	9	22,74	49,1
10	26,46	6,2	12	56,17	39,3	12	24,01	50,1
13	24,10	6,3	15	57,90	38,7	15	25,19	51,2
16	21,73	6,3	18	59,72	38,1	18	26,27	52,2
19	19,37	6,2	21	3. 1,63	37,5	21	27,25	53,3
22	17,03	6,1	24	3,62	37,0	24	28,12	54,4
25	14,71	5,9	27	5,60	36,5	27	28,88	55,5
28	12,42	5,7	30	7,83	36,1	30	29,54	56,6
31	10,17	5,4						
Févr. 3	7,97	5,1	Juin 2	10,03	35,7	Oct. 3	30,10	57,8
6	5,83	4,7	5	12,29	35,4	6	30,54	28.58,9
9	3,75	4,3	8	14,61	35,1	9	30,87	29. 0,1
12	3. 1,74	3,8	11	16,97	34,9	12	31,09	1,2
15	2.59,81	3,2	14	19,38	34,7	15	31,19	2,3
18	57,97	2,6	17	21,82	34,5	18	31,18	3,5
21	56,22	2,0	20	24,29	34,4	21	31,05	4,6
24	54,57	1,3	23	26,78	34,4	24	30,81	5,7
27	53,02	29. 0,6	26	29,29	34,4	27	30,45	6,8
			29	31,81	34,5	30	29,97	7,9
Mars 1	51,58	28.59,9	Juill. 2	34,33	34,6	Nov. 2	29,38	9,0
4	50,26	50,1	5	36,86	34,8	5	28,68	10,0
7	49,06	58,3	8	39,38	35,0	8	27,86	11,0
10	47,94	57,5	11	41,89	35,2	11	26,93	12,0
13	47,04	56,6	14	44,33	35,5	14	25,89	13,0
16	46,22	55,7	17	46,87	35,0	17	24,74	13,9
19	45,53	54,8	20	49,32	36,3	20	23,49	14,9
22	44,98	53,9	23	51,73	36,7	23	22,13	15,8
25	44,57	53,0	26	54,11	37,2	26	20,66	16,7
28	44,31	52,1	29	56,45	37,7	29	19,10	17,5
31	44,17	51,1						
Avri. 3	44,17	50,2	Août 1	3. 58,75	38,3	Déc. 2	17,45	18,3
6	44,32	49,2	4	4. 1,00	38,9	5	15,71	19,0
9	44,60	48,3	7	3,20	39,6	8	13,88	19,7
12	45,02	47,4	10	5,34	40,3	11	11,97	20,4
15	45,57	46,5	13	7,41	41,0	14	9,98	21,0
18	46,26	45,6	16	9,42	41,8	17	7,92	21,6
21	47,08	44,7	19	11,36	42,6	20	5,80	22,1
24	48,02	43,9	22	13,23	43,4	23	3,62	22,5
27	49,09	43,0	25	15,03	44,3	26	4. 1,39	22,9
30	50,28	42,2	28	16,74	45,2	29	3.59,12	23,2
			31	18,37	46,1	31	57,58	23,4

Position moyenne, le 1^{er} janvier 1844..... h³m 17,66 88°28' 39"2

130 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1844.	α Andromède.		γ Pégase.		α Phénix.		
	R.	Déclin bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. austr.	
Janvier	1	0 ^h 0 ^m 20 ^s 09	28° 13' 0" 2	0 ^h 5 ^m 13 ^s 56	14° 19' 8" 5	0 ^h 18 ^m 34 ^s 53	43° 9' 12" 2
	11	20,85	13,59,1	13,44	7,6	34,34	12,1
	21	20,73	57,9	13,34	6,6	34,16	11,4
	31	20,62	56,5	13,24	5,6	33,99	10,3
Février	10	20,51	55,0	13,16	4,6	33,85	8,9
	20	20,46	53,4	13,10	3,6	33,74	7,1
Mars	1	20,42	51,8	13,07	2,7	33,67	5,0
	11	20,42	50,3	13,07	1,9	33,63	9, 2,6
	21	20,46	48,9	13,10	1,3	33,61	8,50,9
	31	20,54	47,7	13,17	0,9	33,68	57,0
Avril	10	20,68	46,8	13,29	0,9	33,78	54,0
	20	20,86	46,3	13,45	1,1	33,93	51,0
	30	21,08	46,2	13,65	1,7	34,14	47,9
Mai	10	21,31	46,4	13,89	2,5	34,39	44,9
	20	21,63	47,0	14,16	3,7	34,68	42,0
	30	21,95	48,0	14,45	5,1	35,00	39,4
Juin	9	22,28	49,4	14,76	6,8	35,35	37,0
	19	22,62	51,1	15,08	8,7	35,72	34,9
	29	22,96	53,1	15,34	10,7	36,10	33,2
Juillet	9	23,29	55,3	15,69	12,8	36,47	32,0
	19	23,60	13,57,6	15,99	14,9	36,84	31,2
	29	23,89	14, 0,0	16,27	17,0	37,19	30,8
Août	8	24,15	2,5	16,53	19,1	37,51	30,9
	18	24,37	5,0	16,74	21,1	37,79	31,4
	28	24,55	7,4	16,91	22,9	38,01	32,4
Sept.	7	24,70	9,6	17,05	24,5	38,19	33,8
	17	24,80	11,8	17,15	26,0	38,32	35,5
	27	24,86	13,8	17,22	27,2	38,41	37,5
Oct.	7	24,88	15,6	17,25	28,2	38,44	39,7
	17	24,86	17,1	17,24	28,9	38,41	42,0
	27	24,82	18,4	17,21	29,4	38,33	44,3
Nov.	6	24,75	19,4	17,16	29,7	38,22	46,4
	16	24,66	20,1	17,08	29,8	38,08	48,3
	26	24,55	20,5	16,98	29,7	37,91	50,0
Déc.	6	24,43	20,6	16,87	29,4	37,72	51,4
	16	24,30	20,4	16,76	28,0	37,52	52,3
	26	24,16	19,8	16,64	28,3	37,38	52,9
	31	24,08	19,3	16,57	27,8	37,21	53,2
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1844.		0 ^h 0 ^m 20 ^s 09	28° 13' 44" 9	0 ^h 5 ^m 12 ^s 63	14° 18' 57" 9	0 ^h 18 ^m 33 ^s 74	43° 9' 4" 3

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 131

1844.	α Cassiopee.		β Andromède.		Achernar.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. aust.	
Janvier	1	0 ^h 31 ^m 42 ^s .74	55°41' 13".3	1 ^h 1 ^m 2 ^s .35	34°47'49".2	1 ^h 31 ^m 55 ^s .42	58° 2' 0".9
	11	42,46	12,7	2,19	48,8	55,08	1,4
	21	42,19	11,7	2,03	48,0	54,74	1,2
	31	41,94	10,3	1,88	46,8	54,40	2. 0,5
Février	10	41,71	8,5	1,73	45,4	54,08	1.59,3
	20	41,52	6,3	1,59	43,9	53,79	57,5
Mars	1	41,38	3,9	1,49	42,3	53,53	55,3
	11	41,30	41. 1,3	1,43	40,6	53,31	52,7
	21	41,29	40.58,8	1,40	39,0	53,15	49,8
	31	41,34	56,4	1,42	37,5	53,05	46,6
Avril	10	41,47	54,1	1,49	36,2	53,01	43,2
	20	41,68	52,1	1,61	35,1	53,03	39,7
	30	41,95	50,5	1,78	34,3	53,14	36,1
Mai	10	42,28	49,4	2,00	33,9	53,32	32,6
	20	42,66	48,6	2,26	33,8	53,56	29,2
	30	43,09	48,3	2,56	34,1	53,86	26,0
Juin	9	43,55	48,6	2,89	34,8	54,21	23,1
	19	44,03	49,4	3,24	35,9	54,61	20,5
	29	44,52	50,6	3,61	37,3	55,05	18,3
Juillet	9	45,00	52,2	3,98	39,0	55,51	16,6
	19	45,45	54,3	4,34	40,9	55,08	15,4
	29	45,87	56,7	4,68	43,0	56,45	14,7
Août	8	46,26	40.59,4	4,99	45,3	56,90	14,6
	18	46,61	41. 2,3	5,28	47,7	57,32	15,1
	28	46,91	5,4	5,53	50,0	57,70	16,1
Sept.	7	47,16	8,6	5,75	52,4	58,03	17,6
	17	47,34	11,8	5,93	54,8	58,30	19,6
	27	47,46	15,0	6,07	57,0	58,50	21,9
Octob.	7	47,53	18,0	6,17	47.59,0	58,64	24,5
	17	47,54	20,9	6,23	48. 0,9	58,70	27,4
	27	47,50	23,6	6,25	48. 2,6	58,70	30,4
Nov.	6	47,42	26,0	6,24	4,1	58.63	33,3
	16	47,29	28,0	6,20	5,4	58,50	36,1
	26	47,11	29,7	6,13	6,3	58,30	38,6
Déc.	6	46,89	31,0	6,03	6,9	58,05	40,8
	16	46,65	31,8	5,91	7,2	57,76	42,6
	26	46,40	32,1	5,78	7,2	57,45	43,9
	31	46,25	31,9	5,70	7,0	57,28	44,4
Pos. moy., 1er janv. 1844.		0 ^h 31 ^m 41 ^s .45	55°40' 50".6	1 ^h 1 ^m 0 ^s .93	34°47'32".5	1 ^h 31 ^m 54 ^s .20	58° 1' 49".5

1844.	α Bélier.		α Baleine.		α Persée.		
	M.	Déclin. bor.	M.	Déclin. bor.	M.	Déclin. bor.	
Janvier	1	1 ^h 58 ^m 25 ^s .22	22° 43' 30" a	2 ^h 54 ^m 6 ^s .9	3° 28' 20" 3	3 ^h 13 ^m 15 ^s .85	49° 18' 15" 6
	11	25, 10	29, 8	9, 60	28, 5	15, 70	16, 5
	21	24, 97	29, 2	9, 48	27, 7	15, 52	17, 1
	31	24, 82	28, 5	9, 35	27, 1	15, 31	17, 3
Février	10	24, 67	27, 7	9, 21	26, 5	15, 07	17, 0
	20	24, 53	26, 8	9, 06	26, 0	14, 81	16, 3
Mars	1	24, 40	25, 8	8, 91	25, 8	14, 56	15, 4
	11	24, 29	24, 8	8, 77	25, 7	14, 33	14, 2
	21	24, 21	23, 9	8, 66	25, 7	14, 13	12, 7
	31	24, 18	23, 1	8, 58	25, 8	13, 98	11, 0
Avril	10	24, 19	22, 4	8, 51	26, 1	13, 88	9, 2
	20	24, 24	21, 9	8, 52	26, 7	13, 83	7, 4
	30	24, 31	21, 6	8, 55	27, 5	13, 85	5, 6
Mai	10	24, 40	21, 6	8, 63	28, 4	13, 95	3, 9
	20	24, 68	21, 8	8, 76	29, 5	14, 11	2, 4
	30	24, 91	22, 3	8, 92	30, 8	14, 33	1, 1
Juin	9	25, 18	23, 1	9, 12	32, 3	14, 61	18. 0, 1
	19	25, 48	24, 2	9, 36	34, 0	14, 94	17. 59, 5
	29	25, 80	25, 5	9, 63	35, 7	15, 32	59, 1
Juillet	9	26, 13	27, 0	9, 92	37, 4	15, 73	59, 0
	19	26, 46	28, 6	10, 22	39, 0	16, 16	59, 3
	29	26, 79	30, 3	10, 52	40, 5	16, 59	17. 59, 9
Août	8	27, 11	32, 0	10, 82	42, 0	17, 02	18. 0, 8
	18	27, 41	33, 8	11, 11	43, 3	17, 45	2, 0
	28	27, 68	35, 5	11, 39	44, 4	17, 88	3, 4
Sept.	7	27, 92	37, 2	11, 65	45, 3	18, 29	5, 0
	17	28, 14	38, 8	11, 89	45, 9	18, 66	6, 8
	27	28, 33	40, 2	12, 11	46, 3	19, 00	8, 8
Oct.	7	28, 48	41, 4	12, 30	46, 4	19, 30	10, 8
	17	28, 61	42, 5	12, 46	46, 3	19, 58	12, 9
	27	28, 70	43, 5	12, 59	46, 0	19, 82	15, 0
Nov.	6	28, 76	44, 3	12, 69	45, 4	20, 00	17, 0
	16	28, 79	44, 9	12, 77	44, 7	20, 14	19, 0
	26	28, 79	45, 3	12, 81	44, 0	20, 22	20, 9
Déc.	6	28, 75	45, 5	12, 82	43, 2	20, 26	22, 7
	16	28, 68	45, 6	12, 80	42, 3	20, 24	24, 3
	26	28, 50	45, 5	12, 75	41, 5	20, 17	25, 6
	31	28, 54	45, 3	12, 70	41, 1	20, 12	26, 1
Pos. moy., 1 ^{er} janv. 1844.		1 ^h 58 ^m 23 ^s .48	22° 43' 18" 8	2 ^h 54 ^m 7 ^s .81	3° 28' 25" 7	3 ^h 13 ^m 12 ^s .98	49° 18' 1" 1

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 133

1844.	Aldébaran.		La Chèvre.		Rigel.	
	M.	Déclin. bor.	M.	Déclin. bor.	M.	Déclin. austr.
Janvier	4 ^h 2 ^m 0 ^s ,91	16°11' 28" 3	5 ^h 5 ^m 13 ^s ,79	45°50' 0" 3	5 ^h 7 ^m 4 ^s ,85	8°23' 14" 6
11	0,87	27,9	13,78	1,6	4,83	16,4
21	0,80	27,6	13,71	2,7	4,78	17,8
31	0,70	27,2	13,58	3,6	4,69	19,0
Février	0,57	26,8	13,40	4,2	4,57	20,0
20	0,41	26,4	13,19	4,6	4,42	20,8
Mars	0,24	26,1	12,96	4,7	4,24	21,2
11	27. 0,07	25,8	12,71	4,5	4,06	21,4
21	26. 59,91	25,5	12,46	4,1	3,87	21,5
31	59,76	25,2	12,23	3,3	3,71	21,3
Avril	59,64	24,0	12,03	2,3	3,57	20,8
20	59,55	23,8	11,87	50. 1,1	3,45	20,0
30	59,50	24,7	11,76	49. 59,8	3,36	19,0
Mai	59,50	23,8	11,71	58,4	3,31	17,7
20	59,55	25,0	11,72	57,0	3,30	16,3
30	59,65	25,3	11,79	55,5	3,34	14,7
Juin	59,78	25,7	11,93	54,1	3,42	12,9
19	26. 59,96	26,3	12,12	52,8	3,34	11,1
29	27. 0,18	27,1	12,36	51,7	3,70	9,4
Juillet	0,42	27,9	12,64	50,9	3,90	7,6
19	0,68	28,8	12,97	50,2	4,12	5,8
29	0,97	29,7	13,32	49,7	4,35	4,1
Août	1,28	30,6	13,70	49,3	4,61	2,6
18	1,59	31,4	14,09	49,1	4,89	1,4
28	1,89	32,2	14,50	49,1	5,17	23. 0,5
Sept.	2,19	33,0	14,91	49,4	5,46	22. 59,8
17	2,49	33,7	15,32	49,9	5,75	22. 59,5
27	2,78	34,1	15,73	50,5	6,02	22. 59,6
Oct.	3,04	34,3	16,12	51,2	6,29	23. 0,1
17	3,29	34,5	16,49	52,1	6,55	0,9
27	3,51	34,5	16,83	53,1	6,79	2,0
Nov.	3,72	34,4	17,15	54,2	7,00	3,4
16	3,97	34,3	17,43	55,4	7,10	5,0
26	4,04	34,1	17,67	56,7	7,35	6,8
Déc.	4,15	33,8	17,86	58,1	7,47	8,7
16	4,22	33,5	18,00	49. 59,5	7,37	10,5
26	4,26	33,1	18,09	50. 0,8	7,33	12,3
31	4,24	33,0	18,10	1,5	7,68	13,1
Pos. moy., le 1 janv. 1844.	4 ^h 26 ^m 58 ^s ,50	16°11' 25" 3	5 ^h 5 ^m 10 ^s ,49	45°49' 55" 6	5 ^h 7 ^m 2 ^s ,58	8°23' 12" 2

134 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1844.	β Taureau.		γ Orion.		δ Orion.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Décl. austr.	
Janvier	1	5 ^h 16 ^m 28,91	28°28' 11"2	5 ^h 16 ^m 48,44	6°12' 11"7	5 ^h 24 ^m 4,83	0°25' 12"9
	11	28,02	11,5	48,44	10,8	4,84	14,2
	21	28,88	11,8	48,41	10,0	4,81	15,4
	31	28,80	12,0	48,33	9,2	4,74	16,4
Février	10	28,68	12,2	48,22	8,6	4,63	17,3
	20	28,53	12,2	48,08	8,1	4,49	18,0
Mars	1	28,35	12,2	47,92	7,7	4,33	18,4
	11	28,16	12,1	47,75	7,5	4,15	18,6
	21	27,96	11,8	47,57	7,4	3,97	18,7
	31	27,78	11,4	47,41	7,3	3,82	18,6
Avril	10	27,62	10,9	47,27	7,4	3,66	18,3
	20	27,49	10,3	47,15	7,6	3,53	17,9
	30	27,40	9,7	47,07	8,0	3,44	17,3
Mai	10	27,35	9,2	47,02	8,6	3,38	16,5
	20	27,35	8,7	47,01	9,3	3,36	15,5
	30	27,41	8,2	47,06	10,0	3,40	14,4
Juin	9	27,52	7,0	47,15	10,9	3,48	13,2
	19	27,67	7,6	47,28	11,9	3,59	11,8
	29	27,86	7,3	47,44	13,0	3,74	10,4
Juillet	9	28,08	7,2	47,63	14,2	3,92	9,0
	19	28,34	7,3	47,85	15,4	4,13	7,6
	29	28,62	7,4	48,09	16,4	4,37	6,3
Août	8	28,92	7,6	48,36	17,3	4,63	5,1
	18	29,24	7,8	48,64	18,1	4,90	4,1
	28	29,57	8,1	48,92	18,8	5,17	3,3
Sept.	7	29,90	8,4	49,20	19,4	5,45	2,8
	17	30,23	8,7	49,49	19,8	5,74	2,5
	27	30,55	9,0	49,78	19,9	6,02	2,5
Oct.	7	30,86	9,3	50,07	19,7	6,30	2,8
	17	31,17	9,6	50,34	19,2	6,57	3,4
	27	31,46	9,8	50,59	18,6	6,82	4,2
Nov.	6	31,73	10,1	50,82	17,8	7,06	5,3
	16	31,97	10,3	51,03	16,9	7,26	6,6
	26	32,18	10,6	51,21	16,0	7,44	8,0
Déc.	6	32,35	10,9	51,36	14,9	7,58	9,4
	16	32,48	11,2	51,47	13,8	7,70	10,8
	26	32,56	11,5	51,54	12,8	7,78	12,2
	31	32,59	11,7	51,54	12,3	7,79	13,0
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1844.		5 ^h 16 ^m 26 ^s 12	28°28' 9"4	5 ^h 16 ^m 46 ^s 03	6°12' 12"6	5 ^h 24 ^m 2 ^s 47	0°25' 11"0

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 135

1844.	ε Orion.		ζ Orion.		α Colombe.		
	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. aust.	R.	Décl. austr.	
Janvier	1	5 ^h 28 ^m 20 ^s .40	1°18'25"2	5 ^h 32 ^m 55 ^s .83	2° 1'49"7	5 ^h 34 ^m 2 ^s .24	34° 9'42"6
	11	20,41	26,6	55,85	51,1	2,21	45,4
	21	20,39	27,8	55,82	52,4	2,13	47,9
	31	20,32	28,9	55,75	53,5	2,00	50,0
Février	10	20,21	29,8	55,65	54,4	1,84	51,8
	20	20,07	30,5	55,51	55,1	1,64	53,2
Mars	1	19,90	30,9	55,34	55,6	1,41	54,1
	11	19,72	31,2	55,16	55,9	1,17	54,5
	21	19,55	31,3	54,99	56,0	0,93	54,5
	31	19,38	31,2	54,82	55,9	0,69	54,0
Avril	10	19,23	30,9	54,66	55,6	0,47	53,2
	20	19,11	30,5	54,53	55,2	0,29	51,9
	30	19,01	29,8	54,44	54,5	0,13	50,3
Mai	10	18,94	28,9	54,38	53,6	34. 0,01	48,3
	20	18,93	27,9	54,35	52,5	33.59,94	46,0
	30	18,95	26,8	54,37	51,3	33.59,92	43,6
Jun	9	19,03	25,5	54,44	50,1	33.59,94	40,9
	19	19,13	24,1	54,54	48,7	34. 0,01	38,1
	29	19,28	22,7	54,68	47,2	0,13	35,2
Juillet	9	19,46	21,3	54,86	45,8	0,30	32,4
	19	19,67	19,8	55,07	44,3	0,50	29,8
	29	19,90	18,4	55,29	42,9	0,72	27,4
Août	8	20,15	17,2	55,54	41,7	0,96	25,3
	18	20,41	16,2	55,80	40,6	1,26	23,6
	28	20,69	15,4	56,07	39,8	1,56	22,2
Sept.	7	20,97	14,8	56,35	39,3	1,87	21,3
	17	21,26	14,5	56,64	39,0	2,18	21,0
	27	21,54	14,5	56,93	39,0	2,49	21,2
Oct.	7	21,82	14,0	57,21	38,4	2,80	22,0
	17	22,09	15,5	57,48	40,0	3,10	23,4
	27	22,34	16,3	57,73	41,0	3,38	25,2
Nov.	6	22,58	17,4	57,96	42,2	3,63	27,4
	16	22,79	18,8	58,18	43,5	3,85	30,0
	26	22,97	20,3	58,37	44,9	4,04	32,9
Déc.	6	23,12	21,8	58,53	46,5	4,19	35,0
	16	23,24	23,3	58,65	48,1	4,28	38,8
	26	23,32	24,8	58,73	49,6	4,32	41,8
	31	23,33	25,5	58,75	50,4	4,32	43,4
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1844		5 ^h 28 ^m 18 ^s .04	1°18' 23"0	5 ^h 32 ^m 53 ^s .46	2° 1' 47"3	5 ^h 33 ^m 59 ^s .92	34° 9' 37"5

136 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1844.	α Orion.		Canopus.		Sirius.		
	R.	Déclip. bor.	R.	Décl. austr.	R.	Décl. austr.	
Janvier	1	5 ^h 46 ^m 46 ^s ,15	7°22' 18",9	6 ^h 20 ^m 32 ^s ,12	52°36' 50",4	6 ^h 38 ^m 18 ^s ,65	16°30' 28",9
	11	46,19	18,0	32,09	53,9	18,71	31,3
	21	46,18	17,2	31,99	36,57,2	18,72	33,6
	31	46,13	16,5	31,82	37,0,1	18,69	35,6
Février	10	46,03	15,9	31,60	2,6	18,61	37,3
	20	45,90	15,1	31,33	4,7	18,49	38,7
Mars	1	45,74	15,0	31,01	6,3	18,34	39,8
	11	45,57	14,8	30,67	7,4	18,17	40,6
	21	45,40	14,7	30,32	8,0	17,98	41,1
	31	45,24	14,6	29,96	8,0	17,79	41,3
Avril	10	45,09	14,6	29,61	7,6	17,60	41,1
	20	44,95	14,8	29,29	6,7	17,43	40,6
	30	44,84	15,2	29,00	5,3	17,28	39,8
Mai	10	44,77	15,7	28,75	3,4	17,16	38,8
	20	44,75	16,3	28,56	37,1,1	17,07	37,5
	30	44,77	16,9	28,42	36,58,5	17,03	36,0
Juin	9	44,82	17,6	28,33	55,6	17,02	34,3
	19	44,92	18,4	28,31	52,6	17,05	32,4
	29	45,06	19,3	28,34	49,5	17,12	30,4
Juillet	9	45,23	20,2	28,41	46,4	17,23	28,4
	19	45,43	21,2	28,60	43,3	17,36	26,5
	29	45,66	22,1	28,80	40,4	17,53	24,7
Août	8	45,91	22,9	29,06	37,8	17,73	23,0
	18	46,17	23,6	29,36	35,5	17,96	21,5
	28	46,44	24,2	29,69	33,7	18,21	20,3
Sept.	7	46,72	24,6	30,06	32,3	18,46	19,5
	17	47,01	24,8	30,45	31,5	18,73	19,1
	27	47,31	24,8	30,85	31,3	19,01	19,1
Oct.	7	47,60	24,6	31,25	31,8	19,30	19,6
	17	47,84	24,2	31,64	32,0	19,50	20,4
	27	48,15	23,5	32,02	34,6	19,88	21,6
Nov.	6	48,41	22,6	32,38	36,9	20,16	23,3
	16	48,64	21,6	32,70	39,7	20,42	25,3
	26	48,81	20,6	32,97	42,8	20,68	27,5
Déc.	6	49,01	19,5	33,18	46,2	20,87	29,0
	16	49,16	18,4	33,33	49,7	21,04	32,5
	26	49,27	17,5	33,41	53,4	21,17	35,0
	31	49,28	17,0	33,43	55,1	21,22	36,3
Pos. moy., des janv. 1844.		5 ^h 46 ^m 43 ^s ,68	7°22'20",9	6 ^h 20 ^m 29 ^s ,42	52°36'46",1	6 ^h 38 ^m 16 ^s ,29	16°30'24",7

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 157

1844.	Castor.		Procyon.		Pollux.		
	M.	Déclin. bor.	M.	Déclin. bor.	M.	Déclin. bor.	
Janvier	1	24 ^m 51 ^s 20 ^{''} 6	31 ^m 10 ^s 40 ^{''}	5 ^h 37' 5 ^{''} 2	35 ^m 48 ^s 52 ^{''}	28 ^h 23' 43 ^{''} 3	
	11	41,16	21,0	10,63	4,0	48,68	43,5
	21	41,25	21,5	10,71	2,8	48,78	43,7
	31	41,29	22,1	10,74	1,8	48,83	44,1
Février	10	41,27	22,8	10,73	0,9	48,82	44,5
	20	41,20	23,5	10,68	37. 0,2	48,77	45,1
Mars	1	41,08	24,2	10,58	36. 59,7	48,66	45,7
	11	40,92	24,8	10,44	59,4	48,52	46,2
	21	40,73	25,3	10,29	59,2	48,35	46,7
	31	40,54	25,7	10,12	59,2	48,17	47,1
Avril	10	40,35	25,9	9,95	59,3	47,92	47,3
	20	40,16	25,0	9,80	59,5	47,80	47,4
	30	39,99	25,8	9,65	36. 59,8	47,63	47,4
Mai	10	39,85	25,6	9,52	37. 0,2	47,48	47,4
	20	39,74	25,2	9,42	0,7	47,37	47,2
	30	39,68	24,7	9,36	1,2	47,30	46,8
Jun	9	39,65	24,1	9,34	1,8	47,27	46,4
	19	39,67	23,4	9,35	2,4	47,28	45,9
	29	39,72	22,6	9,39	3,1	47,33	45,3
Juillet	9	39,81	21,8	9,46	3,8	47,41	44,7
	19	39,94	21,0	9,56	4,5	47,52	44,1
	29	40,11	20,2	9,70	5,1	47,68	43,5
Août	8	40,32	19,3	9,86	5,6	47,87	42,8
	18	40,56	18,4	10,05	6,0	48,08	42,0
	28	40,82	17,5	10,27	6,3	48,32	41,2
Sept.	7	41,10	16,7	10,50	6,4	48,58	40,4
	17	41,40	15,8	10,75	6,3	48,86	39,6
	27	41,72	14,9	11,02	5,9	49,16	38,7
Oct.	7	42,05	14,1	11,30	5,3	49,48	37,8
	17	42,41	13,3	11,59	4,5	49,81	36,9
	27	42,75	12,5	11,89	3,4	50,15	36,0
Nov.	6	43,10	11,8	12,19	2,2	50,49	35,2
	16	43,44	11,2	12,48	37. 0,8	50,82	34,4
	26	43,77	10,8	12,76	36. 59,3	51,14	33,8
Déc.	6	44,08	10,6	13,02	57,8	51,44	33,3
	16	44,34	10,5	13,25	56,2	51,71	32,9
	26	44,56	10,5	13,44	54,6	51,93	32,6
	31	44,65	10,7	13,52	53,9	52,02	32,6
Pos. moy., 16 janv. 1844.		24 ^m 38 ^s 10 ^{''}	32 ^m 13 ^s 28 ^{''} 1	31 ^m 8 ^s 05 ^{''}	5 ^h 37' 11 ^{''} 4	35 ^m 45 ^s 74 ^{''}	28 ^h 23' 51 ^{''} 4

138 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1844.	γ Navire.		β Navire.		ι Navire.	
	R.	Déclin. austr.	R.	Déclin. austr.	R.	Déclin. austr.
Janvier 1	8 ^h 4 ^m 45 ^s 92	46° 52' 45" 2	9 ^h 11 ^m 32 ^s 50	69° 4' 20" 6	9 ^h 12 ^m 56 ^s 21	58° 37' 19" 2
11	46,06	48,8	32,84	33,2	56,48	22,8
21	46,14	52,4	33,08	37,0	56,68	26,6
31	46,16	55,9	33,20	40,9	56,80	30,4
Février 10	46,11	52. 59,1	33,20	44,8	56,83	34,2
20	45,99	53. 2,0	33,09	48,5	56,78	37,8
Mars 1	45,81	4,7	32,88	52,0	56,66	41,2
11	45,60	7,0	32,57	55,3	56,48	44,3
21	45,37	8,7	32,18	4.58,3	56,21	47,0
31	45,11	10,0	31,73	5. 0,8	55,95	49,3
Avril 10	44,83	10,8	31,23	2,8	55,63	51,2
20	44,54	11,1	30,70	4,4	55,29	52,6
30	44,26	11,0	30,15	5,4	54,93	53,5
Mai 10	44,01	10,4	29,60	5,9	54,58	53,8
20	43,79	9,3	29,05	5,9	54,24	53,6
30	43,59	7,7	28,52	5,4	53,92	52,9
Juin 9	43,43	5,8	28,04	4,3	53,62	51,7
19	43,31	3,6	27,62	2,7	53,36	50,1
29	43,24	53. 1,1	27,26	5. 0,7	53,14	48,1
Juillet 9	43,22	52.58,4	26,96	4.58,3	52,98	45,8
19	43,24	55,0	26,74	55,7	52,86	43,2
29	43,30	52,8	26,62	52,9	52,80	40,4
Août 8	43,41	50,1	26,58	50,0	52,80	37,5
18	43,57	47,5	26,64	46,9	52,87	34,6
28	43,78	45,1	26,81	43,9	53,01	31,8
Sept. 7	44,03	43,1	27,07	41,1	53,21	29,1
17	44,32	41,5	27,43	38,6	53,48	26,8
27	44,64	40,4	27,88	36,5	53,80	25,0
Oct. 7	44,99	39,8	28,41	34,9	54,18	23,6
17	45,36	39,9	29,01	33,9	54,61	22,7
27	45,74	40,7	29,66	33,5	55,08	22,5
Nov. 6	46,13	42,1	30,33	33,7	55,57	22,9
16	46,51	41,0	31,01	34,6	56,06	24,0
26	46,87	40,4	31,68	36,2	56,55	25,7
Déc. 6	47,20	49,2	32,31	38,3	57,02	28,0
16	47,48	52,4	32,88	40,9	57,45	30,8
26	47,71	55,9	33,37	44,1	57,82	33,0
31	47,81	57,7	33,59	45,8	57,99	35,5
Pos. moy., 1 ^{er} janv. 1844.	8 ^h 4 ^m 43 ^s 37	46° 52' 44" 5	9 ^h 11 ^m 29 ^s 08	69° 4' 34" 3	9 ^h 12 ^m 53 ^s 48	58° 37' 22" 8

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 159

1844.	α Hydre.		Régulus.		γ Navire.		
	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. aust.	
Janvier	1	9 ^h 19 ^m 57 ^s .35	7° 59' 13" 3	10 ^h 0 ^m 5 ^s .50	12° 43' 27" 4	10 ^h 39 ^m 3 ^s .06	58°51' 49" 6
	11	57,57	15,6	5,78	25,9	4,38	53,6
	21	57,75	17,8	6,00	24,8	4,74	53,9
	31	57,89	19,8	6,17	23,9	5,03	51.57,5
Février	10	57,98	21,6	6,31	23,2	5,25	52. 1,3
	20	58,01	23,2	6,40	22,8	5,39	5,1
Mars	1	58,00	24,5	6,44	22,7	5,41	8,7
	11	57,95	26,5	6,43	22,8	5,42	12,2
	21	57,86	26,3	6,38	23,1	5,34	15,5
	31	57,75	26,9	6,29	23,4	5,21	18,5
Avril	10	57,62	27,2	6,18	23,0	5,01	21,2
	20	57,49	27,3	6,06	24,4	4,78	23,5
	30	57,35	27,1	5,94	25,0	4,51	25,3
Mai	10	57,20	26,8	5,81	25,6	4,22	26,7
	20	57,07	26,3	5,68	26,1	3,93	27,6
	30	56,96	25,7	5,57	26,6	3,62	27,9
Juin	9	56,87	24,9	5,47	27,1	3,31	27,8
	19	56,80	23,9	5,38	27,4	3,02	27,2
	29	56,75	22,9	5,31	27,7	2,74	26,1
Juillet	9	56,72	21,8	5,26	28,0	2,49	24,6
	19	56,72	20,6	5,24	28,1	2,27	22,8
	29	56,75	19,5	5,25	28,1	2,10	20,5
Août	8	56,81	18,4	5,28	27,9	1,97	17,9
	18	56,90	17,4	5,33	27,6	1,90	15,2
	28	57,02	16,6	5,41	27,2	1,89	12,5
Sept.	7	57,16	16,1	5,52	26,7	1,95	9,8
	17	57,33	15,7	5,66	25,9	2,08	7,1
	27	57,53	15,6	5,83	24,8	2,28	4,7
Oct.	7	57,75	15,9	6,03	23,6	2,55	2,6
	17	58,01	16,5	6,27	22,3	2,89	52. 1,0
	27	58,29	17,5	6,54	20,7	3,29	51.59,9
Nov.	6	58,59	18,9	6,83	19,0	3,74	51.59,3
	16	58,90	20,5	7,14	17,2	4,23	51.59,3
	26	59,21	22,3	7,46	15,3	4,74	52. 0,0
Déc.	6	59,52	24,3	7,78	13,4	5,26	1,3
	16	19.59,81	26,5	8,10	11,6	5,77	3,1
	26	20. 0,09	28,9	8,41	10,0	6,26	5,4
	31	20. 0,22	29,9	8,55	9,3	6,49	6,8
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1844		9 ^h 19 ^m 55 ^s .26	7°59' 7" 2	10 ^h 0 ^m 3 ^s .50	12° 43' 39" 2	10 ^h 39 ^m 1 ^s .68	58°51' 54" 6

1844.	β Grande Ourse.		α Grande Ourse.		δ Lion.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	
Janvier	10 ^h 52 ^m 25 ^s 56	57°12'38"4	10 ^h 54 ^m 53 ^s 4	62°35'6"1	11 ^h 41 ^m 7 ^s 31	15°26'25"3	
	11	26,02	38,6	5,87	6,5	7,63	23,7
	21	26,44	39,2	6,35	7,3	7,93	22,3
	31	26,79	40,4	6,76	8,7	8,19	21,2
Février	10	27,07	42,0	7,09	10,5	8,42	20,4
	20	27,28	44,0	7,32	12,7	8,61	20,0
Mars	1	27,41	46,2	7,46	15,1	8,75	19,9
	11	27,45	48,5	7,50	17,7	8,84	20,1
	21	27,41	51,0	7,45	20,3	8,88	20,5
	31	27,31	53,4	7,31	22,8	8,89	21,2
Avril	10	27,14	55,6	7,10	25,1	8,87	22,1
	20	26,92	57,6	6,84	27,2	8,82	22,0
	30	26,66	12.59,3	6,53	29,0	8,76	23,9
Mai	10	26,39	13. 0,7	6,19	30,4	8,66	24,9
	20	26,11	1,6	5,84	31,3	8,56	25,8
	30	25,82	2,1	5,48	31,7	8,45	26,6
Juin	9	25,54	2,1	5,13	31,6	8,34	27,3
	19	25,28	1,7	4,80	31,1	8,23	28,0
	29	25,05	13. 0,8	4,51	30,0	8,12	28,5
Juillet	9	24,84	12.59,4	4,25	28,5	8,02	28,8
	19	24,60	57,8	4,03	26,7	7,93	28,9
	29	24,53	55,9	3,86	24,6	7,86	28,9
Août	8	24,45	53,6	3,75	22,1	7,80	28,7
	18	24,42	51,0	3,60	19,3	7,75	28,3
	28	24,44	48,2	3,69	16,3	7,73	27,6
Sept.	7	24,51	45,2	3,75	13,1	7,74	26,8
	17	24,63	42,2	3,88	9,8	7,78	25,8
	27	24,81	39,1	4,07	6,5	7,85	24,5
Oct.	7	25,05	35,0	4,34	3,2	7,96	22,9
	17	25,35	32,8	4,68	35. 0,0	8,11	21,2
	27	25,69	29,9	5,08	34.57,0	8,29	19,3
Nov.	6	26,09	27,2	5,54	54,3	8,52	17,3
	16	26,54	24,8	6,05	51,9	8,79	15,2
	26	27,03	22,7	6,59	49,9	9,08	13,0
Déc.	6	27,54	21,1	7,16	48,3	9,39	10,8
	16	28,06	20,0	7,75	47,2	9,72	8,7
	26	28,57	19,3	8,34	46,6	10,06	6,6
	31	28,79	19,1	8,61	46,6	10,21	5,7
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1844.	10 ^h 52 ^m 23 ^s 30	57°13' 1"7	10 ^h 54 ^m 29 ^s 1	62°35'30"2	11 ^h 41 ^m 5 ^s 30	15°26'39"1	

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 141

1844.	♌ Vierge.		♊ Grande Ourse.		♋ Grande Ourse.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Decl. bor.	
Janvier	1	1 ^h 42 ^m 35 ^s 70	2°38'27,7	1 ^h 45 ^m 17 ^s 48	54°33'19,4	2 ^h 7 ^m 41 ^s 07	57°53'34,3
	11	31,02	25,7	37,95	18,8	42,37	33,5
	21	36,31	23,8	38,30	18,8	42,85	33,4
	31	36,57	22,1	38,78	19,4	43,29	33,9
Février	10	36,80	20,7	39,12	20,5	43,68	34,9
	20	36,98	19,6	39,39	22,1	44,00	36,4
Mars	1	37,11	18,8	39,59	24,1	44,25	38,4
	11	37,20	18,2	39,71	26,3	44,43	40,7
	21	37,25	17,9	39,76	28,7	44,53	43,3
	31	37,27	17,8	39,75	31,2	41,55	45,9
Avril	10	37,26	17,9	39,68	33,7	44,49	48,6
	20	37,22	18,1	39,54	36,1	44,37	51,2
	30	37,16	18,5	39,36	38,2	44,19	53,5
Mai	10	37,08	19,0	39,15	40,0	43,97	55,6
	20	36,99	19,6	38,92	41,5	43,73	57,3
	30	36,90	20,3	38,67	42,6	43,46	58,6
Juin	9	36,80	20,9	38,41	43,2	43,17	53,59,5
	19	36,70	21,6	38,15	43,4	42,88	54,0,0
	29	36,60	22,2	37,90	43,2	42,59	54,0,0
Juillet	9	36,51	22,8	37,66	42,6	42,31	53,50,4
	19	36,43	23,3	37,45	41,5	42,04	58,4
	29	36,36	23,7	37,27	40,0	41,80	57,0
Août	8	36,30	24,0	37,12	38,1	41,59	55,2
	18	36,26	24,2	37,00	35,9	41,42	53,0
	28	36,24	24,3	36,92	33,3	41,30	50,5
Sept.	7	36,25	24,2	36,89	30,5	41,22	47,6
	17	36,20	23,9	36,91	27,5	41,19	44,5
	27	36,36	23,4	36,98	24,4	41,21	41,2
Octob.	7	36,47	22,6	37,11	21,1	41,30	37,8
	17	36,62	21,5	37,30	17,8	41,46	34,4
	27	36,81	20,2	37,55	14,5	41,69	31,0
Nov.	6	37,04	18,7	37,86	11,4	41,98	27,6
	16	37,30	17,0	38,22	8,5	42,33	24,4
	26	37,59	15,1	38,62	5,9	42,74	21,5
Déc.	6	37,89	13,1	39,07	3,6	43,20	19,0
	16	38,21	11,0	39,55	1,8	43,69	17,0
	26	38,55	8,9	40,04	0,4	44,20	15,5
	31	38,70	7,9	40,26	0,0	44,45	15,1
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1844.		1 ^h 42 ^m 34 ^s 29	2°38'37,2	1 ^h 45 ^m 35 ^s 97	54°33'43,4	2 ^h 7 ^m 40 ^s 65	57°53'59,0

2 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1844.	α Croix.		β Croix.		α Vierge.		
	R.	Décl. austr.	R.	Décl. austr.	R.	Décl. austr.	
Janvier	1	12 ^h 18 ^m 0 ^s 95	62°13'58".1	12 ^h 38 ^m 41 ^s .01	58°49'54".5	13 ^h 16 ^m 59 ^s .82	10°20'46".0
	11	1,53	14. 0,1	41,55	56,2	17. 0,16	48,1
	21	2,07	2,5	42,07	49.58,4	0,48	50,1
	31	2,56	5,3	42,56	50. 1,0	0,79	52,0
Février	10	2,99	8,1	42,98	4,0	1,07	53,8
	20	3,35	11,8	43,34	7,2	1,33	55,5
Mars	1	3,63	15,3	43,64	10,4	1,56	56,9
	11	3,84	18,8	43,89	13,7	1,74	58,1
	21	3,98	22,2	44,07	17,0	1,88	59,1
	31	4,05	25,5	44,18	20,2	2,00	20.59,9
Avril	10	4,04	28,7	44,22	23,4	2,09	21. 0,5
	20	3,97	31,7	44,21	26,3	2,15	0,8
	30	3,85	34,4	44,15	28,9	2,17	0,9
Mai	10	3,69	36,8	44,04	31,2	2,17	0,9
	20	3,48	38,8	43,86	33,2	2,14	0,8
	30	3,23	40,3	43,69	34,8	2,09	0,6
Juin	9	2,95	41,4	43,47	35,9	2,03	21. 0,2
	19	2,64	42,0	43,22	36,6	1,96	20.59,7
	29	2,32	42,1	42,95	36,9	1,89	59,2
Juillet	9	2,03	41,7	42,67	36,7	1,76	58,6
	19	1,68	40,8	42,39	36,1	1,64	58,0
	29	1,37	39,5	42,12	35,1	1,53	57,3
Août	8	1,00	37,8	41,87	33,6	1,42	56,6
	18	0,85	35,7	41,64	31,7	1,32	56,0
	28	0,67	33,4	41,44	29,5	1,23	55,4
Sept.	7	0,55	30,8	41,29	27,1	1,15	54,9
	17	0,49	28,1	41,22	24,6	1,10	54,5
	27	0,51	25,5	41,22	22,0	1,08	54,2
Oct.	7	0,62	22,9	41,20	19,5	1,09	54,1
	17	0,82	20,5	41,44	17,1	1,15	54,2
	27	1,11	18,4	41,67	15,0	1,25	54,6
Nov.	6	1,49	16,7	41,98	13,3	1,40	55,3
	16	1,94	15,5	42,37	12,1	1,59	56,2
	26	2,45	14,9	42,82	11,4	1,83	57,4
Déc.	6	3,00	14,9	43,32	11,2	2,11	20.58,0
	16	3,58	15,4	43,84	11,5	2,41	21. 0,6
	26	4,18	16,5	44,38	12,4	2,72	2,5
	31	4,47	17,4	44,65	13,0	2,88	3,4
Pos. moy., o 1 janv. 1844.	12 ^h 17 ^m 59 ^s .32	62°14' 8"3	12 ^h 38 ^m 39 ^s .62	58°50' 4"3	13 ^h 16 ^m 55 ^s .91	10°20' 42".1	

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 143

1844.	γ Grande Ourse.		β Centaure.		Arcturus.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Décl. aust.	R.	Déclin. bor.	
Janvier	1	23 ^h 41 ^m 23 ^s .43	50° 5' 16".6	13 ^h 52 ^m 53 ^s .44	59° 36' 49".5	24 ^h 8 ^m 33 ^s .28	19° 59' 38".1
	11	23,85	14,7	54,01	50,3	33,59	35,8
	21	24,28	13,3	54,58	51,5	33,92	33,8
	31	24,70	12,5	55,13	53,1	34,24	32,2
Février	10	25,10	12,3	55,65	55,1	34,55	31,1
	20	25,47	12,8	56,14	36.57,5	34,84	30,4
Mars	1	25,79	13,9	56,58	37. 0,1	35,10	30,2
	11	26,06	15,5	56,96	2,9	35,32	30,4
	21	26,27	17,5	57,20	5,8	35,51	30,9
	31	26,41	19,8	57,56	8,7	35,67	31,7
Avril	10	26,53	22,3	57,77	11,6	35,80	32,9
	20	26,58	25,0	57,92	14,5	35,89	34,4
	30	26,57	27,8	58,00	17,3	35,95	36,0
Mai	10	26,51	30,5	58,03	20,0	35,97	37,6
	20	26,41	33,0	58,00	22,4	35,96	39,2
	30	26,27	35,2	57,92	24,5	35,94	40,8
Jun	9	26,10	37,1	57,79	26,2	35,89	42,3
	19	25,99	36,6	57,61	27,6	35,81	43,7
	29	25,68	39,7	57,39	28,6	35,71	44,9
Juillet	9	25,44	40,4	57,13	29,2	35,59	45,8
	19	25,20	40,7	56,85	29,4	35,46	46,5
	29	24,96	40,5	56,55	29,1	35,32	46,9
Août	8	24,72	39,0	56,25	28,4	35,17	47,0
	18	24,48	38,8	55,96	27,2	35,03	46,9
	28	24,25	37,2	55,69	25,7	34,89	46,5
Sept.	7	24,05	35,2	55,45	23,8	34,76	45,7
	17	23,89	32,8	55,24	21,7	34,64	44,7
	27	23,78	30,1	55,10	19,4	34,55	43,4
Oct.	7	23,72	27,2	55,04	17,0	34,50	41,8
	17	23,71	24,0	55,07	14,6	34,50	40,0
	27	23,75	20,6	55,17	12,2	34,54	37,9
Nov.	6	23,85	17,2	55,36	10,0	34,62	35,6
	16	24,03	13,7	55,64	8,1	34,75	33,1
	26	24,27	10,3	56,01	6,7	34,93	30,5
Déc.	6	24,57	7,1	56,44	5,7	35,15	27,8
	16	24,92	4,2	56,92	5,1	35,41	25,2
	26	25,30	1,6	57,46	5,0	35,69	22,6
	31	25,50	0,4	57,73	5,0	35,85	21,4
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1844.		23 ^h 41 ^m 23 ^s .28	50° 5' 38".1	13 ^h 52 ^m 52 ^s .65	59° 36' 59".7	24 ^h 8 ^m 32 ^s .86	19° 59' 50".9

144 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1844.	α Centaure.		2α Balance.		β Petite Ourse.	
	R.	Décl. austr.	R.	Décl. austr.	R.	Déclin. bor.
Janvier	14 ^h 29 ^m 14 ^s	60°11'13"0	14 ^h 42 ^m 16 ^s 05	15°23'22"4	14 ^h 51 ^m 10 ^s 30	74°47'13"8
11	15,27	13,2	16,37	24,0	11,06	11,5
21	15,86	13,9	16,70	25,5	11,88	9,8
31	16,44	15,1	17,03	27,1	12,74	8,8
Février	17,00	16,7	17,35	28,7	13,62	8,4
20	17,53	18,6	17,66	30,2	14,48	8,7
Mars	18,02	20,7	17,94	31,5	15,29	9,6
11	18,47	23,1	18,20	32,6	16,02	11,1
21	18,86	25,7	18,43	33,6	16,65	13,1
31	19,20	28,4	18,63	34,5	17,16	15,6
Avril	19,49	31,2	18,80	35,1	17,54	18,5
20	19,72	34,0	18,95	35,5	17,78	21,6
30	19,8	36,7	19,06	35,8	17,88	24,8
Mai	19,98	39,4	19,14	36,0	17,83	28,0
20	20,02	41,9	19,19	36,0	17,64	31,1
30	20,00	44,2	19,22	36,1	17,32	33,9
Juin	19,93	46,2	19,22	36,0	16,88	36,5
9	19,80	47,8	19,19	35,7	16,35	38,7
29	19,62	49,1	19,14	35,4	15,73	40,5
Juillet	19,39	50,0	19,06	35,0	15,03	41,8
19	19,12	50,5	18,95	34,6	14,27	42,6
29	18,82	50,6	18,83	34,1	13,48	42,9
Août	18,51	50,4	18,70	33,5	12,67	42,6
18	18,19	49,7	18,56	32,9	11,85	41,9
28	17,81	48,5	18,42	32,3	11,05	40,6
Sept.	17,60	46,9	18,29	31,8	10,30	38,8
17	17,35	45,0	18,17	31,2	9,61	36,5
27	17,16	42,9	18,07	30,7	8,99	33,9
Oct.	17,04	40,6	18,01	30,3	8,46	30,9
17	16,99	38,2	17,99	30,1	8,05	27,6
27	17,02	35,8	18,01	30,0	7,77	24,0
Nov.	17,15	33,6	18,08	30,2	7,63	20,3
16	17,37	31,5	18,20	30,6	7,63	16,6
26	17,69	29,7	18,37	31,3	7,78	12,9
Déc.	18,08	28,3	18,58	32,1	8,00	9,3
16	18,53	27,3	18,83	33,1	8,55	8,0
26	19,04	26,7	19,12	34,4	9,14	3,0
31	19,30	26,6	19,27	35,1	9,48	1,6
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1844.	14 ^h 29 ^m 14 ^s 22	60°11'23"1	14 ^h 42 ^m 15 ^s 56	15°23'21"3	14 ^h 51 ^m 13 ^s 53	74°47'34"5

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 145

1844.	α Couronne.		α Serpent.		Antarès.		
	R.	Décl. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Décl. austr.	
Janvier	1	5h28m 49,1	27°14' 25,5	5h36m 35,4	6° 55' 9,1	6h19m 51,17	26° 4' 43,5
	11	5,20	23,0	35,68	7,0	51,40	44,0
	21	5,51	20,8	35,97	5,1	51,78	44,6
	31	5,83	18,9	36,28	3,4	52,11	44,2
Février	10	6,16	17,5	36,59	2,0	52,45	46,0
	20	6,48	16,6	36,90	0,9	52,79	46,9
Mars	1	6,70	16,3	37,20	55. 0,2	53,12	47,8
	11	7,08	16,5	37,47	54.59,8	53,45	48,6
	21	7,34	17,1	37,72	54.59,8	53,76	49,3
	31	7,57	18,1	37,95	55. 0,1	54,05	49,9
Avril	10	7,77	19,6	38,15	0,7	54,32	50,5
	20	7,94	21,5	38,33	1,5	54,57	51,1
	30	8,08	23,6	38,48	2,6	54,80	51,7
Mai	10	8,19	25,8	38,60	3,8	55,00	52,2
	20	8,25	28,1	38,60	5,2	55,16	52,6
	30	8,28	30,3	38,75	6,6	55,29	52,9
Juin	9	8,28	32,5	38,79	8,0	55,38	53,3
	19	8,25	34,5	38,79	9,4	55,44	53,6
	29	8,19	36,4	38,76	10,6	55,46	53,8
Juillet	9	8,09	38,1	38,70	11,7	55,44	53,9
	19	7,96	39,4	38,62	12,7	55,38	54,0
	29	7,81	40,4	38,51	13,6	55,28	54,0
Août	8	7,64	41,2	38,38	14,3	55,16	53,9
	18	7,46	41,6	38,23	14,8	55,02	53,7
	28	7,27	41,6	38,07	15,1	54,85	53,4
Sept.	7	7,08	41,2	37,91	15,2	54,67	53,0
	17	6,91	40,4	37,76	15,1	54,49	52,6
	27	6,75	39,3	37,62	14,7	54,32	52,1
Oct.	7	6,62	37,8	37,51	14,1	54,18	51,5
	17	6,52	36,0	37,43	13,2	54,07	50,8
	27	6,41	33,8	37,40	12,0	53,99	50,2
Nov.	6	6,45	31,4	37,41	10,7	53,97	49,6
	16	6,49	28,9	37,46	9,2	54,00	49,1
	26	6,58	26,1	37,55	7,4	54,08	48,8
Déc.	6	6,73	23,2	37,60	5,4	54,22	48,7
	16	6,92	20,3	37,89	3,4	54,41	48,7
	26	7,16	17,4	38,12	1,3	54,63	48,9
	31	7,29	16,0	38,24	0,3	54,74	49,1
Pos. moy., le 1 janv. 1844.		5h28m 50,7	27°14' 36,7	5h36m 35,32	6° 55' 15,0	6h19m 51,08	26° 4' 45,8

6 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1844.	α Triangle.		α Hercule.		α Ophiuchus.		
	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. bor.	R.	Décl. bor.	
Janvier	1 11 21 31	16 ^h 32 ^m 12 ^s 66 13,26 13,92 14,64	68° 43' 41" 4 39,7 38,5 37,7	17 ^h 7 ^m 31 ^s 87 32,08 32,32 32,59	14° 34' 19" 1 16,9 14,8 12,9	17 ^h 27 ^m 41 ^s 33 41,53 41,75 42,00	12° 40' 41" 2 39,1 37,1 35,3
Février	10 20	15,49 16,18	37,3 37,2	32,87 33,16	11,4 10,2	42,27 42,56	33,8 32,6
Mars	1 11 21 31	16,95 17,70 18,43 19,13	37,6 38,4 39,6 41,1	33,46 33,75 34,04 34,32	9,4 8,9 8,9 9,4	42,85 43,14 43,43 43,71	31,7 31,2 31,2 31,6
Avril	10 20 30	19,78 20,36 20,87	42,8 41,8 47,1	34,58 34,82 35,05	10,3 11,5 13,0	43,98 44,23 44,47	32,4 33,5 34,9
Mai	10 20 30	21,31 21,67 21,94	49,5 52,0 54,5	35,25 35,42 35,56	14,7 16,6 18,6	44,60 44,88 45,04	36,5 38,4 40,4
Juin	9 19 29	22,11 22,18 22,16	57,0 43,59,4 44, 1,7	35,67 35,71 35,77	20,7 22,7 24,6	45,17 45,26 45,31	42,4 41,4 46,3
Juillet	9 19 29	22,04 21,83 21,53	3,8 5,7 7,2	35,76 35,72 35,64	26,5 28,1 29,5	45,32 45,30 45,24	48,1 49,8 51,3
Août	8 18 28	21,16 20,71 20,27	8,3 9,0 9,3	35,53 35,39 35,23	30,7 31,7 32,4	45,14 45,02 44,86	52,5 53,5 54,3
Sept.	7 17 27	19,77 19,27 18,79	9,2 8,6 7,1	35,05 34,87 34,69	32,8 32,9 32,7	44,68 44,50 44,32	54,8 55,0 54,9
Octob.	7 17 27	18,36 18,01 17,75	5,8 3,9 44, 1,7	34,52 34,37 34,25	32,2 31,5 30,4	44,15 43,99 43,85	54,5 53,8 52,9
Nov.	6 16 26	17,60 17,57 17,66	43,59,2 56,6 54,0	34,17 34,12 34,12	29,1 27,4 25,5	43,75 43,70 43,69	51,7 50,2 48,5
Déc.	6 16 26 31	17,87 18,20 18,64 18,89	51,5 49,1 46,0 45,8	34,17 34,27 34,41 34,49	23,4 21,2 19,0 17,8	43,73 43,81 43,93 44,00	46,6 44,6 42,5 41,4
Pos. moy.,	1 janv. 1844.	16 ^h 32 ^m 13 ^s 50	68° 43' 40" 6	17 ^h 7 ^m 32 ^s 20	14° 34' 22" 5	17 ^h 27 ^m 41 ^s 67	12° 40' 43" 3

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 147

1844.	γ Dragon.		α Lyre.		β Lyre.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	
Janvier	1 ^h 45 ^m 57 ^s 64	51° 30' 30" 9	18 ^h 31 ^m 38 ^s 47	38° 38' 31" 9	18 ^h 44 ^m 18 ^s 54	33° 11' 9" 5	
11	57,80	27,6	38,56	28,9	18,64	6,6	
21	58,02	24,4	38,74	26,0	18,79	3,9	
31	58,29	21,5	38,95	23,3	18,98	11. 1,4	
Février	10	58,61	19,1	39,19	20,9	19,21	10. 59,1
20	58,97	17,2	39,47	18,9	19,46	57,1	
Mars	1	59,36	15,8	39,77	17,3	19,74	55,6
11	52. 59,76	15,0	40,09	16,3	20,01	54,6	
21	53. 0,15	14,9	40,42	16,0	20,35	54,2	
31	0,54	15,5	40,75	16,3	20,66	54,4	
Avril	10	0,92	16,7	41,08	17,0	20,18	55,1
20	1,28	18,4	41,40	18,2	21,29	56,2	
30	1,61	20,6	41,71	20,0	21,60	10. 57,8	
Mai	10	1,90	23,2	42,00	22,3	21,89	11. 0,0
20	2,14	26,1	42,26	25,0	22,14	2,5	
30	2,33	29,3	42,48	27,9	22,37	5,2	
Juin	9	2,47	32,6	42,67	30,8	22,57	8,0
19	2,55	36,0	42,81	33,9	22,72	10,9	
29	2,57	39,3	42,90	37,1	22,82	13,9	
Juillet	9	2,52	42,4	42,94	40,2	22,88	16,9
19	2,41	45,2	42,93	43,1	22,90	19,7	
29	2,26	47,8	42,87	45,8	22,87	22,2	
Août	8	2,06	50,1	42,76	48,1	22,79	24,5
18	1,81	52,1	42,61	50,2	22,67	26,6	
28	1,52	53,6	42,42	52,0	22,51	28,4	
Sept.	7	1,20	54,5	42,20	53,3	22,32	29,7
17	0,86	55,0	41,96	54,2	22,11	30,6	
27	0,52	55,1	41,71	54,7	21,88	31,2	
Oct.	7	53. 0,18	54,6	41,46	54,6	21,63	31,4
17	52. 59,86	53,6	41,22	54,1	21,42	31,0	
27	59,57	52,1	40,99	53,2	21,21	30,2	
Nov.	6	59,32	50,1	40,78	51,8	21,02	29,0
16	59,11	47,7	40,61	50,0	20,86	27,4	
26	58,96	44,9	40,48	47,8	20,74	25,4	
Déc.	6	58,88	41,8	40,41	45,2	20,67	23,1
16	58,87	38,5	40,38	42,4	20,65	20,5	
26	58,93	35,1	40,41	39,5	20,68	17,8	
31	58,18	33,4	40,45	38,0	20,70	16,3	
Pos. moy., 1 ^{er} janv. 1844.	1 ^h 45 ^m 59 ^s 27	51° 30' 33" 5	18 ^h 31 ^m 39 ^s 16	38° 38' 31" 8	18 ^h 44 ^m 19 ^s 35	33° 11' 7" 5	

148 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1844.	γ Aigle.		α Aigle.		β Aigle.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	
Janvier	19 ^h 38 ^m 50 ^s 34	10° 14' 19,4	19 ^h 43 ^m 10 ^s 05	8° 27' 43,3	19 ^h 47 ^m 38 ^s 87	6° 1' 21,8	
11	50,40	17,0	10,11	41,7	38,93	20,3	
21	50,51	16,0	10,21	40,2	39,03	18,9	
31	50,65	14,5	10,35	38,8	39,16	17,6	
Février	10	50,81	13,1	10,52	37,5	39,32	16,4
20	51,01	11,9	10,72	36,4	39,51	15,5	
Mars	1	51,24	11,0	10,94	35,6	39,73	14,8
11	51,49	10,4	11,17	35,1	39,97	14,4	
21	51,75	10,2	11,43	35,0	40,23	14,3	
31	52,02	10,4	11,71	35,2	40,50	14,5	
Avril	10	52,31	11,0	12,00	35,8	40,79	15,1
20	52,60	12,0	12,29	36,8	41,08	16,0	
30	52,89	13,3	12,58	38,1	41,37	17,2	
Mai	10	53,18	14,9	12,87	39,7	41,66	18,7
20	53,45	16,7	13,15	41,4	41,94	20,5	
30	53,71	18,7	13,42	43,3	42,20	22,4	
Juin	9	53,95	20,8	13,67	45,4	42,45	24,4
19	54,17	23,0	13,88	47,5	42,67	26,4	
29	54,35	25,2	14,06	49,6	42,86	28,4	
Juillet	9	54,48	27,3	14,20	51,7	43,00	30,3
19	54,56	29,3	14,30	53,7	43,11	32,1	
29	54,61	31,2	14,35	55,5	43,17	33,8	
Août	8	54,63	32,9	14,37	57,1	43,19	35,2
18	54,60	34,4	14,34	58,5	43,17	36,5	
28	54,52	35,6	14,27	27.59,7	43,10	37,6	
Sept.	7	54,40	36,6	14,17	28. 0,7	43,00	38,5
17	54,26	37,3	14,04	1,4	42,87	39,1	
27	54,10	37,8	13,89	1,9	42,72	39,5	
Oct.	7	53,93	38,1	13,72	2,1	42,55	39,7
17	53,76	38,1	13,55	2,1	42,38	39,6	
27	53,59	37,8	13,38	1,8	42,21	39,3	
Nov.	6	53,43	37,2	13,23	1,3	42,06	38,8
16	53,30	36,4	13,10	28. 0,6	41,93	38,1	
26	53,20	35,3	12,99	27.59,6	41,83	37,2	
Déc.	6	53,14	34,1	12,92	58,4	41,76	36,1
16	53,11	32,7	12,89	57,1	41,73	34,8	
26	53,11	31,1	12,89	55,6	41,73	33,5	
31	53,12	30,3	12,90	54,9	41,73	32,8	
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1844.	19 ^h 38 ^m 50 ^s 64	10° 14' 15,3	19 ^h 43 ^m 10 ^s 32	8° 27' 39,2	19 ^h 47 ^m 39 ^s 11	6° 1' 17,8	

1844.	α Capricorne.		α Paon.		α Cygne.		
	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. bor.	
Janvier	1 11 21 31	20 ^h 9 ^m 23 ^s 6 ¹ 13° 1' 22" 8	20 ^h 13 ^m 15 ^s 36	57° 13' 42" 2	20 ^h 36 ^m 6 ^s 8	44° 43' 43" 0	
		23,70 23,78 23,90	15,41 15,53 15,71	39,8 37,4 34,9	6,04 6,04 6,09	40,3 37,5 34,6	
Février	10 20	24,06 24,25	15,95 16,25	32,4 30,1	6,19 6,34	31,7 29,0	
Mars	1 11 21 31	24,46 24,69 24,94 25,21	23,1 22,6 21,9 21,1	16,60 17,00 17,43 17,69	27,8 25,6 23,7 21,9	26,7 24,8 23,4 22,5	
Avril	10 20 30	25,50 25,80 26,11	20,2 19,2 18,0	18,38 18,88 19,39	20,4 19,2 18,3	7,72 8,08 8,46	22,1 22,3 23,1
Mai	10 20 30	26,42 26,72 27,01	16,7 15,3 13,9	19,97 20,40 20,88	17,7 17,5 17,6	8,83 9,18 9,52	24,5 26,4 28,7
Juin	9 19 29	27,28 27,53 27,75	12,6 11,4 10,3	21,33 21,73 22,08	18,1 18,8 19,8	9,84 10,13 10,37	31,4 34,3 37,5
Juillet	9 19 29	27,93 28,07 28,16	9,3 8,4 7,7	22,37 22,59 22,74	21,2 22,8 24,6	10,56 10,71 10,80	40,8 44,2 47,6
Août	8 18 28	28,21 28,21 28,17	7,2 6,0 6,8	22,81 22,79 22,70	26,5 28,5 30,4	10,82 10,79 10,71	50,8 53,9 56,8
Sept.	7 17 27	28,09 27,98 27,84	6,7 6,7 6,9	22,54 22,32 22,05	32,1 33,6 34,9	10,58 10,41 10,20	43.59.4 44. 1.6 3.4
Oct.	7 17 27	27,68 27,51 27,35	7,1 7,4 7,7	21,74 21,41 21,08	36,0 36,7 36,9	9,96 9,70 9,44	4.8 5,8 6,3
Nov.	6 16 26	27,20 27,06 26,95	8,0 8,3 8,7	20,76 20,47 20,23	36,7 36,1 35,1	9,18 8,93 8,71	6,3 5,8 4,8
Déc.	6 16 26 31	26,88 26,81 26,83 26,82	9,0 9,4 9,7 9,9	20,05 19,92 19,85 19,82	33,8 32,1 30,1 29,0	8,52 8,36 8,23 8,18	3,3 44. 1.3 43.59.0 57,7
Pos. moy., le 1 janv. 1844.		20 ^h 9 ^m 23 ^s 7 ¹ 13° 1' 24" 9	20 ^h 13 ^m 16 ^s 03	57° 13' 39" 8	20 ^h 36 ^m 6 ^s 93	44° 43' 31" 3	

1844.	α Céphée.		β Verseau.		α Verseau.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. austr.	
Janvier	1 11 21 31	21 ^h 14 ^m 49 ^s .50 49,38 49,21 49,21	61°55'41"6 47,0 44,1 40,9	21 ^h 23 ^m 20 ^s .70 20,69 20,70 20,75	6°15' 9"4 10,0 10,4 10,8	21 ^h 57 ^m 46 ^s .44 46,40 46,38 46,39	1° 4' 25"3 26,1 26,8 27,4
Février	10 20	49,24 49,35	37,8 34,8	20,82 20,93	11,1 11,2	46,43 46,50	27,9 28,3
Mars	1 11 21 31	49,53 49,79 50,13 50,53	31,9 29,3 27,1 25,4	21,06 21,23 21,42 21,64	11,1 10,8 10,3 9,5	46,60 46,73 46,90 47,09	28,4 28,3 28,0 27,5
Avril	10 20 30	50,98 51,46 51,97	24,2 23,7 23,8	21,89 22,16 22,45	8,5 7,3 5,8	47,31 47,56 47,83	26,7 25,6 24,2
Mai	10 20 30	52,49 53,02 53,52	24,5 25,9 27,8	22,75 23,06 23,37	4,2 2,5 15. 0,7	48,12 48,42 48,73	22,6 20,9 19,0
Juin	9 19 29	53,98 54,39 54,75	30,1 32,8 35,9	23,66 23,94 24,20	14.58,9 57,2 55,5	49,04 49,33 49,60	16,9 14,9 13,0
Juillet	9 19 29	55,06 55,30 55,45	39,3 42,8 46,4	24,43 24,63 24,79	53,9 52,5 51,3	49,85 50,07 50,26	11,2 9,5 7,9
Août	8 18 28	55,52 55,51 55,42	50,1 53,7 55.57,2	24,90 24,97 25,00	50,2 49,4 48,8	50,40 50,50 50,56	6,5 5,4 4,4
Sept.	7 17 27	55,27 55,05 54,76	56. 0,5 3,4 6,0	24,98 24,91 24,84	48,4 48,2 48,1	50,57 50,55 50,49	3,7 3,2 2,8
Oct.	7 17 27	54,42 54,04 53,64	8,2 10,0 11,3	24,72 24,58 24,44	48,2 48,5 48,9	50,40 50,20 50,16	2,7 2,8 3,0
Nov.	6 16 26	53,23 52,82 52,42	12,0 12,2 11,9	24,30 24,16 24,03	49,2 49,7 50,3	50,02 49,88 49,75	3,4 3,9 4,5
Déc.	6 16 26 31	52,04 51,70 51,40 51,27	11,0 9,5 7,5 6,2	23,91 23,82 23,77 23,74	50,9 51,5 52,1 52,4	49,63 49,54 49,46 49,41	5,1 5,8 6,6 7,1
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1844.		21 ^h 14 ^m 51 ^s .14	61°55'32"6	21 ^h 23 ^m 20 ^s .60	6°15' 13"1	21 ^h 57 ^m 46 ^s .21	1° 4' 30"5

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 151

1844.	α Grue.		Fomalhaut.		α Pégase.		
	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. bor.	
Janvier	1	21 ^h 58 ^m 22 ^s .16	47°42' 49",9	22 ^h 49 ^m 1 ^s .54	30°26' 55",8	22 ^h 57 ^m 0 ^s .20	14°22' 13",4
	11	22,05	48,2	1,43	55,5	0,10	12,2
	21	22,01	46,4	1,36	54,8	57. 0,02	11,0
	31	22,02	44,4	1,31	53,8	56.59,97	9,8
Février	10	22,06	42,2	1,30	52,5	59,95	8,5
	20	22,14	39,9	1,32	51,1	59,95	7,3
Mars	1	22,27	37,4	1,37	49,5	56.59,99	6,3
	11	22,45	34,8	1,46	47,6	57. 0,06	5,5
	21	22,68	32,2	1,59	45,5	0,17	4,9
	31	22,94	29,6	1,75	43,4	0,31	4,7
Avril	10	23,24	27,1	1,95	41,2	0,49	4,7
	20	23,58	24,8	2,19	38,9	0,71	5,1
	30	23,98	22,7	2,46	36,7	0,95	5,9
Mai	10	24,36	20,8	2,76	34,5	1,23	7,0
	20	24,77	19,1	3,08	32,3	1,53	8,4
	30	25,19	17,7	3,42	30,3	1,84	10,1
Juin	9	25,61	16,6	3,77	28,6	2,16	12,0
	19	26,01	16,0	4,11	27,1	2,48	14,1
	29	26,39	15,7	4,44	25,8	2,78	16,3
Juillet	9	26,74	15,8	4,76	24,8	3,05	18,6
	19	27,05	16,3	5,05	24,1	3,31	20,9
	29	27,31	17,1	5,30	23,9	3,54	23,2
Août	8	27,51	18,3	5,51	23,0	3,74	25,4
	18	27,64	19,8	5,68	24,4	3,89	27,4
	28	27,71	21,5	5,80	25,1	4,00	29,3
Sept.	7	27,72	23,4	5,88	26,0	4,07	31,0
	17	27,67	25,2	5,91	27,1	4,10	32,5
	27	27,56	26,9	5,89	28,4	4,09	33,6
Oct.	7	27,40	28,6	5,82	29,8	4,05	34,5
	17	27,21	30,3	5,72	31,2	3,98	35,2
	27	26,99	31,7	5,59	32,5	3,89	35,7
Nov.	6	26,75	32,7	5,44	33,7	3,78	35,9
	16	26,51	33,3	5,29	34,8	3,66	35,9
	26	26,28	33,6	5,14	35,7	3,53	35,6
Déc.	6	26,07	33,5	4,99	36,3	3,41	35,0
	16	25,80	33,0	4,84	36,6	3,29	34,3
	26	25,73	32,2	4,70	36,6	3,18	33,4
	31	25,66	31,6	4,64	36,7	3,11	32,8
Pos. moy., 1 ^{er} janv. 1844.		21 ^h 58 ^m 22 ^s .19	47°42' 44",3	22 ^h 49 ^m 1 ^s .13	30°26' 52",8	22 ^h 56 ^m 59 ^s .69	14° 22' 2",9

DISTANCES LUNAIRES.

JANVIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter O.	1 ^j 0 ^h	85°38' 20"	1° 27' 48"	Régulus E.	1 ^j 0 ^h	95°20' 12"	1° 29' 23"
	3	87. 6. 8	1.27.56		3	93.50.49	1.29.31
	6	88.34. 4	1.28. 4		6	92.21.18	1.29.39
	9	90. 2. 8	1.28.12		9	90.51.39	1.29.47
	12	91.30.20	1.28.22		12	89.21.52	1.29.57
	15	92.58.42	1.28.31		15	87.51.55	1.30. 7
	18	94.27.13	1.28.41		18	86.21.48	1.30.16
	21	95.55.54	1.28.50		21	84.51.32	1.30.26
	24	97.24.44			24	83.21. 6	
Mars O.	1 0	68. 3.22	1.23.40	Jupiter O.	2 0	97.24.44	1.29. 1
	3	69.27. 2	1.23.48		3	98.53.45	1.29.11
	6	70.50.50	1.23.57		6	100.22.56	1.29.22
	9	72.14.47	1.24. 7		9	101.52.18	1.29.32
	12	73.38.54	1.24.16		12	103.21.50	1.29.44
	15	75. 3.10	1.24.26		15	104.51.34	1.29.55
	18	76.27.36	1.24.36		18	106.21.29	1.30. 7
	21	77.52.12	1.24.48		21	107.51.36	1.30.20
	24	79.17. 0			24	109.21.56	
α Pégase O.	1 0	61.48. 0	1.26.16	Mars O.	2 0	79.17. 0	1.24.58
	3	63.14.16	1.26.29		3	80.41.58	1.25. 9
	6	64.40.45	1.26.43		6	82. 7. 7	1.25.20
	9	66. 7.28	1.26.56		9	83.32.27	1.25.31
	12	67.34.24	1.27. 8		12	84.57.58	1.25.43
	15	69. 1.32	1.27.21		15	86.23.41	1.25.55
	18	70.28.53	1.27.35		18	87.49.36	1.26. 7
	21	71.56.28	1.27.48		21	89.15.43	1.26.21
	24	73.24.16			24	90.42. 4	
Pollux E.	1 0	58.40.30	1.28.10	α Pégase O.	2 0	73.24.16	1.28. 0
	3	57.12.20	1.28.15		3	74.52.16	1.28.13
	6	55.44. 5	1.28.19		6	76.20.29	1.28.27
	9	54.15.46	1.28.24		9	77.48.56	1.28.40
	12	52.47.22	1.28.30		12	79.17.36	1.28.52
	15	51.18.52	1.28.34		15	80.46.28	1.29. 5
	18	49.50.18	1.28.37		18	82.15.33	1.29.19
	21	48.21.41	1.28.41		21	83.44.52	1.29.32
	24	46.53. 0			24	85.14.24	

JANVIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
Régulus E.	2 ⁱ 0 ^b	83° 21' 6"		1° 30' 36"		α Beller O.	3 ⁱ 0 ^b	41° 49' 28"		1° 31' 27"	
	3	81.50.30		1.30.47			3	43.20.55		1.31.43	
	6	80.19.43		1.30.58			6	44.52.38		1.31.58	
	9	78.48.45		1.31. 9			9	46.24.36		1.32.14	
	12	77.17.36		1.31.21			12	47.56.50		1.32.30	
	15	75.46.15		1.31.33			15	49.29.20		1.32.45	
	18	74.14.42		1.31.44			18	51. 2. 5		1.33. 1	
	21	72.42.58		1.31.56			21	52.35. 6		1.33.16	
	24	71.11. 2					24	54. 8.22			
Jupiter O.	3 0	109.21.56		1.30.31		Régulus E.	3 0	71.11. 2		1.32. 8	
	3	110.52.27		1.30.43			3	69.38.54		1.32.20	
	6	112.23.10		1.30.55			6	68. 6.34		1.32.33	
	9	113.54. 5		1.31. 7			9	66.34. 1		1.32.45	
	12	115.25.12		1.31.19			12	65. 1.16		1.32.56	
	15	116.56.31		1.31.31			15	63.28.20		1.33. 9	
	18	118.28. 2		1.31.42			18	61.55.11		1.33.22	
	21	119.59.44		1.31.54			21	60.21.49		1.33.33	
	24	121.31.38					24	58.48.16			
Mars O.	3 0	90.42. 4		1.26.33		Mars O.	4 0	102.20.22		1.28.16	
	3	92. 8.37		1.26.45			3	103.48.38		1.28.29	
	6	93.35.22		1.26.58			6	105.17. 7		1.28.42	
	9	95. 2.20		1.27.10			9	106.45.49		1.28.55	
	12	96.29.30		1.27.24			12	108.14.44		1.29. 8	
	15	97.56.54		1.27.37			15	109.43.52		1.29.21	
	18	99.24.31		1.27.49			18	111.13.13		1.29.34	
	21	100.52.20		1.28. 2			21	112.42.47		1.29.47	
	24	102.20.22					24	114.12.34			
α Pégase O.	3 0	85.14.24		1.29.45		α Beller O.	4 0	54. 8.22		1.33.31	
	3	86.44. 9		1.29.58			3	55.41.53		1.33.46	
	6	88.14. 7		1.30.11			6	57.15.39		1.34. 2	
	9	89.44.18		1.30.22			9	58.49.41		1.34.17	
	12	91.14.40		1.30.35			12	60.23.58		1.34.32	
	15	92.45.15		1.30.47			15	61.58.30		1.34.46	
	18	94.16. 2		1.30.59			18	63.33.16		1.35. 1	
	21	95.47. 1		1.31.11			21	65. 8.17		1.35.15	
	24	97.18.12					24	66.43.32			

JANVIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Régulus E.	4 ^j 0 ^h	58°48'16"	1°33'47"	α Vierge E.	5 ^j 0 ^h	100° 5'34"	1°36' 1"
	3	57.14.29	1.33.59		3	98.29.33	1.36.15
	6	55.40.30	1.34.11		6	96.53.18	1.36.28
	9	54. 6.19	1.34.23		9	95.16.50	1.36.42
	12	52.31.56	1.34.35		12	93.40. 8	1.36.55
	15	50.57.21	1.34.47		15	92. 3.13	1.37. 8
	18	49.22.34	1.34.59		18	90.26. 5	1.37.22
	21	47.47.35	1.35. 9		21	88.48.43	1.37.35
	24	46.12.26			24	87.11. 8	
α Bélior O.	5 0	66.43.32	1.35.29	Aldébaran O.	6 0	46.43.20	1.36.36
	3	68.19. 1	1.35.43		3	48.19.56	1.36.52
	6	69.54.44	1.35.57		6	49.56.48	1.37. 8
	9	71.50.41	1.36.11		9	51.33.56	1.37.24
	12	73. 6.52	1.36.25		12	53.11.20	1.37.38
	15	74.43.17	1.36.39		15	54.48.58	1.37.53
	18	76.19.56	1.36.53		18	56.26.51	1.38. 8
	21	77.56.49	1.37. 9		21	58. 4.59	1.38.21
	24	79.33.58			24	59.43.20	
Aldébaran O.	5 0	34. 1.40	1.34. 1	α Vierge E.	6 0	87.11. 8	1.37.47
	3	35.35.41	1.34.22		3	85.33.21	1.38. 0
	6	37.10. 3	1.34.44		6	83.55.21	1.38.13
	9	38.44.47	1.35. 5		9	82.17. 8	1.38.26
	12	40.19.52	1.35.24		12	80.38.42	1.38.37
	15	41.55.16	1.35.43		15	79. 0. 5	1.38.49
	18	43.30.59	1.36. 2		18	77.21.16	1.39. 1
	21	45. 7. 1	1.36.19		21	75.42.15	1.39.13
	24	46.43.20			24	74. 3. 2	
Régulus E.	5 0	46.12.26	1.35.21	Aldébaran O.	7 0	59.43.20	1.38.35
	3	44.37. 5	1.35.31		3	61.21.55	1.38.48
	6	43. 1.34	1.35.41		6	63. 0.43	1.39. 1
	9	41.25.53	1.35.51		9	64.39.44	1.39.14
	12	39.50. 2	1.36. 0		12	66.18.58	1.39.26
	15	38.14. 2	1.36. 8		15	67.58.24	1.39.38
	18	36.37.54	1.36.16		18	69.38. 2	1.39.49
	21	35. 1.38	1.36.26		21	71.17.51	1.40. 1
	24	33.25.12			24	72.57.52	

JANVIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Vierge E.	7 ^j 0 ^h	74° 3' 2"	1° 39' 25"	Aldebaran O.	9 ^j 0 ^h	86° 24' 20"	1° 41' 33"
	3	72.23.37	1.39.36		3	88. 5.53	1.41.42
	6	70.44. 1	1.39.47		6	89.47.35	1.41.50
	9	69. 4.14	1.39.58		9	91.29.25	1.41.59
	12	67.24.16	1.40.10		12	93.11.24	1.42. 8
	15	65.44. 6	1.40.20		15	94.53.32	1.42.16
	18	64. 3.46	1.40.30		18	96.35.48	1.42.24
	21	62.23.16	1.40.40		21	98.18.12	1.42.34
	24	60.42.36			24	100. 0.46	
Aldebaran O.	8 0	72.57.52	1.40.13	Pollux O.	9 0	44.51.10	1.39.45
	3	74.38. 5	1.40.23		3	46.30.55	1.40. 1
	6	76.18.28	1.40.33		6	48.10.56	1.40.17
	9	77.59. 1	1.40.43		9	49.51.13	1.40.33
	12	79.39.44	1.40.55		12	51.31.46	1.40.47
	15	81.20.30	1.41. 4		15	53.12.33	1.41. 0
	18	83. 1.43	1.41.13		18	54.53.33	1.41.14
	21	84.42.56	1.41.24		21	56.34.47	1.41.27
	24	86.24.20			24	58.16.14	
α Vierge E.	8 0	60.42.36	1.40.50	α Vierge E.	9 0	47.11.24	1.42. 6
	3	59. 1.46	1.41. 0		3	45.29.18	1.42.14
	6	57.20.46	1.41.10		6	43.47. 4	1.42.21
	9	55.39.36	1.41.20		9	42. 4.43	1.42.29
	12	53.58.16	1.41.29		12	40.22.14	1.42.37
	15	52.16.47	1.41.38		15	38.39.37	1.42.44
	18	50.35. 9	1.41.48		18	36.56.53	1.42.51
	21	48.53.21	1.41.57		21	35.14. 2	1.42.56
	24	47.11.24			24	33.31. 6	
Antars E.	8 0	106.13. 6	1.40.47	Antars E.	9 0	92.41.56	1.42. 8
	3	104.32.19	1.40.58		3	90.59.48	1.42.17
	6	102.51.21	1.41. 8		6	89.17.31	1.42.25
	9	101.10.13	1.41.19		9	87.35. 6	1.42.34
	12	99.28.54	1.41.30		12	85.52.32	1.42.43
	15	97.47.24	1.41.40		15	84. 9.49	1.42.51
	18	96. 5.44	1.41.50		18	82.26.58	1.42.59
	21	94.23.54	1.41.58		21	80.43.59	1.43. 7
	24	92.41.56			24	79. 0.52	

JANVIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Soleil E.	9 ^j 0 ^h	133°42'42"	1°34'32"	Pollux O.	11 ^j 0 ^h	71°54'24"	1°43' 2"
	3	132. 8.10	1.34.41		3	73.37.26	1.43.10
	6	130.33.29	1.34.51		6	75.20.36	1.43.18
	9	128.58.38	1.35. 1		9	77. 3.54	1.43.26
	12	127.23.37	1.35. 9		12	78.47.20	1.43.35
	15	125.48.28	1.35.17		15	80.30.55	1.43.42
	18	124.13.11	1.35.26		18	82.14.37	1.43.49
	21	122.37.45	1.35.34		21	83.58.26	1.43.56
24	121. 2.11		24	85.42.22			
Pollux O.	10 0	58.16.14	1.41.39	Régulus O.	11 0	34.52.42	1.43.14
	3	59.57.53	1.41.50		3	36.35.56	1.43.26
	6	61.39.43	1.42. 1		6	38.19.22	1.43.38
	9	63.21.44	1.42.12		9	40. 3. 0	1.43.48
	12	65. 3.56	1.42.23		12	41.46.48	1.44. 0
	15	66.46.19	1.42.32		15	43.30.48	1.44.10
	18	68.28.51	1.42.41		18	45.14.58	1.44.20
	21	70.11.32	1.42.52		21	46.59.18	1.44.30
24	71.54.24		24	48.43.48			
Antarès E.	10 0	79. 0.52	1.43.15	Antarès E.	11 0	65.11.12	1.44.16
	3	77.17.37	1.43.23		3	63.26.56	1.44.23
	6	75.34.14	1.43.31		6	61.42.33	1.44.30
	9	73.50.43	1.43.39		9	59.58. 3	1.44.37
	12	72. 7. 4	1.43.47		12	58.13.26	1.44.43
	15	70.23.17	1.43.54		15	56.28.43	1.44.49
	18	68.39.23	1.44. 2		18	54.43.54	1.44.56
	21	66.55.21	1.44. 9		21	52.58.58	1.45. 2
24	65.11.12		24	51.13.56			
Soleil E.	10 0	121. 2.11	1.35.43	Soleil E.	11 0	108.12.48	1.36.45
	3	119.26.28	1.35.51		3	106.36. 3	1.36.52
	6	117.50.37	1.35.59		6	104.59.11	1.37. 0
	9	116.14.38	1.36. 6		9	103.22.11	1.37. 8
	12	114.38.32	1.36.15		12	101.45. 3	1.37.14
	15	113. 2.17	1.36.23		15	100. 7.49	1.37.21
	18	111.25.54	1.36.30		18	98.30.28	1.37.28
	21	109.49.24	1.36.36		21	96.53. 0	1.37.34
24	108.12.48		24	95.15.26			

DISTANCES LUNAIRES.

JANVIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Régulus O.	12 ^j 0 ^b	48° 43' 48"		Soleil E.	13 ^j 0 ^b	82° 11' 6"	
	3	50.28.27	1.44.39"		3	80.32.38	1.38.28
	6	52.13.14	1.44.47		6	78.54.5	1.38.33
	9	53.58.10	1.44.56		9	77.15.27	1.38.38
	12	55.43.14	1.45.4		12	75.36.43	1.38.44
	15	57.28.26	1.45.12		15	73.57.54	1.38.49
	18	59.13.45	1.45.19		18	72.19.1	1.38.53
	21	60.59.11	1.45.26		21	70.40.4	1.38.57
24	62.44.44	1.45.33	24	69.1.4	1.39.0		
Antarès E.	12 0	51.13.56	1.45.8	Régulus O.	14 0	76.52.44	1.46.23
	3	49.28.48	1.45.13		3	78.39.7	1.46.26
	6	47.43.35	1.45.19		6	80.25.33	1.46.30
	9	45.58.16	1.45.24		9	82.12.3	1.46.33
	12	44.12.52	1.45.29		12	83.58.36	1.46.36
	15	42.27.23	1.45.33		15	85.45.12	1.46.38
	18	40.41.50	1.45.37		18	87.31.50	1.46.40
	21	38.56.13	1.45.41		21	89.18.30	1.46.42
24	37.10.32		24	91.5.12			
Soleil E.	12 0	95.15.26	1.37.41	Soleil E.	14 0	69.1.4	1.39.5
	3	93.37.45	1.37.47		3	67.21.59	1.39.8
	6	91.59.58	1.37.53		6	65.42.51	1.39.11
	9	90.22.5	1.38.1		9	64.3.40	1.39.13
	12	88.44.4	1.38.6		12	62.24.27	1.39.15
	15	87.5.58	1.38.12		15	60.45.12	1.39.17
	18	85.27.46	1.38.18		18	59.5.55	1.39.19
	21	83.49.28	1.38.22		21	57.26.36	1.39.19
24	82.11.6		24	55.47.17			
Régulus O.	13 0	62.44.44	1.45.40	Régulus O.	15 0	91.5.12	1.46.44
	3	64.30.24	1.45.46		3	92.51.56	1.46.44
	6	66.16.10	1.45.52		6	94.38.40	1.46.45
	9	68.2.2	1.45.58		9	96.25.25	1.46.45
	12	69.48.0	1.46.4		12	98.12.10	1.46.45
	15	71.34.4	1.46.9		15	99.58.55	1.46.42
	18	73.20.13	1.46.13		18	101.45.37	1.46.39
	21	75.6.26	1.46.18		21	103.32.16	1.46.38
24	76.52.44		24	105.18.54			

JANVIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
α Vierge O.	15 ^j 0 ^h	37° 2' 42"		1° 46' 54"	Soleil O.	22 ^j 0 ^h	33° 55' 48"		1° 28' 11"
	3	38.49.36		1.46.55		3	35.23.59		1.27.54
	6	40.36.31		1.46.56		6	36.51.53		1.27.37
	9	42.23.27		1.46.59		9	38.19.30		1.27.18
	12	44.10.26		1.46.58		12	39.46.48		1.27. 1
	15	45.57.24		1.46.57		15	41.13.49		1.26.45
	18	47.44.21		1.46.56		18	42.40.34		1.26.28
	21	49.31.17		1.46.57		21	44. 7. 2		1.26.12
24	51.18.14			24	45.33.14				
Soleil E.	15 0	55.47.17		1.39.21	Aldébaran E.	22 0	92.49.42		1.35.32
	3	54. 7.56		1.39.21		3	91.14.10		1.35.13
	6	52.28.35		1.39.21		6	89.38.57		1.34.54
	9	50.49.14		1.39.20		9	88. 4. 3		1.34.37
	12	49. 9.54		1.39.19		12	86.29.26		1.34.18
	15	47.30.35		1.39.17		15	84.55. 8		1.34. 0
	18	45.51.18		1.39.15		18	83.21. 8		1.33.43
	21	44.12. 3		1.39.12		21	81.47.25		1.33.25
24	42.32.51			24	80.14. 0				
α Vierge O.	16 0	51.18.14		1.46.56	Soleil O.	23 0	45.33.14		1.25.55
	3	53. 5.10		1.46.53		3	46.59. 9		1.25.39
	6	54.52. 3		1.46.50		6	48.24.48		1.25.23
	9	56.38.55		1.46.45		9	49.50.11		1.25. 7
	12	58.25.38		1.46.42		12	51.15.18		1.24.51
	15	60.12.20		1.46.37		15	52.40. 9		1.24.36
	18	61.58.57		1.46.32		18	54. 4.45		1.24.21
	21	63.45.29		1.46.25		21	55.29. 6		1.24. 8
24	65.31.54			24	56.53.14				
Soleil E.	16 0	42.32.51		1.39. 9	Aldébaran E.	23 0	80.14. 0		1.33. 7
	3	40.53.42		1.39. 4		3	78.40.53		1.32.50
	6	39.14.38		1.38.59		6	77. 8. 3		1.32.33
	9	37.35.39		1.38.54		9	75.35.30		1.32.16
	12	35.56.45		1.38.48		12	74. 3.14		1.32. 0
	15	34.17.57		1.38.40		15	72.31.14		1.31.44
	18	32.39.17		1.38.32		18	70.59.30		1.31.28
	21	31. 0.45		1.38.24		21	69.28. 2		1.31.12
24	29.22.21			24	67.56.50				

DISTANCES LUNAIRES.

JANVIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil O.	24 ^j 0 ^h	56°53' 14"	1° 23' 54"	Soleil O.	25 ^j 0 ^h	67°58' 34"	1° 22' 19"
	3	58.17. 8	1. 23. 41		3	69.20.53	1.22. 10
	6	59.40.49	1.23.28		6	70.43. 3	1.22. 1
	9	61. 4.17	1.23.14		9	72. 5. 4	1.21.53
	12	62.27.31	1.23. 2		12	73.26.57	1.21.44
	15	63.50.33	1.22.51		15	74.48.41	1.21.37
	18	65.13.24	1.22.40		18	76.10.18	1.21.30
	21	66.36. 4	1.22.30		21	77.31.48	1.21.25
24	67.58.34		24	78.53.13			
Vénus O.	24 0	30. 2.40	1.20.25	Jupiter O.	25 0	41. 2.16	1.27.22
	3	31.23. 5	1.20.21		3	42.29.38	1.27.16
	6	32.43.26	1.20.16		6	43.56.54	1.27.10
	9	34. 3.42	1.20.10		9	45.24. 4	1.27. 4
	12	35.23.52	1.20. 3		12	46.51. 8	1.26.58
	15	36.43.55	1.19.57		15	48.18. 6	1.26.53
	18	38. 3.52	1.19.51		18	49.44.59	1.26.48
	21	39.23.43	1.19.45		21	51.11.47	1.26.45
24	40.43.28		24	52.38.32			
Jupiter O.	24 0	29.19.32	1.28.10	Vénus O.	25 0	40.43.28	1.19.37
	3	30.47.42	1.28. 5		3	42. 3. 5	1.19.31
	6	32.15.47	1.28. 0		6	43.22.36	1.19.25
	9	33.43.47	1.27.55		9	44.42. 1	1.19.21
	12	35.11.42	1.27.48		12	46. 1.22	1.19.15
	15	36.39.30	1.27.41		15	47.20.37	1.19.10
	18	38. 7.11	1.27.36		18	48.59.47	1.19. 6
	21	39.34.47	1.27.29		21	49.58.53	1.19. 1
24	41. 2.16		24	51.17.54			
Aldébaran E.	24 0	67.56.50	1.30.57	Aldébaran E.	25 0	55.55.38	1.29.11
	3	66.25.53	1.30.43		3	54.26.27	1.29. 0
	6	64.55.10	1.30.29		6	52.57.27	1.28.48
	9	63.24.41	1.30.15		9	51.28.39	1.28.37
	12	61.54.26	1.30. 1		12	50. 0. 2	1.28.26
	15	60.24.25	1.29.48		15	48.31.36	1.28.16
	18	58.54.37	1.29.35		18	47. 3.20	1.28. 5
	21	57.25. 2	1.29.24		21	45.35.15	1.27.55
24	55.55.38		24	44. 7.20			

JANVIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Soleil O.	26 ^j 0 ^b	78°53' 13"	1°21' 18"	Aldebaran E.	26 ^j 0 ^b	44° 7' 20"	1°27' 46"
	3	80.14.31	1.21.14		3	42.39.34	1.27.37
	6	81.35.45	1.21. 9		6	41.11.57	1.27.28
	9	82.56.54	1.21. 5		9	39.44.29	1.27.19
	12	84.17.59	1.21. 2		12	38.17.10	1.27. 8
	15	85.39. 1	1.21. 0		15	36.50. 2	1.26.59
	18	87. 0. 1	1.20.58		18	35.23. 3	1.26.50
	21	88.20.59	1.20.55		21	33.56.13	1.26.39
24	89.41.54		24	32.29.34			
Jupiter O.	26 0	52.38.32	1.26.40	Soleil O.	27 0	89.41.54	1.20.55
	3	54. 5.12	1.26.37		3	91. 2.49	1.20.55
	6	55.31.49	1.26.34		6	92.23.44	1.20.56
	9	56.58.23	1.26.31		9	93.44.40	1.20.57
	12	58.24.54	1.26.29		12	95. 5.37	1.20.57
	15	59.51.23	1.26.27		15	96.26.34	1.21. 0
	18	61.17.50	1.26.26		18	97.47.34	1.21. 3
	21	62.44.16	1.26.26		21	99. 8.37	1.21. 6
24	64.10.42		24	100.29.43			
Vénus O.	26 0	51.17.54	1.18.57	Jupiter O.	27 0	64.10.42	1.26.26
	3	52.36.51	1.18.54		3	65.37. 8	1.26.26
	6	53.55.45	1.18.51		6	67. 3.34	1.26.27
	9	55.14.36	1.18.48		9	68.30. 1	1.26.29
	12	56.33.24	1.18.46		12	69.56.30	1.26.31
	15	57.52.10	1.18.45		15	71.23. 1	1.26.34
	18	59.10.55	1.18.45		18	72.49.35	1.26.37
	21	60.29.40	1.18.44		21	74.16.12	1.26.40
24	61.48.24		24	75.42.52			
Mars O.	26 0	22.20.44	1.21. 7	Vénus O.	27 0	61.48.24	1.18.44
	3	23.41.51	1.21.17		3	63. 7. 8	1.18.45
	6	25. 3. 8	1.21.26		6	64.25.53	1.18.46
	9	26.24.34	1.21.32		9	65.44.39	1.18.47
	12	27.46. 6	1.21.39		12	67. 3.26	1.18.51
	15	29. 7.45	1.21.46		15	68.22.17	1.18.54
	18	30.29.31	1.21.51		18	69.41.11	1.18.57
	21	31.51.22	1.21.56		21	71. 0. 8	1.19. 0
24	33.13.18		24	72.19. 8			

DISTANCES LUNAIRES.

161

JANVIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
Mars O.	27 ^j 0 ^h	33° 13' 18"		1° 22' 0"		Vénus O.	28 ^j 0 ^h	72° 19' 8"		1° 19' 5"	
	3	54.35.18		1.22. 5			3	73.38.13		1.19.10	
	6	35.57.23		1.22.10			6	74.57.23		1.19.16	
	9	37.19.33		1.22.15			9	76.16.39		1.19.21	
	12	38.41.48		1.22.20			12	77.36. 0		1.19.29	
	15	40. 4. 8		1.22.26			15	78.55.29		1.19.36	
	18	41.26.34		1.22.32			18	80.15. 5		1.19.44	
	24	44.11.44		1.22.38			24	82.54.42		1.19.53	
Pollux E.	27 0	74.21.22		1.27.28		α Pégase O.	28 0	57.56.28		1.25.11	
	3	72.53.54		1.27.27			3	59.21.39		1.25.22	
	6	71.26.27		1.27.26			6	60.47. 1		1.25.34	
	9	69.59. 1		1.27.27			9	62.12.35		1.25.45	
	12	68.31.34		1.27.26			12	63.38.20		1.25.56	
	15	67. 4. 8		1.27.27			15	65. 4.16		1.26. 8	
	18	65.36.41		1.27.28			18	66.30.24		1.26.20	
	24	62.41.44		1.27.29			24	69.23.16		1.26.32	
Soleil O.	28 0	100.29.43		1.21.10		Mars O.	28 0	44.11.44		1.22.43	
	3	101.50.53		1.21.15			3	45.34.27		1.22.50	
	6	103.12. 8		1.21.20			6	46.57.17		1.22.57	
	9	104.33.28		1.21.24			9	48.20.14		1.23. 6	
	12	105.54.52		1.21.31			12	49.43.20		1.23.13	
	15	107.16.23		1.21.38			15	51. 6.33		1.23.22	
	18	108.38. 1		1.21.45			18	52.29.55		1.23.31	
	24	111.21.40		1.21.54			24	55.17. 6		1.23.40	
Jupiter O.	28 0	75.42.52		1.26.45		Pollux E.	28 0	62.41.44		1.27.30	
	3	77. 9.37		1.26.50			3	61.14.14		1.27.32	
	6	78.36.27		1.26.56			6	59.46.42		1.27.34	
	9	80. 3.23		1.27. 1			9	58.19. 8		1.27.38	
	12	81.30.24		1.27. 8			12	56.51.30		1.27.41	
	15	82.57.32		1.27.15			15	55.23.49		1.27.44	
	18	84.24.47		1.27.23			18	53.56. 5		1.27.47	
	24	87.19.42		1.27.32			24	51. 0.26		1.27.52	

JANVIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Soleil O.	29 ^j 0 ^h	111°21'40"	1°22' 2"		Mars O.	29 ^j 0 ^h	55°17' 6"	1°23' 50"	
	3	112.43.42	1.22.11			3	56.40.56	1.24. 1	
	6	114. 5.53	1.22.20			6	58. 4.57	1.24.12	
	9	115.28.13	1.22.30			9	59.29. 9	1.24.23	
	12	116.50.43	1.22.40			12	60.53.32	1.24.34	
	15	118.13.23	1.22.51			15	62.18. 6	1.24.46	
	18	119.36.14	1.23. 2			18	63.42.52	1.24.59	
	21	120.59.16	1.23.15			21	65. 7.51	1.25.13	
	24	122.22.31				24	66.33. 4		
Jupiter O.	29 0	87.19.42	1.27.40		Pollux E.	29 0	51. 0.26	1.27.56	
	3	88.47.22	1.27.49			3	49.32.30	1.27.59	
	6	90.15.11	1.27.59			6	48. 4.31	1.28. 2	
	9	91.43.10	1.28.10			9	46.36.29	1.28. 7	
	12	93.11.20	1.28.19			12	45. 8.22	1.28.10	
	15	94.39.39	1.28.30			15	43.40.12	1.28.13	
	18	96. 8. 9	1.28.42			18	42.11.59	1.28.16	
	21	97.36.51	1.28.55			21	40.43.43	1.28.17	
	24	99. 5.46				24	39.15.26		
Vénus O.	29 0	82.54.42	1.20. 2		Régulus E.	29 0	87.32.22	1.29.29	
	3	84.14.44	1.20.11			3	86. 2.53	1.29.39	
	6	85.34.55	1.20.20			6	84.53.14	1.29.49	
	9	86.55.15	1.20.31			9	83. 3.25	1.29.59	
	12	88.15.46	1.20.42			12	81.53.26	1.30. 9	
	15	89.36.28	1.20.53			15	80. 3.17	1.30.20	
	18	90.57.21	1.21. 5			18	78.32.57	1.30.32	
	21	92.18.26	1.21.16			21	77. 2.25	1.30.45	
	24	93.39.42				24	75.31.40		
α Pégase O.	29 0	69.23.16	1.26.44		Jupiter O.	30 0	99. 5.46	1.29. 7	
	3	70.50. 0	1.26.56			3	100.34.53	1.29.20	
	6	72.16.56	1.27. 8			6	102. 4.13	1.29.33	
	9	73.44. 4	1.27.22			9	103.33.46	1.29.46	
	12	75.11.26	1.27.34			12	105. 3.32	1.30. 1	
	15	76.39. 0	1.27.47			15	106.33.33	1.30.15	
	18	78. 6.47	1.28. 0			18	108. 3.48	1.30.29	
	21	79.34.47	1.28.15			21	109.34.17	1.30.43	
	24	81. 3. 2				24	111. 5. 0		

DISTANCES LUNAIRES.

163

JANVIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Vénus O.	30 ^j 0 ^h	93°39'42"		Régulus E.	30 ^j 0 ^h	75°31'40"	
	3	95. 1.12	1°21'30"		3	74. 0.44	1°30'56"
	6	96.22.55	1.21.43		6	72.29.35	1.31. 9
	9	97.44.51	1.21.56		9	70.58.13	1.31.22
	12	99. 7. 0	1.22. 9		12	69.26.36	1.31.37
	15	100.29.24	1.22.24		15	67.54.46	1.31.50
	18	101.52. 2	1.22.38		18	66.22.41	1.32. 5
	21	103.14.55	1.22.53		21	64.50.22	1.32.19
	24	104.38. 4	1.23. 9		24	63.17.48	1.32.34
α Pégase O.	30 0	81. 3. 2		Vénus O.	31 0	104.38. 4	
	3	82.31.30	1.28.28		3	106. 1.29	1.23.25
	6	84. 0.12	1.28.42		6	107.25. 9	1.23.40
	9	85.29. 8	1.28.56		9	108.49. 5	1.23.56
	12	86.58.18	1.29.10		12	110.13.18	1.24.13
	15	88.27.43	1.29.25		15	111.37.47	1.24.29
	18	89.57.23	1.29.40		18	113. 2.32	1.24.45
	21	91.27.18	1.29.55		21	114.27.33	1.25. 1
	24	92.57.26	1.30. 8		24	115.52.52	1.25.19
Mars O.	30 0	66.33. 4		Mars O.	31 0	78. 3.14	
	3	67.58.30	1.25.26		3	79.30.40	1.27.26
	6	69.24. 9	1.25.39		6	80.58.22	1.27.42
	9	70.50. 2	1.25.53		9	82.26.21	1.27.59
	12	72.16.10	1.26. 8		12	83.54.38	1.28.17
	15	73.42.33	1.26.23		15	85.23.12	1.28.34
	18	75. 9.11	1.26.38		18	86.52. 3	1.28.51
	21	76.36. 5	1.26.54		21	88.21.12	1.29. 9
	24	78. 3.14	1.27. 9		24	89.50.38	1.29.26
α Bélier O.	30 0	37.33.14		α Bélier O.	31 0	49.41.14	
	3	39. 3.10	1.29.56		3	51.13.37	1.32.23
	6	40.33.24	1.30.14		6	52.46.18	1.32.41
	9	42. 3.57	1.30.33		9	54.19.17	1.32.59
	12	43.34.48	1.30.51		12	55.52.36	1.33.19
	15	45. 5.57	1.31. 9		15	57.26.13	1.33.37
	18	46.37.24	1.31.27		18	59. 0. 9	1.33.56
	21	48. 9. 9	1.31.45		21	60.34.23	1.34.14
	24	49.41.14	1.32. 5		24	62. 8.56	1.34.33

DISTANCES LUNAIRES.

JANVIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Régulus E.	31 ^j 0 ^h	63° 17' 48"		Régulus E.	31 ^j 12 ^h	57° 5' 0"	1° 33' 51"
	3	61.44.59	1° 32' 49"		15	55.31. 9	1.34. 7
	6	60.11.55	1.33. 19		18	53.57. 2	1.34.24
	9	58.38.36	1.33. 36		21	52.22.38	1.34.40
	12	57. 5. 0			24	50.47.58	

FÉVRIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Mars O.	1 ^j 0 ^h	89° 50' 38"	1° 29' 45"	α Vierge E.	1 ^j 0 ^h	104° 42' 40"	1° 35' 27"
	3	91.20.23	1.30. 3		3	103. 7.13	1.35.46
	6	92.50.26	1.30.21		6	101.31.27	1.36. 5
	9	94.20.47	1.30.39		9	99.55.22	1.36.26
	12	95.51.26	1.30.58		12	98.18.56	1.36.45
	15	97.22.24	1.31. 17		15	96.42.11	1.37. 3
	18	98.53.41	1.31.35		18	95. 5. 8	1.37.22
	21	100.25.16	1.31.54		21	93.27.46	1.37.40
	24	101.57.10			24	91.50. 6	
α Bélier O.	1 0	62. 8.56	1.34.52	Mars O.	2 0	101.57.10	1.32.12
	3	63.43.48	1.35.11		3	103.29.22	1.32.31
	6	65.18.59	1.35.31		6	105. 1.53	1.32.48
	9	66.54.30	1.35.50		9	106.34.41	1.33. 7
	12	68.30.20	1.36. 9		12	108. 7.48	1.33.25
	15	70. 6.29	1.36.29		15	109.41.13	1.33.42
	18	71.42.58	1.36.49		18	111.14.55	1.33.59
	21	73.19.47	1.37. 7		21	112.48.54	1.34.16
	24	74.56.54			24	114.23.10	
Régulus E.	1 0	50.47.58	1.34.56	Aldebaran O.	2 0	42. 8.16	1.36.36
	3	49.13. 2	1.35.12		3	43.44.52	1.36.59
	6	47.37.50	1.35.28		6	45.21.51	1.37.22
	9	46. 2.22	1.35.44		9	46.59.13	1.37.43
	12	44.26.38	1.36. 0		12	48.36.56	1.38. 5
	15	42.50.38	1.36.15		15	50.15. 1	1.38.26
	18	41.14.23	1.36.30		18	51.53.27	1.38.47
	21	39.57.53	1.36.45		21	53.32.14	1.39. 8
	24	38. 1. 8			24	55.11.22	

FÉVRIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Régulus E.	2 ^j 0 ^h	38° 1' 8"	1° 37' 0"	Aldebaran O.	4 ^j 0 ^h	68° 35' 52"	1° 41' 53"
	3	36.24. 8	1.37.12		3	70.17.45	1.42. 8
	6	34.46.56	1.37.24		6	71.59.53	1.42.24
	9	33. 9.32	1.37.31		9	73.42.17	1.42.39
	12	31.31.58	1.37.45		12	75.24.56	1.42.53
	15	29.54.13	1.37.52		15	77. 7.49	1.43. 6
	18	28.16.21	1.37.59		18	78.50.55	1.43.20
	21	26.38.22	1.38. 6		21	80.34.15	1.43.33
24	25. 0.16		24	82.17.48			
α Vierge E.	2 0	91.50. 6	1.37. 58	ε Vierge E.	4 0	65. 6.54	1.42.35
	3	90.12. 8	1.38.16		3	63.24.19	1.42.49
	6	88.33.52	1.38.34		6	61.41.30	1.43. 3
	9	86.55.18	1.38.54		9	59.58.27	1.43.17
	12	85.16.24	1.39.12		12	58.15.10	1.43.31
	15	83.37.12	1.39.30		15	56.31.39	1.43.43
	18	81.57.42	1.39.48		18	54.47.56	1.43.56
	21	80.17.54	1.40. 6		21	53. 4. 0	1.44. 8
24	78.37.48		24	51.19.52			
Aldebaran O.	3 0	55.11.22	1.39.28	Antares E.	4 0	110.37.36	1.42.30
	3	56.50.50	1.39.47		3	108.55. 6	1.42.45
	6	58.30.37	1.40. 6		6	107.12.21	1.43. 0
	9	60.10.43	1.40.25		9	105.29.21	1.43.13
	12	61.51. 8	1.40.44		12	103.46. 8	1.43.27
	15	63.31.52	1.41. 3		15	102. 2.41	1.43.40
	18	65.12.55	1.41.20		18	100.19. 1	1.43.53
	21	66.54.15	1.41.37		21	98.35. 8	1.44. 6
24	68.35.52		24	96.51. 2			
α Vierge E.	3 0	78.37.48	1.40.23	Aldebaran O.	5 0	82.17.48	1.43.45
	3	76.57.25	1.40.40		3	84. 1.33	1.43.56
	6	75.16.45	1.40.57		6	85.45.29	1.44. 8
	9	73.35.48	1.41.14		9	87.29.37	1.44.19
	12	71.54.34	1.41.31		12	89.13.56	1.44.29
	15	70.13. 3	1.41.47		15	90.58.25	1.44.38
	18	68.51.16	1.42. 3		18	92.43. 3	1.44.47
	21	66.49.13	1.42.19		21	94.27.50	1.44.56
24	65. 6.54		24	96.12.46			

FÉVRIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Pollux O.	5 ^j 0 ^b	40°47'46"	1°41'26"	Pollux O.	6 ^j 0 ^b	54°28'22"	1°43'46"
	3	42.29.12	1.41.48		3	56.12.8	1.43.58
	6	44.11.0	1.42.9		6	57.56.6	1.44.10
	9	45.53.9	1.42.29		9	59.40.16	1.44.20
	12	47.35.38	1.42.47		12	61.24.36	1.44.29
	15	49.18.25	1.43.4		15	63.9.5	1.44.38
	18	51.1.29	1.43.20		18	64.53.43	1.44.45
	21	52.44.49	1.43.33		21	66.38.28	1.44.52
	24	54.28.22			24	68.23.20	
« Vierge E.	5 0	51.19.52	1.44.20	Antares E.	6 0	82.51.44	1.45.36
	3	49.35.32	1.44.30		3	81.6.8	1.45.43
	6	47.51.2	1.44.41		6	79.20.25	1.45.50
	9	46.6.21	1.44.51		9	77.34.35	1.45.55
	12	44.21.30	1.45.1		12	75.48.40	1.46.2
	15	42.36.29	1.45.9		15	74.2.38	1.46.7
	18	40.51.20	1.45.16		18	72.16.31	1.46.12
	21	39.6.4	1.45.24		21	70.30.19	1.46.15
	24	37.20.40			24	68.44.4	
Antares E.	5 0	96.51.2	1.44.18	Pollux O.	7 0	68.23.20	1.44.59
	3	95.6.44	1.44.29		3	70.8.19	1.45.5
	6	93.22.15	1.44.40		6	71.53.24	1.45.9
	9	91.37.35	1.44.51		9	73.38.33	1.45.13
	12	89.52.44	1.45.2		12	75.23.46	1.45.17
	15	88.7.42	1.45.11		15	77.9.3	1.45.20
	18	86.22.31	1.45.20		18	78.54.23	1.45.22
	21	84.37.11	1.45.27		21	80.39.45	1.45.25
	24	82.51.44			24	82.25.10	
Aldébaran O.	6 0	96.12.46	1.45.3	Régulus O.	7 0	31.21.26	1.45.4
	3	97.57.49	1.45.9		3	33.6.30	1.45.13
	6	99.42.58	1.45.16		6	34.51.43	1.45.23
	9	101.28.14	1.45.22		9	36.37.6	1.45.32
	12	103.13.30	1.45.27		12	38.22.38	1.45.40
	15	104.59.3	1.45.31		15	40.8.18	1.45.46
	18	106.44.34	1.45.35		18	41.54.4	1.45.52
	21	108.30.9	1.45.41		21	43.39.56	1.45.56
	24	110.15.50			24	45.25.52	

DISTANCES LUNAIRES.

167

FÉVRIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Antares E.	7 ^j 0 ^h	68°44' 4"		Régulus O.	9 ^j 0 ^h	59°34' 40"	
	3	66.57.44	1° 46' 20"		3	61.20.47	1° 46' 7"
	6	65.11.21	1.46.23		6	63. 6.53	1.46. 6
	9	63.24.55	1.46.26		9	64.52.58	1.46. 5
	12	61.38.28	1.46.27		12	66.39. 0	1.46. 2
	15	59.51.58	1.46.30		15	68.25. 1	1.46. 1
	18	58. 5.27	1.46.31		18	70.10.59	1.45.58
	21	56.18.54	1.46.33		21	71.56.54	1.45.55
24	54.32.22	1.46.32	24	73.42.46	1.45.52		
Régulus O.	8 0	45.25.52	1.46. 0	Soleil E.	9 0	112.42.25	1.38.46
	3	47.11.52	1.46. 2		3	111. 3.39	1.38.44
	6	48.57.54	1.46. 5		6	109.24.55	1.38.42
	9	50.43.59	1.46. 7		9	107.46.13	1.38.39
	12	52.30. 6	1.46. 8		12	106. 7.34	1.38.37
	15	54.16.14	1.46. 8		15	104.28.57	1.38.34
	18	56. 2.22	1.46. 9		18	102.50.23	1.38.30
	21	57.48.31	1.46. 9		21	101.11.53	1.38.26
24	59.34.40	1.46. 9	24	99.33.27			
Antares E.	8 0	54.32.22	1.46.32	Régulus O.	10 0	73.42.46	1.45.49
	3	52.45.50	1.46.31		3	75.28.35	1.45.45
	6	50.59.19	1.46.30		6	77.14.20	1.45.42
	9	49.12.49	1.46.29		9	79. 0. 2	1.45.38
	12	47.26.20	1.46.27		12	80.45.40	1.45.34
	15	45.39.53	1.46.27		15	82.31.14	1.45.29
	18	43.53.29	1.46.24		18	84.16.43	1.45.24
	21	42. 7. 8	1.46.21		21	86. 2. 7	1.45.24
24	40.20.48	1.46.20	24	87.47.26	1.45.19		
Soleil E.	8 0	125.53. 1	1.38.50	Soleil E.	10 0	99.33.27	1.38.23
	3	124.14.11	1.38.50		3	97.55. 4	1.38.19
	6	122.35.21	1.38.50		6	96.16.45	1.38.15
	9	120.56.31	1.38.50		9	94.38.30	1.38.11
	12	119.17.41	1.38.51		12	93. 0.19	1.38. 6
	15	117.38.50	1.38.50		15	91.22.13	1.38. 1
	18	116. 0. 0	1.38.50		18	89.44.12	1.37.56
	21	114.21.12	1.38.48		21	88. 6.16	1.37.50
24	112.42.25	1.38.47	24	86.28.26			

FÉVRIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Régulus O.	11 ⁱ 0 ^b	87°47'26"	1°45'14"	Soleil E.	12 ^j 0 ^b	73°29'5"	1°36'58"
	3	89.32.40	1.45.8		3	71.52.7	1.36.51
	6	91.17.48	1.45.2		6	70.15.16	1.36.44
	9	93.2.50	1.44.58		9	68.38.32	1.36.38
	12	94.47.48	1.44.53		12	67.1.54	1.36.30
	15	96.32.41	1.44.46		15	65.25.24	1.36.22
	18	98.17.27	1.44.39		18	63.49.2	1.36.14
	21	100.2.6	1.44.32		21	62.12.48	1.36.7
	24	101.46.38			24	60.36.41	
α Vierge O.	11 0	33.44.44	1.45.23	α Vierge O.	13 0	61.40.44	1.43.53
	3	35.50.7	1.45.19		3	63.24.37	1.43.46
	6	37.15.26	1.45.15		6	65.8.23	1.43.38
	9	39.0.41	1.45.9		9	66.52.1	1.43.31
	12	40.45.50	1.45.5		12	68.35.32	1.43.24
	15	42.30.55	1.45.0		15	70.18.56	1.43.16
	18	44.15.55	1.44.55		18	72.2.12	1.43.8
	21	46.0.50	1.44.50		21	73.45.20	1.43.0
	24	47.45.40			24	75.28.20	
Soleil E.	11 0	86.28.26	1.37.45	Soleil E.	13 0	60.36.41	1.35.59
	3	84.50.41	1.37.39		3	59.0.42	1.35.50
	6	83.13.2	1.37.34		6	57.24.52	1.35.42
	9	81.35.28	1.37.29		9	55.49.10	1.35.35
	12	79.57.59	1.37.23		12	54.13.35	1.35.25
	15	78.20.36	1.37.17		15	52.38.10	1.35.15
	18	76.43.19	1.37.10		18	51.2.55	1.35.6
	21	75.6.9	1.37.4		21	49.27.49	1.34.57
	24	73.29.5			24	47.52.52	
α Vierge O.	12 0	47.45.40	1.44.45	α Vierge O.	14 0	75.28.20	1.42.51
	3	49.30.25	1.44.39		3	77.11.11	1.42.42
	6	51.15.4	1.44.33		6	78.53.53	1.42.34
	9	52.59.37	1.44.27		9	80.36.27	1.42.25
	12	54.44.4	1.44.20		12	82.18.52	1.42.15
	15	56.28.24	1.44.13		15	84.1.7	1.42.6
	18	58.12.37	1.44.7		18	85.43.13	1.41.57
	21	59.56.44	1.44.0		21	87.25.10	1.41.48
	24	61.40.44			24	89.6.58	

DISTANCES LUNAIRES.

169

FÉVRIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	14 ^j 0 ^h	47°52'52"	1°34'46"	Aldébaran E.	21 ^j 0 ^h	60° 6'54"	1°30'35"
	3	46.18. 6	1.34.35		3	58.36.19	1.30.22
	6	44.43.31	1.34.24		6	57. 5.57	1.30. 9
	9	43. 9. 7	1.34.13		9	55.35.48	1.29.56
	12	41.34.54	1.34. 1		12	54. 5.52	1.29.44
	15	40. 0.53	1.33.49		15	52.36. 8	1.29.32
	18	38.27. 4	1.33.36		18	51. 6.36	1.29.20
	21	36.53.28	1.33.22		21	49.37.16	1.29. 8
24	35.20. 6		24	48. 8. 8			
Soleil O.	20 0	25.25. 1	1.24. 2	Soleil O.	22 0	47.34. 7	1.21.56
	3	26.49. 3	1.23.55		3	48.56. 3	1.21.49
	6	28.12.58	1.23.48		6	50.17.52	1.21.42
	9	29.36.46	1.23.40		9	51.39.34	1.21.35
	12	31. 0.26	1.23.33		12	53. 1. 9	1.21.29
	15	32.23.59	1.23.25		15	54.22.38	1.21.24
	18	33.47.24	1.23.17		18	55.44. 2	1.21.18
	21	35.10.41	1.23.10		21	57. 5.20	1.21.11
24	36.33.51		24	58.26.31			
Aldébaran E.	20 0	72.19.30	1.32.23	Aldébaran E.	22 0	48. 8. 8	1.28.57
	3	70.47. 7	1.32. 9		3	46.39.11	1.28.45
	6	69.14.58	1.31.55		6	45.10.26	1.28.33
	9	67.43. 3	1.31.41		9	43.41.53	1.28.21
	12	66.11.22	1.31.27		12	42.13.32	1.28.10
	15	64.39.55	1.31.14		15	40.45.22	1.27.58
	18	63. 8.41	1.31. 0		18	39.17.24	1.27.46
	21	61.37.41	1.30.47		21	37.49.38	1.27.36
24	60. 6.54		24	36.22. 2			
Soleil O.	21 0	36.33.51	1.23. 1	Soleil O.	23 0	58.26.31	1.21. 7
	3	37.56.52	1.22.53		3	59.47.38	1.21. 3
	6	39.19.45	1.22.45		6	61. 8.41	1.21. 0
	9	40.42.30	1.22.35		9	62.29.41	1.20.57
	12	42. 5. 5	1.22.27		12	63.50.38	1.20.53
	15	43.27.32	1.22.19		15	65.11.31	1.20.51
	18	44.49.51	1.22.12		18	66.32.22	1.20.49
	21	46.12. 3	1.22. 4		21	67.53.11	1.20.49
24	47.34. 7		24	69.14. 0			

FÉVRIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Vénus O.	23 ⁱ 0 ^h	24 ^o 50' 22"		1 ^o 17' 57"	Mars O.	24 ⁱ 0 ^h	20 ^o 45' 40"		1 ^o 21' 41"
	3	26. 8.19		1.18. 2		3	22. 7.21		1.21.51
	6	27.26.21		1.18. 7		6	23.29.12		1.22. 0
	9	28.44.28		1.18.12		9	24.51.12		1.22. 8
	12	30. 2.40		1.18.15		12	26.13.20		1.22.16
	15	31.20.55		1.18.19		15	27.35.36		1.22.24
	18	32.39.14		1.18.23		18	28.58. 0		1.22.31
	21	33.57.37		1.18.27		21	30.20.31		1.22.39
24	35.16. 4			24	31.43.10				
Pollux E.	23 0	78.20.50		1.27.52	Pollux E.	24 0	66.40.12		1.27.17
	3	76.52.58		1.27.47		3	65.12.55		1.27.15
	6	75.25.11		1.27.41		6	63.45.40		1.27.12
	9	73.57.30		1.27.36		9	62.18.28		1.27.10
	12	72.29.54		1.27.31		12	60.51.18		1.27. 9
	15	71. 2.23		1.27.27		15	59.24. 9		1.27. 8
	18	69.34.56		1.27.23		18	57.57. 1		1.27. 7
	21	68. 7.33		1.27.21		21	56.29.54		1.27. 8
24	66.40.12			24	55. 2.46				
Soleil O.	24 0	69.14. 0		1.20.47	Soleil O.	25 0	80. 0.40		1.21. 0
	3	70.34.47		1.20.47		3	81.21.40		1.21. 5
	6	71.55.34		1.20.47		6	82.42.45		1.21.10
	9	73.16.21		1.20.48		9	84. 3.55		1.21.15
	12	74.37. 9		1.20.49		12	85.25.10		1.21.21
	15	75.57.58		1.20.51		15	86.46.31		1.21.28
	18	77.18.49		1.20.54		18	88. 7.59		1.21.35
	21	78.39.43		1.20.57		21	89.29.34		1.21.44
24	80. 0.40			24	90.51.18				
Vénus O.	24 0	35.16. 4		1.18.30	Vénus O.	25 0	45.45.54		1.19. 5
	3	36.34.34		1.18.34		3	47. 4.59		1.19.12
	6	37.53. 8		1.18.37		6	48.24.11		1.19.18
	9	39.11.45		1.18.41		9	49.43.29		1.19.25
	12	40.50.26		1.18.45		12	51. 2.54		1.19.33
	15	41.49.11		1.18.50		15	52.22.27		1.19.41
	18	43. 8. 1		1.18.54		18	53.42. 8		1.19.50
	21	44.26.55		1.18.59		21	55. 1.58		1.19.58
24	45.45.54			24	56.21.56				

DISTANCES LUNAIRES.

FÉVRIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Mars O.	25 ^j 0 ^h	31° 43' 10"	1° 22' 46"	Vénus O.	26 ^j 0 ^h	56° 21' 56"	1° 20' 7"
	3	33. 5.56	1.22.53		3	57.42. 3	1.20.17
	6	34.28.49	1.23. 1		6	59. 2.20	1.20.28
	9	35.51.50	1.23.10		9	60.22.48	1.20.40
	12	37.15. 0	1.23.17		12	61.43.28	1.20.51
	15	38.38.17	1.23.26		15	63. 4.19	1.21. 3
	18	40. 1.43	1.23.35		18	64.25.22	1.21.16
	21	41.25.18	1.23.44		21	65.46.38	1.21.30
24	42.49. 2		24	67. 8. 8			
Pollux E.	25 0	55. 2.46	1.27. 7	Mars O.	26 0	42.49. 2	1.23.54
	3	53.35.39	1.27. 7		3	44.12.56	1.24. 5
	6	52. 8.32	1.27. 6		6	45.37. 1	1.24.16
	9	50.41.26	1.27. 6		9	47. 1.17	1.24.27
	12	49.14.20	1.27. 6		12	48.25.44	1.24.39
	15	47.47.14	1.27. 7		15	49.50.23	1.24.52
	18	46.20. 7	1.27. 8		18	51.15.15	1.25. 4
	21	44.52.59	1.27. 9		21	52.40.19	1.25.17
24	43.25.50		24	54. 5.36			
Régulus E.	25 0	91.37.10	1.28.31	Régulus E.	26 0	79.46.32	1.29.20
	3	90. 8.30	1.28.36		3	78.17.12	1.29.29
	6	88.40. 3	1.28.40		6	76.47.43	1.29.39
	9	87.11.23	1.28.45		9	75.18. 4	1.29.48
	12	85.42.38	1.28.51		12	73.48.16	1.29.58
	15	84.13.47	1.28.58		15	72.18.18	1.30.10
	18	82.44.49	1.29. 5		18	70.48. 8	1.30.21
	21	81.15.44	1.29.12		21	69.17.47	1.30.33
24	79.46.32		24	67.47.14			
Soleil O.	26 0	90.51.18	1.21.51	Soleil O.	27 0	101.50.49	1.23.18
	3	92.13. 9	1.22. 0		3	103.14. 7	1.23.32
	6	93.35. 9	1.22.10		6	104.37.39	1.23.46
	9	94.57.19	1.22.20		9	106. 1.25	1.24. 0
	12	96.19.39	1.22.30		12	107.25.25	1.24.15
	15	97.42. 9	1.22.42		15	108.49.40	1.24.31
	18	99. 4.51	1.22.53		18	110.14.11	1.24.47
	21	100.27.44	1.23. 5		21	111.38.58	1.25. 4
24	101.50.49		24	113. 4. 2			

FÉVRIER 1844.

T. m. de Paris.			Distances.			Dif.			T. m. de Paris.			Distances.			Dif.							
Vénus O.	27 ^j	0 ^h	67° 8' 8"	1° 21' 43"		Soleil O.	28 ^j	0 ^h	113° 4' 2"	1° 25' 20"		Mars O.	27	0	54. 5.36	1.25.31	Vénus O.	28	0	78. 9. 4	1.23.53	
		3	68.29.51	1.21.57				3	114.29.22	1.25.38				3	55.31. 7	1.25.46				3	79.32.57	1.24.11
		6	69.51.48	1.22.12				6	115.55. 0	1.25.55				6	56.56.53	1.26. 1				6	80.57. 8	1.24.30
		9	71.14. 0	1.22.28				9	117.20.55	1.26.13				9	58.22.54	1.26.16				9	82.21.38	1.24.50
		12	72.36.28	1.22.44				12	118.47. 8	1.26.32				12	59.49.10	1.26.33				12	83.46.28	1.25. 9
		15	73.59.12	1.23. 0				15	120.13.40	1.26.51				15	61.15.43	1.26.50				15	85.11.37	1.25.29
		18	75.22.12	1.23.17				18	121.40.31	1.27.10				18	62.42.33	1.27. 6				18	86.37. 6	1.25.49
		21	76.45.29	1.23.35				21	123. 7.41	1.27.29				21	64. 9.39	1.27.23				21	88. 2.55	1.26. 9
	24	78. 9. 4				24	124.35.10				24	65.37. 2				24	89.29. 4					
α Bélier O.	27	0	45.16.58	1.30. 5		Mars O.	28	0	65.37. 2	1.27.41		α Bélier F.	27	0	67.47.14	1.30.45	α Bélier O.	28	0	57.25.46	1.32.28	
		3	46.47. 3	1.30.22				3	67. 4.43	1.28. 0				3	66.16.29	1.30.59				3	58.58.14	1.32.48
		6	48.17.25	1.30.39				6	68.32.43	1.28.18				6	64.45.50	1.31.12				6	60.31. 2	1.33. 7
		9	49.48. 4	1.30.56				9	70. 1. 1	1.28.37				9	63.14.18	1.31.26				9	62. 4. 9	1.33.27
		12	51.19. 0	1.31.14				12	71.29.38	1.28.57				12	61.42.52	1.31.41				12	63.37.36	1.33.47
		15	52.50.14	1.31.32				15	72.58.35	1.29.17				15	60.11.11	1.31.56				15	65.11.23	1.34. 8
		18	54.21.46	1.31.50				18	74.27.52	1.29.37				18	58.39.15	1.32.11				18	66.45.31	1.34.29
		21	55.53.36	1.32.10				21	75.57.29	1.29.59				21	57. 7. 4	1.32.26				21	68.20. 0	1.34.50
	24	57.25.46				24	77.27.28				24	55.34.38				24	69 54.50					

DISTANCES LUNAIRES.

173

FÉVRIER 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Régulus E.	28 ^j 0 ^h	55°54'38"		e Bellier O.	29 ^j 0 ^h	69°54'50"	
	3	54. 1.55	1°32'43"		3	71.30. 2	1°35'12"
	6	52.28.55	1.33. 0		6	73. 5.36	1.35.34
	9	50.55.39	1.33.16		9	74.41.31	1.35.55
	12	49.22. 6	1.33.33		12	76.17.48	1.36.17
	15	47.48.15	1.33.51		15	77.54.28	1.36.40
	18	46.14. 7	1.34. 8		18	79.31.31	1.37. 3
	21	44.39.42	1.34.25		21	81. 8.57	1.37.26
24	43. 4.58	1.34.44	24	82.46.46	1.37.49		
α Vierge E.	28 0	109.30.10		Aldébaran O.	29 0	37. 6.18	
	3	107.56.58	1.33.12		3	38.40.32	1.34.14
	6	106.23.28	1.33.30		6	40.15.13	1.34.41
	9	104.49.40	1.33.48		9	41.50.21	1.35. 8
	12	103.15.32	1.34. 8		12	43.25.56	1.35.35
	15	101.41. 6	1.34.26		15	45. 1.58	1.36. 2
	18	100. 6.20	1.34.46		18	46.38.26	1.36.28
	21	98.31.14	1.35. 6		21	48.15.21	1.36.55
24	96.55.46	1.35.28	24	49.52.42	1.37.21		
Vénus O.	29 0	89.29. 4		Régulus E.	29 0	43. 4.58	
	3	90.55.35	1.26.31		3	41.29.56	1.35. 2
	6	92.22.27	1.26.52		6	39.54.37	1.35.19
	9	93.49.40	1.27.13		9	38.19. 1	1.35.36
	12	95.17.16	1.27.36		12	36.43. 8	1.35.53
	15	96.45.15	1.27.59		15	35. 6.58	1.36.10
	18	98.13.36	1.28.21		18	33.30.31	1.36.27
	21	99.42.20	1.28.44		21	31.53.47	1.36.44
24	101.11.26	1.29. 6	24	30.16.48	1.36.59		
Mars O.	29 0	77.27.28		α Vierge E.	29 0	96.55.46	
	3	78.57.47	1.30.19		3	95.19.58	1.35.48
	6	80.28.27	1.30.40		6	93.43.48	1.36.10
	9	81.59.29	1.31. 2		9	92. 7.17	1.36.31
	12	83.30.54	1.31.25		12	90.30.24	1.36.53
	15	85. 2.41	1.31.47		15	88.53. 9	1.37.15
	18	86.34.50	1.32. 9		18	87.15.32	1.37.37
	21	88. 7.22	1.32.32		21	85.37.33	1.37.59
24	89.40.18	1.32.56	24	83.59.10	1.38.23		

MARS 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Vénus O.	1 ^j 0 ^h	101° 11' 26"	1° 29' 30"	Mars O.	2 ^j 0 ^h	102° 17' 32"	1° 36' 24"
	3	102.40.56	1.29.53		3	103.55.56	1.36.46
	6	104.10.49	1.30.15		6	105.30.42	1.37. 9
	9	105.41. 4	1.30.38		9	107. 7.51	1.37.31
	12	107.11.42	1.31. 2		12	108.45.22	1.37.54
	15	108.42.44	1.31.25		15	110.23.16	1.38.16
	18	110.14. 9	1.31.48		18	112. 1.32	1.38.37
	21	111.45.57	1.32.11		21	113.40. 9	1.38.57
	24	113.18. 8			24	115.19. 6	
Mars O.	1 0	89.40.18	1.33.18	Aldébaran O.	2 0	63. 6.42	1.41. 7
	3	91.13.36	1.33.41		3	64.47.49	1.41.31
	6	92.47.17	1.34. 5		6	66.29.20	1.41.54
	9	94.21.22	1.34.28		9	68.11.14	1.42.18
	12	95.55.50	1.34.51		12	69.53.32	1.42.42
	15	97.30.41	1.35.14		15	71.36.14	1.43. 4
	18	99. 5.55	1.35.37		18	73.19.18	1.43.27
	21	100.41.32	1.36. 0		21	75. 2.45	1.43.49
	24	102.17.32			24	76.46.34	
Aldébaran O.	1 0	49.52.42	1.37.46	α Vierge E.	2 0	70.38.20	1.41.51
	3	51.30.28	1.38.12		3	68.56.29	1.42.13
	6	53. 8.40	1.38.38		6	67.14.16	1.42.35
	9	54.47.18	1.39. 2		9	65.31.41	1.42.59
	12	56.26.20	1.39.28		12	63.48.42	1.43.21
	15	58. 5.48	1.39.53		15	62. 5.21	1.43.42
	18	59.45.41	1.40.18		18	60.21.39	1.44. 3
	21	61.25.59	1.40.43		21	58.37.36	1.44.24
	24	63. 6.42			24	56.53.12	
α Vierge E.	1 0	83.59.10	1.38.46	Antarès E.	2 0	116. 8.14	1.41.41
	3	82.20:24	1.39. 9		3	114.26.33	1.42. 4
	6	80.41.15	1.39.31		6	112.44.29	1.42.28
	9	79. 1.44	1.39.54		9	111. 2. 1	1.42.51
	12	77.21.50	1.40.18		12	109.19.10	1.43.13
	15	75.41.32	1.40.41		15	107.35.57	1.43.35
	18	74. 0.51	1.41. 4		18	105.52.22	1.43.57
	21	72.19.47	1.41.27		21	104. 8.25	1.44.19
	24	70.38.20			24	102.24. 6	

DISTANCES LUNAIRES.

1-5

MARS 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Aldébaran O.	3 ^j 0 ^h	76° 46' 34"		Pollux O.	4 ^j 0 ^h	49° 8' 40"	
	3	78.30.45	1° 44' 11"		3	50.53.38	1° 44' 58"
	6	80.15.16	1.44.31		6	52.38.58	1.45.20
	9	82. 0. 8	1.44.52		9	54.24.40	1.45.42
	12	83.45.20	1.45.12		12	56.10.42	1.46. 2
	15	85.30.52	1.45.32		15	57.57. 3	1.46.21
	18	87.16.42	1.45.50		18	59.43.42	1.46.39
	21	89. 2.49	1.46. 7		21	61.30.37	1.46.55
24	90.49.14	1.46.25	24	63.17.48	1.47.11		
ε Virgée E.	3 0	56.53.12		Antarès E.	4 0	88.17.36	
	3	55. 8.27	1.44.45		3	86.30.25	1.47.11
	6	53.23.21	1.45. 6		6	84.42.59	1.47.26
	9	51.37.55	1.45.26		9	82.55.17	1.47.42
	12	49.52.10	1.45.45		12	81. 7.20	1.47.57
	15	48. 6. 6	1.46. 4		15	79.19. 9	1.48.11
	18	46.19.44	1.46.22		18	77.30.46	1.48.23
	21	44.33. 5	1.46.39		21	75.42.10	1.48.36
24	42.46. 8	1.46.57	24	73.53.22	1.48.48		
Antarès E.	3 0	102.24. 6		Pollux O.	5 0	63.17.48	
	3	100.39.26	1.44.40		3	65. 5.13	1.47.25
	6	98.54.26	1.45. 0		6	66.52.51	1.47.38
	9	97. 9. 5	1.45.21		9	68.40.41	1.47.50
	12	95.23.24	1.45.41		12	70.28.42	1.48. 1
	15	93.37.24	1.46. 0		15	72.16.52	1.48.10
	18	91.51. 6	1.46.18		18	74. 5.11	1.48.19
	21	90. 4.30	1.46.36		21	75.53.38	1.48.27
24	88.17.36	1.46.54	24	77.42.10	1.48.32		
Aldébaran O.	4 0	90.49.14		Antarès E.	5 0	73.53.22	
	3	92.35.57	1.46.43		3	72. 4.23	1.48.59
	6	94.22.55	1.46.58		6	70.15.15	1.49. 8
	9	96.10. 8	1.47.13		9	68.25.58	1.49.17
	12	97.57.36	1.47.28		12	66.36.34	1.49.24
	15	99.45.18	1.47.42		15	64.47. 1	1.49.33
	18	101.33.12	1.47.54		18	62.57.23	1.49.38
	21	103.21.18	1.48. 6		21	61. 7.40	1.49.43
24	105. 9.36	1.48.18	24	59.17.52	1.49.48		

DISTANCES LUNAIRES.

MARS 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Pollux O.	6 ^j 0 ^b	77° 42' 10"	1° 48' 37"	Régulus O.	7 ^j 0 ^b	55° 17' 6"	1° 49' 33"
	3	79.30.47	1.48.42		3	57. 6.39	1.49.31
	6	81.19.29	1.48.45		6	58.56.10	1.49.29
	9	83. 8.14	1.48.48		9	60.45.39	1.49.25
	12	84.57. 2	1.48.49		12	62.35. 4	1.49.21
	15	86.45.51	1.48.48		15	64.24.25	1.49.15
	18	88.34.40	1.48.48		18	66.13.40	1.49.10
	21	90.23.28	1.48.46		21	68. 2.50	1.49. 4
	24	92.12.14			24	69.51.54	
Régulus O.	6 0	40.41.42	1.49.10	α Aigle E.	7 0	97.55.20	1.38.45
	3	42.30.52	1.49.16		3	96.16.35	1.38.50
	6	44.20. 8	1.49.22		6	94.37.45	1.38.53
	9	46. 9.30	1.49.26		9	92.58.52	1.38.52
	12	47.58.56	1.49.30		12	91.20. 0	1.38.51
	15	49.48.26	1.49.32		15	89.41. 9	1.38.47
	18	51.37.58	1.49.34		18	88. 2.22	1.38.41
	21	53.27.32	1.49.34		21	86.23.41	1.38.33
	24	55.17. 6			24	84.45. 8	
Antares E.	6 0	59.17.52	1.49.52	Saturne E.	7 0	100.42.26	1.49.13
	3	57.28. 0	1.49.53		3	98.53.13	1.49.10
	6	55.38. 7	1.49.55		6	97. 4. 3	1.49. 6
	9	53.48.12	1.49.56		9	95.14.57	1.49. 1
	12	51.58.16	1.49.56		12	93.25.56	1.48.56
	15	50. 8.20	1.49.54		15	91.37. 0	1.48.50
	18	48.18.26	1.49.52		18	89.48.10	1.48.43
	21	46.28.34	1.49.48		21	87.59.27	1.48.35
	24	44.38.46			24	86.10.52	
Saturne E.	6 0	115.16.22	1.49. 8	Régulus O.	8 0	69.51.54	1.48.56
	3	113.27.14	1.49.11		3	71.40.50	1.48.48
	6	111.38. 3	1.49.14		6	73.29.38	1.48.39
	9	109.48.49	1.49.17		9	75.18.17	1.48.31
	12	107.59.32	1.49.17		12	77. 6.48	1.48.22
	15	106.10.15	1.49.17		15	78.55.10	1.48.11
	18	104.20.58	1.49.17		18	80.43.21	1.48. 1
	21	102.31.41	1.49.15		21	82.31.22	1.47.50
	24	100.42.26			24	84.19.12	

DISTANCES LUNAIRES.

177

MARS 1844.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
α Aigle E.	8 ^j	0 ^h	84° 45' 8"	1° 38' 20"	α Vierge O.	9 ^j	0 ^h	30° 16' 22"	1° 47' 46"
		3	83. 6.48	1.38. 7			3	32. 4. 8	1.47.36
		6	81.28.41	1.37.52			6	33.51.44	1.47.26
		9	79.50.49	1.37.37			9	35.39.10	1.47.14
		12	78.13.12	1.37.18			12	37.26.24	1.47. 1
		15	76.35.54	1.36.58			15	39.13.25	1.46.49
		18	74.58.56	1.36.36			18	41. 0.14	1.46.37
		21	73.22.20	1.36.14			21	42.46.51	1.46.23
	24	71.46. 6			24	44.33.14			
Saturne E.	8	0	86.10.52	1.48.28	α Aigle E.	9	0	71.46. 6	1.35.50
		3	84.22.24	1.48.20			3	70.10.16	1.35.23
		6	82.34. 4	1.48.11			6	68.34.53	1.34.54.
		9	80.45.53	1.48. 1			9	66.59.59	1.34.23
		12	78.57.52	1.47.51			12	65.25.36	1.33.50
		15	77.10. 1	1.47.40			15	63.51.46	1.33.15
		18	75.22.21	1.47.29			18	62.18.31	1.32.38
		21	73.34.52	1.47.16			21	60.45.53	1.32. 1
	24	71.47.36			24	59.13.52			
Soleil E.	8	0	130.29.41	1.41.16	Saturne E.	9	0	71.47.36	1.47. 5
		3	128.48.25	1.41. 9			3	70. 0.31	1.46.52
		6	127. 7.16	1.41. 1			6	68.13.39	1.46.39
		9	125.26.15	1.40.54			9	66.27. 0	1.46.26
		12	123.45.21	1.40.45			12	64.40.34	1.46.12
		15	122. 4.56	1.40.35			15	62.54.22	1.45.58
		18	120.24. 1	1.40.25			18	61. 8.24	1.45.45
		21	118.43.56	1.40.16			21	59.22.59	1.45.31
	24	117. 3.20			24	57.37. 8			
Régulus O.	9	0	84.19.12	1.47.38	Soleil E.	9	0	117. 3.20	1.40. 4
		3	86. 6.50	1.47.25			3	115.23.16	1.39.53
		6	87.54.15	1.47.13			6	113.43.23	1.39.41
		9	89.41.28	1.47. 0			9	112. 3.42	1.39.30
		12	91.28.28	1.46.47			12	110.24.12	1.39.17
		15	93.15.15	1.46.33			15	108.44.55	1.39. 4
		18	95. 1.48	1.46.19			18	107. 5.51	1.38.51
		21	96.48. 7	1.46. 7			21	105.27. 0	1.38.37
	24	98.34.14			24	103.48.23			

DISTANCES LUNAIRES.

MARS 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Régulus O.	10 ^j 0 ^h	98°54' 14"	1°45' 53"	α Vierge O.	11 ^j 0 ^h	58°36' 6"	1°44' 18"
	3	100.20. 7	1.45.38		3	60.20.24	1.44. 4
	6	102. 5.45	1.45.24		6	62. 4.28	1.43.50
	9	103.51. 9	1.45.10		9	63.48.18	1.43.34
	12	105.36.19	1.44.54		12	65.31.52	1.43.20
	15	107.21.13	1.44.39		15	67.15.12	1.43. 6
	18	109. 5.52	1.44.24		18	68.58.18	1.42.51
	21	110.50.16	1.44. 6		21	70.41. 9	1.42.37
	24	112.34.22			24	72.23.46	
α Vierge O.	10 0	44.33.14	1.46.10	Saturne E.	11 0	43 42.14	1.43.11
	3	46.19.24	1.45.56		3	41.59. 3	1.42.55
	6	48. 5.20	1.45.43		6	40.16. 8	1.42.38
	9	49.51. 3	1.45.29		9	38.33.30	1.42.20
	12	51.36.32	1.45.15		12	36.51.10	1.42. 3
	15	53.21.47	1.45. 1		15	35. 9. 7	1.41.44
	18	55. 6.48	1.44.46		18	33.27.23	1.41.24
	21	56.51.34	1.44.32		21	31.45.59	1.41. 3
	24	58.36. 6			24	30. 4.56	
Saturne E.	10 0	57.37. 8	1.45.16	Soleil E.	11 0	90.47.41	1.36.31
	3	55.51.52	1.45. 1		3	89.11.10	1.36.17
	6	54. 6.51	1.44.46		6	87.34.53	1.36. 2
	9	52.22. 5	1.44.29		9	85.58.51	1.35.47
	12	50.37.56	1.44.14		12	84.23. 4	1.35.32
	15	48.53.22	1.43.59		15	82.47.32	1.35.18
	18	47. 9.23	1.43.43		18	81.12.14	1.35. 3
	21	45.25.40	1.43.26		21	79.37.11	1.34.50
	24	43.42.14			24	78. 2.21	
Soleil E.	10 0	103.48.23	1.38.24	α Vierge O.	12 0	72.23.46	1.42.23
	3	102. 9.59	1.38.10		3	74. 6. 9	1.42. 9
	6	100.31.49	1.37.56		6	75.48.18	1.41.55
	9	98.55.53	1.37.43		9	77.30.13	1.41.41
	12	97.16.10	1.37.29		12	79.11.54	1.41.27
	15	95.38.41	1.37.15		15	80.53.21	1.41.13
	18	94. 1.26	1.37. 0		18	82.34.34	1.41. 0
	21	92.24.26	1.36.45		21	84.15.34	1.40.46
	24	90.47.41			24	85.56.20	

DISTANCES LUNAIRES.

179

MARS 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Soleil E.	12 ^j 0 ^b	78° 2' 21"		Antares O.	14 ^j 0 ^b	53° 46' 16"	
	3	76.27.46	1° 34' 35"		3	55.24.52	1° 38' 36"
	6	74.53.25	1.34.21		6	57. 3.16	1.38.24
	9	73.19.18	1.34. 7		9	58.41.29	1.38.13
	12	71.45.27	1.33.51		12	60.19.30	1.38. 1
	15	70.11.50	1.33.37		15	61.57.19	1.37.49
	18	68.38.27	1.33.23		18	63.34.56	1.37.37
	21	67. 5.18	1.33. 9		21	65.12.21	1.37.25
24	65.32.23	1.32.55	24	66.49.36	1.37.15		
α Virgo O.	13 0	85.56.20		Soleil E.	14 0	53.17.23	
	3	87.36.52	1.40.32		3	51.46.32	1.30.51
	6	89.17.11	1.40.19		6	50.15.55	1.30.37
	9	90.57.17	1.40. 6		9	48.45.32	1.30.23
	12	92.37.10	1.39.53		12	47.15.22	1.30.10
	15	94.16.50	1.39.40		15	45.45.26	1.29.56
	18	95.56.17	1.39.27		18	44.15.44	1.29.42
	21	97.35.31	1.39.14		21	42.46.16	1.29.28
24	99.14.34	1.39. 3	24	41.17. 3	1.29.13		
Antares O.	13 0	40.30.30		Antares O.	15 0	66.49.36	
	3	42.10.39	1.40. 9		3	68.26.39	1.37. 3
	6	43.50.36	1.39.57		6	70. 3.31	1.36.52
	9	45.30.21	1.39.45		9	71.40.11	1.36.40
	12	47. 9.56	1.39.35		12	73.16.40	1.36.29
	15	48.49.19	1.39.23		15	74.52.58	1.36.18
	18	50.28.30	1.39.11		18	76.29. 5	1.36. 7
	21	52. 7.29	1.38.59		21	78. 5. 1	1.35.56
24	53.46.16	1.38.47	24	79.40.46	1.35.45		
Soleil E.	13 0	65.32.23		Soleil E.	15 0	41.17. 3	
	3	63.59.42	1.32.41		3	39.48. 3	1.29. 0
	6	62.27.15	1.32.27		6	38.19.18	1.28.45
	9	60.55. 2	1.32.13		9	36.50.48	1.28.30
	12	59.23. 3	1.31.59		12	35.22.33	1.28.15
	15	57.51.17	1.31.46		15	33.54.33	1.28. 0
	18	56.19.45	1.31.32		18	32.26.49	1.27.44
	21	54.48.27	1.31.18		21	30.59.22	1.27.27
24	53.17.23	1.31. 4	24	29.32.13	1.27. 9		

MARS 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Soleil O.	21 ^j 0 ^b	27°54'28"	1°20'46"	Pollux E.	23 ^j 0 ^b	58°40'56"	1°26'55"
	3	29.15.14	1.20.46		3	57.14.1	1.26.51
	6	30.36.0	1.20.46		6	55.47.10	1.26.47
	9	31.56.46	1.20.46		9	54.20.23	1.26.45
	12	33.17.32	1.20.45		12	52.53.38	1.26.41
	15	34.38.17	1.20.44		15	51.26.57	1.26.38
	18	35.59.1	1.20.43		18	50.0.19	1.26.34
	21	37.19.44	1.20.43		21	48.33.45	1.26.31
24	38.40.27		24	47.7.14			
Soleil O.	22 0	38.40.27	1.20.41	Soleil O.	24 0	60.11.42	1.20.58
	3	40.1.8	1.20.40		3	61.32.40	1.21.3
	6	41.21.48	1.20.39		6	62.53.43	1.21.8
	9	42.42.27	1.20.39		9	64.14.51	1.21.13
	12	44.3.6	1.20.38		12	65.36.4	1.21.18
	15	45.23.44	1.20.38		15	66.57.22	1.21.25
	18	46.44.22	1.20.38		18	68.18.47	1.21.32
	21	48.5.0	1.20.38		21	69.40.19	1.21.38
24	49.25.38		24	71.1.57			
Pollux E.	22 0	70.18.44	1.27.30	Vénus O.	24 0	20.28.18	1.19.47
	3	68.51.14	1.27.25		3	21.48.5	1.19.53
	6	67.23.49	1.27.20		6	23.7.58	1.20.0
	9	65.56.29	1.27.15		9	24.27.58	1.20.6
	12	64.29.14	1.27.11		12	25.48.4	1.20.13
	15	63.2.3	1.27.7		15	27.8.17	1.20.20
	18	61.34.56	1.27.2		18	28.28.37	1.20.28
	21	60.7.54	1.26.58		21	29.49.5	1.20.37
24	58.40.56		24	31.9.42			
Soleil O.	23 0	49.25.38	1.20.39	Mars O.	24 0	20.1.44	1.23.3
	3	50.46.17	1.20.40		3	21.24.47	1.23.10
	6	52.6.57	1.20.42		6	22.47.57	1.23.17
	9	53.27.39	1.20.44		9	24.11.14	1.23.24
	12	54.48.23	1.20.45		12	25.34.38	1.23.32
	15	56.9.8	1.20.48		15	26.58.10	1.23.40
	18	57.29.56	1.20.51		18	28.21.50	1.23.48
	21	58.50.47	1.20.55		21	29.45.38	1.23.58
24	60.11.42		24	31.9.36			

DISTANCES LUNAIRES.

181

MARS 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Pollux E.	24 ⁱ 0 ^b	47° 7' 14"	1° 26' 28"	Mars O.	25 ⁱ 0 ^b	31° 9' 36"	1° 24' 6"
	3	45.40.46	1.26.24		3	32.33.42	1.24.15
	6	44.14.22	1.26.20		6	33.57.57	1.24.25
	9	42.48. 2	1.26.16		9	35.22.22	1.24.36
	12	41.21.46	1.26.10		12	36.46.58	1.24.45
	15	39.55.36	1.26. 4		15	38.11.43	1.24.56
	18	38.29.32	1.25.59		18	39.36.39	1.25. 8
	21	37. 3.33	1.25.55		21	41. 1.47	1.25.21
	24	35.37.38			24	42.27. 8	
Régulus E.	24 0	83.30.54	1.28.25	Régulus E.	25 0	71.41.22	1.29. 8
	3	82. 2.29	1.28.29		3	70.12.14	1.29.16
	6	80.34. 0	1.28.33		6	68.42.58	1.29.23
	9	79. 5.27	1.28.39		9	67.13.35	1.29.31
	12	77.36.48	1.28.43		12	65.44. 4	1.29.41
	15	76. 8. 5	1.28.49		15	64.14.23	1.29.51
	18	74.39.16	1.28.54		18	62.44.32	1.30. 1
	21	73.10.22	1.29. 0		21	61.14.31	1.30.11
	24	71.41.22			24	59.44.20	
Soleil O.	25 0	71. 1.57	1.21.47	Soleil O.	26 0	82. 0.38	1.23.10
	3	72.23.44	1.21.56		3	83.23.48	1.23.23
	6	73.45.40	1.22. 5		6	84.47.11	1.23.37
	9	75. 7.45	1.22.13		9	86.10.48	1.23.50
	12	76.29.58	1.22.23		12	87.34.38	1.24. 4
	15	77.52.21	1.22.34		15	88.58.42	1.24.20
	18	79.14.55	1.22.45		18	90.23. 2	1.24.36
	21	80.37.40	1.22.58		21	91.47.38	1.24.51
	24	82. 0.38			24	93.12.29	
Vénus O.	25 0	31. 9.42	1.20.44	Mars O.	26 0	42.27. 8	1.25.33
	3	32.30.26	1.20.53		3	43.52.41	1.25.47
	6	33.51.19	1.21. 3		6	45.18.28	1.26. 1
	9	35.12.22	1.21.12		9	46.44.29	1.26.15
	12	36.33.34	1.21.22		12	48.10.44	1.26.29
	15	37.54.56	1.21.33		15	49.37.13	1.26.45
	18	39.16.29	1.21.45		18	51. 3.58	1.27. 1
	21	40.38.14	1.21.58		21	52.30.59	1.27.17
	24	42. 0.12			24	53.58.16	

MARS 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
Vénus O.	26 ^h 0 ^h	42° 0' 12"		1° 22' 10"	Vénus O.	27 ^h 0 ^h	53° 4' 12"		1° 24' 11"		
	3	43.22.22		1.22.23		3	54.28.23		1.24.29		
	6	44.44.45		1.22.37		6	55.52.52		1.24.47		
	9	46. 7.22		1.22.52		9	57.17.39		1.25. 5		
	12	47.30.14		1.23. 6		12	58.42.44		1.25.25		
	15	48.53.20		1.23.21		15	60. 8. 9		1.25.45		
	18	50.16.41		1.23.37		18	61.35.54		1.26. 5		
	21	51.40.18		1.23.54		21	62.59.59		1.26.25		
24	53. 4.12			24	64.26.24						
Régulus E.	26 0	59.44.20		1.30.23	Aldébaran O.	27 0	32.37.48		1.31. 4		
	3	58.13.57		1.30.35		3	34. 8.52		1.31.28		
	6	56.43.22		1.30.47		6	35.40.20		1.31.52		
	9	55.12.35		1.30.59		9	37.12.12		1.32.16		
	12	53.41.36		1.31.11		12	38.44.28		1.32.41		
	15	52.10.25		1.31.25		15	40.17. 9		1.33. 6		
	18	50.39. 0		1.31.39		18	41.50.15		1.33.30		
	21	49. 7.21		1.31.53		21	43.23.45		1.33.55		
24	47.35.28			24	44.57.40						
Soleil O.	27 0	93.12.29		1.25. 8	Régulus E.	27 0	47.35.28		1.32. 7		
	3	94.37.37		1.25.26		3	46. 3.21		1.32.22		
	6	96. 3. 3		1.25.44		6	44.30.59		1.32.37		
	9	97.28.47		1.26. 2		9	42.58.22		1.32.54		
	12	98.54.49		1.26.21		12	41.25.28		1.33. 9		
	15	100.21.10		1.26.41		15	39.52.19		1.33.24		
	18	101.47.51		1.27. 0		18	38.18.55		1.33.39		
	21	103.14.51		1.27.20		21	36.45.16		1.33.56		
24	104.42.11			24	35.11.20						
Mars O.	27 0	53.58.16		1.27.35	α Vierge E.	27 0	101.27. 2		1.32.48		
	3	55.25.51		1.27.52		3	99.54.14		1.33. 6		
	6	56.53.43		1.28.10		6	98.21. 8		1.33.24		
	9	58.21.53		1.28.29		9	96.47.44		1.33.42		
	12	59.50.22		1.28.48		12	95.14. 2		1.34. 1		
	15	61.19.10		1.29. 8		15	93.40. 1		1.34.21		
	18	62.48.18		1.29.28		18	92. 5.40		1.34.40		
	21	64.17.46		1.29.50		21	90.31. 0		1.35. 0		
24	65.47.36			24	88.56. 0						

MARS 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Soleil O.	28 ^j 0 ^b	104 ^o 42' 11"	1 ^o 27' 41"	Régulus E.	28 ^j 0 ^b	35 ^o 11' 20"	1 ^o 34' 12"
	3	106. 9.52	1.28. 3		3	33.37. 8	1.34.25
	6	107.37.55	1.28.25		6	32. 2.43	1.34.38
	9	109. 6.20	1.28.48		9	30.28. 5	1.34.51
	12	110.35. 8	1.29.10		12	28.55.14	1.35. 2
	15	112. 4.18	1.29.33		15	27.18.12	1.35.12
	18	113.33.51	1.29.55		18	25.43. 0	1.35.22
	21	115. 3.46	1.30.19		21	24. 7.38	1.35.30
	24	116.34. 5			24	22.52. 8	
	Mars O.	28 0	65.47.36		1.30.10	α Vierge E.	28 0	88.56. 0	1.35.23
3		67.17.46	1.30.31	3	87.20.37		1.35.45
6		68.48.17	1.30.55	6	85.44.52		1.36. 6
9		70.19.12	1.31.18	9	84. 8.46		1.36.28
12		71.50.30	1.31.41	12	82.32.18		1.36.51
15		73.22.11	1.32. 4	15	80.55.27		1.37.15
18		74.54.15	1.32.28	18	79.18.12		1.37.38
21		76.26.43	1.32.51	21	77.40.34		1.38. 2
24		77.59.34		24	76. 2.32		
Vénus O.		28 0	64.26.24	1.26.48	Soleil O.		29 0	116.34. 5	1.30.43
	3	65.53.12	1.27.10	3		118. 4.48	1.31. 7
	6	67.20.22	1.27.32	6		119.35.55	1.31.31
	9	68.47.54	1.27.54	9		121. 7.26	1.31.56
	12	70.15.48	1.28.18	12		122.39.22	1.32.20
	15	71.44. 6	1.28.41	15		124.11.42	1.32.45
	18	73.12.47	1.29. 4	18		125.44.27	1.33.10
	21	74.41.51	1.29.29	21		127.17.37	1.33.35
	24	76.11.20		24		128.51.12	
	Aldébaran O.	28 0	44.57.40	1.34.21		Mars O.	29 0	77.59.34	1.33.16
3		46.32. 1	1.34.46	3	79.32.50		1.33.41
6		48. 6.47	1.35.11	6	81. 6.31		1.34. 6
9		49.41.58	1.35.36	9	82.40.37		1.34.31
12		51.17.34	1.35.59	12	84.15. 8		1.34.57
15		52.53.33	1.36.24	15	85.50. 5		1.35.23
18		54.29.57	1.36.49	18	87.25.28		1.35.49
21		56. 6.46	1.37.16	21	89. 1.17		1.36.15
24		57.44. 2		24	90.57.32		

DISTANCES LUNAIRES.

MARS 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Vénus O.	29 ^j 0 ^h	76° 11' 20"	1° 29' 54"		Vénus O.	30 ^j 0 ^h	88° 22' 20"	1° 33' 20"	
	3	77.41.14	1.30.18			3	89.55.40	1.33.47	
	6	79.11.32	1.30.43			6	91.29.27	1.34.13	
	9	80.42.15	1.31. 9			9	93. 5.40	1.34.40	
	12	82.13.24	1.31.35			12	94.58.20	1.35. 6	
	15	83.44.59	1.32. 1			15	96.13.26	1.35.33	
	18	85.17. 0	1.32.27			18	97.48.59	1.35.59	
	21	86.49.27	1.32.53			21	99.24.58	1.36.24	
24	88.22.20			24	101. 1.22				
Aldebaran O.	29 0	57.44. 2	1.37.42.		Aldebaran O.	30 0	70.58. 2	1.41.16	
	3	59.21.44	1.38. 9			3	72.39.18	1.41.43	
	6	60.59.53	1.38.36			6	74.21. 1	1.42. 9	
	9	62.38.29	1.39. 1			9	76. 3.10	1.42.36	
	12	64.17.30	1.39.28			12	77.45.46	1.43. 3	
	15	65.56.58	1.39.55			15	79.28.49	1.43.29	
	18	67.36.53	1.40.21			18	81.12.18	1.43.55	
	21	69.17.14	1.40.48			21	82.56.13	1.44.21	
24	70.58. 2			24	84.40.34				
α Vierge E.	29 0	76. 2.32	1.38.26		α Vierge E.	30 0	62.43.16	1.41.50	
	3	74.24. 6	1.38.51			3	61. 1.26	1.42.16	
	6	72.45.15	1.39.16			6	59.19.10	1.42.43	
	9	71. 5.59	1.39.41			9	57.36.27	1.43. 9	
	12	69.26.18	1.40. 7			12	55.53.18	1.43.35	
	15	67.46.11	1.40.33			15	54. 9.43	1.44. 1	
	18	66. 5.38	1.40.58			18	52.25.42	1.44.26	
	21	64.24.40	1.41.24			21	50.41.16	1.44.52	
24	62.43.16			24	48.56.24				
Mars O.	30 0	90.37.32	1.36.42		Antarès E.	30 0	108.12.48	1.41.41	
	3	92.14.14	1.37. 8			3	106.31. 7	1.42. 8	
	6	93.51.22	1.37.35			6	104.48.59	1.42.34	
	9	95.28.57	1.38. 1			9	103. 6.25	1.43. 1	
	12	97. 6.58	1.38.27			12	101.23.24	1.43.28	
	15	98.45.25	1.38.53			15	99.39.56	1.43.54	
	18	100.24.18	1.39.20			18	97.56. 2	1.44.19	
	21	102. 3.38	1.39.46			21	96.11.43	1.44.45	
24	103.43.24			24	94.26.58				

DISTANCES LUNAIRES.

185

MARS 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Mars O.	31 ^j 0 ^h	103° 43' 24"		Pollux O.	31 ^j 0 ^h	43° 9' 34"	
	3	105.23.36	1° 40' 12"		3	44.51.57	1° 42' 23"
	6	107. 4.13	1.40.37		6	46.34.55	1.42.58
	9	108.45.15	1.41. 2		9	48.18.26	1.43.31
	12	110.26.42	1.41.27		12	50. 2.30	1.44. 4
	15	112. 8.34	1.41.52		15	51.47. 6	1.44.36
	18	113.50.50	1.42.16		18	53.32.12	1.45. 6
	21	115.33.29	1.42.39		21	55.17.48	1.45.36
	24	117.16.30	1.43. 1		24	57. 3.52	1.46. 4
Venus O.	31 0	101. 1.22	1.36.51	α Vierge E.	31 0	48.56.24	1.45.17
	3	102.38.15	1.37.17		3	47.11. 7	1.45.42
	6	104.15.30	1.37.42		6	45.25.25	1.46. 7
	9	105.53.12	1.38. 6		9	43.39.18	1.46.30
	12	107.31.18	1.38.32		12	41.52.48	1.46.54
	15	109. 9.50	1.38.56		15	40. 5.54	1.47.17
	18	110.48.46	1.39.19		18	38.18.37	1.47.40
	21	112.28. 5	1.39.41		21	36.30.57	1.48. 3
	24	114. 7.46			24	34.42.54	
Aldebaran O.	31 0	84.40.34	1.44.48	Antarès E.	31 0	94.26.58	1.45.11
	3	86.25.22	1.45.13		3	92.41.47	1.45.36
	6	88.10.35	1.45.38		6	90.56.11	1.46. 1
	9	89.56.13	1.46. 3		9	89.10.10	1.46.26
	12	91.42.16	1.46.27		12	87.23.44	1.46.51
	15	93.28.43	1.46.50		15	85.36.53	1.47.14
	18	95.15.33	1.47.13		18	83.49.39	1.47.38
	21	97. 2.46	1.47.36		21	82. 2. 1	1.48. 1
	24	98.50.22			24	80.14. 0	

AVRIL 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Pollux O.	1 ^j 0 ^h	57° 3' 52"		Pollux O.	1 ^j 12 ^h	64° 12' 30"	
	3	58.50.23	1° 46' 31"		15	66. 0.40	1° 48' 10"
	6	60.37.20	1.46.57		18	67.49.12	1.48.32
	9	62.24.43	1.47.23		21	69.38. 4	1.48.52
	12	64.12.30	1.47 47		24	71.27.16	1.49.12

AVRIL 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Antars E.	1 ^j 0 ^b	80° 14' 0"	1° 48' 23"	Régulus O.	3 ^j 0 ^b	49° 12' 34"	1° 51' 59"
	3	78.25.37	1.48.44		3	51. 4.33	1.52. 8
	6	76.36.53	1.49. 5		6	52.56.41	1.52.17
	9	74.47.48	1.49.26		9	54.48.58	1.52.24
	12	72.58.22	1.49.46		12	56.41.22	1.52.29
	15	71. 8.36	1.50. 4		15	58.33.51	1.52.33
	18	69.18.32	1.50.22		18	60.26.24	1.52.36
	21	67.28.10	1.50.38		21	62.19. 0	1.52.38
24	65.37.32		24	64.11.38			
Pollux O.	2 0	71.27.16	1.49.30	Antars E.	3 0	50.44.24	1.52.22
	3	73.16.46	1.49.47		3	48.52. 2	1.52.27
	6	75. 6.33	1.50. 2		6	46.59.35	1.52.32
	9	76.56.35	1.50.17		9	45. 7. 3	1.52.35
	12	78.46.52	1.50.31		12	43.14.28	1.52.36
	15	80.37.23	1.50.43		15	41.21.52	1.52.36
	18	82.28. 6	1.50.54		18	39.29.16	1.52.35
	21	84.19. 0	1.51. 6		21	37.36.41	1.52.31
24	86.10. 6		24	35.44.10			
Régulus O.	2 0	34.25.28	1.49.48	α Aigle E.	3 0	103.21.48	1.41. 2
	3	36.15.16	1.50. 9		3	101.40.46	1.41.17
	6	38. 5.25	1.50.30		6	99.59.29	1.41.30
	9	39.55.55	1.50.49		9	98.17.59	1.41.41
	12	41.46.44	1.51. 6		12	96.36.18	1.41.49
	15	43.37.50	1.51.21		15	94.54.29	1.41.55
	18	45.29.11	1.51.35		18	93.12.34	1.41.59
	21	47.20.46	1.51.48		21	91.30.35	1.42. 1
24	49.12.34		24	89.48.34			
Antars E.	2 0	65.37.32	1.50.54	Saturne E.	3 0	109. 1.36	1.51.56
	3	63.46.38	1.51. 9		3	107. 9.40	1.52. 5
	6	61.55.29	1.51.22		6	105.17.35	1.52.12
	9	60. 4. 7	1.51.35		9	103.25.23	1.52.17
	12	58.12.32	1.51.48		12	101.33. 6	1.52.21
	15	56.20.44	1.51.58		15	99.40.45	1.52.24
	18	54.28.46	1.52. 7		18	97.48.21	1.52.26
	21	52.36.39	1.52.15		21	95.55.55	1.52.25
24	50.44.24		24	94. 3.30			

DISTANCES LUNAIRES.

187

AVRIL 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Régulus O.	4 ⁱ 0 ^b	64° 11' 38"		Régulus O.	5 ⁱ 0 ^b	79° 11' 6"	
	3	66. 4. 16	1° 52' 38"		3	81. 3. 3	1° 51' 57"
	6	67. 56. 53	1. 52. 37		6	82. 54. 50	1. 51. 47
	9	69. 49. 27	1. 52. 34		9	84. 46. 26	1. 51. 36
	12	71. 41. 58	1. 52. 31		12	86. 37. 50	1. 51. 24
	15	73. 34. 25	1. 52. 27		15	88. 29. 2	1. 51. 12
	18	75. 26. 46	1. 52. 21		18	90. 20. 0	1. 50. 58
	21	77. 19. 0	1. 52. 14		21	92. 10. 43	1. 50. 43
	24	79. 11. 6	1. 52. 6		24	94. 1. 10	1. 50. 27
α Aigle E.	4 0	89. 48. 34		α Aigle E.	5 0	76. 16. 12	
	3	88. 6. 35	1. 41. 59		3	74. 35. 41	1. 40. 31
	6	86. 24. 59	1. 41. 56		6	72. 55. 32	1. 40. 9
	9	84. 42. 48	1. 41. 51		9	71. 15. 46	1. 39. 46
	12	83. 1. 4	1. 41. 44		12	69. 36. 26	1. 39. 20
	15	81. 19. 30	1. 41. 34		15	67. 57. 35	1. 38. 51
	18	79. 38. 9	1. 41. 21		18	66. 19. 16	1. 38. 19
	21	77. 57. 2	1. 41. 7		21	64. 41. 31	1. 37. 45
	24	76. 16. 12	1. 40. 50		24	63. 4. 22	1. 37. 9
Saturne E.	4 0	94. 3. 30		Saturne E.	5 0	79. 6. 8	
	3	92. 11. 6	1. 52. 24		3	77. 14. 29	1. 51. 39
	6	90. 18. 44	1. 52. 22		6	75. 23. 1	1. 51. 28
	9	88. 26. 24	1. 52. 20		9	73. 31. 44	1. 51. 17
	12	86. 34. 8	1. 52. 16		12	71. 40. 40	1. 51. 4
	15	84. 41. 58	1. 52. 10		15	69. 49. 49	1. 50. 51
	18	82. 49. 54	1. 52. 4		18	67. 59. 12	1. 50. 37
	21	80. 57. 57	1. 51. 57		21	66. 8. 50	1. 50. 22
	24	79. 6. 8	1. 51. 49		24	64. 18. 44	1. 50. 6
Fomalhaut E.	4 0	116. 13. 4		Fomalhaut E.	5 0	102. 54. 10	
	3	114. 34. 5	1. 38. 59		3	101. 13. 42	1. 40. 28
	6	112. 54. 46	1. 39. 19		6	99. 33. 15	1. 40. 27
	9	111. 15. 10	1. 39. 36		9	97. 52. 50	1. 40. 25
	12	109. 35. 18	1. 39. 52		12	96. 12. 30	1. 40. 20
	15	107. 55. 13	1. 40. 5		15	94. 32. 18	1. 40. 12
	18	106. 14. 59	1. 40. 14		18	92. 52. 14	1. 40. 4
	21	104. 34. 37	1. 40. 22		21	91. 12. 20	1. 39. 54
	24	102. 54. 10	1. 40. 27		24	89. 32. 40	1. 39. 40

DISTANCES LUNAIRES.

AVRIL 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter E.	5 ⁱ 0 ^h	121°50'14"	1°49'52"	Fomalhaut E.	6 ⁱ 0 ^h	89°32'40"	1°39'25"
	3	120. 0.22	1.49.44		3	87.53.15	1.39. 9
	6	118.10.38	1.49.35		6	86.14. 6	1.38.50
	9	116.21. 3	1.49.25		9	84.55.16	1.38.30
	12	114.31.38	1.49.12		12	82.56.46	1.38. 9
	15	112.42.26	1.49. 0		15	81.18.37	1.37.46
	18	110.53.26	1.48.47		18	79.40.51	1.37.22
	21	109. 4.39	1.48.33		21	78. 3.29	1.36.55
	24	107.16. 6			24	76.26.34	
Régulus O.	6 0	94. 1.10	1.50.12	Jupiter E.	6 0	107.16. 6	1.48.17
	3	95.51.22	1.49.55		3	105.27.49	1.48. 1
	6	97.41.17	1.49.38		6	103.59.48	1.47.45
	9	99.30.55	1.49.19		9	101.52. 3	1.47.29
	12	101.20.14	1.49. 2		12	100. 4.34	1.47.11
	15	103. 9.16	1.48.43		15	98.17.23	1.46.53
	18	104.57.59	1.48.23		18	96.50.30	1.46.34
	21	106.46.22	1.48. 2		21	94.43.56	1.46.14
	24	108.34.24			24	92.57.42	
α Vierge O.	6 0	59.59.46	1.50.31	α Vierge O.	7 0	54.35.50	1.48. 7
	3	41.50.17	1.50.14		3	56.23.57	1.47.47
	6	43.40.31	1.49.58		6	58.11.44	1.47.27
	9	45.30.29	1.49.41		9	59.59.11	1.47. 5
	12	47.20.10	1.49.23		12	61.46.16	1.46.45
	15	49. 9.33	1.49. 4		15	63.33. 1	1.46.24
	18	50.58.37	1.48.46		18	65.19.25	1.46. 3
	21	52.47.23	1.48.27		21	67. 5.28	1.45.42
	24	54.35.50			24	68.51.10	
Saturne E.	6 0	64.18.44	1.49.49	Saturne E.	7 0	49.48.50	1.47.14
	3	62.28.55	1.49.32		3	48. 1.36	1.46.51
	6	60.39.23	1.49.14		6	46.14.45	1.46.29
	9	58.50. 9	1.48.55		9	44.28.16	1.46. 6
	12	57. 1.14	1.48.36		12	42.42.10	1.45.43
	15	55.12.38	1.48.16		15	40.56.27	1.45.19
	18	53.24.22	1.47.56		18	39 11. 8	1.44.54
	21	51.36.26	1.47.36		21	37.26.14	1.44.28
	24	49.48.50			24	35.41.46	

DISTANCES LUNAIRES.

AVRIL 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Fomalhaut E.	7 ⁱ 0 ^b	76°26'34"		Saturne E.	8 ^j 0 ^b	35°41'46"	
	3	74.50. 7	1°36' 27"		3	33.57.42	1°44' 4"
	6	73.14.10	1.35.57		6	32.14. 5	1.43.37
	9	71.38.44	1.35.26		9	30.30.56	1.43. 9
	12	70. 3.52	1.34.52		12	28.48.16	1.42.40
	15	68.29.34	1.34.18		15	27. 6. 5	1.42.11
	18	66.55.52	1.33.42		18	25.24.25	1.41.40
	21	65.22.48	1.33. 4		21	23.43.18	1.41. 7
24	63.50.24	1.32.24	24	22. 2.46	1.40.32		
Jupiter E.	7 0	92.57.42	1.45.54	Jupiter E.	8 0	79. 0.10	1.43. 6
	3	91.11.48	1.45.34		3	77.17. 4	1.42.44
	6	89.26.14	1.45.14		6	75.34.20	1.42.22
	9	87.41. 0	1.44.52		9	73.51.58	1.42. 0
	12	85.56. 8	1.44.31		12	72. 9.58	1.41.38
	15	84.11.37	1.44.10		15	70.28.20	1.41.16
	18	82.27.27	1.43.49		18	68.47. 4	1.40.53
	21	80.43.38	1.43.28		21	67. 6.11	1.40.31
24	79. 0.10		24	65.25.40			
Soleil E.	7 0	121.30.46	1.40.27	Soleil E.	8 0	108.16.32	1.37.44
	3	119.50.19	1.40. 7		3	106.38.48	1.37.23
	6	118.10.12	1.39.47		6	105. 1.25	1.37. 2
	9	116.30.25	1.39.28		9	103.24.23	1.36.42
	12	114.50.57	1.39. 7		12	101.47.41	1.36.19
	15	113.11.50	1.38.47		15	100.11.22	1.35.58
	18	111.33. 3	1.38.26		18	98.35.24	1.35.38
	21	109.54.37	1.38. 5		21	96.59.46	1.35.17
24	108.16.32		24	95.24.29			
« Vierge O.	8 0	68.51.10	1.45.20	« Vierge O.	9 0	82.43.50	1 42.29
	3	70.36.30	1.44.59		3	84.26.19	1 42. 8
	6	72.21.29	1.44.38		6	86. 8.27	1.41.48
	9	74. 6. 7	1.44.15		9	87.50.15	1.41.27
	12	75.50.22	1.43.54		12	89.31.42	1.41. 6
	15	77.34.16	1.43.33		15	91.12.48	1.40.46
	18	79.17.49	1.43.11		18	92.53.34	1.40.26
	21	81. 1. 0	1.42.50		21	94.34. 0	1.40. 6
24	82.43.50		24	96.14. 6			

AVRIL 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Antares O.	9 ^j 0 ^h	37° 20' 54"	1° 41' 58"	Antares O.	10 ^j 0 ^h	50° 47' 54"	1° 39' 29"
	3	39. 2.52	1.41.39		3	52.27.23	1.39.11
	6	40.44.31	1.41.20		6	54. 6.34	1.38.53
	9	42.25.51	1.41. 1		9	55.45.27	1.38.35
	12	44. 6.52	1.40.43		12	57.24. 2	1.38.18
	15	45.47.35	1.40.25		15	59. 2.20	1.38. 1
	18	47.28. 0	1.40. 7		18	60.40.21	1.37.44
	21	49. 8. 7	1.39.47		21	62.18. 5	1.37.27
	24	50.47.54			24	63.55.32	
Jupiter E.	9 0	65.25.40	1.40. 9	Jupiter E.	10 0	52.14.42	1.37.15
	3	63.45.31	1.39.47		3	50.37.27	1.36.53
	6	62. 5.44	1.39.25		6	49. 0.34	1.36.31
	9	60.26.19	1.39. 3		9	47.24. 3	1.36.11
	12	58.47.16	1.38.41		12	45.47.52	1.35.49
	15	57. 8.35	1.38.19		15	44.12. 3	1.35.27
	18	55.30.16	1.37.57		18	42.36.36	1.35. 5
	21	53.52.19	1.37.37		21	41. 1.31	1.34.43
	24	52.14.42			24	39.26.48	
Soleil E.	9 0	95.24.29	1.34.55	Soleil E.	10 0	82.54.38	1.32.15
	3	93.49.34	1.34.35		3	81.22.23	1.31.56
	6	92.14.59	1.34.14		6	79.50.27	1.31.37
	9	90.40.45	1.33.54		9	78.18.50	1.31.18
	12	89. 6.51	1.33.33		12	76.47.32	1.31. 0
	15	87.33.18	1.33.13		15	75.16.32	1.30.42
	18	86. 0. 5	1.32.53		18	73.45.50	1.30.24
	21	84.27.12	1.32.34		21	72.15.26	1.30. 7
	24	82.54.38			24	70.45.19	
α Vierge O.	10 0	96.14. 6	1.39.46	Antares O.	11 0	63.55.32	1.37.11
	3	97.53.52	1.39.27		3	65.52.43	1.36.55
	6	99.33.19	1.39. 8		6	67. 9.38	1.36.39
	9	101.12.27	1.38.51		9	68.46.17	1.36.23
	12	102.51.18	1.38.32		12	70.22.40	1.36. 8
	15	104.29.50	1.38.15		15	71.58.48	1.35.53
	18	106. 8. 5	1.37.58		18	73.34.41	1.35.38
	21	107.46. 3	1.37.41		21	75.10.19	1.35.23
	24	109.23.44			24	76.45.42	

DISTANCES LUNAIRES.

191

AVRIL 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
Jupiter E.	11 ^j 0 ^h	39° 26' 48"	1° 34' 22"	Antrada O.	13 ^j 0 ^h	89° 20' 50"	1° 33' 28"				
	3	37.52.26	1.33.59		3	90.54.18	1.33.17				
	6	36.18.27	1.33.35		6	92.27.35	1.33.5				
	9	34.44.52	1.33.12		9	94.0.40	1.32.54				
	12	33.11.40	1.32.48		12	95.33.34	1.32.43				
	15	31.38.52	1.32.22		15	97.6.17	1.32.33				
	18	30.6.30	1.31.55		18	98.38.50	1.32.23				
	21	28.34.35	1.31.29		21	100.11.13	1.32.13				
	24	27.3.6			24	101.43.26					
Soleil E.	11 0	70.45.19	1.29.50	Soleil E.	13 0	47.18.39	1.25.57				
	3	69.15.29	1.29.34		3	45.52.42	1.25.45				
	6	67.45.55	1.29.17		6	44.26.57	1.25.33				
	9	66.16.38	1.29.1		9	43.1.24	1.25.22				
	12	64.47.37	1.28.45		12	41.36.2	1.25.10				
	15	63.18.52	1.28.30		15	40.10.52	1.24.58				
	18	61.50.22	1.28.14		18	38.45.54	1.24.46				
	21	60.22.8	1.27.59		21	37.21.8	1.24.33				
	24	58.54.9			24	35.56.35					
Antares O.	12 0	76.45.42	1.35.10	Soleil E.	14 0	35.56.35	1.24.22				
	3	78.20.52	1.34.56		3	34.32.13	1.24.10				
	6	79.55.48	1.34.42		6	33.8.3	1.23.58				
	9	81.30.30	1.34.30		9	31.44.5	1.23.47				
	12	83.5.0	1.34.16		12	30.20.18	1.23.34				
	15	84.39.16	1.34.4		15	28.56.44	1.23.22				
	18	86.13.20	1.33.51		18	27.33.22	1.23.10				
	21	87.47.11	1.33.39		21	26.10.12	1.22.59				
	24	89.20.50			24	24.47.13					
Soleil E.	12 0	58.54.9	1.27.45	Soleil O.	20 0	30.27.55	1.20.44				
	3	57.26.24	1.27.31		3	31.48.39	1.20.48				
	6	55.58.53	1.27.17		6	33.9.27	1.20.52				
	9	54.31.36	1.27.3		9	34.30.19	1.20.57				
	12	53.4.33	1.26.48		12	35.51.16	1.21.0				
	15	51.37.45	1.26.35		15	37.12.16	1.21.4				
	18	50.11.10	1.26.22		18	38.33.20	1.21.10				
	21	48.44.48	1.26.9		21	39.54.30	1.21.15				
	24	47.18.39			24	41.15.45					

AVRIL 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Régulus E.	20 ^j 0 ^h	86° 44' 24"	1° 28' 18"	Mars O.	22 ^j 0 ^h	20° 33' 46"	1° 24' 39"
	3	85.16. 6	1.28.19		3	21.58.25	1.24.46
	6	83.47.47	1.28.20		6	23.23.11	1.24.53
	9	82.19.27	1.28.21		9	24.48. 4	1.25. 2
	12	80.51. 6	1.28.23		12	26.13. 6	1.25.11
	15	79.22.43	1.28.26		15	27.38.17	1.25.20
	18	77.54.17	1.28.28		18	29. 3.57	1.25.30
	21	76.25.49	1.28.31		21	30.29. 7	1.25.41
	24	74.57.18			24	31.54.48	
Soleil O.	21 0	41.15.45	1.21.19	Régulus E.	22 0	63. 6.46	1.29.12
	3	42.37. 4	1.21.24		3	61.37.34	1.29.19
	6	43.58.28	1.21.30		6	60. 8.15	1.29.26
	9	45.19.58	1.21.36		9	58.38.49	1.29.33
	12	46.41.34	1.21.41		12	57. 9.16	1.29.40
	15	48. 3.15	1.21.48		15	55.39.36	1.29.48
	18	49.25. 3	1.21.55		18	54. 9.48	1.29.56
	21	50.46.58	1.22. 2		21	52.39.52	1.30. 6
	24	52. 9. 0			24	51. 9.46	
Régulus E.	21 0	74.57.18	1.28.34	Soleil O.	23 0	63.10.21	1.23.25
	3	73.28.44	1.28.38		3	64.33.46	1.23.37
	6	72. 0. 6	1.28.42		6	65.57.23	1.23.50
	9	70.31.24	1.28.46		9	67.21.13	1.24. 2
	12	69. 2.58	1.28.50		12	68.45.15	1.24.15
	15	67.33.48	1.28.55		15	70. 9.30	1.24.29
	18	66. 4.53	1.29. 0		18	71.33.59	1.24.43
	21	64.35.53	1.29. 7		21	72.58.42	1.24.56
	24	63. 6.46			24	74.23.38	
Soleil O.	22 0	52. 9. 0	1.22. 9	Mars O.	23 0	31.54.48	1.25.52
	3	53.31. 9	1.22.17		3	33.20.40	1.26. 3
	6	54.53.26	1.22.25		6	34.46.43	1.26.14
	9	56.15.51	1.22.35		9	36.12.57	1.26.27
	12	57.38.26	1.22.44		12	37.39.24	1.26.40
	15	59. 1.10	1.22.54		15	39. 6. 4	1.26.53
	18	60.24. 4	1.23. 4		18	40.52.57	1.27. 6
	21	61.47. 8	1.23.13		21	42. 0. 3	1.27.21
	24	63.10.21			24	43.27.24	

DISTANCES LUNAIRES.

19

AVRIL 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Régulus E.	23 ^j 0 ^h	51° 9' 46"	1° 30' 14"	Aldébaran O.	24 ^j 0 ^h	41° 5' 42"	1° 31' 30"
	3	49.39.32	1.30.23		3	42.37.12	1.31.49
	6	48. 9. 9	1.30.32		6	44. 9. 1	1.32. 7
	9	46.38.37	1.30.43		9	45.41. 8	1.32.26
	12	45. 7.54	1.30.53		12	47.13.34	1.32.46
	15	43.37. 1	1.31. 3		15	48.46.20	1.33. 6
	18	42. 5.58	1.31.13		18	50.19.26	1.33.26
	21	40.34.45	1.31.23		21	51.52.52	1.33.48
24	39. 3.22		24	53.26.40			
α Vierge E.	23 0	105. 1.50	1.30.52	Vénus O.	24 0	30.40.22	1.24.17
	3	103.30.58	1.31. 3		3	32. 4.39	1.24.33
	6	101.59.55	1.31.15		6	33.29.12	1.24.50
	9	100.28.40	1.31.26		9	34.54. 2	1.25. 8
	12	98.57.14	1.31.39		12	36.19.10	1.25.26
	15	97.25.35	1.31.53		15	37.44.36	1.25.45
	18	95.53.42	1.32. 6		18	39.10.21	1.26. 4
	21	94.21.36	1.32.20		21	40.36.25	1.26.23
24	92.49.16		24	42. 2.48			
Soleil O.	24 0	74.23.38	1.25.12	Régulus E.	24 0	39. 3.22	1.31.35
	3	75.48.50	1.25.28		3	37.31.47	1.31.45
	6	77.14.18	1.25.44		6	36. 0. 2	1.31.55
	9	78.40. 2	1.26. 1		9	34.28. 7	1.32. 3
	12	80. 6. 3	1.26.17		12	32.56. 4	1.32.13
	15	81.32.20	1.26.35		15	31.23.51	1.32.21
	18	82.58.55	1.26.53		18	29.51.30	1.32.29
	21	84.25.48	1.27.13		21	28.19. 1	1.32.39
24	85.53. 1		24	26.46.22			
Mars O.	24 0	43.27.24	1.27.36	α Vierge E.	24 0	92.49.16	1.32.36
	3	44.55. 0	1.27.51		3	91.16.40	1.32.52
	6	46.22.51	1.28. 7		6	89.43.48	1.33. 7
	9	47.50.58	1.28.24		9	88.10.41	1.33.23
	12	49.19.22	1.28.41		12	86.37.18	1.33.40
	15	50.48. 3	1.28.58		15	85. 3.38	1.33.58
	18	52.17. 1	1.29.16		18	83.29.40	1.34.16
	21	53.46.17	1.29.35		21	81.55.24	1.34.34
24	55.15.52		24	80.20.50			

DISTANCES LUNAIRES.

AVRIL 1844.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
Soleil O.	25 ^j	0 ^h	85°53' 1"		α Vierge E.	25 ^j	0 ^h	80°20'50"	1°34' 53"
		3	87.20.32	1°27' 31"			3	78.45.57	1.35.13
		6	88.48.23	1.27.51			6	77.10.44	1.35.32
		9	90.16.34	1.28.11			9	75.35.12	1.35.52
		12	91.45. 6	1.28.32			12	73.59.20	1.36.14
		15	93.13.58	1.28.52			15	72.23. 6	1.36.36
		18	94.43.12	1.29.14			18	70.46.30	1.36.58
		21	96.12.48	1.29.36			21	69. 9.52	1.37.20
		24	97.42.48	1.30. 0			24	67.32.12	
Mars O.	25	0	55.15.52	1.29.54	Soleil O.	26	0	97.42.48	1.30.22
		3	56.45.46	1.30.14			3	99.13.10	1.30.46
		6	58.16. 0	1.30.34			6	100.43.56	1.31.10
		9	59.46.34	1.30.54			9	102.15. 6	1.31.33
		12	61.17.28	1.31.15			12	103.46.39	1.31.58
		15	62.48.43	1.31.37			15	105.18.37	1.32.23
		18	64.20.20	1.31.59			18	106.51. 0	1.32.47
		21	65.52.19	1.32.21			21	108.23.47	1.33.14
		24	67.24.40				24	109.57. 1	
Aldébaran O.	25	0	53.26.40	1.34. 8	Mars O.	26	0	67.24.40	1.32.45
		3	55. 0.48	1.34.30			3	68.57.25	1.33. 8
		6	56.35.18	1.34.51			6	70.30.33	1.33.31
		9	58.10. 9	1.35.13			9	72. 4. 4	1.33.56
		12	59.45.22	1.35.36			12	73.38. 0	1.34.21
		15	61.20.58	1.35.59			15	75.12.21	1.34.45
		18	62.56.57	1.36.21			18	76.47. 6	1.35.10
		21	64.33.18	1.36.44			21	78.22.16	1.35.36
		24	66.10. 2				24	79.57.52	
Vénus O.	25	0	42. 2.48	1.26.43	Aldébaran O.	26	0	66.10. 2	1.37. 8
		3	43.29.31	1.27. 4			3	67.47.10	1.37.32
		6	44.56.35	1.27.25			6	69.24.42	1.37.56
		9	46.24. 0	1.27.46			9	71. 2.38	1.38.22
		12	47.51.46	1.28. 7			12	72.41. 0	1.38.46
		15	49.19.53	1.28.29			15	74.19.46	1.39.12
		18	50.48.22	1.28.52			18	75.58.58	1.39.37
		21	52.17.14	1.29.16			21	77.38.35	1.40. 3
		24	53.46.30				24	79.18.38	

DISTANCES LUNAIRES.

195

AVRIL 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Vénus O.	26 ^j 0 ^h	53°46'30"	1°29'39"	Mars O.	27 ^j 0 ^h	79°57'52"	1°36' 2"
	3	55.16. 9	1.30. 2		3	81.33.54	1.36.27
	6	56.46.11	1.30.26		6	83.10.21	1.36.53
	9	58.16.37	1.30.51		9	84.47.14	1.37.20
	12	59.47.28	1.31.16		12	86.24.34	1.37.47
	15	61.18.44	1.31.41		15	88. 2.21	1.38.13
	18	62.50.25	1.32. 6		18	89.40.34	1.38.40
	21	64.22.31	1.32.31		21	91.19.14	1.39. 6
	24	65.55. 2		24	92.58.20		
à Vierge E.	26	67.32.12	1.37.42	Aldébaran O.	27 0	79.18.38	1.40.29
	3	65.54.30	1.38. 6		3	80.59. 7	1.40.55
	6	64.16.24	1.38.29		6	82.40. 2	1.41.21
	9	62.37.55	1.38.53		9	84.21.23	1.41.47
	12	60.59. 2	1.39.18		12	86. 3.10	1.42.14
	15	59.19.44	1.39.43		15	87.45.24	1.42.41
	18	57.40. 1	1.40. 7		18	89.28. 5	1.43. 8
	21	55.59.54	1.40.32		21	91.11.13	1.43.35
	24	54.19.22		24	92.54.48		
Antares E.	26 0	113. 0. 2	1.37.31	Vénus O.	27 0	65.55. 2	1.32.58
	3	111.22.31	1.37.55		3	67.28. 0	1.33.24
	6	109.44.36	1.38.20		6	69. 1.24	1.33.50
	9	108. 6.16	1.38.44		9	70.35.14	1.34.16
	12	106.27.32	1.39. 8		12	72. 9.30	1.34.44
	15	104.48.24	1.39.33		15	73.44.14	1.35.11
	18	103. 8.51	1.39.59		18	75.19.25	1.35.37
	21	101.28.52	1.40.24		21	76.55. 2	1.36. 4
	24	99.48.28		24	78.31. 6		
Soleil O.	27 0	109.57. 1	1.33.39	à Vierge E.	27 0	54.19.22	1.40.58
	3	111.30.40	1.34. 5		3	52.38.24	1.41.24
	6	113. 4.45	1.34.30		6	50.57. 0	1.41.49
	9	114.39.15	1.34.55		9	49.15.11	1.42.15
	12	116.14.10	1.35.22		12	47.32.56	1.42.41
	15	117.49.32	1.35.49		15	45.50.15	1.43. 7
	18	119.25.21	1.36.16		18	44. 7. 8	1.43.33
	21	121. 1.37	1.36.44		21	42.23.55	1.44. 1
	24	122.38.21		24	40.39.34		

AVRIL 1844.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
Antarès E.	27 ^j	0 ^h	99°48'28"	1°40'49"	Pollux O.	28 ^j	0 ^h	51°16'58"	1°42'11"
		3	98. 7.39	1.41.15			3	52.58.49	1.42.43
		6	96.26.24	1.41.42			6	54.41.32	1.43.14
		9	94.44.42	1.42. 8			9	56.24.46	1.43.46
		12	93. 2.34	1.42.34			12	58. 8.32	1.44.17
		15	91.20. 0	1.43. 1			15	59.52.49	1.44.46
		18	89.36.59	1.43.28			18	61.57.35	1.45.16
		21	87.53.31	1.43.55			21	63.22.51	1.45.45
	24	86. 9.36			24	65. 8.36			
Mars O.	28	0	92.58.20	1.39.34	Antarès E.	28	0	86. 9.36	1.44.22
		3	94.37.54	1.40. 1			3	84.25.14	1.44.48
		6	96.17.55	1.40.27			6	82.40.26	1.45.15
		9	97.58.22	1.40.54			9	80.55.11	1.45.41
		12	99.39.16	1.41.21			12	79. 9.30	1.46. 7
		15	101.20.37	1.41.47			15	77.25.25	1.46.33
		18	103. 2.24	1.42.12			18	75.56.50	1.46.58
		21	104.44.36	1.42.38			21	73.49.52	1.47.24
	24	106.27.14			24	72. 2.28			
Alébaran O.	28	0	92.54.48	1.44. 1	Mars O.	29	0	106.27.14	1.43. 4
		3	94.38.49	1.44.27			3	108.10.18	1.43.29
		6	96.23.16	1.44.54			6	109.53.47	1.43.53
		9	98. 8.10	1.45.20			9	111.57.40	1.44.18
		12	99.53.30	1.45.45			12	113.21.58	1.44.42
		15	101.39.15	1.46.10			15	115. 6.40	1.45. 5
		18	103.25.25	1.46.36			18	116.51.45	1.45.27
		21	105.12. 1	1.47. 3			21	118.37.12	1.45.46
	24	106.59. 4			24	120.22.58			
Vénus O.	28	0	78.31. 6	1.36.32	Vénus O.	29	0	91.35.40	1.40. 2
		3	80. 7.38	1.36.58			3	93.15.42	1.40.27
		6	81.44.36	1.37.25			6	94.56. 9	1.40.51
		9	83.22. 1	1.37.51			9	96.37. 0	1.41.14
		12	84.59.52	1.38.18			12	98.18.14	1.41.39
		15	86.38.10	1.38.44			15	99.59.53	1.42. 1
		18	88.16.54	1.39.10			18	101.41.54	1.42.23
		21	89.56. 4	1.39.36			21	103.24.17	1.42.45
	24	91.55.40			24	105. 7. 2			

DISTANCES LUNAIRES.

197

AVRIL 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Pollux O.	29 ^j 0 ^h	65° 8' 36"	1° 46' 14"	Régulus O.	30 ^j 0 ^h	42° 30' 28"	1° 50' 7"
	3	66.54.50	1.46.41		3	44.20.35	1.50.31
	6	68.41.31	1.47. 7		6	46.11. 6	1.50.54
	9	70.28.38	1.47.34		9	48. 2. 0	1.51.16
	12	72.16.12	1.47.59		12	49.53.16	1.51.36
	15	74. 4.11	1.48.24		15	51.44.52	1.51.55
	18	75.52.35	1.48.47		18	53.36.47	1.52.13
	21	77.41.22	1.49.10		21	55.29. 0	1.52.30
24	79.30.32		24	57.21.30			
Antares E.	29 0	72. 2.28	1.47.50	Antares E.	30 0	57.28.58	1.50.49
	3	70.14.38	1.48.14		3	55.38. 9	1.51. 7
	6	68.26.24	1.48.37		6	53.47. 2	1.51.25
	9	66.37.47	1.49. 1		9	51.55.37	1.51.43
	12	64.48.46	1.49.25		12	50. 3.54	1.51.59
	15	62.59.21	1.49.46		15	48.11.55	1.52.13
	18	61. 9.35	1.50. 8		18	46.19.42	1.52.29
	21	59.19.27	1.50.29		21	44.27.13	1.52.41
24	57.28.58		24	42.34.32			
Vénus O.	30 0	105. 7. 2	1.43. 5	α Aigle E.	30 0	109.25.46	1.39. 0
	3	106.50. 7	1.43.25		3	107.46.46	1.39.33
	6	108.33.32	1.43.44		6	106. 7.13	1.40. 3
	9	110.17.16	1.44. 2		9	104.27.10	1.40.30
	12	112. 1.18	1.44.19		12	102.46.40	1.40.56
	15	113.45.37	1.44.35		15	101. 5.44	1.41.20
	18	115.30.12	1.44.50		18	99.24.24	1.41.41
	21	117.15. 2	1.45. 4		21	97.42.43	1.41.59
24	119. 0. 6		24	96. 0.44			
Pollux O.	30 0	79.30.32	1.49.32	Saturne E.	30 0	117. 2.18	1.50.32
	3	81.20. 4	1.49.53		3	115.11.46	1.50.54
	6	83. 9.57	1.50.12		6	113.20.52	1.51.14
	9	85. 0. 9	1.50.31		9	111.29.38	1.51.34
	12	86.50.40	1.50.48		12	109.38. 4	1.51.52
	15	88.41.28	1.51. 5		15	107.46.12	1.52. 9
	18	90.32.33	1.51.21		18	105.54. 3	1.52.25
	21	92.23.54	1.51.34		21	104. 1.38	1.52.40
24	94.15.28		24	102. 8.58			

MAI 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Régulus O.	1 ^j 0 ^b	57° 21' 30"		Régulus O.	2 ^j 0 ^b	72° 28' 42"	
	3	59.14.15	1° 52' 45"		3	74.22.41	1° 53' 59"
	6	61. 7.13	1.52.58		6	76.16.45	1.54. 2
	9	63. 0.24	1.53.11		9	78.10.47	1.54. 4
	12	64.53.46	1.53.22		12	80. 4.52	1.54. 5
	15	66.47.19	1.53.33		15	81.58.56	1.54. 4
	18	68.41. 0	1.53.41		18	83.52.58	1.54. 2
	21	70.34.48	1.53.48		21	85.46.57	1.53.59
	24	72.28.42	1.53.54		24	87.40.50	1.53.53
α Aigle E.	1 0	96. 0.44	1.42.16	α Aigle E.	2 0	82.18. 2	1.43. 6
	3	94.18.28	1.42.31		3	80.34.56	1.43. 1
	6	92.35.57	1.42.43		6	78.51.55	1.42.54
	9	90.53.14	1.42.52		9	77. 9. 1	1.42.43
	12	89.10.22	1.43. 0		12	75.26.18	1.42.30
	15	87.27.22	1.43. 5		15	73.43.48	1.42.15
	18	85.44.17	1.43. 7		18	72. 1.33	1.41.57
	21	84. 1.10	1.43. 8		21	70.19.36	1.41.34
	24	82.18. 2			24	68.38. 2	
Saturne E.	1 0	102. 8.58	1.52.53	Saturne E.	2 0	87. 1. 4	1.54. 0
	3	100.16. 5	1.53. 6		3	85. 7. 4	1.54. 3
	6	98.22.59	1.53.17		6	83.13. 1	1.54. 4
	9	96.29.42	1.53.28		9	81.18.57	1.54. 5
	12	94.36.14	1.53.37		12	79.24.52	1.54. 3
	15	92.42.37	1.53.45		15	77.30.49	1.54. 0
	18	90.48.52	1.53.51		18	75.36.49	1.53.56
	21	88.55. 1	1.53.57		21	73.42.53	1.53.51
	24	87. 1. 4			24	71.49. 2	
Fomalhaut E.	1 0	122. 9.22	1.37. 8	Fomalhaut E.	2 0	108.54.46	1.41.27
	3	120.32.14	1.37.53		3	107.13.19	1.41.45
	6	118.54.21	1.38.34		6	105.31.34	1.42. 0
	9	117.15.47	1.39.11		9	103.49.34	1.42.10
	12	115.36.36	1.39.44		12	102. 7.24	1.42.19
	15	113.56.52	1.40.16		15	100.25. 5	1.42.26
	18	112.16.36	1.40.44		18	98.42.39	1.42.30
	21	110.35.52	1.41. 6		21	97. 0. 9	1.42.29
	24	108.54.46			24	95.17.40	

DISTANCES LUNAIRES.

MAI 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Regulus O.	3 ⁱ 0 ^b	87° 40' 50"	1° 53' 47"	Jupiter E.	3 ⁱ 0 ^b	119° 22' 26"	1° 51' 58"
	3	89.34.37	1.53.40		3	117.30.28	1.51.52
	6	91.28.17	1.53.32		6	115.38.36	1.51.45
	9	93.21.49	1.53.21		9	113.46.51	1.51.37
	12	95.15.10	1.53.10		12	111.55.14	1.51.27
	15	97. 8.20	1.52.58		15	110. 3.47	1.51.16
	18	99. 1.18	1.52.44		18	108.12.31	1.51. 4
	21	100.54. 2	1.52.30		21	106.21.27	1.50.51
	24	102.46.32			24	104.30.36	
* Virgo O.	3 0	33.38.30	1.54. 5	Regulus O.	4 0	102.46.32	1.52.14
	3	35.32.35	1.53.58		3	104.38.46	1.51.58
	6	37.26.33	1.53.50		6	106.30.44	1.51.41
	9	39.20.23	1.53.41		9	108.22.25	1.51.21
	12	41.14. 4	1.53.31		12	110.13.46	1.51. 2
	15	43. 7.35	1.53.20		15	112. 4.48	1.50.42
	18	45. 0.55	1.53. 8		18	113.55.30	1.50.21
	21	46.54. 3	1.52.55		21	115.45.51	1.49.59
	24	48.46.58			24	117.35.50	
Saturne E.	3 0	71.49. 2	1.53.44	* Virgo O.	4 0	48.46.58	1.52.40
	3	69.55.18	1.53.36		3	50.39.38	1.52.24
	6	68. 1.42	1.53.27		6	52.32. 2	1.52. 7
	9	66. 8.15	1.53.17		9	54.24. 9	1.51.49
	12	64.14.58	1.53. 5		12	56.15.58	1.51.31
	15	62.21.53	1.52.53		15	58. 7.29	1.51.11
	18	60.29. 0	1.52.39		18	59.58.40	1.50.51
	21	58.36.21	1.52.23		21	61.49.31	1.50.31
	24	56.43.58			24	63.40. 2	
Fomalhaut E.	3 0	95.17.40	1.42.29	Saturne E.	4 0	56.43.58	1.52. 6
	3	93.35.11	1.42.25		3	54.51.52	1.51.49
	6	91.52.46	1.42.19		6	53. 0. 3	1.51.30
	9	90.10.27	1.42. 9		9	51. 8.33	1.51.11
	12	88.28.18	1.41.59		12	49.17.22	1.50.50
	15	86.46.19	1.41.46		15	47.26.32	1.50.28
	18	85. 4.33	1.41.31		18	45.36. 4	1.50. 8
	21	83.23. 2	1.41.12		21	43.45.59	1.49.41
	24	81.41.50			24	41.56.18	

MAI 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Fomalhaut E.	4 ^j 0 ^h	81°41'50"	1°40'52"	α Pégase E.	5 ^j 0 ^h	85°55'22"	1°46'51"
	3	80. 0.58	1.40.29		3	84. 8.31	1.46.28
	6	78.20.29	1.40. 4		6	82.22. 3	1.46. 4
	9	76.40.25	1.39.39		9	80.35.59	1.45.39
	12	75. 0.46	1.39. 9		12	78.50.20	1.45.14
	15	73.21.37	1.38.38		15	77. 5. 6	1.44.48
	18	71.42.59	1.38. 5		18	75.20.18	1.44.20
	21	70. 4.54	1.37.30		21	73.35.58	1.43.52
24	68.27.24		24	71.52. 6			
Jupiter E.	4 0	104.30.36	1.50.37	Jupiter E.	5 0	89.53.48	1.48. 8
	3	102.39.59	1.50.21		3	88. 5.40	1.47.46
	6	100.49.38	1.50. 5		6	86.17.54	1.47.23
	9	98.59.33	1.49.47		9	84.30.31	1.46.59
	12	97. 9.46	1.49.29		12	82.43.32	1.46.36
	15	95.20.17	1.49.10		15	80.56.56	1.46.12
	18	93.31. 7	1.48.50		18	79.10.44	1.45.47
	21	91.42.17	1.48.29		21	77.24.57	1.45.21
24	89.53.48		24	75.39.36			
α Vierge O.	5 0	63.40. 2	1.50. 9	α Vierge O.	6 0	78.10.30	1.47. 0
	3	65.30.11	1.49.47		3	79.57.30	1.46.34
	6	67.19.58	1.49.25		6	81.44. 4	1.46. 8
	9	69. 9.23	1.49. 1		9	83.30.12	1.45.44
	12	70.58.24	1.48.38		12	85.15.56	1.45.18
	15	72.47. 2	1.48.14		15	87. 1.14	1.44.52
	18	74.35.16	1.47.50		18	88.46. 6	1.44.26
	21	76.23. 6	1.47.24		21	90.30.32	1.44. 0
24	78.10.30		24	92.14.32			
Saturne E.	5 0	41.56.18	1.49.17	α Pégase E.	6 0	71.52. 6	1.43.23
	3	40. 7. 1	1.48.51		3	70. 8.43	1.42.54
	6	38.18.10	1.48.24		6	68.25.49	1.42.25
	9	36.29.46	1.47.56		9	66.43.24	1.41.54
	12	34.41.50	1.47.27		12	65. 1.30	1.41.23
	15	32.54.23	1.46.56		15	63.20. 7	1.40.51
	18	31. 7.27	1.46.24		18	61.39.16	1.40.18
	21	29.21. 3	1.45.49		21	59.58.58	1.39.44
24	27.35.14		24	58.19.14			

DISTANCES LUNAIRES

MAI 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Jupiter E.	6 ⁱ 0 ^b	75°39'36"		Jupiter E. α Pegase E.	7 ⁱ 0 ^b	58°19'14"	
	3	73.54.40	1°44'56"		3	56.40.4	1°39'10"
	6	72.10.10	1.44.30		6	55. 1.29	1.38.35
	9	70.26. 6	1.44. 4		9	53.23.31	1.37.58
	12	68.42.28	1.43.38		12	51.46.10	1.37.21
	15	66.59.17	1.43.11		15	50. 9.27	1.36.43
	18	65.16.32	1.42.45		18	48.33.23	1.36. 4
	21	63.34.14	1.42.18		21	46.57.59	1.35.24
24	61.52.22	1.41.52	24	45.23.16	1.34.43		
Soleil E.	6	0	126.13.17	Jupiter E.	7	0	61.52.22
	3	124.33.36	1.39.41		3	60.10.58	1.41.24
	6	122.54.20	1.39.16		6	58.30. 1	1.40.57
	9	121.15.29	1.38.51		9	56.49.31	1.40.30
	12	119.37. 4	1.38.25		12	55. 9.28	1.40. 3
	15	117.59. 4	1.38. 0		15	53.29.52	1.39.36
	18	116.21.29	1.37.35		18	51.50.43	1.39. 9
	21	114.44.19	1.37.10		21	50.12. 1	1.38.42
24	113. 7.35	1.36.44	24	48.33.46	1.38.15		
α Vierge O	7	0	92.14.32	Soleil E.	7	0	113. 7.35
	3	93.58. 6	1.43.34		3	111.31.16	1.36.19
	6	95.41.15	1.43. 9		6	109.55.22	1.35.54
	9	97.23.59	1.42.44		9	108.19.54	1.35.28
	12	99. 6.16	1.42.17		12	106.44.52	1.35. 2
	15	100.48. 8	1.41.52		15	105.10.15	1.34.37
	18	102.29.35	1.41.27		18	103.36. 3	1.34.12
	21	104.10.37	1.41. 2		21	102. 2.14	1.33.49
24	105.51.16	1.40.39	24	100.28.49	1.33.25		
Antars O.	7	0	46.50.20	Antars O.	8	0	60.24.42
	3	48.33.33	1.43.13		3	62. 4.42	1.40. 0
	6	50.16.21	1.42.48		6	63.44.19	1.39.37
	9	51.58.44	1.42.23		9	65.23.33	1.39.14
	12	53.40.44	1.42. 0		12	67. 2.24	1.38.51
	15	55.22.19	1.41.35		15	68.40.53	1.38.29
	18	57. 3.30	1.41.11		18	70.19. 0	1.38. 7
	21	58.44.18	1.40.48		21	71.56.45	1.37.45
24	60.24.42	1.40.24	24	73.34.10	1.37.25		

DISTANCES LUNAIRES.

MAI 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter E.	8 ⁱ 0 ^h	48°33'46"	1°37'49"	Soleil E.	9 ⁱ 0 ^h	88°15'30"	1°30' 0"
	3	46.55.57	1.37.22		3	86.45.30	1.29.40
	6	45.18.35	1.36.54		6	85.15.50	1.29.20
	9	43.41.41	1.36.27		9	83.46.30	1.28.59
	12	42. 5.14	1.36. 0		12	82.17.31	1.28.40
	15	40.29.14	1.35.32		15	80.48.51	1.28.21
	18	38.53.42	1.35. 5		18	79.20.30	1.28. 3
	21	37.18.37	1.34.37		21	77.52.27	1.27.45
24	35.44. 0		24	76.24.42			
Soleil E.	8 0	100.28.49	1.33. 0	Antarès O.	10 0	86.21.22	1.34.31
	3	98.55.49	1.32.37		3	87.55.53	1.34.14
	6	97.23.12	1.32.14		6	89.30. 7	1.33.57
	9	95.50.58	1.31.50		9	91. 4. 4	1.33.40
	12	94.19. 8	1.31.27		12	92.37.44	1.33.24
	15	92.47.41	1.31. 5		15	94.11. 8	1.33. 9
	18	91.16.36	1.30.44		18	95.44.17	1.32.54
	21	89.45.52	1.30.22		21	97.17.11	1.32.41
24	88.15.30		24	98.49.52			
Antarès O.	9 0	73.34.10	1.37. 3	Saturne O.	10 0	26.47.42	1.33.14
	3	75.11.13	1.36.43		3	28.20.56	1.33. 4
	6	76.47.56	1.36.22		6	29.54. 0	1.32.55
	9	78.24.18	1.36. 2		9	31.26.55	1.32.45
	12	80. 0.20	1.35.43		12	32.59.40	1.32.34
	15	81.36. 3	1.35.25		15	34.32.14	1.32.24
	18	83.11.28	1.35. 6		18	36. 4.38	1.32.14
	21	84.46.34	1.34.48		21	37.36.52	1.32. 2
24	86.21.22		24	39. 8.54			
Jupiter E.	9 0	35.44. 0	1.34. 9	Soleil E.	10 0	76.24.42	1.27.27
	3	34. 9.51	1.33.39		3	74.57.15	1.27.10
	6	32.36.12	1.33. 8		6	73.30. 5	1.26.54
	9	31. 3. 4	1.32.36		9	72. 3.11	1.26.38
	12	29.30.28	1.32. 5		12	70.36.33	1.26.21
	15	27.58.23	1.31.31		15	69.10.12	1.26. 6
	18	26.26.52	1.30.55		18	67.44. 6	1.25.51
	21	24.55.57	1.30.17		21	66.18.15	1.25.38
24	23.25.40		24	64.52.37			

DISTANCES LUNAIRES.

205

MAI 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Antares O.	11 ^j 0 ^h	98°49'52"		α Aigle O.	12 ^j 0 ^h	60°26'12"	
	3	100.22.19	1°32'27"		3	61.45.31	1°19'19"
	6	101.54.33	1.32.14		6	63. 5. 0	1.19.29
	9	103.26.34	1.32. 1		9	64.24.38	1.19.38
	12	104.58.22	1.31.48		12	65.44.24	1.19.46
	15	106.29.58	1.31.36		15	67. 4.16	1.19.52
	18	108. 1.22	1.31.24		18	68.24.15	1.19.59
	21	109.32.35	1.31.13		21	69.44.20	1.20. 5
24	111. 3.36	1.31. 1	24	71. 4.28	1.20. 8		
α Aigle O.	11 0	50. 0.48		Saturne O.	12 0	51.19.10	
	3	51.17.49	1.17. 1		3	52.49.44	1.30.34
	6	52.35.13	1.17.24		6	54.20.10	1.30.26
	9	53.52.58	1.17.45		9	55.50.28	1.30.18
	12	55.11. 4	1.18. 6		12	57.20.38	1.30.10
	15	56.29.27	1.18.23		15	58.50.40	1.30. 2
	18	57.48. 7	1.18.40		18	60.20.35	1.29.55
	21	59. 7. 3	1.18.56		21	61.50.22	1.29.47
24	60.26.12	1.19. 9	24	63.20. 2	1.29.40		
Saturne O.	11 0	39. 8.54		Soleil E.	12 0	53.35.13	
	3	40.40.46	1.31.52		3	52.11.24	1.23.49
	6	42.12.28	1.31.42		6	50.47.45	1.23.39
	9	43.44. 0	1.31.32		9	49.24.15	1.23.30
	12	45.15.22	1.31.22		12	48. 0.54	1.23.21
	15	46.46.33	1.31.11		15	46.37.42	1.23.12
	18	48.17.34	1.31. 1		18	45.14.38	1.23. 4
	21	49.48.26	1.30.52		21	43.51.42	1.22.56
24	51.19.10	1.30.44	24	42.28.52	1.22.50		
Soleil E.	11 0	64.52.37		α Aigle O.	13 0	71. 4.28	
	3	63.27.13	1.25.24		3	72.24.40	1.20.12
	6	62. 2. 2	1.25.11		6	73.44.56	1.20.16
	9	60.37. 4	1.24.58		9	75. 5.14	1.20.18
	12	59.12.19	1.24.45		12	76.25.34	1.20.20
	15	57.47.46	1.24.33		15	77.45.56	1.20.22
	18	56.23.24	1.24.22		18	79. 6.19	1.20.23
	21	54.59.13	1.24.11		21	80.26.42	1.20.23
24	53.35.13	1.24. 0	24	81.47. 6	1.20.24		

MAI 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Saturne O.	13 ^j 0 ^h	63° 20' 2"	1° 29' 35"	Soleil O.	20 ^j 0 ^h	34° 6' 56"	1° 23' 13"
	3	64.49.37	1.29.29		3	35.30.9	1.23.21
	6	66.19.6	1.29.23		6	36.53.30	1.23.29
	9	67.48.29	1.29.17		9	38.16.59	1.23.37
	12	69.17.46	1.29.13		12	39.40.36	1.23.46
	15	70.46.59	1.29.7		15	41.4.22	1.23.55
	18	72.16.6	1.29.2		18	42.28.17	1.24.4
	21	73.45.8	1.28.58		21	43.52.21	1.24.14
	24	75.14.6			24	45.16.35	
Soleil E.	13 0	42.28.52	1.22.42	Régulus E.	20 0	54.7.48	1.29.50
	3	41.6.10	1.22.35		3	52.37.58	1.29.56
	6	39.43.35	1.22.28		6	51.8.2	1.30.2
	9	38.21.7	1.22.23		9	49.38.0	1.30.8
	12	36.58.44	1.22.16		12	48.7.52	1.30.13
	15	35.36.28	1.22.10		15	46.37.39	1.30.19
	18	34.14.18	1.22.4		18	45.7.20	1.30.25
	21	32.52.14	1.22.0		21	43.36.55	1.30.33
	24	31.30.14			24	42.6.22	
Soleil O.	19 0	23.5.28	1.22.18	Soleil O.	21 0	45.16.35	1.24.24
	3	24.27.46	1.22.24		3	46.40.59	1.24.35
	6	25.50.10	1.22.30		6	48.5.34	1.24.45
	9	27.12.40	1.22.37		9	49.30.19	1.24.55
	12	28.35.17	1.22.44		12	50.55.14	1.25.6
	15	29.58.1	1.22.51		15	52.20.20	1.25.18
	18	31.20.52	1.22.58		18	53.45.38	1.25.32
	21	32.43.50	1.23.6		21	55.11.10	1.25.44
	24	34.6.56			24	56.36.54	
Régulus E.	19 0	66.3.20	1.29.11	Régulus E.	21 0	42.6.22	1.30.39
	3	64.34.9	1.29.15		3	40.35.43	1.30.45
	6	63.4.54	1.29.19		6	39.4.58	1.30.51
	9	61.35.55	1.29.23		9	37.34.7	1.30.57
	12	60.6.12	1.29.28		12	36.3.10	1.31.2
	15	58.36.44	1.29.33		15	34.32.8	1.31.7
	18	57.7.11	1.29.38		18	33.1.1	1.31.12
	21	55.37.33	1.29.45		21	31.29.49	1.31.17
	24	54.7.48			24	29.58.32	

MAI 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
α Vierge E.	21 ^j 0 ^h	95°53'32"		Vénus O.	23 ^j 0 ^h	24°12'4"	
	3	94.21.59	1°31'33"		3	25.37.53	1°25'49"
	6	92.50.15	1.31.44		6	27.4.13	1.26.20
	9	91.18.21	1.31.54		9	28.31.3	1.26.50
	12	89.46.16	1.32.5		12	29.58.22	1.27.19
	15	88.14.0	1.32.16		15	31.26.8	1.27.46
	18	86.41.32	1.32.28		18	32.54.22	1.28.14
	21	85.8.52	1.32.40		21	34.23.3	1.28.41
24	83.36.0	1.32.52	24	35.52.10	1.29.7		
Soleil O.	22 0	56.36.54	1.25.56	α Vierge E.	23 0	71.4.50	
	3	58.2.50	1.26.10		3	69.29.49	1.35.1
	6	59.29.0	1.26.24		6	67.54.31	1.35.18
	9	60.55.24	1.26.37		9	66.18.57	1.35.34
	12	62.22.1	1.26.51		12	64.43.6	1.35.51
	15	63.48.52	1.27.6		15	63.6.58	1.36.8
	18	65.15.58	1.27.22		18	61.30.31	1.36.27
	21	66.43.20	1.27.38		21	59.53.46	1.36.45
24	68.10.58		24	58.16.42	1.37.4		
α Vierge E.	22 0	83.36.0	1.33.4	Soleil O.	24 0	80.2.16	
	3	82.2.56	1.33.18		3	81.32.33	1.30.17
	6	80.29.38	1.33.32		6	83.5.10	1.30.37
	9	78.56.6	1.33.46		9	84.34.8	1.30.58
	12	77.22.20	1.34.0		12	86.5.27	1.31.19
	15	75.48.20	1.34.15		15	87.37.6	1.31.39
	18	74.14.5	1.34.30		18	89.9.6	1.32.0
	21	72.39.35	1.34.45		21	90.41.28	1.32.22
24	71.4.50		24	92.14.12	1.32.44		
Soleil O.	23 0	68.10.58	1.27.54	Vénus O.	24 0	35.52.10	
	3	69.38.52	1.28.11		3	37.21.42	1.29.32
	6	71.7.3	1.28.27		6	38.51.39	1.29.57
	9	72.35.30	1.28.45		9	40.22.2	1.30.23
	12	74.4.15	1.29.3		12	41.52.50	1.30.48
	15	75.33.18	1.29.21		15	43.24.2	1.31.12
	18	77.2.39	1.29.39		18	44.55.39	1.31.37
	21	78.32.18	1.29.58		21	46.27.42	1.32.3
24	80.2.16		24	48.0.10	1.32.28		

MAI 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
« Vierge E.	24 ^j 0 ^h	58° 16' 42"	1° 37' 23"	Pollux O.	25 ^j 0 ^h	46° 56' 14"	1° 37' 34"
	3	56.39.19	1.37.43		3	48.33.48	1.38.4
	6	55. 1.56	1.38. 2		6	50.11.52	1.38.34
	9	53.23.84	1.38.22		9	51.50.26	1.39. 2
	12	51.45.12	1.38.43		12	53.29.28	1.39.32
	15	50. 6.29	1.39. 4		15	55. 9. 0	1.40. 0
	18	48.27.25	1.39.26		18	56.49. 0	1.40.29
	21	46.47.59	1.39.47		21	58.29.29	1.40.57
24	45. 8.12		24	60.10.26			
Antarès E.	24 0	103.44.52	1.37.14	« Vierge E.	25 0	45. 8.12	1.40. 8
	3	102. 7.38	1.37.34		3	43.28. 4	1.40.30
	6	100.30. 4	1.37.54		6	41.47.34	1.40.52
	9	98.52.10	1.38.16		9	40. 6.42	1.41.16
	12	97.13.54	1.38.36		12	38.25.26	1.41.37
	15	95.35.18	1.38.57		15	36.43.49	1.42. 0
	18	93.56.21	1.39.18		18	35. 1.49	1.42.23
	21	92.17. 3	1.39.41		21	33.19.26	1.42.46
24	90.37.22		24	31.36.40			
Soleil O.	25 0	92.14.12	1.33. 6	Antarès E.	25 0	90.37.22	1.40. 2
	3	93.47.18	1.33.29		3	88.57.20	1.40.25
	6	95.20.47	1.33.52		6	87.16.55	1.40.48
	9	96.54.89	1.34.15		9	85.36. 7	1.41.11
	12	98.28.54	1.34.38		12	83.54.56	1.41.34
	15	100. 3.32	1.35. 2		15	82.13.22	1.41.57
	18	101.58.54	1.35.26		18	80.31.25	1.42.20
	21	103.14. 0	1.35.49		21	78.49. 5	1.42.45
24	104.49.49		24	77. 6.20			
Vénus O.	25 0	48. 0.10	1.32.53	Soleil O.	26 0	104.49.49	1.36.14
	3	49.33. 3	1.33.18		3	106.26. 3	1.36.38
	6	51. 6.21	1.33.43		6	108. 2.41	1.37. 2
	9	52.40. 4	1.34. 8		9	109.39.43	1.37.25
	12	54.14.12	1.34.34		12	111.17. 8	1.37.50
	15	55.48.46	1.35. 0		15	112.54.58	1.38.14
	18	57.23.46	1.35.25		18	114.33.12	1.38.39
	21	58.59.11	1.35.51		21	116.11.51	1.39. 3
24	60.35. 2		24	117.50.54			

MAI 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Vénus O.	26 ^j 0 ^b	60°35' 2"	1°36' 16"	Pollux O.	27 ^j 0 ^b	73°54' 10"	1°44' 55"
	3	62.11.18	1.36.42		3	75.39. 5	1.45.20
	6	63.48. 0	1.37. 7		6	77.24.25	1.45.46
	9	65.25. 7	1.37.33		9	79.10.11	1.46. 9
	12	67. 2.40	1.37.59		12	80.56.20	1.46.32
	15	68.40.59	1.38.25		15	82.42.52	1.46.56
	18	70.19. 4	1.38.50		18	84.29.48	1.47.20
	21	71.57.54	1.39.14		21	86.17. 8	1.47.44
	24	73.37. 8			24	88. 4.52	
Pollux O.	26 0	60.10.26	1.41.24	Vénus O.	27 0	73.37. 8	1.39.40
	3	61.51.50	1.41.51		3	75.16.48	1.40. 5
	6	63.33.41	1.42.18		6	76.56.53	1.40.29
	9	65.15.59	1.42.45		9	78.37.22	1.40.54
	12	66.58.44	1.43.12		12	80.18.16	1.41.18
	15	68.41.56	1.43.38		15	81.59.54	1.41.41
	18	70.25.54	1.44. 5		18	83.41.15	1.42. 4
	21	72. 9.59	1.44.31		21	85.23.19	1.42.27
	24	73.54.10			24	87. 5.46	
Antarès E.	26 0	77. 6.20	1.43. 8	Régulus O.	27 0	36.52.36	1.45.16
	3	75.23.12	1.43.32		3	38.37.52	1.45.46
	6	73.39.40	1.43.55		6	40.23.38	1.46.25
	9	71.55.45	1.44.19		9	42. 9.53	1.46.43
	12	70.11.26	1.44.44		12	43.56.56	1.47. 9
	15	68.26.42	1.45. 7		15	45.43.45	1.47.36
	18	66.41.35	1.45.30		18	47.31.21	1.48. 2
	21	64.56. 5	1.45.55		21	49.19.23	1.48.27
	24	63.10.10			24	51. 7.50	
Soleil O.	27 0	117.50.54	1.39.27	Antarès E.	27 0	63.10.10	1.46.18
	3	119.30.21	1.39.51		3	61.23.52	1.46.41
	6	121.10.12	1.40.15		6	59.37.11	1.47. 3
	9	122.50.27	1.40.38		9	57.50. 8	1.47.26
	12	124.31. 5	1.41. 1		12	56. 2.42	1.47.49
	15	126.12. 6	1.41.24		15	54.14.53	1.48.10
	18	127.53.50	1.41.47		18	52.26.43	1.48.30
	21	129.35.17	1.42. 9		21	50.38.13	1.48.51
	24	131.17.26			24	48.49.22	

MAI 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
Saturne E.	27 ⁱ 0 ^b	122°50'48"	1°46'16"	α Algè E.	28 ⁱ 0 ^b	101°41'20"	1°38'37"				
	3	121. 4.32	1.46.40		3	100. 2.43	1.39. 3				
	6	119.17.52	1.47. 4		6	98.23.40	1.39.26				
	9	117.30.48	1.47.28		9	96.44.14	1.39.48				
	12	115.43.20	1.47.52		12	95. 4.26	1.40.10				
	15	113.55.28	1.48.16		15	93.24.16	1.40.29				
	18	112. 7.12	1.48.39		18	91.43.47	1.40.46				
	21	110.18.33	1.49. 1		21	90. 3. 1	1.41. 1				
24	108.29.32		24	88.22. 0							
Vénus O.	28 0	87. 5.46	1.42.49	Saturne E.	28 0	108.29.32	1.49.24				
	3	88.48.35	1.43.10		3	106.40. 8	1.49.45				
	6	90.31.45	1.43.31		6	104.50.23	1.50. 6				
	9	92.15.16	1.43.52		9	103. 0.17	1.50.27				
	12	93.59. 8	1.44.12		12	101. 9.50	1.50.46				
	15	95.43.20	1.44.30		15	99.19. 4	1.51. 5				
	18	97.27.50	1.44.48		18	97.27.59	1.51.23				
	21	99.12.38	1.45. 6		21	95.36.36	1.51.40				
24	100.57.44		24	93.44.56							
Régulus O.	28 0	51. 7.50	1.48.50	Vénus O.	29 0	100.57.44	1.45.22				
	3	52.56.40	1.49.14		3	102.43. 6	1.45.37				
	6	54.45.54	1.49.36		6	104.28.43	1.45.52				
	9	56.35.30	1.49.58		9	106.14.35	1.46. 5				
	12	58.25.28	1.50.19		12	108. 0.40	1.46.18				
	15	60.15.47	1.50.39		15	109.46.58	1.46.29				
	18	62. 6.26	1.50.57		18	111.33.27	1.46.39				
	21	63.57.23	1.51.15		21	113.20. 6	1.46.46				
24	65.48.38		24	115. 6.52							
Antarès E.	28 0	48.49.22	1.49.12	Régulus O.	29 0	65.48.38	1.51.33				
	3	47. 0.10	1.49.30		3	67.40.11	1.51.49				
	6	45.10.40	1.49.49		6	69.32. 0	1.52. 4				
	9	43.20.51	1.50. 7		9	71.24. 4	1.52.18				
	12	41.30.44	1.50.23		12	73.16.22	1.52.31				
	15	39.40.21	1.50.37		15	75. 8.53	1.52.43				
	18	37.49.44	1.50.51		18	77. 1.36	1.52.54				
	21	35.58.53	1.51. 7		21	78.54.30	1.53. 4				
24	34. 7.46		24	80.47.34							

DISTANCES LUNAIRES.

209

MAY 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Aigle E.	29 ^j 0 ^h	88° 22' 0"	1° 41' 16"	Vierge O.	30 ^j 0 ^h	26° 44' 22"	1° 53' 25"
	3	86.40.44	1.41.27		3	28.37.47	1.53.33
	6	84.59.17	1.41.36		6	30.31.20	1.53.40
	9	83.17.41	1.41.43		9	32.25. 0	1.53.48
	12	81.35.58	1.41.49		12	34.18.48	1.53.52
	15	79.54. 9	1.41.51		15	36.12.40	1.53.55
	18	78.12.18	1.41.51		18	38. 6.35	1.53.58
	21	76.30.27	1.41.49		21	40. 0.33	1.53.59
24	74.48.38		24	41.54.32			
Saturne E.	29 0	95.44.56	1.51.57	Aigle E.	30 0	74.48.38	1.41.45
	3	91.52.59	1.52.12		3	73. 6.53	1.41.38
	6	90. 0.47	1.52.26		6	71.25.15	1.41.27
	9	88. 8.21	1.52.39		9	69.43.48	1.41.14
	12	86.15.42	1.52.52		12	68. 2.34	1.40.57
	15	84.22.50	1.53. 3		15	66.21.37	1.40.37
	18	82.20.47	1.53.14		18	64.41. 0	1.40.14
	21	80.36.33	1.53.23		21	63. 0.46	1.39.48
24	78.43.10		24	61.20.58			
Fomalhaut E.	29 0	114.47.56	1.38. 8	Saturne E.	30 0	78.43.10	1.53.31
	3	113. 9.48	1.38.42		3	76.49.39	1.53.37
	6	111.31. 6	1.39.14		6	74.56. 2	1.53.43
	9	109.51.52	1.39.44		9	73. 2.19	1.53.49
	12	108.12. 8	1.40.11		12	71. 8.30	1.53.52
	15	106.31.57	1.40.35		15	69.14.38	1.53.53
	18	104.51.22	1.40.57		18	67.20.45	1.53.52
	21	103.10.25	1.41.17		21	65.26.53	1.53.51
24	101.29. 8		24	63.33. 2			
Régulus O.	30 0	80.47.34	1.53.13	Fomalhaut E.	30 0	101.29. 8	1.41.33
	3	82.40.47	1.53.20		3	99.47.35	1.41.47
	6	84.34. 7	1.53.26		6	98. 5.48	1.41.59
	9	86.27.33	1.53.31		9	96.23.49	1.42. 9
	12	88.21. 4	1.53.35		12	94.41.40	1.42.15
	15	90.14.39	1.53.37		15	92.59.25	1.42.19
	18	92. 8.16	1.53.38		18	91.17. 6	1.42.22
	21	94. 1.54	1.53.38		21	89.34.44	1.42.22
24	95.55.32		24	87.52.22			

DISTANCES LUNAIRES.

MAI 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	
Régulus O.	31 ^j 0 ^h	95°55'32"	1°53' 37"	Saturne E.	31 ^j 12 ^h	55°58' 8"	1°53' 28"	
	3	97.49. 9	1.53.34		15	54. 4.40	1.53.19	
	6	99.42.43	1.53.30		18	52.11.21	1.53. 8	
	9	101.36.13	1.53.23		21	50.18.13	1.52.57	
	12	103.29.36	1.53.18		24	48.25.16		
	15	105.22.54	1.53.10		Fomalhaut E.	31 0	87.52.22	1.42.19
	18	107.16. 4	1.53. 1			3	86.10. 3	1.42.13
	21	109. 9. 5	1.52.49			6	84.27.50	1.42. 5
	24	111. 1.54				9	82.45.45	1.41.55
α Vierge O.	31 0	41.54.32	1.53.58	12		81. 3.50	1.41.44	
	3	43.48.30	1.53.56	15		79.22. 6	1.41.28	
	6	45.42.26	1.53.54	18		77.40.38	1.41.10	
	9	47.36.20	1.53.50	21		75.59.28	1.40.50	
	12	49.30.10	1.53.43	24		74.18.38		
	15	51.23.53	1.53.36	Jupiter E.	31 0	116. 3.52	1.52.12	
	18	53.17.29	1.53.29		3	114.11.40	1.52.11	
	21	55.10.58	1.53.20		6	112.19.29	1.52. 9	
	24	57. 4.18			9	110.27.20	1.52. 6	
Saturne E.	31 0	63.33. 2	1.53.50		12	108.35.14	1.52. 0	
	3	61.39.12	1.53.47		15	106.43.14	1.51.53	
	6	59.45.25	1.53.42		18	104.51.21	1.51.46	
	9	57.51.43	1.53.35		21	102.59.35	1.51.37	
	12	55.58. 8			24	101. 7.58		

JUN 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Vierge O.	1 ^j 0 ^h	57° 4'18"	1°53' 8"	Saturne E.	1 ^j 0 ^h	48°25'16"	1°52' 44"
	3	58.57.26	1.52.56		3	46.32.32	1.52.29
	6	60.50.22	1.52.44		6	44.40. 3	1.52.13
	9	62.43. 6	1.52.30		9	42.47.50	1.51.56
	12	64.35.36	1.52.15		12	40.55.54	1.51.37
	15	66.27.51	1.51.59		15	39. 4.17	1.51.16
	18	68.19.50	1.51.42		18	37.13. 1	1.50.54
	21	70.11.32	1.51.24		21	35.22. 7	1.50.29
	24	72. 2.56			24	33.31.38	

DISTANCES LUNAIRES.

211

JUN 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Soleil	1 ^j 0 ^b	74° 18' 58"	1° 40' 27"	α Pégase E.	2 ^j 0 ^b	77° 47' 20"	1° 47' 37"
	3	72.38.11	1.40. 0		3	75.59.43	1.47.14
	6	70.58.11	1.39.32		6	74.12.29	1.46.50
	9	69.18.39	1.39. 1		9	72.25.39	1.46.25
	12	67.39.38	1.38.27		12	70.39.14	1.45.59
	15	66. 1.11	1.37.49		15	68.53.15	1.45.32
	18	64.23.22	1.37. 9		18	67. 7.43	1.45. 3
	21	62.46.13	1.36.25		21	65.22.40	1.44.34
	24	61. 9.48			24	63.38. 6	
α Pégase E.	1 0	92.19. 4	1.49.49	Jupiter E.	2 0	86.22.48	1.49.25
	3	90.29.15	1.49.37		3	84.33.23	1.49. 5
	6	88.39.38	1.49.23		6	82.44.18	1.48.45
	9	86.50.15	1.49. 9		9	80.55.33	1.48.23
	12	85. 1. 6	1.48.54		12	79. 7.10	1.48. 1
	15	83.12.12	1.48.36		15	77.19. 9	1.47.38
	18	81.23.36	1.48.18		18	75.31.31	1.47.15
	21	79.35.18	1.47.58		21	73.44.16	1.46.50
	24	77.47.20			24	71.57.26	
Jupiter E.	1 0	101. 7.58	1.51.26	α Vierge O.	3 0	86.41.46	1.48. 9
	3	99.16.32	1.51.15		3	88.29.55	1.47.44
	6	97.25.17	1.51. 2		6	90.17.39	1.47.18
	9	95.34.15	1.50.49		9	92. 4.57	1.46.53
	12	93.43.26	1.50.34		12	93.51.50	1.46.28
	15	91.52.52	1.50.18		15	95.38.18	1.46. 1
	18	90. 2.34	1.50. 2		18	97.24.19	1.45.34
	21	88.12.32	1.49.44		21	99. 9.53	1.45. 9
	24	86.22.48			24	100.55. 2	
α Vierge O.	2 0	72. 2.56	1.51. 5	Antares O.	3 0	41.19.20	1.47.40
	3	73.54. 1	1.50.46		3	43. 7. 0	1.47.16
	6	75.44.47	1.50.25		6	44.54.16	1.46.53
	9	77.35.12	1.50. 4		9	46.41. 9	1.46.29
	12	79.25.16	1.49.42		12	48.27.38	1.46. 5
	15	81.14.58	1.49.19		15	50.13.43	1.45.40
	18	83. 4.17	1.48.56		18	51.59.23	1.45.16
	21	84.53.13	1.48.33		21	53.44.39	1.44.51
	24	86.41.46			24	55.29.30	

DISTANCES LUNAIRES.

JUN 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Pégame E.	3 ^j 0 ^h	63°38' 6"		α Beller E.	4 ^j 0 ^h	92°15'42"	1°44' 4"
	3	61.54. 3	1.44' 3"		3	90.31.38	1.43.37.
	6	60.10.33	1.43.30		6	88.48. 1	1.43.10
	9	58.27.36	1.42.57		9	87. 4.51	1.42.45
	12	56.45.14	1.42.22		12	85.22. 6	1.42.18
	15	55. 3.27	1.41.47		15	83.39.48	1.41.51
	18	53.22.17	1.41.10		18	81.57.57	1.41.24
	21	51.41.45	1.40.32		21	80.16.33	1.40.57
	24	50. 1.54	1.39.51		24	78.35.36	
Jupiter E.	3 0	71.57.26		Soleil E.	4 0	131.16.41	1.37.38
	3	70.11. 1	1.46.25		3	129.39. 3	1.37.12
	6	68.25. 1	1.46. 0		6	128. 1.51	1.36.45
	9	66.39.27	1.45.34		9	126.25. 6	1.36.16
	12	64.54.20	1.45. 7		12	124.48.50	1.35.48
	15	63. 9.39	1.44.41		15	123.13. 2	1.35.23
	18	61.25.25	1.44.14		18	121.37.39	1.34.59
	21	59.41.39	1.43.46		21	120. 2.40	1.34.33
	24	57.58.20	1.43.19		24	118.28. 7	
Antares O.	4 0	55.29.30		Antars O.	5 0	69.12.40	1.40.56
	3	57.13.55	1.44.25		3	70.55.36	1.40.31
	6	58.57.54	1.43.59		6	72.34. 7	1.40. 6
	9	60.41.27	1.43.33		9	74.14.13	1.39.41
	12	62.24.34	1.43. 7		12	75.53.54	1.39.16
	15	64. 7.14	1.42.40		15	77.33.10	1.38.51
	18	65.49.28	1.42.14		18	79.12. 1	1.38.26
	21	67.31.17	1.41.49		21	80.50.27	1.38. 3
	24	69.12.40	1.41.23		24	82.28.30	
Jupiter E.	4 0	57.58.20		Jupiter E.	5 0	44.29.16	1.38.55
	3	56.15.30	1.42.50		3	42.50.21	1.38.25
	6	54.33. 9	1.42.21		6	41.11.56	1.37.54
	9	52.51.17	1.41.52		9	39.34. 2	1.37.22
	12	51. 9.54	1.41.23		12	37.56.40	1.36.51
	15	49.29. 0	1.40.54		15	36.19.49	1.36.19
	18	47.48.35	1.40.25		18	34.43.30	1.35.46
	21	46. 8.40	1.39.55		21	33. 7.44	1.35.10
	24	44.29.16	1.39.24		24	31.32.34	

DISTANCES LUNAIRES.

213

JUN 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Beller E.	5 ^h 0 ^m	78°35'36"		Beller E.	6 ^h 0 ^m	65°23'44"	
	3	76.55. 6	1° 40' 30"		3	63.46.40	1° 37' 4"
	6	75.15. 2	1.40. 4		6	62.10. 1	1.36.39
	9	73.35.25	1.39.37		9	60.33.47	1.36.14
	12	71.56.14	1.39.11		12	58.57.56	1.35.51
	15	70.17.28	1.38.46		15	57.22.29	1.35.27
	18	68.39. 8	1.38.20		18	55.47.25	1.35. 4
	21	67. 1.14	1.37.54		21	54.12.44	1.34.41
24	65.25.44	1.37.30	24	52.38.28	1.34.16		
Soleil E.	5 0	118.28. 7	1.34. 5	Soleil E.	6 0	106. 7.24	1.30.44
	3	116.54. 2	1.33.39		3	104.36.40	1.30.21
	6	115.20.23	1.33.13		6	103. 6.19	1.29.58
	9	113.47.10	1.32.47		9	101.36.21	1.29.34
	12	112.14.23	1.32.21		12	100. 6.47	1.29.12
	15	110.42. 2	1.31.56		15	98.37.35	1.28.51
	18	109.10. 6	1.31.33		18	97. 8.44	1.28.30
	21	107.38.33	1.31. 9		21	95.40.14	1.28. 9
24	106. 7.24		24	94.12. 5			
Antars O.	6 0	82.28.30	1.37.38	Antars O.	7 0	95.19. 4	1.34.43
	3	84. 6. 8	1.37.15		3	96.53.47	1.34.24
	6	85.43.23	1.36.52		6	98.28.11	1.34. 4
	9	87.20.15	1.36.29		9	100. 2.15	1:33.45
	12	88.56.44	1.36. 7		12	101.36. 0	1.33.27
	15	90.32.51	1.35.46		15	103. 9.27	1.33.10
	18	92. 8.37	1.35.24		18	104.42.37	1.32.53
	21	93.44. 1	1.35. 3		21	106.15.30	1.32.36
24	95.19. 4		24	107.48. 6			
Saturne O.	6 0	23.17. 6	1.36. 8	Saturne O.	7 0	36. 0.18	1.34.18
	3	24.53.14	1.35.57		3	37.34.36	1.34. 3
	6	26.29.11	1.35.46		6	39. 8.39	1.33.48
	9	28. 4.57	1.35.33		9	40.42.27	1.33.31
	12	29.40.30	1.35.19		12	42.15.58	1.33.15
	15	31.15.49	1.35. 5		15	43.49.13	1.33. 0
	18	32.50.54	1.34.50		18	45.22.13	1.32.45
	21	34.25.44	1.34.34		21	46.54.58	1.32.32
24	36. 0.18		24	48.27.50			

JUIN 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Saturne O.	12 ^j 0 ^h	96° 23' 22"	1° 28' 36"		Soleil O.	18 ^j 0 ^h	28° 0' 4"	1° 25' 59"	
	3	97.51.58	1.28.36			3	29.26.3	1.26.9	
	6	99.20.34	1.28.36			6	30.52.12	1.26.19	
	9	100.49.10	1.28.38			9	32.18.31	1.26.29	
	12	102.17.48	1.28.38			12	33.45.0	1.26.40	
	15	103.46.26	1.28.39			15	35.11.40	1.26.51	
	18	105.15.5	1.28.41			18	36.38.31	1.27.2	
	21	106.43.46	1.28.44			21	38.5.33	1.27.14	
24	108.12.30			24	39.32.47				
Fomalhaut O.	12 0	73.47.4	1.18.42		α Vierge E.	18 0	86.30.6	1.33.7	
	3	75.5.46	1.18.49			3	84.56.59	1.33.17	
	6	76.24.35	1.18.56			6	83.23.42	1.33.26	
	9	77.43.31	1.19.3			9	81.50.16	1.33.36	
	12	79.2.34	1.19.10			12	80.16.40	1.33.47	
	15	80.21.44	1.19.15			15	78.42.53	1.33.58	
	18	81.40.59	1.19.20			18	77.8.55	1.34.8	
	21	83.0.19	1.19.27			21	75.34.47	1.34.19	
24	84.19.46			24	74.0.28				
Jupiter O.	12 0	41.59.20	1.26.32		Soleil O.	19 0	39.32.47	1.27.25	
	3	43.25.52	1.26.36			3	41.0.12	1.27.37	
	6	44.52.28	1.26.40			6	42.27.49	1.27.50	
	9	46.19.8	1.26.44			9	43.55.39	1.28.2	
	12	47.45.52	1.26.47			12	45.23.41	1.28.14	
	15	49.12.39	1.26.51			15	46.51.55	1.28.27	
	18	50.39.30	1.26.55			18	48.20.22	1.28.40	
	21	52.6.25	1.27.1			21	49.49.2	1.28.54	
24	53.33.26			24	51.17.56				
Soleil E.	12 0	38.28.36	1.21.27		α Vierge E.	19 0	74.0.28	1.34.31	
	3	37.7.9	1.21.27			3	72.25.57	1.34.43	
	6	35.45.42	1.21.27			6	70.51.14	1.34.56	
	9	34.24.15	1.21.26			9	69.16.18	1.35.8	
	12	33.2.49	1.21.28			12	67.41.10	1.35.19	
	15	31.41.21	1.21.29			15	66.5.51	1.35.32	
	18	30.19.52	1.21.31			18	64.30.19	1.35.45	
	21	28.58.21	1.21.32			21	62.54.34	1.35.58	
24	27.36.49			24	61.18.36				

DISTANCES LUNAIRES.

217

JUN 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil O.	20 ^j 0 ^h	51° 17' 56"	1° 29' 6"	Vénus O.	21 ^j 0 ^h	26° 55' 4"	1° 33' 40"
	3	52.47. 2	1.29.20		3	28.28.44	1.34. 6
	6	54.16.22	1.29.34		6	30. 2.50	1.34.32
	9	55.45.56	1.29.47		9	31.37.22	1.34.58
	12	57.15.43	1.30. 1		12	33.12.20	1.35.21
	15	58.45.44	1.30.16		15	34.47.41	1.35.45
	18	60.16. 0	1.30.31		18	36.23.26	1.36. 9
	21	61.46.31	1.30.45		21	37.59.35	1.36.31
24	63.17.16		24	39.36. 6			
α Vierge E.	20 0	61.18.36	1.36.10	α Vierge E.	21 0	48.22.50	1.38. 3
	3	59.42.26	1.36.24		3	46.44.47	1.38.18
	6	58. 6. 2	1.36.38		6	45. 6.29	1.38.34
	9	56.29.24	1.36.50		9	43.27.55	1.38.49
	12	54.52.34	1.37. 4		12	41.49. 6	1.39. 4
	15	53.15.30	1.37.19		15	40.10. 2	1.39.20
	18	51.38.11	1.37.33		18	38.30.42	1.39.36
	21	50. 0.38	1.37.48		21	36.51. 6	1.39.50
24	48.22.50		24	35.11.16			
Antarès E.	20 0	106.46.42	1.36. 0	Antarès E.	21 0	93.52. 0	1.3 .56
	3	105.10.42	1.36.14		3	92.14. 4	1.38.12
	6	103.34.28	1.36.29		6	90.35.52	1.38.27
	9	101.57.59	1.36.43		9	88.57.25	1.38.43
	12	100.21.16	1.36.57		12	87.18.42	1.38.59
	15	98.44.19	1.37.12		15	85.39.43	1.39.15
	18	97. 7. 7	1.37.26		18	84. 0.28	1.39.32
	21	95.29.41	1.37.41		21	82.20.56	1.39.48
24	93.52. 0		24	80 41. 8			
Soleil O.	21 0	63.17.16	1.31. 0	Soleil O.	22 0	75.32.47	1.33.11
	3	64.48.16	1.31.16		3	77. 5.58	1.33.28
	6	66.19.32	1.31.32		6	78.39.26	1.33.46
	9	67.51. 4	1.31.48		9	80.13.12	1.34. 4
	12	69.22.52	1.32. 4		12	81.47.16	1.34.21
	15	70.54.56	1.32.21		15	83.21.37	1.34.39
	18	72.27.17	1.32.37		18	84.56.16	1.34.58
	21	73.59.54	1.32.53		21	86.31.14	1.35.16
24	75.32.47		24	88. 6.30			

JUIN 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
Vénus O.	22 ⁱ 0 ^b	59°36' 6"	1°36' 53"	Régulus O.	23 ⁱ 0 ^b	52°53' 16"	1°41' 12"				
	3	41.12.59	1.37.16		3	34.34.28	1.41.37				
	6	42.50.15	1.37.38		6	36.16.5	1.42.2				
	9	44.27.53	1.38.1		9	37.58.7	1.42.27				
	12	46.5.54	1.38.22		12	39.40.34	1.42.51				
	15	47.44.16	1.38.44		15	41.23.25	1.43.14				
	18	49.23.0	1.39.7		18	43.6.39	1.43.36				
	21	51.2.7	1.39.29		21	44.50.15	1.43.59				
24	52.41.36		24	46.34.14							
Antarès E.	22 0	80.41.8	1.40.6	Antarès E.	23 0	67.12.10	1.42.27				
	3	79.1.2	1.40.23		3	65.20.43	1.42.45				
	6	77.20.39	1.40.40		6	63.46.58	1.43.2				
	9	75.39.59	1.40.59		9	62.3.56	1.43.20				
	12	73.59.0	1.41.16		12	60.20.36	1.43.39				
	15	72.17.44	1.41.34		15	58.36.57	1.43.57				
	18	70.36.10	1.41.51		18	56.53.0	1.44.15				
	21	68.54.19	1.42.9		21	55.8.45	1.44.33				
24	67.12.10		24	53.24.12							
Soleil O.	23 0	88.6.30	1.35.34	Soleil O.	24 0	100.59.49	1.38.5				
	3	89.42.4	1.35.53		3	102.37.54	1.38.24				
	6	91.17.57	1.36.12		6	104.16.18	1.38.42				
	9	92.54.9	1.36.30		9	105.55.0	1.39.0				
	12	94.30.39	1.36.49		12	107.34.0	1.39.19				
	15	96.7.28	1.37.8		15	109.13.19	1.39.37				
	18	97.44.36	1.37.27		18	110.52.56	1.39.55				
	21	99.22.3	1.37.46		21	112.32.51	1.40.13				
24	100.59.49		24	114.13.4							
Vénus O.	23 0	52.41.36	1.39.50	Vénus O.	24 0	66.10.30	1.42.45				
	3	54.21.26	1.40.12		3	67.53.15	1.43.7				
	6	56.1.38	1.40.34		6	69.36.22	1.43.28				
	9	57.42.12	1.40.56		9	71.19.50	1.43.48				
	12	59.23.8	1.41.18		12	73.3.38	1.44.10				
	15	61.4.26	1.41.40		15	74.47.48	1.44.30				
	18	62.46.6	1.42.1		18	76.32.18	1.44.51				
	21	64.28.7	1.42.23		21	78.17.9	1.45.11				
24	66.10.30		24	80.2.20							

DISTANCES LUNAIRES.

JUN 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Regulus O.	24 ^j 0 ^h	46°34' 14"	1°44' 22"	Soleil O.	25 ^j 0 ^h	114°13' 4"	1°40' 31"
	3	48.18.36	1.44.43		3	115.53.35	1.40.48
	6	50. 3.19	1.45. 3		6	117.34.23	1.41. 5
	9	51.48.22	1.45.24		9	119.15.28	1.41.22
	12	53.33.46	1.45.46		12	120.56.50	1.41.38
	15	55.19.32	1.46. 6		15	122.38.28	1.41.53
	18	57. 5.38	1.46.26		18	124.20.21	1.42. 8
	21	58.52. 4	1.46.44		21	126. 2.29	1.42.22
24	60.38.48		24	127.44.51			
Antares E.	24 0	53.24.12	1.44.51	Vénus O.	25 0	80. 2.20	1.45.32
	3	51.39.21	1.45. 9		3	81.47.52	1.45.52
	6	49.54.12	1.45.26		6	83.33.44	1.46.11
	9	48. 8.46	1.45.44		9	85.19.55	1.46.29
	12	46.23. 2	1.46. 0		12	87. 6.24	1.46.49
	15	44.37. 2	1.46.16		15	88.53.13	1.47. 7
	18	42.50.46	1.46.32		18	90.40.20	1.47.25
	21	41. 4.14	1.46.48		21	92.27.45	1.47.41
24	39.17.26		24	94.15.26			
α Algol E.	24 0	105.47.58	1.34.14	Regulus O.	25 0	60.38.48	1.47. 4
	3	104.13.44	1.34.41		3	62.25.52	1.47.22
	6	102.59. 3	1.35. 6		6	64.13.14	1.47.40
	9	101. 3.57	1.35.31		9	66. 0.54	1.47.58
	12	99.28.26	1.35.54		12	67.48.52	1.48.16
	15	97.52.32	1.36.16		15	69.37. 8	1.48.32
	18	96.16.16	1.36.36		18	71.25.40	1.48.48
	21	94.39.40	1.36.56		21	73.14.28	1.49. 4
24	93. 2.44		24	75. 3.32			
Saturne E.	24 0	112. 3. 0	1.45.15	α Algol E.	25 0	93. 2.44	1.37.14
	3	110.17.45	1.45.35		3	91.25.30	1.37.30
	6	108.32.10	1.45.54		6	89.48. 0	1.37.45
	9	106.46.16	1.46.14		9	88.10.15	1.37.59
	12	105. 0. 2	1.46.33		12	86.32.16	1.38.12
	15	103.13.29	1.46.52		15	84.54. 4	1.38.23
	18	101.26.37	1.47.10		18	83.15.41	1.38.32
	21	99.39.27	1.47.27		21	81.37. 9	1.38.39
24	97.52. 0		24	79.58.30			

DISTANCES LUNAIRES.

JUN 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Saturne E.	25 ⁱ 0 ^b	97°52' 0"	1°47' 46"	α Aigle E.	26 ⁱ 0 ^b	79°58' 30"	1°38' 46"		
	3	96. 4.14	1.48. 3		3	78.19.44	1.38.50		
	6	94.16.11	1.48.21		6	76.40.54	1.38.52		
	9	92.27.50	1.48.38		9	75. 2. 2	1.38.52		
	12	90.39.12	1.48.55		12	73.23.10	1.38.49		
	15	88.50.17	1.49.11		15	71.44.21	1.38.45		
	18	87. 1. 6	1.49.26		18	70. 5.36	1.38.39		
	21	85.11.40	1.49.40		21	68.26.57	1.38.31		
	24	83.22. 0			24	66.48.26			
Fomalhaut E.	25 0	119.19.12	1.33. 4	Saturne E.	26 0	83.22. 0	1.49.55		
	3	117.46. 8	1.33.45		3	81.32. 5	1.50. 8		
	6	116.12.23	1.34.24		6	79.41.57	1.50.21		
	9	114.37.50	1.35. 1		9	77.51.36	1.50.34		
	12	113. 2.58	1.35.35		12	76. 1. 2	1.50.46		
	15	111.27.23	1.36. 8		15	74.10.16	1.50.57		
	18	109.51.15	1.36.39		18	72.19.19	1.51. 7		
	21	108.14.36	1.37. 6		21	70.28.12	1.51.16		
	24	106.37.30			24	68.36.56			
Vénus O.	26 0	94.15.26	1.47.58	Fomalhaut E.	26 0	106.37.30	1.37.32		
	3	96. 3.24	1.48.14		3	104.59.58	1.37.57		
	6	97.51.38	1.48.29		6	103.22. 1	1.38.20		
	9	99.40. 7	1.48.45		9	101.43.41	1.38.41		
	12	101.28.52	1.48.59		12	100. 5. 0	1.38.58		
	15	103.17.51	1.49.12		15	98.26. 2	1.39.15		
	18	105. 7. 3	1.49.25		18	96.46.47	1.39.30		
	21	106.56.28	1.49.36		21	95. 7.17	1.39.43		
	24	108.46. 4			24	93.27.34			
Régulus O.	26 0	75. 3.32	1.49.19	Vénus O.	27 0	108.46. 4	1.49.48		
	3	76.52.51	1.49.33		3	110.35.52	1.49.58		
	6	78.42.24	1.49.46		6	112.25.50	1.50. 8		
	9	80.32.10	1.50. 0		9	114.15.58	1.50.16		
	12	82.22.10	1.50.13		12	116. 6.14	1.50.24		
	15	84.12.23	1.50.24		15	117.56.38	1.50.30		
	18	86. 2.47	1.50.34		18	119.47. 8	1.50.35		
	21	87.53.21	1.50.45		21	121.37.43	1.50.39		
	24	89.44. 6			24	123.28.22			

DISTANCES LUNAIRES.

JUN 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
Régulus O.	27 ^j 0 ^h	89°44' 6"	1°50' 54"	α Vierge O.	28 ^j 0 ^h	50°35' 0"	1°51' 59"				
	3	91.35. 0	1.51. 2		3	52.26.59	1.52. 0				
	6	93.26. 2	1.51. 9		6	54.18.59	1.51.59				
	9	95.17.11	1.51.15		9	56.10.58	1.51.58				
	12	97. 8.26	1.51.21		12	58. 2.56	1.51.57				
	15	98.59.47	1.51.24		15	59.54.53	1.51.54				
	18	100.51.11	1.51.27		18	61.46.47	1.51.50				
	21	102.42.38	1.51.32		21	63.38.37	1.51.45				
	24	104.34.10			24	65.30.22					
α Vierge O.	27 0	35.42. 2	1.51.12	Saturne E.	28 0	53.42.58	1.51.57				
	3	37.33.14	1.51.21		3	51.51. 1	1.51.56				
	6	39.24.35	1.51.29		6	49.59. 5	1.51.54				
	9	41.16. 4	1.51.36		9	48. 7.11	1.51.51				
	12	43. 7.40	1.51.43		12	46.15.20	1.51.46				
	15	44.59.23	1.51.48		15	44.23.34	1.51.39				
	18	46.51.11	1.51.53		18	42.31.55	1.51.32				
	21	48.43. 4	1.51.56		21	40.40.23	1.51.23				
	24	50.35. 0			24	38.49. 0					
Saturne E.	27 0	68.36.56	1.51.25	Fomalhaut E.	28 0	80. 6.14	1.40. 6				
	3	66.45.31	1.51.32		3	78.26. 8	1.39.57				
	6	64.53.59	1.51.39		6	76.46.11	1.39.46				
	9	63. 2.20	1.51.46		9	75. 6.25	1.39.33				
	12	61.10.34	1.51.50		12	73.26.52	1.39.17				
	15	59.18.44	1.51.53		15	71.47.35	1.38.58				
	18	57.26.51	1.51.56		18	70. 8.37	1.38.37				
	21	55.34.55	1.51.57		21	68.30. 0	1.38.16				
	24	53.42.58			24	66.51.44					
Fomalhaut E.	27 0	93.27.34	1.39.53	Jupiter E.	28 0	110.41.36	1.50.45				
	3	91.47.41	1.40. 2		3	108.50.51	1.50.47				
	6	90. 7.39	1.40. 9		6	107. 0. 4	1.50.47				
	9	88.27.30	1.40.14		9	105. 9.17	1.50.47				
	12	86.47.16	1.40.17		12	103.18.30	1.50.46				
	15	85. 6.59	1.40.17		15	101.27.44	1.50.43				
	18	83.26.42	1.40.15		18	99.37. 1	1.50.40				
	21	81.46.27	1.40.13		21	97.46.21	1.50.35				
	24	80. 6.14			24	95.55.46					

DISTANCES LUNAIRES.

JUIN 1844.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
α Vierge O.	29 ^j	0 ^h	65°30'22"	1°51'38"	α Vierge O.	30 ^j	0 ^h	80°19'14"	1°50'14"
		3	67.22.0	1.51.31			3	82.9.28	1.49.59
		6	69.13.51	1.51.23			6	83.59.27	1.49.44
		9	71.4.54	1.51.14			9	85.49.11	1.49.27
		12	72.56.8	1.51.4			12	87.38.58	1.49.10
		15	74.47.12	1.50.53			15	89.27.48	1.48.52
		18	76.38.5	1.50.41			18	91.16.40	1.48.33
		21	78.28.46	1.50.28			21	93.5.13	1.48.13
	24	80.19.14			24	94.53.26			
Saturne E.	29	0	38.49.0	1.51.13	α Pégase E.	30	0	69.47.40	1.46.25
		3	36.57.47	1.51.0			3	68.1.15	1.46.5
		6	35.6.47	1.50.45			6	66.15.10	1.45.44
		9	33.16.2	1.50.28			9	64.29.26	1.45.20
		12	31.25.34	1.50.10			12	62.44.6	1.44.54
		15	29.35.24	1.49.49			15	60.59.12	1.44.28
		18	27.45.35	1.49.25			18	59.14.44	1.44.1
		21	25.56.10	1.48.58			21	57.30.43	1.43.31
	24	24.7.12			24	55.47.12			
α Pégase E.	29	0	84.8.20	1.48.16	Jupiter E.	30	0	81.16.2	1.49.5
		3	82.20.4	1.48.7			3	79.26.57	1.48.50
		6	80.31.57	1.47.58			6	77.38.7	1.48.33
		9	78.43.59	1.47.45			9	75.49.54	1.48.16
		12	76.56.14	1.47.31			12	74.1.18	1.47.59
		15	75.8.43	1.47.17			15	72.13.19	1.47.40
		18	73.21.26	1.47.2			18	70.25.59	1.47.21
		21	71.34.24	1.46.44			21	68.38.18	1.47.0
	24	69.47.40			24	66.51.18			
Jupiter E.	29	0	95.55.46	1.50.29					
		3	94.5.17	1.50.22					
		6	92.14.55	1.50.15					
		9	90.24.40	1.50.6					
		12	88.34.34	1.49.56					
		15	86.44.38	1.49.45					
		18	84.54.53	1.49.32					
		21	83.5.21	1.49.19					
	24	81.16.2							

DISTANCES LUNAIRES.

223

JUILLET 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances. †	Diff.
α Virgo O.	1 ^j 0 ^b	94 ^o 53'26"		Antarès O.	2 ^j 0 ^b	63 ^o 39'10"	
	3	96.41.19	1 ^o 47'53"		3	65.23.50	1 ^o 44'40"
	6	98.28.51	1.47.32		6	67. 8. 7	1.44.17
	9	100.16. 2	1.47.11		9	68.52. 1	1.43.54
	12	102. 2.52	1.46.50		12	70.35.50	1.43.29
	15	103.49.19	1.46.27		15	72.18.34	1.43. 4
	18	105.35.23	1.46. 4		18	74. 1.13	1.42.39
	21	107.21. 4	1.45.41		21	75.43.28	1.42.15
	24	109. 6.22	1.45.18		24	77.25.18	1.41.50
Antarès O.	1 0	49.28.42		Jupiter E.	2 0	52.48.46	
	3	51.16.14	1.47.32		3	51. 5.18	1.43.28
	6	53. 3.25	1.47.11		6	49.22.17	1.43. 1
	9	54.50.16	1.46.51		9	47.39.43	1.42.34
	12	56.36.46	1.46.30		12	45.57.38	1.42. 5
	15	58.22.55	1.46. 9		15	44.16. 1	1.41.37
	18	60. 8.42	1.45.47		18	42.34.53	1.41. 8
	21	61.54. 7	1.45.25		21	40.54.15	1.40.38
	24	63.39.10	1.45. 3		24	39.14. 6	1.40. 9
α Pégase E.	1 0	55.47.12		α Bélier E.	2 0	84. 8. 2	
	3	54. 4.13	1.42.59		3	82.23.45	1.44.17
	6	52.21.48	1.42.25		6	80.39.53	1.43.52
	9	50.39.59	1.41.49		9	78.56.27	1.43.26
	12	48.58.46	1.41.13		12	77.13.26	1.43. 1
	15	47.18.13	1.40.33		15	75.30.51	1.42.35
	18	45.38.22	1.39.51		18	73.48.42	1.42. 9
	21	43.59.15	1.39. 7		21	72. 6.58	1.41.44
	24	42.20.52	1.38.23		24	70.25.40	1.41.18
Jupiter E.	1 0	66.51.18		Antarès O.	3 0	77.25.18	
	3	65. 4.38	1.46.40		3	79. 6.43	1.41.25
	6	63.18.20	1.46.18		6	80.47.43	1.41. 0
	9	61.32.24	1.45.56		9	82.28.18	1.40.35
	12	59.46.52	1.45.32		12	84. 8.28	1.40.10
	15	58. 1.43	1.45. 9		15	85.48.14	1.39.46
	18	56.16.59	1.44.44		18	87.27.36	1.39.22
	21	54.32.40	1.44.19		21	89. 6.34	1.38.58
	24	52.48.46	1.43.54		24	90.45. 8	1.38.34

JUILLET 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Jupiter E.	3 ^j 0 ^b	39° 14' 6"	1° 39' 38"	Saturne O.	4 ^j 0 ^b	32° 49' 30"	1° 37' 51"
	3	37.34.28	1.39. 6		3	34.27.21	1.37.32
	6	35.55.32	1.38.32		6	36. 4.53	1.37.13
	9	34.16.50	1.37.58		9	37.42. 6	1.36.52
	12	32.38.52	1.37.24		12	39.18.58	1.36.33
	15	31. 1.28	1.36.48		15	40.55.31	1.36.14
	18	29.24.40	1.36. 9		18	42.31.45	1.35.56
	21	27.48.31	1.35.27		21	44. 7.41	1.35.37
	24	26.13. 4			24	45.43.18	
♁ Bélier E.	3 0	70.25.40	1.40.52	♁ Bélier E.	4 0	57.10.44	1.37.26
	3	68.44.48	1.40.26		3	55.33.18	1.37. 0
	6	67. 4.22	1.40. 1		6	53.56.18	1.36.35
	9	65.24.21	1.39.35		9	52.19.43	1.36. 9
	12	63.44.46	1.39. 9		12	50.43.34	1.35.43
	15	62. 5.37	1.38.43		15	49. 7.51	1.35.17
	18	60.26.54	1.38.18		18	47.32.34	1.34.52
	21	58.48.36	1.37.52		21	45.57.42	1.34.26
	24	57.10.44			24	44.23.16	
Aldébaran E.	3 0	103.27.36	1.41. 6	Aldébaran E.	4 0	90.10.14	1.37.52
	3	101.46.30	1.40.41		3	88.32.22	1.37.29
	6	100. 5.49	1.40.17		6	86.54.53	1.37. 6
	9	98.25.32	1.39.52		9	85.17.47	1.36.41
	12	96.45.40	1.39.27		12	83.41. 6	1.36.18
	15	95. 6.13	1.39. 3		15	82. 4.48	1.35.56
	18	93.27.10	1.38.40		18	80.28.52	1.35.35
	21	91.48.30	1.38.16		21	78.53.17	1.35.13
	24	90.10.14			24	77.18. 4	
Antarès O.	4 0	90.45. 8	1.38.10	Soleil E.	4 0	124.24.24	1.31.10
	3	92.23.18	1.37.46		3	122.53.14	1.30.46
	6	94. 1. 4	1.37.23		6	121.22.28	1.30.22
	9	95.38.27	1.36.59		9	119.52. 6	1.30. 0
	12	97.15.26	1.36.37		12	118.22. 6	1.29.37
	15	98.52. 3	1.36.14		15	116.52.29	1.29.15
	18	100.28.17	1.35.52		18	115.23.14	1.28.53
	21	102. 4. 9	1.35.31		21	113.54.21	1.28.32
	24	103.39.40			24	112.25.49	

DISTANCES LUNAIRES.

225

JUILLET 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Antares O.	5 ^j 0 ^h	103°39'40"	1°35'10"	Soleil E.	5 ^j 0 ^h	112°25'49"	1°28'10"
	3	105.14.50	1.34.49		3	110.57.39	1.27.50
	6	106.49.39	1.34.29		6	109.29.49	1.27.29
	9	108.24.8	1.34.8		9	108.2.20	1.27.10
	12	109.58.16	1.33.48		12	106.35.10	1.26.50
	15	111.32.4	1.33.29		15	105.8.20	1.26.31
	18	113.5.33	1.33.10		18	103.41.49	1.26.14
	21	114.38.43	1.32.53		21	102.15.35	1.25.57
24	116.11.36		24	100.49.38			
α Aigle O.	5 0	54.4.44	1.21.6	α Aigle O.	6 0	64.57.16	1.21.52
	3	55.25.50	1.21.17		3	66.19.8	1.21.52
	6	56.47.7	1.21.27		6	67.41.0	1.21.51
	9	58.8.34	1.21.36		9	69.2.51	1.21.49
	12	59.30.10	1.21.40		12	70.24.40	1.21.47
	15	60.51.50	1.21.45		15	71.46.27	1.21.44
	18	62.13.35	1.21.49		18	73.8.11	1.21.41
	21	63.35.24	1.21.52		21	74.29.52	1.21.36
24	64.57.16		24	75.51.28			
Saturne O.	5 0	45.43.18	1.35.18	Saturne O.	6 0	58.17.16	1.32.57
	3	47.18.36	1.34.59		3	59.50.13	1.32.41
	6	48.53.35	1.34.41		6	61.22.54	1.32.26
	9	50.28.16	1.34.24		9	62.55.20	1.32.12
	12	52.2.40	1.34.5		12	64.27.32	1.31.57
	15	53.36.45	1.33.47		15	65.59.29	1.31.43
	18	55.10.32	1.33.30		18	67.31.12	1.31.30
	21	56.44.2	1.33.14		21	69.2.42	1.31.18
24	58.17.16		24	70.34.0			
Aldébaran E.	5 0	77.18.4	1.34.51	Aldébaran E.	6 0	64.48.43	1.32.15
	3	75.43.13	1.34.30		3	63.16.28	1.31.57
	6	74.8.43	1.34.10		6	61.44.31	1.31.40
	9	72.34.33	1.33.49		9	60.12.51	1.31.24
	12	71.0.44	1.33.29		12	58.41.27	1.31.7
	15	69.27.15	1.33.9		15	57.10.20	1.30.51
	18	67.54.6	1.32.51		18	55.59.29	1.30.36
	21	66.21.15	1.32.32		21	54.8.53	1.30.22
24	64.48.43		24	52.38.31			

JUILLET 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	G ⁱ 0 ^h	100°49'38"	1°25'39"	Soleil E.	7 ⁱ 0 ^h	89°31'45"	1°23'41"
	3	99.25.59	1.25.22		3	88. 8. 4	1.23.29
	6	97.58.37	1.25. 5		6	86.44.35	1.23.17
	9	96.33.32	1.24.50		9	85.21.18	1.23. 6
	12	95. 8.42	1.24.35		12	83.58.12	1.22.55
	15	93.44. 7	1.24.21		15	82.35.17	1.22.45
	18	92.19.46	1.24. 7		18	81.12.32	1.22.36
	21	90.55.59	1.23.54		21	79.49.56	1.22.28
24	89.31.45		24	78.27.28			
α Aigle O.	7 0	75.51.28	1.21.32	Saturne O.	8 0	82.37.44	1.29.47
	3	77.13. 0	1.21.28		3	84. 7.31	1.29.40
	6	78.34.28	1.21.23		6	85.37.11	1.29.33
	9	79.55.51	1.21.17		9	87. 6.44	1.29.26
	12	81.17. 8	1.21.13		12	88.36.10	1.29.22
	15	82.38.21	1.21. 8		15	90. 5.32	1.29.17
	18	83.59.29	1.21. 3		18	91.34.49	1.29.12
	21	85.20.32	1.20.58		21	93. 4. 1	1.29. 7
24	86.41.30		24	94.33. 8			
Saturne O.	7 0	70.34. 0	1.31. 5	Fomalhaut O.	8 0	60.23. 4	1.17.17
	3	72. 5. 5	1.30.53		3	61.40.21	1.17.30
	6	73.35.58	1.30.42		6	62.57.51	1.17.42
	9	75. 6.40	1.30.32		9	64.15.33	1.17.53
	12	76.37.12	1.30.22		12	65.33.26	1.18. 2
	15	78. 7.34	1.30.12		15	66.51.28	1.18.12
	18	79.37.46	1.30. 3		18	68. 9.40	1.18.21
	21	81. 7.49	1.29.55		21	69.28. 1	1.18.29
24	82.37.44		24	70.46.30			
Aldebaran E.	7 0	52.38.31	1.30. 7	Jupiter O.	8 0	24.49. 4	1.26.20
	3	51. 8.24	1.29.53		3	26.15.24	1.26.29
	6	49.38.31	1.29.39		6	27.41.53	1.26.36
	9	48. 8.52	1.29.25		9	29. 8.29	1.26.43
	12	46.39.27	1.29.12		12	30.35.12	1.26.47
	15	45.10.15	1.29. 0		15	32. 1.59	1.26.52
	18	43.41.15	1.28.48		18	33.28.51	1.26.57
	21	42.12.27	1.28.36		21	34.55.48	1.27. 0
24	40.43.51		24	36.22.48			

DISTANCES LUNAIRES.

227

JUILLET 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	8 ^j 0 ^h	78° 27' 28"	1° 22' 20"	Soleil E.	9 ^j 0 ^h	67° 03' 54"	1° 21' 34"
	3	77. 5. 8	1. 22. 12		3	66. 10. 20	1. 21. 31
	6	75. 42. 56	1. 22. 5		6	64. 48. 49	1. 21. 28
	9	74. 20. 51	1. 21. 59		9	63. 27. 21	1. 21. 26
	12	72. 58. 52	1. 21. 52		12	62. 5. 55	1. 21. 24
	15	71. 37. 0	1. 21. 47		15	60. 44. 31	1. 21. 23
	18	70. 15. 13	1. 21. 42		18	59. 23. 8	1. 21. 22
	21	68. 53. 31	1. 21. 37		21	58. 1. 46	1. 21. 23
24	67. 31. 54		24	56. 40. 23			
Saturne O.	9 0	94. 33. 8	1. 29. 4	Saturne O.	10 0	106. 24. 42	1. 28. 54
	3	96. 2. 12	1. 29. 1		3	107. 53. 36	1. 28. 55
	6	97. 31. 13	1. 28. 58		6	109. 22. 31	1. 28. 56
	9	99. 0. 11	1. 28. 57		9	110. 51. 27	1. 28. 57
	12	100. 29. 8	1. 28. 55		12	112. 20. 24	1. 29. 0
	15	101. 58. 3	1. 28. 54		15	113. 49. 24	1. 29. 2
	18	103. 26. 57	1. 28. 53		18	115. 18. 26	1. 29. 4
	21	104. 55. 50	1. 28. 52		21	116. 47. 30	1. 29. 8
24	106. 24. 42		24	118. 16. 38			
Fomalhaut O.	9 0	70. 46. 30	1. 18. 36	Fomalhaut O.	10 0	81. 18. 16	1. 19. 23
	3	72. 5. 6	1. 18. 43		3	82. 37. 39	1. 19. 27
	6	73. 23. 49	1. 18. 50		6	83. 57. 6	1. 19. 31
	9	74. 42. 39	1. 18. 57		9	85. 16. 37	1. 19. 35
	12	76. 1. 36	1. 19. 2		12	86. 36. 12	1. 19. 39
	15	77. 20. 38	1. 19. 7		15	87. 55. 51	1. 19. 42
	18	78. 39. 45	1. 19. 13		18	89. 15. 33	1. 19. 45
	21	79. 58. 58	1. 19. 18		21	90. 35. 18	1. 19. 50
24	81. 18. 16		24	91. 55. 8			
Jupiter O.	9 0	36. 22. 48	1. 27. 2	Jupiter O.	10 0	61. 22. 42	1. 25. 12
	3	37. 49. 50	1. 27. 5		3	62. 47. 54	1. 25. 18
	6	39. 16. 55	1. 27. 9		6	64. 13. 12	1. 25. 24
	9	40. 44. 4	1. 27. 12		9	65. 38. 36	1. 25. 30
	12	42. 11. 16	1. 27. 13		12	67. 4. 6	1. 25. 36
	15	43. 38. 29	1. 27. 16		15	68. 29. 42	1. 25. 43
	18	45. 5. 45	1. 27. 20		18	69. 55. 25	1. 25. 50
	21	46. 33. 5	1. 27. 23		21	71. 21. 15	1. 25. 59
24	48. 0. 28		24	72. 47. 14			

DISTANCES LUNAIRES.

JUILLET 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Jupiter O.	10 ^j 0 ^h	48° 0' 28"	1° 27' 26"	Jupiter O.	11 ^j 0 ^h	59° 41' 54"	1° 28' 3"
	3	49.27.54	1.27.30		3	61. 9.57	1.28. 9
	6	50.55.24	1.27.34		6	62.38. 6	1.28.15
	9	52.22.58	1.27.38		9	64. 6.21	1.28.23
	12	53.50.36	1.27.42		12	65.34.44	1.28.29
	15	55.18.18	1.27.47		15	67. 3.13	1.28.36
	18	56.46. 5	1.27.52		18	68.31.49	1.28.43
	21	58.13.57	1.27.57		21	70. 0.32	1.28.50
24	59.41.54		24	71.29.22			
Soleil E.	10 0	56.40.23	1.21.22	Soleil E.	11 0	45.48.43	1.21.38
	3	55.19. 1	1.21.23		3	44.27. 5	1.21.42
	6	53.57.38	1.21.24		6	43. 5.23	1.21.46
	9	52.36.14	1.21.26		9	41.43.37	1.21.52
	12	51.14.48	1.21.28		12	40.21.45	1.21.56
	15	49.53.20	1.21.30		15	38.59.49	1.22. 0
	18	48.31.50	1.21.32		18	37.37.49	1.22. 5
	21	47.10.18	1.21.35		21	36.15.44	1.22.10
24	45.48.43		24	34.53.34			
Fomalhaut O.	11 0	91.55. 8	1.19.53	α Pégase O.	12 0	84.19.12	1.27. 2
	3	93.15. 1	1.19.55		3	85.46.14	1.27.10
	6	94.34.56	1.19.58		6	87.13.24	1.27.18
	9	95.54.54	1.20. 0		9	88.40.42	1.27.26
	12	97.14.54	1.20. 2		12	90. 8. 8	1.27.34
	15	98.34.56	1.20. 3		15	91.35.42	1.27.42
	18	99.54.59	1.20. 3		18	93. 3.24	1.27.50
	21	101.15. 2	1.20. 2		21	94.31.14	1.28. 0
24	102.35. 4		24	95.59.14			
α Pégase O.	11 0	72.47.14	1.26. 6	Jupiter O.	12 0	71.29.22	1.28.58
	3	74.13.20	1.26.13		3	72.58.20	1.29. 6
	6	75.39.33	1.26.19		6	74.27.26	1.29.14
	9	77. 5.52	1.26.26		9	75.56.40	1.29.24
	12	78.52.18	1.26.33		12	77.26. 4	1.29.32
	15	79.58.51	1.26.40		15	78.55.36	1.29.41
	18	81.25.31	1.26.47		18	80.25.17	1.29.50
	21	82.52.18	1.26.54		21	81.55. 7	1.30. 1
24	84.19.12		24	83.25. 8			

DISTANCES LUNAIRES.

229

JUILLET 1844.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
Soleil E.	12 ^j	0 ^h	34°53'34"	1°22'15"	Antarès E.	19 ^j	0 ^h	83°41'32"	1°39'49"
		3	33.31.19	1.22.21			3	82. 1.43	1.40. 1
		6	32. 8.58	1.22.27			6	80.21.42	1.40.12
		9	30.46.31	1.22.32			9	78.41.30	1.40.24
		12	29.23.59	1.22.37			12	77. 1. 6	1.40.36
		15	28. 1.22	1.22.42			15	75.20.30	1.40.47
		18	26.38.40	1.22.48			18	73.39.43	1.40.59
		21	25.15.52	1.22.53			21	71.58.44	1.41.10
	24	23.52.59			24	70.17.34			
Soleil O.	18	0	34.43. 2	1.30.54	Soleil O.	20	0	59.22.55	1.34.16
		3	36.13.56	1.31. 7			3	60.57.11	1.34.28
		6	37.45. 3	1.31.20			6	62.31.39	1.34.40
		9	39.16.23	1.31.33			9	64. 6.19	1.34.51
		12	40.47.56	1.31.46			12	65.41.10	1.35. 4
		15	42.19.42	1.31.59			15	67.16.14	1.35.16
		18	43.51.41	1.32.11			18	68.51.30	1.35.28
		21	45.23.52	1.32.24			21	70.26.58	1.35.40
	24	46.56.16			24	72. 2.38			
Antarès E.	18	0	96.53. 6	1.38.15	Antarès E.	20	0	70.17.34	1.41.22
		3	95.14.51	1.38.27			3	68.36.12	1.41.33
		6	93.36.24	1.38.39			6	66.54.39	1.41.44
		9	91.57.45	1.38.51			9	65.12.55	1.41.57
		12	90.18.54	1.39. 3			12	63.30.58	1.42. 8
		15	88.39.51	1.39.15			15	61.48.50	1.42.18
		18	87. 0.36	1.39.27			18	60. 6.32	1.42.29
		21	85.21. 9	1.39.37			21	58.24. 3	1.42.41
	24	83.41.32			24	56.41.22			
Soleil O.	19	0	46.56.16	1.32.37	Soleil O.	21	0	72. 2.38	1.35.52
		3	48.28.53	1.32.49			3	73.38.30	1.36. 4
		6	50. 1.42	1.33. 1			6	75.14.34	1.36.16
		9	51.34.43	1.33.14			9	76.50.50	1.36.28
		12	53. 7.57	1.33.26			12	78.27.18	1.36.39
		15	54.41.23	1.33.38			15	80. 3.57	1.36.51
		18	56.15. 1	1.34. 4			18	81.40.48	1.37. 4
		21	57.48.51				21	83.17.52	1.37.16
	24	59.22.55			24	84.55. 8			

JUILLET 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Antarès E.	21 ^j 0 ^b	56° 41' 22"		Saturne E.	22 ^j 0 ^b	99° 59' 40"	1° 45' 2"
	3	54.58.30	1° 42' 52"		3	97.54.38	1° 45' 13
	6	53.15.27	1.43. 3		6	96. 9.25	1.45.25
	9	51.32.14	1.43.13		9	94.24. 0	1.45.36
	12	49.48.50	1.43.24		12	92.38.24	1.45.48
	15	48. 5.16	1.43.34		15	90.52.36	1.46. 0
	18	46.21.32	1.43.44		18	89. 6.36	1.46.11
	21	44.37.37	1.43.55		21	87.20.25	1.46.21
24	42.53.32	1.44. 5	24	85.34. 4			
Saturne E.	21 0	113.32.40	1.43.24	Soleil O.	23 0	98. 0. 0	1.38.56
	3	111.49.16	1.43.37		3	99.38.56	1.39. 6
	6	110. 5.39	1.43.50		6	101.18. 2	1.39.16
	9	108.21.49	1.44. 1		9	102.57.18	1.39.25
	12	106.37.48	1.44.14		12	104.36.43	1.39.36
	15	104.53.34	1.44.26		15	106.16.19	1.39.45
	18	103. 9. 8	1.44.38		18	107.56. 4	1.39.54
	21	101.24.30	1.44.50		21	109.35.58	1.40. 2
24	99.39.40		24	111.16. 0			
Soleil O.	22 0	84.55. 8	1.37.27	α Aigle E.	23 0	83.33. 2	1.35.48
	3	86.32.35	1.37.38		3	81.57.14	1.35.52
	6	88.10.13	1.37.50		6	80.21.22	1.35.55
	9	89.48. 3	1.38. 1		9	78.45.27	1.35.55
	12	91.26. 4	1.38.13		12	77. 9.32	1.35.57
	15	93. 4.17	1.38.24		15	75.33.35	1.35.55
	18	94.42.41	1.38.35		18	73.57.40	1.35.52
	21	96.21.16	1.38.44		21	72.21.48	1.35.48
24	98. 0. 0		24	70.46. 0			
α Aigle E.	22 0	96.14.24	1.34.32	Saturne E.	23 0	85.34. 4	1.46.32
	3	94.39.52	1.34.44		3	83.47.32	1.46.42
	6	93. 5. 8	1.34.56		6	82. 0.50	1.46.53
	9	91.30.12	1.35. 8		9	80.13.57	1.47. 3
	12	89.55. 4	1.35.18		12	78.26.54	1.47.13
	15	88.19.46	1.35.27		15	76.39.41	1.47.22
	18	86.44.19	1.35.35		18	74.52.19	1.47.31
	21	85. 8.44	1.35.42		21	73. 4.48	1.47.40
24	83.33. 2		24	71.17. 8			

JUILLET 1844.

T. m. de Paris.			Distances.		Diff.	T. m. de Paris.			Distances.		Diff.
Fomalhaut E.	23 ^j	0 ^h	110° 15' 32"	1° 33' 58"		Saturne E.	24 ^j	0 ^h	71° 17' 8"	1° 47' 48"	
		3	108.41.34	1.34.22				3	69.29.20	1.47.56	
		6	107. 7.12	1.34.44				6	67.41.24	1.48. 3	
		9	105.32.28	1.35. 6				9	65.53.21	1.48.11	
		12	103.57.22	1.35.25				12	64. 5.10	1.48.18	
		15	102.21.57	1.35.42				15	62.16.52	1.48.24	
		18	100.46.15	1.35.57				18	60.28.28	1.48.30	
		21	99.10.18	1.36.12				21	58.39.58	1.48.34	
	24	97.34. 6				24	56.51.24				
Soleil O.	24	0	111.16. 0	1.40.12		Fomalhaut E.	24	0	97.34. 6	1.36.27	
		3	112.56.12	1.40.20				3	95.57.39	1.36.39	
		6	114.36.32	1.40.27				6	94.21. 0	1.36.48	
		9	116.16.59	1.40.33				9	92.44.12	1.36.58	
		12	117.57.32	1.40.42				12	91. 7.14	1.37. 6	
		15	119.38.14	1.40.48				15	89.30. 8	1.37.12	
		18	121.19. 2	1.40.53				18	87.52.56	1.37.16	
		21	122.59.55	1.40.57				21	86.15.40	1.37.18	
	24	124.40.52				24	84.38.22				
α Vierge O.	24	0	31.10.49	1.47.26		α Vierge O.	25	0	45.34.11	1.48.29	
		3	32.58.15	1.47.35				3	47.22.40	1.48.34	
		6	34.45.50	1.47.44				6	49.11.14	1.48.39	
		9	36.33.34	1.47.51				9	50.59.53	1.48.44	
		12	38.21.25	1.48. 0				12	52.48.37	1.48.48	
		15	40. 9.25	1.48. 8				15	54.37.25	1.48.51	
		18	41.57.33	1.48.15				18	56.26.16	1.48.54	
		21	43.45.48	1.48.23				21	58.15.10	1.48.57	
	24	45.34.11				24	60. 4. 7				
α Aigle E.	24	0	70.46. 0	1.35.41		Saturne E.	25	0	56.51.24	1.48.39	
		3	69.10.19	1.35.31				3	55. 2.45	1.48.43	
		6	67.34.48	1.35.20				6	53.14. 2	1.48.46	
		9	65.59.28	1.35. 6				9	51.25.16	1.48.48	
		12	64.24.22	1.34.50				12	49.36.28	1.48.51	
		15	62.49.32	1.34.32				15	47.47.37	1.48.52	
		18	61.15. 0	1.34.11				18	45.58.45	1.48.51	
		21	59.40.49	1.33.51				21	44. 9.54	1.48.50	
	24	58. 6.58				24	42.21. 4				

DISTANCES LUNAIRES.

JUILLET 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
Fomalhaut E.	25 ^j 0 ^h	84°38' 22"	1°37' 20"	Fomalhaut E.	26 ^j 0 ^h	71°41' 28"	1°36' 27"				
	3	83. 1. 2	1.37.20		3	70. 5. 1	1.36.11				
	6	81.23.42	1.37.18		6	68.28.50	1.35.53				
	9	79.46.24	1.37.14		9	66.52.57	1.35.31				
	12	78. 9.10	1.37. 9		12	65.17.26	1.35. 8				
	15	76.32. 1	1.37. 1		15	63.42.18	1.34.42				
	18	74.55. 0	1.36.51		18	62. 7.36	1.34.12				
	21	73.18. 9	1.36.41		21	60.33.24	1.33.38				
24	71.41.28		24	58.59.46							
Jupiter E.	25 0	116.42.38	1.47.51	α Pégase E.	26 0	89.23.54	1.45.40				
	3	114.54.47	1.47.58		3	87.38.14	1.45.39				
	6	113. 6.49	1.48. 4		6	85.52.35	1.45.37				
	9	111.18.45	1.48. 9		9	84. 6.58	1.45.36				
	12	109.30.36	1.48.14		12	82.21.22	1.45.33				
	15	107.42.22	1.48.18		15	80.35.49	1.45.28				
	18	105.54. 4	1.48.22		18	78.50.21	1.45.22				
	21	104. 5.42	1.48.24		21	77. 4.59	1.45.15				
24	102.17.18		24	75.19.44							
α Vierge O.	26 0	60. 4. 7	1.48.57	Jupiter E.	26 0	102.17.18	1.48.26				
	3	61.53. 4	1.48.58		3	100.28.52	1.48.27				
	6	63.42. 2	1.48.58		6	98.40.25	1.48.28				
	9	65.31. 0	1.48.57		9	96.51.57	1.48.27				
	12	67.19.57	1.48.56		12	95. 3.30	1.48.26				
	15	69. 8.53	1.48.54		15	93.15. 4	1.48.24				
	18	70.57.47	1.48.52		18	91.26.40	1.48.22				
	21	72.46.39	1.48.48		21	89.38.18	1.48.20				
24	74.35.27		24	87.49.58							
Saturne E.	26 0	42.21. 4	1.48.48	α Vierge O.	27 0	74.35.27	1.48.44				
	3	40.32.16	1.48.45		3	76.24.11	1.48.39				
	6	38.43.31	1.48.40		6	78.12.50	1.48.34				
	9	36.54.51	1.48.35		9	80. 1.24	1.48.27				
	12	35. 6.16	1.48.28		12	81.49.51	1.48.20				
	15	33.17.48	1.48.19		15	83.38.11	1.48.13				
	18	31.29.29	1.48. 9		18	85.26.24	1.48. 4				
	21	29.41.20	1.47.56		21	87.14.28	1.47.55				
24	27.53.24		24	89. 2.23							

JUILLET 1844.

T. m. de Paris.			Distances.			Diff.			T. m. de Paris.			Distances.			Diff.		
α Pégase E.	27 ^j	0 ^h	75° 19' 44"		1° 45' 8"	α Pégase E.	28 ^j	0 ^h	61° 23' 56"		1° 43' 21"						
		3	73.34.36		1.44.59			3	59.40.35		1.43. 1						
		6	71.49.37		1.44.49			6	57.57.34		1.42.39						
		9	70. 4.48		1.44.38			9	56.14.55		1.42.15						
		12	68.20.10		1.44.26			12	54.32.40		1.41.50						
		15	66.35.44		1.44.12			15	52.50.50		1.41.23						
		18	64.51.32		1.43.57			18	51. 9.27		1.40.54						
		21	63. 7.35		1.43.39			21	49.28.33		1.40.21						
	24	61.23.56				24	47.48.12										
Jupiter E.	27	0	87.49.58		1.48.15	Jupiter E.	28	0	73.27. 0		1.47.13						
		3	86. 1.43		1.48.10			3	71.39.47		1.47. 1						
		6	84.13.33		1.48. 4			6	69.52.46		1.46.49						
		9	82.25.29		1.47.57			9	68. 5.57		1.46.37						
		12	80.37.32		1.47.51			12	66.19.20		1.46.24						
		15	78.49.41		1.47.43			15	64.32.56		1.46. 9						
		18	77. 1.58		1.47.34			18	62.46.47		1.45.54						
		21	75.14.24		1.47.24			21	61. 0.53		1.45.39						
	24	73.27. 0				24	59.15.14										
α Vierge O.	28	0	89. 2.23		1.47.44	Antars O.	29	0	57.52. 0		1.45.43						
		3	90.50. 7		1.47.33			3	59.37.49		1.45.28						
		6	92.37.40		1.47.22			6	61.23.17		1.45.12						
		9	94.25. 2		1.47.11			9	63. 8.29		1.44.55						
		12	96.12.13		1.46.58			12	64.53.24		1.44.39						
		15	97.59.11		1.46.45			15	66.38. 3		1.44.22						
		18	99.45.56		1.46.31			18	68.22.25		1.44. 4						
		21	101.32.27		1.46.16			21	70. 6.20		1.43.47						
	24	103.18.43				24	71.50.16										
Antars O.	28	0	43.38.56		1.47.15	Jupiter E.	29	0	59.15.14		1.45.21						
		3	45.26.11		1.47. 6			3	57.29.53		1.45. 3						
		6	47.13.17		1.46.56			6	55.44.50		1.44.45						
		9	49. 0.13		1.46.47			9	54. 0. 5		1.44.27						
		12	50.47. 0		1.46.36			12	52.15.38		1.44. 7						
		15	52.53.36		1.46.23			15	50.31.31		1.43.46						
		18	54.19.59		1.46.10			18	48.47.45		1.43.25						
		21	56. 6. 9		1.45.57			21	47. 4.20		1.43. 4						
	24	57.52. 6				24	45.21.16										

JUILLET 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Bélier E.	29 ^j 0 ^h	89°54' 10"	1°45' 19"	Antares O.	31 ^j 0 ^h	85°28' 48"	1°40' 46"
	3	88. 8.51	1.45. 3		3	87. 9.34	1.40.26
	6	86.23.48	1.44.47		6	88.50. 0	1.40. 5
	9	84.39. 1	1.44.31		9	90.30. 5	1.39.43
	12	82.54.30	1.44.13		12	92. 9.48	1.39.22
	15	81.10.17	1.43.55		15	93.49.10	1.39. 0
	18	79.26.22	1.43.36		18	95.28.10	1.38.39
	21	77.42.46	1.43.16		21	97. 6.49	1.38.17
24	75.59.30		24	98.45. 6			
Antares O.	30 0	71.50.16	1.43.28	Saturne O.	31 0	29.29.56	1.40.19
	3	73.33.44	1.43. 9		3	31.10.15	1.40. 5
	6	75.16.53	1.42.50		6	32.50.20	1.39.51
	9	76.59.43	1.42.29		9	34.30.11	1.39.35
	12	78.42.12	1.42.10		12	36. 9.46	1.39.18
	15	80.24.22	1.41.50		15	37.49. 4	1.39. 1
	18	82. 6.12	1.41.29		18	39.28. 5	1.38.43
	21	83.47.41	1.41. 7		21	41. 6.48	1.38.24
24	85.28.48		24	42.45.12			
Jupiter E.	30 0	45.21.16	1.42.41	α Bélier E.	31 0	62.25.34	1.40. 6
	3	43.38.35	1.42.17		3	60.45.28	1.39.43
	6	41.56.18	1.41.52		6	59. 5.45	1.39.20
	9	40.14.26	1.41.26		9	57.26.25	1.38.55
	12	38.33. 0	1.41. 0		12	55.47.30	1.38.32
	15	36.52. 0	1.40.32		15	54. 8.58	1.38. 9
	18	35.11.28	1.40. 2		18	52.30.49	1.37.46
	21	33.31.26	1.39.30		21	50.53. 3	1.37.23
24	31.51.56		24	49.15.40			
α Bélier E.	30 0	75.59.30	1.42.57	Aldébaran E.	31 0	95.24.44	1.40.31
	3	74.16.35	1.42.38		3	93.44.13	1.40.10
	6	72.33.55	1.42.17		6	92. 4. 3	1.39.48
	9	70.51.38	1.41.56		9	90.24.15	1.39.27
	12	69. 9.42	1.41.35		12	88.44.48	1.39. 7
	15	67.28. 7	1.41.13		15	87. 5.41	1.38.45
	18	65.46.54	1.40.51		18	85.26.56	1.38.23
	21	64. 6. 3	1.40.29		21	83.48.33	1.38. 1
24	62.25.34		24	82.10.32			

AOÛT 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Antarès O.	1 ⁱ 0 ^h	98° 45' 6"	1° 37' 56"	α Aigle O.	2 ^j 0 ^h	61° 3' 6"	1° 23' 17"
	3	100.23. 2	1.37.36		3	62.26.23	1.23.20
	6	102. 0.38	1.37.15		6	63.49.43	1.23.22
	9	103.37.53	1.36.53		9	65.13. 5	1.23.21
	12	105.14.46	1.36.32		12	66.36.26	1.23.20
	15	106.51.18	1.36.11		15	67.59.46	1.23.18
	18	108.27.29	1.35.50		18	69.23. 4	1.23.15
	21	110. 3.19	1.35.31		21	70.46.19	1.23. 9
24	111.38.50		24	72. 9.28			
α Aigle O.	1 0	50. 2.28	1.21.35	Saturne O.	2 0	55.41.10	1.35.35
	3	51.24. 3	1.21.59		3	57.16.45	1.35.17
	6	52.46. 2	1.22.20		6	58.52. 2	1.34.58
	9	54. 8.22	1.22.36		9	60.27. 0	1.34.40
	12	55.30.58	1.22.48		12	62. 1.40	1.34.23
	15	56.53.46	1.22.59		15	63.36. 3	1.34. 6
	18	58.16.45	1.23. 8		18	65.10. 9	1.33.48
	21	59.39.53	1.23.13		21	66.43.57	1.33.31
24	61. 3. 6		24	68.17.28			
Saturne O.	1 0	42.45.12	1.38. 6	Aldebaran E.	2 0	69.19. 0	1.34.54
	3	44.23.18	1.37.47		3	67.44. 6	1.34.34
	6	46. 1. 5	1.37.28		6	66. 9.32	1.34.14
	9	47.38.33	1.37. 9		9	64.35.18	1.33.54
	12	49.15.42	1.36.50		12	63. 1.24	1.33.35
	15	50.52.32	1.36.31		15	61.27.49	1.33.16
	18	52.29. 3	1.36.13		18	59.54.33	1.32.57
	21	54. 5.16	1.35.54		21	58.21.36	1.32.38
24	55.41.10		24	56.48.58			
Aldebaran E.	1 0	82.10.32	1.37.40	Soleil E.	2 0	131. 2. 9	1.27.52
	3	80.32.52	1.37.19		3	129.34.17	1.27.34
	6	78.55.33	1.36.58		6	128. 6.43	1.27.15
	9	77.18.35	1.36.37		9	126.39.28	1.26.56
	12	75.41.58	1.36.16		12	125.12.32	1.26.39
	15	74. 5.42	1.35.55		15	123.45.53	1.26.22
	18	72.29.47	1.35.34		18	122.19.31	1.26. 6
	21	70.54.13	1.35.13		21	120.53.25	1.25.49
24	69.19. 0		24	119.27.36			

AOÛT 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Aigle O.	3 ⁱ 0 ^h	72° 9' 28"	1° 23' 4"	Saturne O.	4 ⁱ 0 ^h	80° 36' 32"	1° 31' 21"
	3	73.32.32	1.22.58		3	82. 7.53	1.31. 9
	6	74.55.30	1.22.52		6	83.39. 2	1.30.58
	9	76.18.22	1.22.46		9	85.10. 0	1.30.46
	12	77.41. 8	1.22.39		12	86.40.46	1.30.36
	15	79. 3.47	1.22.32		15	88.11.22	1.30.26
	18	80.26.19	1.22.24		18	89.41.48	1.30.17
	21	81.48.43	1.22.17		21	91.12. 5	1.30. 7
24	83.11. 0		24	92.42.12			
Saturne O.	3 0	68.17.28	1.33.15	Fomalhaut O.	4 0	56.52.56	1.17.42
	3	69.50.43	1.33. 0		3	58.10.38	1.17.55
	6	71.23.43	1.32.44		6	59.28.33	1.18. 7
	9	72.56.27	1.32.29		9	60.46.40	1.18.18
	12	74.28.56	1.32.15		12	62. 4.58	1.18.28
	15	76. 1.11	1.32. 1		15	63.23.26	1.18.37
	18	77.33.12	1.31.47		18	64.42. 3	1.18.44
	21	79. 4.59	1.31.33		21	66. 0.47	1.18.51
24	80.36.32		24	67.19.38			
Aldébaran E.	3 0	56.48.58	1.32.20	Jupiter O.	4 0	20.49. 8	1.27.21
	3	55.16.38	1.32. 3		3	22.16.29	1.27.38
	6	53.44.35	1.31.46		6	23.44. 7	1.27.50
	9	52.12.49	1.31.29		9	25.11.57	1.27.59
	12	50.41.20	1.31.12		12	26.39.56	1.28. 5
	15	49.10. 8	1.30.55		15	28. 8. 1	1.28.11
	18	47.39.13	1.30.38		18	29.36.12	1.28.14
	21	46. 8.35	1.30.23		21	31. 4.26	1.28.16
24	44.38.12		24	32.32.42			
Soleil E.	3 0	119.27.36	1.25.32	Aldébaran E.	4 0	44.38.12	1.30. 7
	3	118. 2. 4	1.25.16		3	43. 8. 5	1.29.52
	6	116.36.48	1.25. 1		6	41.38.13	1.29.36
	9	115.11.47	1.24.47		9	40. 8.37	1.29.21
	12	113.47. 0	1.24.32		12	38.39.16	1.29. 6
	15	112.22.28	1.24.18		15	37.10.10	1.28.51
	18	110.58.10	1.24. 4		18	35.41.19	1.28.36
	21	109.34. 6	1.23.50		21	34.12.43	1.28.21
24	108.10.16		24	32.44.22			

DISTANCES LUNAIRES.

AOUT 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	4 ^j 0 ^b	108° 10' 16"	1° 23' 38"	Soleil E.	5 ^j 0 ^b	97° 6' 21"	1° 22' 16"
	3	106.46.38	1.23.26		3	95.44.5	1.22.8
	6	105.23.12	1.23.15		6	94.21.57	1.22.1
	9	103.59.57	1.23.3		9	92.59.56	1.21.55
	12	102.36.54	1.22.53		12	91.38.1	1.21.49
	15	101.14.1	1.22.43		15	90.16.12	1.21.44
	18	99.51.18	1.22.33		18	88.54.28	1.21.39
	21	98.28.45	1.22.24		21	87.32.49	1.21.34
24	97.6.21		24	86.11.15			
Saturne O.	5 0	92.42.12	1.29.59	Saturne O.	6 0	104.38.56	1.29.13
	3	94.12.11	1.29.51		3	106.8.9	1.29.10
	6	95.42.2	1.29.43		6	107.37.19	1.29.7
	9	97.11.45	1.29.37		9	109.6.26	1.29.4
	12	98.41.22	1.29.31		12	110.35.30	1.29.3
	15	100.10.53	1.29.26		15	112.4.33	1.29.2
	18	101.40.19	1.29.21		18	113.33.35	1.29.1
	21	103.9.40	1.29.16		21	115.2.36	1.29.0
24	104.38.56		24	116.31.36			
Fomalhaut O.	5 0	67.19.38	1.18.56	Fomalhaut O.	6 0	77.53.18	1.19.29
	3	68.38.34	1.19.2		3	79.12.47	1.19.31
	6	69.57.36	1.19.7		6	80.32.18	1.19.33
	9	71.16.43	1.19.11		9	81.51.51	1.19.37
	12	72.35.54	1.19.15		12	83.11.28	1.19.39
	15	73.55.9	1.19.19		15	84.31.7	1.19.40
	18	75.14.28	1.19.23		18	85.50.47	1.19.41
	21	76.33.51	1.19.27		21	87.10.28	1.19.42
24	77.53.18		24	88.30.10			
Jupiter O.	5 0	32.32.42	1.28.16	α Pégase O.	6 0	57.51.16	1.25.9
	3	34.0.58	1.28.16		3	59.16.25	1.25.12
	6	35.29.14	1.28.16		6	60.41.37	1.25.15
	9	36.57.30	1.28.16		9	62.6.52	1.25.18
	12	38.25.46	1.28.16		12	63.32.10	1.25.23
	15	39.54.2	1.28.16		15	64.57.33	1.25.27
	18	41.22.18	1.28.16		18	66.23.0	1.25.31
	21	42.50.34	1.28.16		21	67.48.31	1.25.35
24	44.18.50		24	69.14.6			

AOUT 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter O.	6 ⁱ 0 ^b	44° 18' 50"	1° 28' 15"	Jupiter O.	7 ⁱ 0 ^b	56° 5' 18"	1° 28' 27"
	3	45.47. 5	1.28.15		3	57.33.45	1.28.30
	6	47.15.20	1.28.16		6	59. 2.15	1.28.34
	9	48.43.36	1.28.18		9	60.30.49	1.28.37
	12	50.11.54	1.28.18		12	61.59.26	1.28.42
	15	51.40.12	1.28.20		15	63.28. 8	1.28.47
	18	53. 8.32	1.28.22		18	64.56.55	1.28.53
	21	54.36.54	1.28.24		21	66.25.48	1.29. 0
	24	56. 5.18			24	67.54.48	
Soleil E.	6 0	86.11.15	1.21.30	Soleil E.	7 0	75.20. 9	1.21.21
	3	84.49.45	1.21.27		3	73.58.48	1.21.22
	6	83.28.18	1.21.25		6	72.37.26	1.21.24
	9	82. 6.53	1.21.23		9	71.16. 2	1.21.26
	12	80.45.30	1.21.21		12	69.54.36	1.21.29
	15	79.24. 9	1.21.20		15	68.33. 7	1.21.33
	18	78. 2.49	1.21.20		18	67.11.34	1.21.37
	21	76.41.29	1.21.20		21	65.49.57	1.21.41
	24	75.20. 9			24	64.28.16	
Fomalhaut O.	7 0	88.30.10	1.19.46	α Pégase O.	8 0	80.42. 8	1.26.27
	3	89.49.56	1.19.47		3	82. 8.35	1.26.34
	6	91. 9.43	1.19.48		6	83.35. 9	1.26.42
	9	92.29.31	1.19.49		9	85. 1.51	1.26.49
	12	93.49.20	1.19.51		12	86.28.40	1.26.56
	15	95. 9.11	1.19.52		15	87.55.36	1.27. 4
	18	96.29. 3	1.19.53		18	89.22.40	1.27.13
	21	97.48.56	1.19.52		21	90.49.53	1.27.23
	24	99. 8.48			24	92.17.16	
α Pégase O.	7 0	69.14. 6	1.25.41	Jupiter O.	8 0	67.54.48	1.29. 6
	3	70.39.47	1.25.46		3	69.23.54	1.29.13
	6	72. 5.33	1.25.51		6	70.53. 7	1.29.20
	9	73.31.24	1.25.58		9	72.22.27	1.29.27
	12	74.57.22	1.26. 3		12	73.51.54	1.29.35
	15	76.23.25	1.26. 9		15	75.21.29	1.29.44
	18	77.49.34	1.26.14		18	76.51.13	1.29.53
	21	79.15.48	1.26.20		21	78.21. 6	1.30. 2
	24	80.42. 8			24	79.51. 8	

DISTANCES LUNAIRES.

AOUT 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Bélier O.	8 ⁱ 0 ^b	57° 8' 50"		Soleil E.	9 ^j 0 ^b	53° 31' 11"	
	3	38.36.25	1° 27' 35"		3	52. 8.30	1° 22' 41"
	6	40. 4.12	1.27.47		6	50.45.40	1.22.50
	9	41.32.12	1.28. 0		9	49.22.41	1.22.59
	12	43. 0.24	1.28.12		12	47.59.34	1.23. 7
	15	44.28.48	1.28.24		15	46.36.17	1.23.17
	18	45.57.24	1.28.36		18	45.12.50	1.23.27
	21	47.26.12	1.28.48		21	43.49.13	1.23.37
	24	48.55.12	1.29. 0	24	42.25.26	1.23.47	
Soleil E.	8 0	64.28.16		Jupiter O.	10 0	91.57.48	
	3	63. 6.30	1.21.46		3	93.29.31	1.31.43
	6	61.44.38	1.21.52		6	95. 1.26	1.31.55
	9	60.22.40	1.21.58		9	96.33.34	1.32. 8
	12	59. 0.37	1.22. 3		12	98. 5.56	1.32.22
	15	57.38.27	1.22.10		15	99.38.31	1.32.35
	18	56.16.10	1.22.17		18	101.11.20	1.32.49
	21	54.53.45	1.22.25		21	102.44.23	1.33. 3
	24	53.31.11	1.22.34	24	104.17.40	1.33.17	
Jupiter O.	9 0	79.51. 8		α Bélier O.	10 0	60.54.52	
	3	81.21.20	1.30.12		3	62.25.49	1.30.57
	6	82.51.42	1.30.22		6	63.57. 0	1.31.11
	9	84.22.14	1.30.32		9	65.28.26	1.31.26
	12	85.52.58	1.30.44		12	67. 0. 8	1.31.42
	15	87.23.53	1.30.55		15	68.32. 3	1.31.55
	18	88.54.59	1.31. 6		18	70. 4.13	1.32.10
	21	90.26.17	1.31.18		21	71.36.38	1.32.25
	24	91.57.48	1.31.31	24	73. 9.16	1.32.38	
α Bélier O.	9 0	48.55.12		Soleil E.	10 0	42.25.26	
	3	50.24.25	1.29.13		3	41. 1.29	1.23.57
	6	51.53.50	1.29.25		6	39.37.22	1.24. 7
	9	53.23.28	1.29.38		9	38.13. 4	1.24.18
	12	54.53.18	1.29.50		12	36.48.35	1.24.29
	15	56.23.21	1.30. 3		15	35.23.57	1.24.38
	18	57.53.37	1.30.16		18	33.59. 9	1.24.48
	21	59.24. 7	1.30.30		21	32.34.11	1.24.58
	24	60.54.52	1.30.45	24	31. 9. 0	1.25.11	

AOUT 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil O.	16 ⁱ 0 ^h	30° 21' 15"	1° 34' 33"	Saturne E.	17 ⁱ 0 ^h	114° 49' 56"	1° 44' 19"
	3	31.55.48	1.34.48		3	113. 5.37	1.44.27
	6	33.30.36	1.35. 3		6	111.21.10	1.44.34
	9	35. 5.39	1.35.18		9	109.36.36	1.44.42
	12	36.40.57	1.35.30		12	107.51.54	1.44.49
	15	38.16.27	1.35.43		15	106. 7. 5	1.44.56
	18	39.52.10	1.35.55		18	104.22. 9	1.45. 2
	21	41.28. 5	1.36. 5		21	102.37. 7	1.45. 9
	24	43. 4.10			24	100.51.58	
Antars E.	16 0	73.40.32	1.42.43	Soleil O.	18 0	55.58.23	1.37.22
	3	71.57.49	1.42.52		3	57.35.45	1.37.28
	6	70 14.57	1.43. 1		6	59.13.13	1.37.34
	9	68.31.56	1.43.10		9	60.50.47	1.37.40
	12	66.48.46	1.43.19		12	62.28.27	1.37.46
	15	65. 5.27	1.43.27		15	64. 6.13	1.37.51
	18	63.22. 0	1.43.35		18	65.44. 4	1.37.56
	21	61.38.25	1.43.43		21	67.22. 0	1.38. 0
	24	59.54.42			24	69. 0. 0	
Soleil O.	17 0	43. 4.10	1.36.15	Antars E.	18 0	46. 1.24	1.44.32
	3	44.40.25	1.36.25		3	44.16.52	1.44.35
	6	46.16.50	1.36.35		6	42.32.17	1.44.38
	9	47.53.25	1.36.44		9	40.47.39	1.44.39
	12	49.30. 9	1.36.52		12	39. 3. 0	1.44.41
	15	51. 7. 1	1.37. 0		15	37.18.19	1.44.41
	18	52.44. 1	1.37. 8		18	35.33.38	1.44.41
	21	54.21. 9	1.37.14		21	33.48.57	1.44.41
	24	55.58.23			24	32. 4.16	
Antars E.	17 0	59.54.42	1.43.49	α Aigle E.	18 0	98.58. 6	1.34.43
	3	58.10.53	1.43.55		3	97.23.23	1.34.51
	6	56.26.58	1.44. 2		6	95.48.32	1.34.58
	9	54.42.56	1.44. 8		9	94.13.34	1.35. 4
	12	52.58.48	1.44.14		12	92.38.30	1.35.11
	15	51.14.34	1.44.19		15	91. 3.19	1.35.16
	18	49.30.15	1.44.24		18	89.28. 3	1.35.20
	21	47.45.51	1.44.27		21	87.52.43	1.35.23
	24	46. 1.24			24	86.17.20	

DISTANCES LUNAIRES:

241

AOUT 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Saturne E.	18 ^j 0 ^h	100°51'58"	1°45'15"	Fomalhaut E.	19 ^j 0 ^h	113° 7'46"	1°32'59"
	3	99. 6.43	1.45.21		3	111.34.47	1.33.20
	6	97.21.22	1.45.26		6	110. 1.27	1.33.39
	9	95.55.56	1.45.32		9	108.27.48	1.33.56
	12	93.50.24	1.45.36		12	106.53.52	1.34.11
	15	92. 4.48	1.45.41		15	105.19.41	1.34.26
	18	90.19. 7	1.45.45		18	103.45.15	1.34.39
	21	88.33.22	1.45.48		21	102.10.36	1.34.48
24	86.47.34		24	100.35.48			
Soleil O.	19 0	69. 0. 0	1 38. 5	Soleil O.	20 0	82. 6.19	1.38.31
	3	70.38. 5	1.38. 9		3	83.44.50	1.38.34
	6	72.16.14	1.38.13		6	85.23.24	1.38.36
	9	73.54.27	1.38.15		9	87. 2. 0	1.38.36
	12	75.32.42	1.38.19		12	88.40.36	1.38.39
	15	77.11. 1	1.38.22		15	90.19.15	1.38.40
	18	78.49.23	1.38.26		18	91.57.55	1.38.41
	21	80.27.49	1.38.30		21	93.36.36	1.38.44
24	82. 6.19		24	95.15.20			
e Aigle E.	19 0	86.17.20	1.35.25	e Vierge O.	20 0	27.54. 8	1.45.56
	3	84.41.55	1.35.25		3	29.40. 4	1.45.59
	6	83. 6.30	1.35.24		6	31.26. 3	1.46. 2
	9	81.31. 6	1.35.22		9	33.12. 5	1.46. 5
	12	79.55.44	1.35.17		12	34.58.10	1.46. 8
	15	78.20.27	1.35.12		15	36.44.18	1.46.10
	18	76.45.15	1.35. 6		18	38.30.28	1.46.11
	21	75.10. 9	1.34.59		21	40.16.39	1.46.13
24	73.35.10		24	42. 2.52			
Saturne E.	19 0	86.47.34	1.45.52	Saturne E.	20 0	72.39. 6	1.46.14
	3	85. 1.42	1.45.56		3	70.52.52	1.46.16
	6	83.15.46	1.45.59		6	69. 6.36	1.46.17
	9	81.29.47	1.46. 3		9	67.20.19	1.46.19
	12	79.43.44	1.46. 6		12	65.34. 0	1.46.20
	15	77.57.38	1.46. 9		15	63.47.40	1.46.21
	18	76.11.29	1.46.11		18	62. 1.19	1.46.21
	21	74.25.18	1.46.12		21	60.14.58	1.46.20
24	72.39. 0		24	58.28.38			

AOUT 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	<i>Dif.</i>	T. m. de Paris.		Distances.	<i>Dif.</i>
♌ Aigle E.	20 ^j 0 ^h	73°55'10"	1°34'48"	♄ Saturne E.	21 ^j 0 ^h	58°28'38"	1°46'21"
	3	72. 0.22	1.34.37		3	56.42.17	1.46.20
	6	70.25.45	1.34.24		6	54.55.57	1.46.19
	9	68.51.21	1.34. 9		9	53. 9.38	1.46.18
	12	67.17.12	1.33.53		12	51.23.20	1.46.17
	15	65.43.19	1.33.35		15	49.37. 3	1.46.15
	18	64. 9.44	1.33.15		18	47.50.48	1.46.12
	21	62.36.29	1.32.51		21	46. 4.36	1.46. 8
24	61. 3.38		24	44.18.28			
♌ Fomalhaut E.	20. 0	100.35.48	1.34.58	♌ Fomalhaut E.	21 0	87.53.26	1.35.28
	3	99. 0.50	1.35. 7		3	86.17.58	1.35.26
	6	97.25.43	1.35.13		6	84.42.32	1.35.23
	9	95.50.30	1.35.18		9	83. 7. 9	1.35.19
	12	94.15.12	1.35.23		12	81.31.50	1.35.13
	15	92.39.49	1.35.27		15	79.56.37	1.35. 6
	18	91. 4.22	1.35.28		18	78.21.31	1.34.57
	21	89.28.54	1.35.28		21	76.46.34	1.34.48
24	87.53.26		24	75.11.46			
♌ Soleil O.	21 0	95.15.20	1.38.43	♃ Jupiter E.	21 0	118.55.12	1.46.13
	3	96.54. 3	1.38.43		3	117. 8.59	1.46.15
	6	98.32.46	1.38.43		6	115.22.44	1.46.17
	9	100.11.29	1.38.46		9	113.36.27	1.46.17
	12	101.50.15	1.38.43		12	111.50.10	1.46.19
	15	103.28.58	1.38.43		15	110. 3.51	1.46.20
	18	105. 7.41	1.38.42		18	108.17.31	1.46.21
	21	106.46.23	1.38.42		21	106.31.10	1.46.22
24	108.25. 5		24	104.44.48			
♌ Vierge O.	21 0	42. 2.52	1.46.15	♌ Soleil O.	22 0	108.25. 5	1.38.40
	3	43.49. 7	1.46.16		3	110. 3.45	1.38.38
	6	45.35.23	1.46.17		6	111.42.23	1.38.36
	9	47.21.40	1.46.16		9	113.20.59	1.38.34
	12	49. 7.56	1.46.17		12	114.59.35	1.38.30
	15	50.54.13	1.46.17		15	116.38. 3	1.38.27
	18	52.40.30	1.46.17		18	118.16.30	1.38.25
	21	54.26.47	1.46.17		21	119.54.55	1.38.21
24	56.13. 4		24	121.33.16			

DISTANCES LUNAIRES.

AOUT 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
z. Vierge O.	22 ^j 0 ^b	56° 13' 4"	1° 46' 16"	Jupiter E.	22 ^j 0 ^b	104° 44' 48"	1° 46' 21"				
	3	57.59.20	1.46.15		3	102.58.27	1.46.21				
	6	59.45.35	1.46.13		6	101.12.6	1.46.20				
	9	61.31.48	1.46.12		9	99.25.46	1.46.20				
	12	63.18.0	1.46.11		12	97.39.26	1.46.18				
	15	65.4.11	1.46.9		15	95.53.8	1.46.16				
	18	66.50.20	1.46.6		18	94.6.52	1.46.14				
	21	68.36.26	1.46.4		21	92.20.38	1.46.12				
24	70.22.30		24	90.34.26							
Saturne E.	22 0	44.18.28	1.46.6	Soleil O.	23 0	121.33.16	1.38.17				
	3	42.32.22	1.46.1		3	123.11.33	1.38.13				
	6	40.46.21	1.45.56		6	124.49.46	1.38.8				
	9	39.0.25	1.45.51		9	126.27.54	1.38.1				
	12	37.14.34	1.45.45		12	128.5.55	1.37.56				
	15	35.28.49	1.45.37		15	129.45.51	1.37.49				
	18	33.43.12	1.45.29		18	131.21.40	1.37.42				
	21	31.57.43	1.45.19		21	132.59.22	1.37.36				
24	30.12.24		24	134.36.58							
Fomalhaut E.	22 0	75.11.46	1.34.35	z. Vierge O.	23 0	70.22.30	1.46.2				
	3	73.37.11	1.34.22		3	72.8.32	1.45.58				
	6	72.2.49	1.34.7		6	73.54.30	1.45.54				
	9	70.28.42	1.33.50		9	75.40.24	1.45.50				
	12	68.54.52	1.33.33		12	77.26.14	1.45.46				
	15	67.21.19	1.33.13		15	79.12.0	1.45.41				
	18	65.48.6	1.32.50		18	80.57.41	1.45.36				
	21	64.15.16	1.32.24		21	82.43.17	1.45.31				
24	62.42.52		24	84.28.48							
z. Pégase E.	22 0	93.5.14	1.43.6	z. Pégase E.	23 0	79.22.14	1.42.35				
	3	91.22.8	1.43.3		3	77.39.29	1.42.28				
	6	89.39.5	1.43.0		6	75.57.1	1.42.21				
	9	87.56.5	1.42.57		9	74.14.40	1.42.14				
	12	86.13.8	1.42.53		12	72.32.26	1.42.6				
	15	84.30.15	1.42.48		15	70.50.20	1.41.57				
	18	82.47.27	1.42.43		18	69.8.23	1.41.46				
	21	81.4.44	1.42.40		21	67.26.37	1.41.35				
24	79.22.14		24	65.45.2							

AOÛT 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	D ff.	T. m. de Paris.		Distances.	Dff.
Jupiter E.	23 ^j 0 ^h	90°34'26"	1°46' 9"	Jupiter E.	24 ^j 0 ^h	76°27'10"	1°45' 32"
	3	88.48.17	1.46. 6		3	74.41.38	1.45.25
	6	87. 2.11	1.46. 2		6	72.56.13	1.45.18
	9	85.16. 9	1.45.57		9	71.10.55	1.45.11
	12	83.30.12	1.45.53		12	69.25.44	1.45. 2
	15	81.44.19	1.45.48		15	67.40.42	1.44.54
	18	79.58.31	1.45.43		18	65.55.48	1.44.45
	21	78.12.48	1.45.38		21	64.11. 3	1.44.35
	24	76.27.10			24	62.26.28	
« Vierge O.	24 0	84.28.48	1.45.26	Antars O.	25 0	53. 3.48	1.44. 2
	3	86.14.14	1.45.19		3	54.47.50	1.43.54
	6	87.59.33	1.45.13		6	56.31.44	1.43.46
	9	89.44.46	1.45. 6		9	58.15.30	1.43.36
	12	91.29.52	1.44.59		12	59.59. 6	1.43.28
	15	93.14.51	1.44.51		15	61.42.34	1.43.18
	18	94.59.42	1.44.43		18	63.25.52	1.43. 7
	21	96.44.25	1.44.33		21	65. 8.59	1.42.55
	24	98.28.58			24	66.51.54	
Antars O.	24 0	39. 7.50	1.44.45	Jupiter E.	25 0	62.26.28	1.44.25
	3	40.52.35	1.44.42		3	60.42. 3	1.44.14
	6	42.57.17	1.44.39		6	58.57.49	1.44. 3
	9	44.21.56	1.44.34		9	57.13.46	1.43.52
	12	46. 6.30	1.44.28		12	55.29.54	1.43.39
	15	47.50.58	1.44.23		15	53.46.15	1.43.26
	18	49.35.21	1.44.17		18	52. 2.49	1.43.12
	21	51.19.38	1.44.10		21	50.19.37	1.42.59
	24	53. 3.48			24	48.36.38	
« Pégease E.	24 0	65.45. 2	1.41.23	« Bélier E.	25 0	94.41.38	1.43.40
	3	64. 3.39	1.41.10		3	92.57.58	1.43.32
	6	62.22.29	1.40.55		6	91.14.26	1.43.23
	9	60.41.34	1.40.40		9	89.31. 3	1.43.13
	12	59. 0.54	1.40.23		12	87.47.50	1.43. 2
	15	57.20.31	1.40. 4		15	86. 4.48	1.42.52
	18	55.40.27	1.39.44		18	84.21.56	1.42.41
	21	54. 0.43	1.39.23		21	82.39.15	1.42.29
	24	52.21.20			24	80.56.46	

DISTANCES LUNAIRES.

AOÛT 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Antares O.	26 ⁱ 0 ^b	66°51'54"		Saturne O.	27 ^j 0 ^b	26°19'12"	
	3	68.34.39	1°42'45"		3	27.59.24	1°40'12"
	6	70.17.12	1.42.33		6	29.39.31	1.40.7
	9	71.59.33	1.42.21		9	31.19.31	1.40.0
	12	73.41.42	1.42.9		12	32.59.22	1.39.51
	15	75.23.38	1.41.56		15	34.39.3	1.39.41
	18	77.5.20	1.41.42		18	36.18.34	1.39.31
	21	78.46.48	1.41.28		21	37.57.54	1.39.20
24	80.28.2	1.41.14	24	39.37.2	1.39.8		
Jupiter E.	26 0	48.36.38		Jupiter E.	27 0	35.3.2	
	3	46.53.54	1.42.44		3	33.22.51	1.40.11
	6	45.11.26	1.42.28		6	31.43.5	1.39.46
	9	43.29.15	1.42.11		9	30.3.47	1.39.18
	12	41.47.22	1.41.53		12	28.25.0	1.38.47
	15	40.5.46	1.41.36		15	26.46.43	1.38.17
	18	38.24.30	1.41.16		18	25.9.0	1.37.43
	21	36.43.35	1.40.55		21	23.31.57	1.37.3
24	35.3.2	1.40.33	24	21.55.44	1.36.13		
Bélier E.	26 0	80.56.46		Bélier E.	27 0	67.24.52	
	3	79.14.30	1.42.16		3	65.44.29	1.40.23
	6	77.32.26	1.42.4		6	64.4.22	1.40.7
	9	75.50.35	1.41.51		9	62.24.32	1.39.50
	12	74.8.58	1.41.37		12	60.44.58	1.39.34
	15	72.27.34	1.41.24		15	59.5.42	1.39.16
	18	70.46.25	1.41.9		18	57.26.44	1.38.58
	21	69.5.31	1.40.54		21	55.48.4	1.38.40
24	67.24.52	1.40.39	24	54.9.40	1.38.24		
Antares O.	27 0	80.28.2		Aldébaran E.	27 0	100.24.34	
	3	82.9.3	1.41.1		3	98.43.44	1.40.50
	6	83.49.49	1.40.46		6	97.3.9	1.40.35
	9	85.30.21	1.40.32		9	95.22.49	1.40.20
	12	87.10.38	1.40.17		12	93.42.46	1.40.3
	15	88.50.39	1.40.1		15	92.2.58	1.39.48
	18	90.30.24	1.39.45		18	90.23.26	1.39.32
	21	92.9.54	1.39.30		21	88.44.9	1.39.17
24	93.49.8	1.39.14	24	87.5.8	1.39.1		

AOUT 1844.

T. m. de Paris.		Distances...	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.		
Antarès O.	28 ⁱ 0 ^h	95°49' 8"	1°38' 58"	Saturne O.	29 ^j 0 ^h	52°41' 58"	1°36' 56"		
	3	95.28.6	1.38.41		3	54.18.34	1.36.40		
	6	97.6.47	1.38.24		6	55.55.14	1.36.25		
	9	98.45.11	1.38.7		9	57.31.39	1.36.9		
	12	100.23.18	1.37.50		12	59.7.48	1.35.52		
	15	102.1.8	1.37.33		15	60.43.40	1.35.36		
	18	103.38.41	1.37.17		18	62.19.16	1.35.21		
	21	105.15.58	1.37.0		21	63.54.37	1.35.5		
	24	106.52.58			24	65.29.42			
Saturne O.	28	0	39.37.2	1.38.54	Alchébaran E.	29	0	74.2.54	1.36.30
	3	41.15.56	1.38.41	3		72.26.24	1.36.13		
	6	42.54.37	1.38.28	6		70.50.11	1.35.55		
	9	44.33.5	1.38.13	9		69.14.16	1.35.38		
	12	46.11.18	1.37.58	12		67.38.38	1.35.20		
	15	47.49.16	1.37.43	15		66.3.18	1.35.3		
	18	49.26.59	1.37.28	18		64.28.15	1.34.46		
	21	51.4.27	1.37.11	21		62.53.29	1.34.29		
	24	52.41.38		24		61.19.0			
Alchébaran E.	28	0	87.5.8	1.38.45	α Aigle O.	30	0	68.11.32	1.24.9
	3	85.26.23	1.38.28	3		69.35.41	1.24.7		
	6	83.47.55	1.38.12	6		70.59.48	1.24.4		
	9	82.9.43	1.37.55	9		72.23.52	1.24.0		
	12	80.31.48	1.37.39	12		73.47.52	1.23.55		
	15	78.54.9	1.37.22	15		75.11.47	1.23.50		
	18	77.16.47	1.37.5	18		76.35.37	1.23.44		
	21	75.39.42	1.36.48	21		77.59.21	1.23.35		
	24	74.2.54		24		79.22.56			
α Aigle O.	29	0	56.59.44	1.23.34	Saturne O.	30	0	65.29.42	1.34.49
	3	58.23.18	1.23.44	3		67.4.31	1.34.34		
	6	59.47.2	1.23.53	6		68.39.5	1.34.18		
	9	61.10.55	1.24.1	9		70.13.23	1.34.3		
	12	62.34.56	1.24.5	12		71.47.26	1.33.47		
	15	63.59.1	1.24.9	15		73.21.13	1.33.32		
	18	65.23.10	1.24.11	18		74.54.45	1.33.17		
	21	66.47.21	1.24.11	21		76.28.2	1.33.2		
	24	68.11.32		24		78.1.4			

DISTANCES LUNAIRES.

247

AOUT 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Aldébaran E.	30 ^j 0 ^h	61° 19' 0"	1° 34' 11"	Saturne O.	31 ^j 0 ^h	78° 1' 4"	1° 32' 48"
	3	59.44.49	1.33.54		3	79.33.52	1.32.34
	6	58.10.55	1.33.36		6	81. 6.26	1.32.20
	9	56.37.19	1.33.19		9	82.38.46	1.32. 6
	12	55. 4. 0	1.33. 2		12	84.10.52	1.31.54
	15	53.30.58	1.32.45		15	85.42.46	1.31.41
	18	51.58.13	1.32.29		18	87.14.27	1.31.29
	21	50.25.44	1.32.12		21	88.45.56	1.31.16
24	48.53.32		24	90.17.12			
Vénus E.	30 0	110.16.34	1.30.56	Aldébaran E.	31 0	48.53.32	1.31.55
	3	108.45.38	1.30.39		3	47.21.57	1.31.39
	6	107.14.59	1.30.22		6	45.49.58	1.31.22
	9	105.44.37	1.30. 5		9	44.18.36	1.31. 6
	12	104.14.32	1.29.48		12	42.47.30	1.30.50
	15	102.44.44	1.29.31		15	41.16.40	1.30.34
	18	101.15.13	1.29.15		18	39.46. 6	1.30.18
	21	99.45.58	1.29. 0		21	38.15.48	1.30. 2
24	98.16.58		24	36.45.46			
α Aigle O.	31 0	79.22.56	1.23.28	Vénus E.	31 0	98.16.58	1.28.43
	3	80.46.24	1.23.21		3	96.48.15	1.28.28
	6	82. 9.45	1.23.12		6	95.19.47	1.28.13
	9	83.32.57	1.23. 3		9	93.51.34	1.27.58
	12	84.56. 0	1.22.53		12	92.23.36	1.27.44
	15	86.18.53	1.22.43		15	90.55.52	1.27.30
	18	87.41.36	1.22.33		18	89.28.22	1.27.16
	21	89. 4. 9	1.22.23		21	88. 1. 6	1.27. 2
24	90.26.32		24	86.34. 4			

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Saturne O.	1 ^j 0 ^h	90° 17' 12"	1° 31' 5"	Saturne O.	1 ^j 12 ^h	96° 20' 24"	1° 30' 21"
	3	91.48.17	1.30.54		15	97.50.45	1.30.12
	6	93.19.11	1.30.42		18	99.20.57	1.30. 3
	9	94.49.53	1.30.31		21	100.51. 0	1.29.54
	12	96.20.24			24	102.20.54	

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
Fomalhaut O.	1 ^j	0 ^b	63°36'18"	1°19'24"	Soleil E.	1 ^j	0 ^b	127°11'54"	1°23'11"
		3	64.55.42	1.19.29			3	125.48.45	1.23.1
		6	66.15.11	1.19.34			6	124.25.42	1.22.51
		9	67.34.45	1.19.39			9	123.2.51	1.22.43
		12	68.54.24	1.19.42			12	121.40.8	1.22.33
		15	70.14.6	1.19.44			15	120.17.35	1.22.25
		18	71.33.50	1.19.47			18	118.55.10	1.22.16
		21	72.53.37	1.19.49			21	117.32.54	1.22.8
		24	74.13.26				24	116.10.46	
Jupiter O.	1	0	30.37.22	1.29.51	Saturne O.	2	0	103.20.54	1.29.46
		3	32.7.13	1.29.49			3	103.50.40	1.29.39
		6	33.37.2	1.29.47			6	105.20.19	1.29.31
		9	35.6.49	1.29.43			9	106.49.50	1.29.24
		12	36.36.32	1.29.40			12	108.19.14	1.29.18
		15	38.6.12	1.29.37			15	109.48.32	1.29.13
		18	39.35.49	1.29.34			18	111.17.45	1.29.8
		21	41.5.23	1.29.29			21	112.46.53	1.29.3
		24	42.34.52				24	114.15.56	
Pollux E.	1	0	78.58.40	1.29.32	Fomalhaut O.	2	0	74.13.26	1.19.50
		3	77.29.8	1.29.20			3	75.33.16	1.19.51
		6	75.59.48	1.29.9			6	76.53.7	1.19.52
		9	74.30.39	1.28.57			9	78.12.59	1.19.51
		12	73.1.42	1.28.46			12	79.32.50	1.19.62
		15	71.32.56	1.28.35			15	80.52.42	1.19.52
		18	70.4.21	1.28.25			18	82.12.34	1.19.51
		21	68.35.56	1.28.14			21	83.32.25	1.19.49
		24	67.7.42				24	84.52.14	
Vénus E.	1	0	86.34.4	1.26.50	Jupiter O.	2	0	42.34.52	1.29.26
		3	85.7.14	1.26.38			3	44.4.18	1.29.22
		6	83.40.36	1.26.26			6	45.33.40	1.29.19
		9	82.14.10	1.26.14			9	47.2.59	1.29.15
		12	80.47.56	1.26.2			12	48.32.14	1.29.12
		15	79.21.54	1.25.52			15	50.1.26	1.29.9
		18	77.56.2	1.25.42			18	51.30.35	1.29.7
		21	76.30.20	1.25.32			21	52.59.42	1.29.6
		24	75.4.48				24	54.28.48	

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Pollux E.	2 ^h 0 ^m	67° 7' 42"	1° 28' 4"	α Pégase O.	3 ^h 0 ^m	65° 31' 30"	1° 25' 36"
	3	65.39.38	1.27.55		3	66.57. 6	1.25.37
	6	64.11.43	1.27.45		6	68.22.43	1.25.39
	9	62.43.58	1.27.36		9	69.48.22	1.25.40
	12	61.16.22	1.27.28		12	71.14. 2	1.25.43
	15	59.48.54	1.27.19		15	72.39.45	1.25.45
	18	58.21.35	1.27.10		18	74. 5.30	1.25.47
	21	56.54.25	1.27. 3		21	75.31.17	1.25.51
24	55.27.22		24	76.57. 8			
Vénus E.	2	75. 4.48	1.25.23	Jupiter O.	3	54.28.48	1.29. 4
	3	73.39.25	1.25.15		3	55.57.52	1.29. 3
	6	72.14.10	1.25. 7		6	57.26.55	1.29. 2
	9	70.49. 3	1.24.59		9	58.55.57	1.29. 1
	12	69.24. 4	1.24.52		12	60.24.58	1.29. 2
	15	67.59.12	1.24.46		15	61.54. 0	1.29. 2
	18	66.34.26	1.24.40		18	63.23. 2	1.29. 3
	21	65. 9.46	1.24.36		21	64.52. 5	1.29. 5
24	63.45.10		24	66.21.10			
Soleil E.	2	116.10.46	1.22. 1	Pollux E.	3	55.27.22	1.26.56
	3	114.48.45	1.21.54		3	54. 0.26	1.26.48
	6	113.26.51	1.21.48		6	52.33.38	1.26.40
	9	112. 5. 3	1.21.41		9	51. 6.58	1.26.32
	12	110.43.22	1.21.36		12	49.40.26	1.26.26
	15	109.21.46	1.21.31		15	48.14. 0	1.26.19
	18	108. 0.15	1.21.27		18	46.47.41	1.26.11
	21	106.38.48	1.21.24		21	45.21.30	1.26. 2
24	105.17.24		24	43.55.28			
Fomalhaut O.	3	84.52.14	1.19.49	Vénus E.	3	63.45.10	1.24.30
	3	86.12. 3	1.19.48		3	62.20.40	1.24.26
	6	87.31.51	1.19.47		6	60.56.14	1.24.22
	9	88.51.38	1.19.48		9	59.31.52	1.24.20
	12	90.11.26	1.19.46		12	58. 7.32	1.24.17
	15	91.31.12	1.19.44		15	56.43.15	1.24.15
	18	92.50.56	1.19.42		18	55.19. 0	1.24.14
	21	94.10.38	1.19.40		21	53.54.46	1.24.14
24	95.30.18		24	52.30.32			

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	3 ^j 0 ^h	105° 17' 24"	1° 21' 20"	α Pégase O.	4 ^j 0 ^h	76° 57' 8"	1° 25' 55"
	3	103.56. 4	1.21.17		3	78.23. 3	1.25.58
	6	102.34.47	1.21.15		6	79.49. 1	1.26. 2
	9	101.13.32	1.21.13		9	81.15. 3	1.26. 5
	12	99.52.19	1.21.12		12	82.41. 8	1.26.10
	15	98.31. 7	1.21.12		15	84. 7.18	1.26.15
	18	97. 9.55	1.21.12		18	85.33.33	1.26.19
	21	95.48.43	1.21.12		21	86.59.52	1.26.24
24	94.27.31	1.21.12	24	88.26.16			
Fomalhaut O.	4 0	95.30.18	1.19.39	Soleil E.	4 0	94.27.31	1.21.13
	3	96.49.57	1.19.37		3	93. 6.18	1.21.15
	6	98. 9.34	1.19.35		6	91.45. 3	1.21.17
	9	99.29. 9	1.19.33		9	90.23.46	1.21.19
	12	100.48.42	1.19.31		12	89. 2.27	1.21.23
	15	102. 8.13	1.19.28		15	87.41. 4	1.21.27
	18	103.27.41	1.19.25		18	86.19.37	1.21.32
	21	104.47. 6	1.19.24		21	84.58. 5	1.21.38
24	106. 6.30		24	83.36.27			
Jupiter O.	4 0	66.21.10	1.29. 7	α Pégase O.	5 0	88.26.16	1.26.29
	3	67.50.17	1.29. 9		3	89.52.45	1.26.36
	6	69.19.26	1.29.12		6	91.19.21	1.26.43
	9	70.48.38	1.29.16		9	92.46. 4	1.26.50
	12	72.17.54	1.29.20		12	94.12.54	1.26.58
	15	73.47.14	1.29.24		15	95.39.52	1.27. 6
	18	75.16.38	1.29.29		18	97. 6.58	1.27.15
	21	76.46. 7	1.29.35		21	98.34.13	1.27.23
24	78.15.42		24	100. 1.36			
Vénus E.	4 0	52.30.32	1.24.13	Jupiter O.	5 0	78.15.42	1.29.42
	3	51. 6.19	1.24.14		3	79.45.24	1.29.49
	6	49.42. 5	1.24.15		6	81.15.13	1.29.56
	9	48.17.50	1.24.16		9	82.45. 9	1.30. 3
	12	46.53.34	1.24.19		12	84.15.12	1.30.13
	15	45.29.15	1.24.22		15	85.45.25	1.30.22
	18	44. 4.53	1.24.26		18	87.15.47	1.30.31
	21	42.40.27	1.24.31		21	88.46.18	1.30.40
24	41.15.56		24	90.16.58			

DISTANCES LUNAIRES.

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Bélier O.	5 ^j 0 ^b	44° 58' 40"		α Bélier O.	6 ^j 0 ^b	56° 47' 36"	
	3	46.26.39	1° 27' 59"		3	58.17. 5	1° 29' 29"
	6	47.54.48	1.28. 9		6	59.46.47	1.29.42
	9	49.23. 8	1.28.20		9	61.16.42	1.29.55
	12	50.51.40	1.28.32		12	62.46.52	1.30.10
	15	52.20.22	1.28.42		15	64.17.15	1.30.23
	18	53.49.15	1.28.53		18	65.47.52	1.30.37
	21	55.18.20	1.29. 5		21	67.18.44	1.30.52
24	56.47.36	1.29.16	24	68.49.52	1.31. 8		
Vénus E.	5	41.15.56	1.24.35	Soleil E.	6	72.39.15	1.22.49
	3	39.51.21	1.24.40		3	71.16.26	1.22.59
	6	38.26.41	1.24.46		6	69.53.27	1.23.10
	9	37. 1.55	1.24.53		9	68.30.17	1.23.22
	12	35.37. 2	1.25. 0		12	67. 6.55	1.23.34
	15	34.12. 2	1.25. 8		15	65.43.21	1.23.47
	18	32.46.54	1.25.16		18	64.19.34	1.23.59
	21	31.21.38	1.25.24		21	62.55.35	1.24.13
24	29.56.14		24	61.31.22			
Soleil E.	5	83.36.27	1.21.43	Jupiter O.	7	102.29.20	1.32.32
	3	82.14.44	1.21.49		3	104. 1.52	1.32.46
	6	80.52.55	1.21.56		6	105.34.38	1.33. 1
	9	79.30.59	1.22. 4		9	107. 7.39	1.33.17
	12	78. 8.55	1.22.12		12	108.40.56	1.33.32
	15	76.46.43	1.22.21		15	110.14.28	1.33.48
	18	75.24.22	1.22.29		18	111.48.16	1.34. 4
	21	74. 1.53	1.22.38		21	113.22.20	1.34.20
24	72.39.15		24	114.56.40			
Jupiter O.	6	90.16.58	1.30.51	α Bélier O.	7	68.49.52	1.31.23
	3	91.47.49	1.31. 2		3	70.21.15	1.31.38
	6	93.18.51	1.31.13		6	71.52.53	1.31.54
	9	94.50. 4	1.31.26		9	73.24.47	1.32.11
	12	96.21.30	1.31.38		12	74.56.58	1.32.28
	15	97.53. 8	1.31.51		15	76.29.26	1.32.45
	18	99.24.59	1.32. 4		18	78. 2.11	1.33. 2
	21	100.57. 3	1.32.17		21	79.35.13	1.33.19
24	102.29.20		24	81. 8.32			

DISTANCES LUNAIRES.

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Aldébaran O.	7 ⁱ 0 ^b	35°47'36"		Aldébaran O.	9 ^j 0 ^b	60°42'46"	
	3	37.18.34	1°30'58"		3	62.19.6	1°36'20"
	6	38.49.51	1.31.17		6	63.55.47	1.36.41
	9	40.21.27	1.31.36		9	65.32.49	1.37.2
	12	41.53.24	1.31.57		12	67.10.12	1.37.23
	15	43.25.40	1.32.16		15	68.47.56	1.37.44
	18	44.58.16	1.32.36		18	70.26.1	1.38.5
	21	46.31.12	1.32.56		21	72.4.27	1.38.26
24	48.4.28	1.33.16	24	73.43.12	1.38.45		
Soleil E.	7 0	61.31.22		Soleil E.	9 0	38.29.6	
	3	60.6.55	1.24.27		3	37.0.23	1.28.43
	6	58.42.14	1.24.41		6	35.31.25	1.28.58
	9	57.17.18	1.24.56		9	34.2.12	1.29.13
	12	55.52.7	1.25.11		12	32.32.43	1.29.29
	15	54.26.41	1.25.26		15	31.2.59	1.29.44
	18	53.1.0	1.25.41		18	29.33.2	1.29.57
	21	51.35.3	1.25.57		21	28.2.53	1.30.9
24	50.8.49	1.26.14	24	26.32.35	1.30.18		
Aldébaran O.	8 0	48.4.28		Soleil O.	15 0	39.9.40	
	3	49.38.4	1.33.36		3	40.49.31	1.39.51
	6	51.12.0	1.33.56		6	42.29.27	1.39.56
	9	52.46.17	1.34.17		9	44.9.27	1.40.0
	12	54.20.54	1.34.37		12	45.49.30	1.40.3
	15	55.55.51	1.34.57		15	47.29.35	1.40.5
	18	57.31.8	1.35.17		18	49.9.40	1.40.5
	21	59.6.47	1.35.39		21	50.49.46	1.40.6
24	60.42.46	1.35.59	24	52.29.53	1.40.7		
Soleil E.	8 0	50.8.49		Saturne E.	15 0	89.11.34	
	3	48.42.19	1.26.30		3	87.23.35	1.47.59
	6	47.15.33	1.26.46		6	85.35.35	1.48.0
	9	45.48.31	1.27.2		9	83.47.34	1.48.1
	12	44.21.11	1.27.20		12	81.59.34	1.48.0
	15	42.53.34	1.27.37		15	80.11.35	1.47.59
	18	41.25.41	1.27.53		18	78.23.37	1.47.58
	21	39.57.32	1.28.9		21	76.35.41	1.47.56
24	38.29.6	1.28.26	24	74.47.48	1.47.53		

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Fomalhaut E.	15 ^j 0 ^h	116° 29' 4"	1° 34' 20"	Soleil O.	17 ^j 0 ^h	65° 49' 17"	1° 39' 37"
	3	114.54.44	1.34.42		3	67.28.54	1.39.32
	6	113.20. 2	1.35. 3		6	69. 8.26	1.39.26
	9	111.44.59	1.35.21		9	70.47.52	1.39.21
	12	110. 9.38	1.35.36		12	72.27.13	1.39.14
	15	108.34. 2	1.35.50		15	74. 6.27	1.39. 8
	18	106.58.12	1.36. 2		18	75.45.35	1.39. 0
	21	105.22.10	1.36.12		21	77.24.35	1.38.53
24	103.45.58		24	79. 3.28			
Soleil O.	16 0	52.29.53	1.40. 5	Saturne E.	17 0	60.27.10	1.47. 8
	3	54. 9.58	1.40. 3		3	58.40. 2	1.47. 1
	6	55.50. 1	1.40. 1		6	56.53. 1	1.46.53
	9	57.30. 2	1.39.58		9	55. 6. 8	1.46.46
	12	59.10. 0	1.39.55		12	53.19.22	1.46.37
	15	60.49.55	1.39.52		15	51.32.45	1.46.28
	18	62.29.47	1.39.48		18	49.46.17	1.46.19
	21	64. 9.55	1.39.42		21	47.59.58	1.46.10
24	65.49.17		24	46.13.48			
Saturne E.	16 0	74 47.48	1.47.50	Fomalhaut E.	17 0	90.53.56	1.36.25
	3	72.59.58	1.47.47		3	89.17.31	1.36.19
	6	71.12.11	1.47.43		6	87.41.12	1.36.12
	9	69.24.28	1.47.38		9	86. 5. 0	1.36. 2
	12	67.36.50	1.47.34		12	84.28.58	1.35.53
	15	65.49.16	1.47.28		15	82.53. 5	1.35.42
	18	64. 1.48	1.47.22		18	81.17.23	1.35.29
	21	62.14.26	1.47.16		21	79.41.54	1.35.14
24	60.27.10		24	78. 6.40			
Fomalhaut E.	16 0	103.45.58	1.36.19	Jupiter E.	17 0	119. 1.46	1.47.35
	3	102. 9.39	1.36.26		3	117.14.11	1.47.30
	6	100.33.13	1.36.31		6	115.26.41	1.47.25
	9	98.56.42	1.36.34		9	113.39.16	1.47.18
	12	97.20. 8	1.36.35		12	111.51.58	1.47.13
	15	95.43.33	1.36.35		15	110. 4.45	1.47. 7
	18	94. 6.58	1.36.33		18	108.17.38	1.47. 1
	21	92.30.25	1.36.29		21	106.30.37	1.46.55
24	90.53.56		24	104.43.42			

DISTANCES LUNAIRES.

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
Soleil O.	18 ⁱ	0 ^b	79° 3' 28"	1° 38' 46"	Soleil O.	19 ^j	0 ^b	92° 9' 42"	1° 37' 37"
		3	80.42.14	1.38.38			3	93.47.19	1.37.28
		6	82.20.52	1.38.30			6	95.24.47	1.37.19
		9	83.59.22	1.38.21			9	97. 2. 6	1.37. 9
		12	85.37.43	1.38.13			12	98.59.15	1.36.59
		15	87.15.56	1.38. 4			15	100.16.14	1.36.50
		18	88.54. 0	1.37.55			18	101.53. 4	1.36.41
		21	90.31.55	1.37.47			21	103.29.45	1.36.31
	24	92. 9.42			24	105. 6.16			
Saturne E.	18	0	46.13.48	1.45.59	α Pégase E.	19	0	82.22.42	1.41.54
		3	44.27.49	1.45.48			3	80.40.48	1.41.43
		6	42.42. 1	1.45.37			6	78.59. 5	1.41.31
		9	40.56.24	1.45.24			9	77.17.34	1.41.20
		12	39.11. 0	1.45.12			12	75.36.14	1.41. 8
		15	37.25.48	1.44.59			15	73.55. 6	1.40.54
		18	35.40.49	1.44.45			18	72.14.12	1.40.41
		21	33.56. 4	1.44.30			21	70.33.31	1.40.27
	24	32.11.34			24	68.53. 4			
Fomalhaut E.	18	0	78. 6.40	1.34.59	Jupiter E.	19	0	90.33. 2	1.45.40
		3	76.31.41	1.34.42			3	88.47.22	1.45.31
		6	74.56.59	1.34.24			6	87. 1.51	1.45.22
		9	73.22.35	1.34. 5			9	85.16.29	1.45.13
		12	71.48.30	1.33.43			12	83.31.16	1.45. 3
		15	70.14.47	1.33.20			15	81.46.13	1.44.53
		18	68.41.27	1.32.55			18	80. 1.20	1.44.44
		21	67. 8.32	1.32.26			21	78.16.36	1.44.34
	24	65.36. 6			24	76.32. 2			
Jupiter E.	18	0	104.43.42	1.46.48	Soleil O.	20	0	105. 6.16	1.36.21
		3	102.56.54	1.46.41			3	106.42.37	1.36.11
		6	101.10.13	1.46.33			6	108.18.48	1.36. 0
		9	99.23.40	1.46.24			9	109.54.48	1.35.50
		12	97.37.16	1.46.16			12	111.30.38	1.35.40
		15	95.51. 0	1.46. 8			15	113. 6.18	1.35.30
		18	94. 4.52	1.46. 0			18	114.41.48	1.35.19
		21	92.18.52	1.45.50			21	116.17.17	1.35. 8
	24	90.33. 2			24	117.52.15			

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
α Pégaus E.	20 ^j 0 ^b	68°53' 4"	1°40' 13"	α Pégaus E.	21 ^j 0 ^b	55°39' 12"	1°37' 49"				
	3	67.12.51	1.39.57		3	54. 1.23	1.37.26				
	6	65.32.54	1.39.41		6	52.23.57	1.37. 1				
	9	63.53.13	1.39.25		9	50.46.56	1.36.36				
	12	62.13.48	1.39. 8		12	49.10.20	1.36. 9				
	15	60.34.40	1.38.49		15	47.34.11	1.35.40				
	18	58.55.51	1.38.29		18	45.58.31	1.35. 9				
	21	57.17.22	1.38.10		21	44.23.22	1.34.38				
	24	55.39.12			24	42.48.44					
Jupiter E.	20 0	76.52. 2	1.44.23	Jupiter E.	21 0	62.41.56	1.42.55				
	3	74.47.39	1.44.13		3	60.59. 1	1.42.44				
	6	73. 3.26	1.44. 2		6	59.16.17	1.42.32				
	9	71.19.24	1.43.52		9	57.33.45	1.42.19				
	12	69.35.32	1.43.41		12	55.51.26	1.42. 7				
	15	67.51.51	1.43.30		15	54. 9.19	1.41.54				
	18	66. 8.21	1.43.19		18	52.27.25	1.41.41				
	21	64.25. 2	1.43. 6		21	50.45.44	1.41.28				
	24	62.41.56			24	49. 4.16					
Soleil O.	21 0	117.52.15	1.34.57	Antarès O	22 0	63. 7.44	1.40.57				
	3	119.27.12	1.34.46		3	64.48.41	1.40.47				
	6	121. 1.58	1.34.35		6	66.29.28	1.40.36				
	9	122.36.33	1.34.25		9	68.10. 4	1.40.26				
	12	124.10.58	1.34.13		12	69.50.30	1.40.16				
	15	125.45.11	1.34. 2		15	71.30.46	1.40. 6				
	18	127.19.13	1.33.50		18	73.10.52	1.39.55				
	21	128.53. 3	1.33.38		21	74.50.47	1.39.43				
	24	130.26.41			24	76.30.30					
Antarès O.	21 0	49.34.26	1.42.11	Jupiter E.	22 0	49. 4.16	1.41.14				
	3	51.16.37	1.42. 3		3	47.23. 2	1.40.59				
	6	52.58.40	1.41.54		6	45.42. 3	1.40.44				
	9	54.40.34	1.41.44		9	44. 1.19	1.40.29				
	12	56.22.18	1.41.36		12	42.20.50	1.40.13				
	15	58. 3.54	1.41.26		15	40.40.37	1.39.56				
	18	59.45.20	1.41.17		18	39. 0.41	1.39.37				
	21	61.26.37	1.41. 7		21	37.21. 4	1.39.20				
	24	63. 7.44			24	35.41.44					

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Bélier E.	22 ^j 0 ^h	84°39'52"	1°40'32"	α Bélier E.	23 ^j 0 ^h	71°21' 0"	1°38'59"
	3	82.59.20	1.40.21		3	69.42. 1	1.38.47
	6	81.18.59	1.40. 9		6	68. 3.14	1.38.34
	9	79.38.50	1.39.56		9	66.24.40	1.38.22
	12	77.58.54	1.39.46		12	64.46.18	1.38. 8
	15	76.19. 8	1.39.34		15	63. 8.10	1.37.55
	18	74.39.34	1.39.22		18	61.30.15	1.37.42
	21	73. 0.12	1.39.12		21	59.52.33	1.37.27
	24	71.21. 0			24	58.15. 6	
Antarès O.	23 0	76.30.30	1.39.33	Aldébaran E.	23 0	104.23. 0	1.39.25
	3	78.10. 3	1.39.22		3	102.43.35	1.39.14
	6	79.49.25	1.39.11		6	101. 4.21	1.39. 3
	9	81.28.36	1.39. 0		9	99.25.18	1.38.52
	12	83. 7.36	1.38.49		12	97.46.26	1.38.40
	15	84.46.25	1.38.37		15	96. 7.46	1.38.29
	18	86.25. 2	1.38.25		18	94.29 17	1.38.18
	21	88. 3.27	1.38.15		21	92.50.59	1.38. 7
	24	89.41.42			24	91.12.52	
Saturne O.	23 0	23.27.14	1.38. 4	Antarès O.	24 0	89.41.42	1.38. 3
	3	25. 5.18	1.38. 6		3	91.19.45	1.37.51
	6	26.43.24	1.38. 5		6	92.57.36	1.37.38
	9	28.21.29	1.38. 3		9	94.35.14	1.37.26
	12	29.59.32	1.37.59		12	96.12.40	1.37.14
	15	31.37.31	1.37.55		15	97.49.54	1.37. 2
	18	33.15.26	1.37.50		18	99.26.56	1.36.50
	21	34.53.16	1.37.42		21	101. 3.46	1.36.36
	24	36.30.58			24	102.40.22	
Jupiter E.	23 0	35.41.44	1.39. 1	Saturne O.	24 0	36.30.58	1.37.35
	3	34. 2.43	1.38.39		3	38. 8.33	1.37.27
	6	32.24. 4	1.38.15		6	39.46. 0	1.37.19
	9	30.45.49	1.37.49		9	41.23.19	1.37. 9
	12	29. 8. 0	1.37.23		12	43. 0.28	1.36.59
	15	27.30.37	1.36.53		15	44.37.27	1.36.49
	18	25.53.44	1.36.19		18	46.14.16	1.36.39
	21	24.17.25	1.35.39		21	47.50.55	1.36.29
	24	22.41.46			24	49.27.24	

DISTANCES LUNAIRES.

257

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Beller E.	24 ^j 0 ^h	58° 15' 6"	1° 37' 14"	Saturne O.	25 ^j 0 ^h	49° 27' 24"	1° 36' 18"
	3	56.37.52	1.37. 0		3	51. 3.42	1.36. 7
	6	55. 0.52	1.36.45		6	52.39.49	1.35.56
	9	53.24. 7	1.36.29		9	54.15.45	1.35.45
	12	51.47.38	1.36.15		12	55.51.30	1.35.33
	15	50.11.23	1.35.59		15	57.27. 3	1.35.21
	18	48.35.24	1.35.43		18	59. 2.24	1.35.10
	21	46.59.41	1.35.25		21	60.37.34	1.34.58
24	45.24.16		24	62.12.32			
Aldébaran E.	24 0	91.12.52	1.37.55	Aldébaran E.	25 0	78.15.14	1.36.16
	3	89.34.57	1.37.42		3	76.38.58	1.36. 4
	6	87.57.15	1.37.30		6	75. 2.54	1.35.51
	9	86.19.45	1.37.19		9	73.27. 3	1.35.39
	12	84.42.26	1.37. 6		12	71.51.24	1.35.26
	15	83. 5.20	1.36.54		15	70.15.58	1.35.13
	18	81.28.26	1.36.42		18	68.40.45	1.35. 0
	21	79.51.44	1.36.30		21	67. 5.45	1.34.47
24	78.15.14		24	65.30.58			
Antarès O.	25 0	102.40.22	1.36.23	α Aigle O.	26 0	64.29.16	1.23.56
	3	104.16.45	1.36.11		3	65.53.12	1.24. 0
	6	105.52.56	1.35.59		6	67.17.12	1.24. 3
	9	107.28.55	1.35.47		9	68.41.15	1.24. 3
	12	109. 4.42	1.35.33		12	70. 5.18	1.24. 4
	15	110.40.15	1.35.21		15	71.29.22	1.24. 3
	18	112.15.36	1.35. 8		18	72.53.25	1.24. 2
	21	113.50.44	1.34.54		21	74.17.27	1.23.59
24	115.25.38		24	75.41.26			
α Aigle O.	25 0	53.24. 0	1.22.10	Saturne O.	26 0	62.12.32	1.34.46
	3	54.46.10	1.22.33		3	63.47.18	1.34.34
	6	56. 8.43	1.22.53		6	65.21.52	1.34.22
	9	57.31.36	1.23.10		9	66.56.14	1.34.10
	12	58.54.46	1.23.22		12	68.30.24	1.33.58
	15	60.18. 8	1.23.33		15	70. 4.22	1.33.46
	18	61.41.41	1.23.43		18	71.38. 8	1.33.34
	21	63. 5.24	1.23.52		21	73.11.42	1.33.22
24	64.29.16		24	74.45. 4			

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Aldébaran E.	26 ^j 0 ^h	65°30'58"		Saturne O.	28 ^j 0 ^h	87° 4'54"	
	3	63.56.25	1° 34' 33"		3	88.36.30	1° 31' 36"
	6	62.22. 5	1.34.20		6	90. 7.55	1.31.25
	9	60.47.58	1.34. 7		9	91.39. 9	1.31.14
	12	59.14. 6	1.33.52		12	93.10.14	1.31. 5
	15	57.40.27	1.33.39		15	94.41. 8	1.30.54
	18	56. 7. 1	1.33.26		18	96.11.51	1.30.43
	21	54.53.49	1.33.12		21	97.42.24	1.30.33
24	53. 0.50	1.32.59	24	99.12.48	1.30.24		
α Aigle O.	27 0	75.41.26	1.23.55	Fomalhaut O.	28 0	60. 0.46	1.19.13
	3	77. 5.21	1.23.51		3	61.19.59	1.19.23
	6	78.29.12	1.23.47		6	62.39.22	1.19.33
	9	79.52.59	1.23.41		9	63.58.55	1.19.41
	12	81.16.40	1.23.35		12	65.18.36	1.19.47
	15	82.40.15	1.23.29		15	66.38.23	1.19.53
	18	84. 3.44	1.23.23		18	67.58.16	1.19.57
	21	85.27. 7	1.23.17		21	69.18.13	1.20. 1
24	86.50.24		24	70.38.14			
Saturne O.	27 0	74.45. 4	1.33.10	Jupiter O.	28 0	30. 3.34	1.30.38
	3	76.18.14	1.32.59		3	31.34.12	1.30.39
	6	77.51.13	1.32.47		6	33. 4.51	1.30.39
	9	79.24. 0	1.32.34		9	34.35.30	1.30.36
	12	80.56.34	1.32.22		12	36. 6. 6	1.30.33
	15	82.28.56	1.32.11		15	37.36.39	1.30.29
	18	84. 1. 7	1.31.59		18	39. 7. 8	1.30.25
	21	85.33. 6	1.31.48		21	40.37.33	1.30.21
24	87. 4.54		24	42. 7.54			
Aldébaran E.	27 0	53. 0.50	1.32.46	Pollux E.	28 0	83. 0.10	1.30.22
	3	51.28. 4	1.32.32		3	81.29.48	1.30.10
	6	49.55.32	1.32.17		6	79.59.38	1.29.59
	9	48.23.15	1.32. 3		9	78.29.39	1.29.47
	12	46.51.12	1.31.49		12	76.59.52	1.29.36
	15	45.19.23	1.31.35		15	75.30.16	1.29.24
	18	43.47.48	1.31.21		18	74. 0.52	1.29.13
	21	42.16.27	1.31. 7		21	72.31.39	1.29. 3
24	40.45.20		24	71. 2.36			

DISTANCES LUNAIRES.

21

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Vénus E.	28 ^j 0 ^b	111.056' 2"	1° 24' 37"	Pollux E.	29 ^j 0 ^b	71° 2' 36"	1° 28' 52'
	3	110.11.25	1.24.26		3	69.33.44	1.28.41
	6	108.46.59	1.24.14		6	68. 5. 3	1.28.30
	9	107.22.45	1.24. 3		9	66.36.33	1.28.19
	12	105.58.42	1.23.52		12	65. 8.14	1.28. 9
	15	104.34.50	1.23.42		15	63.40. 5	1.27.59
	18	103.11. 8	1.23.32		18	62.12. 6	1.27.48
	21	101.47.36	1.23.22		21	60.44.18	1.27.38
	24	100.24.14			24	59.16.40	
Saturne O.	29 0	99.12.48	1.30.14	Vénus E.	29 0	100.24.14	1.23.12
	3	100.43. 2	1.30. 5		3	99. 1. 2	1.23. 2
	6	102.13. 7	1.29.56		6	97.38. 0	1.22.53
	9	103.43. 3	1.29.47		9	96.15. 7	1.22.43
	12	105.12.50	1.29.39		12	94.52.24	1.22.35
	15	106.42.29	1.29.30		15	93.29.49	1.22.26
	18	108.11.59	1.29.22		18	92. 7.23	1.22.18
	21	109.41.21	1.29.15		21	90.45. 5	1.22.11
	24	111.10.36			24	89.22.54	
Fomalhaut O.	29 0	70.38.14	1.20. 4	Fomalhaut O.	30 0	81.19. 2	1.20. 4
	3	71.58.18	1.20. 6		3	82.39. 6	1.20. 1
	6	73.18.24	1.20. 7		6	83.59. 7	1.19.59
	9	74.38.31	1.20. 7		9	85.19. 6	1.19.56
	12	75.58.38	1.20. 6		12	86.39. 2	1.19.54
	15	77.18.44	1.20. 6		15	87.58.56	1.19.51
	18	78.38.50	1.20. 6		18	89.18.47	1.19.47
	21	79.58.56	1.20. 6		21	90.58.34	1.19.42
	24	81.19. 2			24	91.58.16	
Jupiter O.	29 0	42. 7.54	1.30.14	α Pégase O.	30 0	61.52.46	1.25.52
	3	43.38. 8	1.30. 9		3	63.18.38	1.25.50
	6	45. 8.17	1.30. 5		6	64.44.28	1.25.48
	9	46.38.22	1.30. 0		9	66.10.16	1.25.46
	12	48. 8.22	1.29.55		12	67.36. 2	1.25.47
	15	49.38.17	1.29.50		15	69. 1.49	1.25.47
	18	51. 8. 7	1.29.45		18	70.27.36	1.25.46
	21	52.37.52	1.29.40		21	71.53.22	1.25.46
	24	54. 7.32			24	73.19. 8	

DISTANCES LUNAIRES.

SEPTEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	
Jupiter O.	30 ^j 0 ^b	54° 7' 32"	1° 29' 35"	Pollux E.	30 ^j 12 ^b	53° 27' 46"	1° 26' 48"	
	3	55.37. 7	1.29.31		15	52. 0.58	1.26.39	
	6	57. 6.38	1.29.27		18	50.34.19	1.26.29	
	9	58.36. 5	1.29.23		21	49. 7.50	1.26.20	
	12	60. 5.28	1.29.19		24	47.41.30		
	15	61.34.47	1.29.15		Vénus E.	30 0	89.22.54	1.22. 4
	18	63. 4. 2	1.29.12			3	88. 0.50	1.21.57
	21	64.33.14	1.29.10			6	86.38.53	1.21.51
24	66. 2.24		9	85.17. 2		1.21.44		
Pollux E.	30 0	59.16.40	1.27.29	12		83.55.18	1.21.39	
	3	57.49.11	1.27.19	15		82.33.39	1.21.34	
	6	56.21.52	1.27. 8	18		81.12. 5	1.21.29	
	9	54.54.44	1.26.58	21		79.50.36	1.21.24	
	12	53.27.46		24	78.29.12			

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Fomalhaut O.	1 ^j 0 ^b	91° 58' 16"	1° 19' 39"	Jupiter O.	1 ^j 0 ^b	66° 2' 24"	1° 29' 8"
	3	93.17.55	1.19.35		3	67.31.32	1.29. 6
	6	94.37.30	1.19.31		6	69. 0.38	1.29. 5
	9	95.57. 1	1.19.27		9	70.29.43	1.29. 3
	12	97.16.28	1.19.22		12	71.58.46	1.29. 3
	15	98.35.50	1.19.17		15	73.27.49	1.29. 3
	18	99.55. 7	1.19.12		18	74.56.52	1.29. 3
	21	101.14.19	1.19. 9		21	76.25.55	1.29. 3
	24	102.33.28			24	77.54.58	
	α Pégase O.	1 0	73.19. 8		1.25.46	Vénus E.	1 0	78.29.12	1.21.21
3		74.44.54	1.25.46	3	77. 7.51		1.21.17
6		76.10.40	1.25.47	6	75.46.34		1.21.14
9		77.36.27	1.25.47	9	74.25.20		1.21.12
12		79. 2.14	1.25.46	12	73. 4. 8		1.21.10
15		80.28. 0	1.25.48	15	71.42.58		1.21. 9
18		81.53.48	1.25.50	18	70.21.49		1.21. 8
21		83.19.38	1.25.52	21	69. 0.41		1.21. 7
24		84.45.30		24	67.39.34		

DISTANCES LUNAIRES.

261

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Régulus E.	1 ^j 0 ^h	83°58' 0"		α Bélier O.	2 ^j 0 ^h	41°13' 26"	
	3	82.29.36	1°28' 24"		3	42.40.32	1°27' 6"
	6	81. 1.14	1.28.22		6	44. 7.44	1.27.12
	9	79.32.55	1.28.19		9	45.35. 2	1.27.18
	12	78. 4.38	1.28.17		12	47. 2.28	1.27.26
	15	76.36.23	1.28.15		15	48.30. 0	1.27.32
	18	75. 8. 9	1.28.14		18	49.57.39	1.27.39
	21	73.39.56	1.28.13		21	51.25.26	1.27.47
24	72.11.42	1.28.14	24	52.53.20	1.27.54		
Soleil E.	1 0	124.40.52	1.21. 3	Vénus E.	2 0	67.39.34	1.21. 7
	3	123.19.49	1.21. 1		3	66.18.27	1.21. 7
	6	121.58.48	1.21. 0		6	64.57.20	1.21. 8
	9	120.37.48	1.21. 0		9	63.36.12	1.21.10
	12	119.16.48	1.20.58		12	62.15. 2	1.21.12
	15	117.55.50	1.20.58		15	60.53.50	1.21.15
	18	116.34.52	1.20.59		18	59.32.35	1.21.18
	21	115.13.55	1.21. 0		21	58.11.17	1.21.23
24	113.52.53		24	56.49.54			
α Pégase O.	2 0	84.45.30	1.25.52	Régulus E.	2 0	72.11.42	1.28.15
	3	86.11.22	1.25.54		3	70.43.27	1.28.16
	6	87.37.16	1.25.56		6	69.15.11	1.28.17
	9	89. 3.12	1.26. 0		9	67.46.54	1.28.18
	12	90.29.12	1.26. 2		12	66.18.36	1.28.21
	15	91.55.14	1.26. 6		15	64.50.15	1.28.24
	18	93.21.20	1.26.10		18	63.21.51	1.28.27
	21	94.47.30	1.26.14		21	61.53.24	1.28.32
24	96.13.44		24	60.24.52			
Jupiter O.	2 0	77.54.58	1.29. 5	Soleil E.	2 0	113.52.53	1.21. 1
	3	79.24. 3	1.29. 7		3	112.31.52	1.21. 3
	6	80.53.10	1.29. 9		6	111.10.49	1.21. 5
	9	82.22.19	1.29.11		9	109.49.44	1.21. 7
	12	83.51.30	1.29.15		12	108.28.37	1.21.12
	15	85.20.45	1.29.18		15	107. 7.25	1.21.16
	18	86.50. 3	1.29.23		18	105.46. 9	1.21.20
	21	88.19.26	1.29.28		21	104.24.49	1.21.24
24	89.48.54		24	103. 3.25			

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter O.	3 ^j 0 ^b	89°48'54"	1°29'34"	Soleil E.	3 ^j 0 ^b	103° 3' 25"	1° 21' 31"
	3	91.18.28	1.29.40		3	101.41.54	1.21.37
	6	92.48. 8	1.29.46		6	100.20.17	1.21.44
	9	94.17.54	1.29.52		9	98.58.33	1.21.52
	12	95.47.46	1.30. 0		12	97.36.41	1.21.59
	15	97.17.46	1.30. 8		15	96.14.42	1.22. 8
	18	98.47.54	1.30.17		18	94.52.34	1.22.17
	21	100.18.11	1.30.27		21	93.30.17	1.22.27
24	101.48.38		24	92. 7.50			
♂ Bélier O.	3 0	52.53.20	1.28. 3	Jupiter O.	4 0	101.48.38	1.30.36
	3	54.21.25	1.28.11		3	105.19.14	1.30.46
	6	55.49.34	1.28.20		6	104.50. 0	1.30.56
	9	57.17.54	1.28.30		9	106.20.56	1.31. 8
	12	58.46.24	1.28.39		12	107.52. 4	1.31.20
	15	60.15. 3	1.28.49		15	109.23.24	1.31.32
	18	61.43.52	1.28.59		18	110.54.56	1.31.45
	21	63.12.51	1.29.11		21	112.26.41	1.31.57
24	64.42. 2		24	113.58.38			
Vénus E.	3 0	56.49.54	1.21.26	♂ Bélier O.	4 0	64.42. 2	1.29.22
	3	55.28.28	1.21.31		3	66.11.24	1.29.34
	6	54. 6.57	1.21.36		6	67.40.58	1.29.46
	9	52.45.21	1.21.43		9	69.10.44	1.29.58
	12	51.23.38	1.21.49		12	70.40.42	1.30.12
	15	50. 1.49	1.21.56		15	72.10.54	1.30.26
	18	48.39.53	1.22. 3		18	73.41.20	1.30.41
	21	47.17.50	1.22.10		21	75.12. 1	1.30.57
24	45.55.40		24	76.42.58			
Régulus E.	3 0	60.24.52	1.28.36	Aldébaran O.	4 0	31.36.34	1.28.51
	3	58.56.16	1.28.41		3	33. 5.25	1.29. 9
	6	57.27.35	1.28.46		6	34.34.34	1.29.26
	9	55.58.49	1.28.53		9	36. 4. 0	1.29.42
	12	54.29.56	1.28.58		12	37.33.42	1.29.59
	15	53. 0.58	1.29. 5		15	39. 3.41	1.30.16
	18	51.31.53	1.29.13		18	40.33.57	1.30.35
	21	50. 2.40	1.29.22		21	42. 4.32	1.30.53
24	48.33.18		24	43.35.25			

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
Vénus E.	4 ⁱ 0 ^h	45°55'40"	1°22' 19"	Vénus E.	5 ⁱ 0 ^h	34°52'36"	1°23' 41"				
	3	44.33.21	1.22.28		3	33.28.55	1.23.52				
	6	43.10.53	1.22.37		6	32. 5. 3	1.24. 2				
	9	41.48.16	1.22.48		9	30.41. 1	1.24.13				
	12	40.25.28	1.22.57		12	29.16.48	1.24.24				
	15	39. 2.31	1.23. 7		15	27.52.24	1.24.34				
	18	37.39.24	1.23.18		18	26.27.50	1.24.44				
	21	36.16. 6	1.23.30		21	25. 3. 6	1.24.54				
24	34.52.36		24	23.38.12							
Régulus E.	4 0	48.33.18	1.29.29	Régulus E.	5 0	36.33.14	1.30.43				
	3	47. 3.49	1.29.37		3	35. 2.31	1.30.52				
	6	45.34.12	1.29.46		6	33.31.39	1.31. 0				
	9	44. 4.26	1.29.56		9	32. 0.39	1.31. 7				
	12	42.34.30	1.30. 5		12	30.29.32	1.31.15				
	15	41. 4.25	1.30.14		15	28.58.17	1.31.21				
	18	39.34.11	1.30.23		18	27.26.56	1.31.28				
	21	38. 3.48	1.30.34		21	25.55.28	1.31.34				
24	36.33.14		24	24.23.54							
Soleil E.	4 0	92. 7.50	1.22.36	Soleil E.	5 0	81. 1.19	1.24.20				
	3	90.45.14	1.22.47		3	79.36.59	1.24.35				
	6	89.22.27	1.22.59		6	78.12.24	1.24.51				
	9	87.59.28	1.23.12		9	76.47.33	1.25. 7				
	12	86.36.16	1.23.24		12	75.22.26	1.25.25				
	15	85.12.52	1.23.37		15	73.57. 1	1.25.42				
	18	83.49.15	1.23.51		18	72.31.19	1.26. 0				
	21	82.25.24	1.24. 5		21	71. 5.19	1.26.18				
24	81. 1.19		24	69.39. 1							
Aldébaran O.	5 0	43.35.25	1.31.10	Aldébaran O.	6 0	55.53.15	1.33.42				
	3	45. 6.35	1.31.27		3	57.26.57	1.34. 3				
	6	46.38. 2	1.31.44		6	59. 1. 0	1.34.24				
	9	48. 9.46	1.32. 3		9	60.35.24	1.34.45				
	12	49.41.49	1.32.22		12	62.10. 9	1.35. 7				
	15	51.14.11	1.32.41		15	63.45.16	1.35.29				
	18	52.46.52	1.33. 1		18	65.20.45	1.35.51				
	21	54.19.53	1.33.22		21	66.56.36	1.36.13				
24	55.53.15		24	68.32.49							

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	6 ^j 0 ^h	69°39' 1"		Soleil E.	8 ^j 0 ^h	45°51' 5"	
	3	68.12.24	1°26'37"		3	44.18.37	1°32'26"
	6	66.45.28	1.26.56		6	42.45.48	1.32.49
	9	65.18.12	1.27.16		9	41.12.36	1.33.12
	12	63.50.35	1.27.37		12	39.39.3	1.33.33
	15	62.22.37	1.27.58		15	38.5.6	1.33.57
	18	60.54.19	1.28.18		18	36.50.47	1.34.19
	21	59.25.40	1.28.39		21	34.56.6	1.34.41
24	57.56.39	1.29.1	24	33.21.2	1.35.4		
Aldébaran O.	7 0	68.32.49	1.36.37	Soleil O.	14 0	34.44.31	1.43.3
	3	70.9.26	1.37.0		3	36.27.34	1.42.59
	6	71.46.26	1.37.24		6	38.10.33	1.42.54
	9	73.23.50	1.37.49		9	39.53.27	1.42.47
	12	75.1.39	1.38.12		12	41.36.14	1.42.42
	15	76.39.51	1.38.36		15	43.18.56	1.42.35
	18	78.18.27	1.39.0		18	45.1.31	1.42.27
	21	79.57.27	1.39.26		21	46.43.58	1.42.18
24	81.36.53		24	48.26.16			
Soleil E.	7 0	57.56.39	1.29.23	Saturne E.	14 0	64.46.32	1.50.31
	3	56.27.16	1.29.45		3	62.56.1	1.50.24
	6	54.57.31	1.30.7		6	61.5.37	1.50.15
	9	53.27.24	1.30.30		9	59.15.22	1.50.6
	12	51.56.54	1.30.54		12	57.25.16	1.49.56
	15	50.26.0	1.31.16		15	55.35.20	1.49.45
	18	48.54.44	1.31.39		18	53.45.35	1.49.32
	21	47.23.5	1.32.2		21	51.56.3	1.49.19
24	45.51.3		24	50.6.44			
Aldébaran O.	8 0	81.36.53	1.39.50	Fomalhaut E.	14 0	95.0.46	1.39.35
	3	83.16.43	1.40.15		3	93.21.11	1.39.32
	6	84.56.58	1.40.39		6	91.41.39	1.39.26
	9	86.37.37	1.41.4		9	90.2.13	1.39.19
	12	88.18.41	1.41.27		12	88.22.54	1.39.10
	15	90.0.8	1.41.51		15	86.43.44	1.38.59
	18	91.41.59	1.42.16		18	85.4.45	1.38.46
	21	93.24.15	1.42.41		21	83.25.59	1.38.33
24	95.6.56		24	81.47.26			

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Pégase E.	14 ^j 0 ^h	114° 8' 18"	1° 46' 59"	Fomalhaut E.	15 ^j 0 ^h	81° 47' 26"	1° 38' 16"
	3	112.21.19	1.46.57		3	80. 9.10	1.37.57
	6	110.34.22	1.46.57		6	78.51.13	1.37.37
	9	108.47.25	1.46.55		9	76.53.36	1.37.14
	12	107. 0.30	1.46.50		12	75.16.22	1.36.51
	15	105.13.40	1.46.44		15	73.39.31	1.36.25
	18	103.26.56	1.46.38		18	72. 3. 6	1.35.57
	21	101.40.18	1.46.32		21	70.27. 9	1.35.29
24	99.53.46		24	68.51.40			
Jupiter E.	14 0	120. 6.14	1.51. 2	α Pégase E.	15 0	99.53.46	1.46.22
	3	118.15.12	1.50.57		3	98. 7.24	1.46.12
	6	116.24.15	1.50.51		6	96.21.12	1.46. 2
	9	114.33.24	1.50.44		9	94.35.10	1.45.50
	12	112.42.40	1.50.37		12	92.49.20	1.45.37
	15	110.52. 3	1.50.28		15	91. 3.43	1.45.24
	18	109. 1.35	1.50.19		18	89.18.19	1.45. 9
	21	107.11.16	1.50.10		21	87.33.10	1.44.54
24	105.21. 6		24	85.48.16			
Soleil O.	15 0	48.26.16	1.42. 6	Jupiter E.	15 0	105.21. 6	1.49.59
	3	50. 8.22	1.41.55		3	103.31. 7	1.49.47
	6	51.50.17	1.41.43		6	101.41.20	1.49.35
	9	53.32. 0	1.41.31		9	99.51.45	1.49.23
	12	55.13.31	1.41.19		12	98. 2.22	1.49. 8
	15	56.54.50	1.41. 5		15	96.13.14	1.48.54
	18	58.35.55	1.40.51		18	94.24.20	1.48.40
	21	60.16.46	1.40.38		21	92.35.40	1.48.26
24	61.57.24		24	90.47.14			
Saturne E.	15 0	50. 6.44	1.49. 5	Soleil O.	16 0	61.57.24	1.40.22
	3	48.17.39	1.48.51		3	63.37.46	1.40. 7
	6	46.28.48	1.48.35		6	65.17.53	1.39.52
	9	44.40.13	1.48.19		9	66.57.45	1.39.35
	12	42.51.54	1.48. 2		12	68.37.20	1.39.20
	15	41. 3.52	1.47.44		15	70.16.40	1.39. 4
	18	39.16. 8	1.47.25		18	71.55.44	1.38.47
	21	37.28.43	1.47. 5		21	73.34.31	1.38.30
24	35.41.38		24	75.13. 1			

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Saturne E.	16 ^j 0 ^b	35°41'38"	1°46'44"	Soleil O.	17 ^j 0 ^b	75°13' 1"	1°38' 13"
	3	33.54.54	1.46.21		3	76.51.14	1.37.57
	6	32. 8.33	1.45.56		6	78.29.11	1.37.39
	9	30.22.37	1.45.29		9	80. 6.50	1.37.22
	12	28.37. 8	1.45. 2		12	81.44.12	1.37. 5
	15	26.52. 6	1.44.32		15	83.21.17	1.36.48
	18	25. 7.34	1.43.59		18	84.58. 5	1.36.30
	21	23.23.35	1.43.21		21	86.34.35	1.36.13
	24	21.40.14			24	88.10.48	
Fomalhaut E.	16 0	68.51.40	1.34.58	α Pégase E.	17 0	71.59.26	1.42. 9
	3	67.16.42	1.34.25		3	70.17.17	1.41.48
	6	65.42.17	1.33.49		6	68.35.29	1.41.25
	9	64. 8.28	1.33.10		9	66.54. 4	1.41. 2
	12	62.35.18	1.32.28		12	65.13. 2	1.40.39
	15	61. 2.50	1.31.46		15	63.32.23	1.40.15
	18	59.31. 4	1.31. 2		18	61.52. 8	1.39.50
	21	58. 0. 2	1.30.16		21	60.12.18	1.39.24
	24	56.29.46			24	58.32.54	
α Pégase E.	16 0	85.48.16	1.44.38	Jupiter E.	17 0	76.29.36	1.45.55
	3	84. 3.38	1.44.22		3	74.43.41	1.45.37
	6	82.19.16	1.44. 5		6	72.58. 4	1.45.18
	9	80.35.11	1.43.47		9	71.12.46	1.45. 0
	12	78.51.24	1.43.28		12	69.27.46	1.44.42
	15	77. 7.56	1.43.10		15	67.43. 4	1.44.24
	18	75.24.46	1.42.50		18	65.58.40	1.44. 5
	21	73.41.56	1.42.30		21	64.14.35	1.43.45
	24	71.59.26			24	62.30.50	
Jupiter E.	16 0	90.47.14	1.48.10	Soleil O.	18 0	88.10.48	1.35.56
	3	88.59. 4	1.47.54		3	89.46.44	1.35.39
	6	87.11.10	1.47.38		6	91.22.23	1.35.22
	9	85.25.32	1.47.22		9	92.57.45	1.35. 5
	12	83.36.10	1.47. 4		12	94.32.50	1.34.48
	15	81.49. 6	1.46.47		15	96. 7.38	1.34.31
	18	80. 2.19	1.46.30		18	97.42. 9	1.34.15
	21	78.15.49	1.46.13		21	99.16.24	1.33.57
	24	76.29.36			24	100.50.21	

DISTANCES LUNAIRES.

267

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Antares O.	18 ^j 0 ^h	46°30'58"		Antares O.	19 ^j 0 ^h	60° 7' 4"	1°40' 50"
	3	48.13.53	1.42.39		3	61.47.54	1.40.36
	6	49.56.32	1.42.24		6	63.28.30	1.40.21
	9	51.38.56	1.42. 8		9	65. 8.51	1.40. 5
	12	53.21. 4	1.41.53		12	66.48.56	1.39.50
	15	55. 2.57	1.41.38		15	68.28.46	1.39.36
	18	56.44.35	1.41.23		18	70. 8.22	1.39.21
	21	58.25.58	1.41. 6		21	71.47.43	1.39. 7
24	60. 7. 4		24	73.26.50			
α Pégase E.	18 0	58.32.34	1.38.58	Jupiter E.	19 0	48.52.16	1.40.52
	3	56.53.56	1.38.30		3	47.11.24	1.40.31
	6	55.15.26	1.38. 1		6	45.30.53	1.40.10
	9	53.37.25	1.37.31		9	43.50.43	1.39.51
	12	51.59.54	1.37. 1		12	42.10.52	1.39.30
	15	50.22.53	1.36.30		15	40.31.22	1.39. 7
	18	48.46.23	1.35.58		18	38.52.15	1.38.44
	21	47.10.25	1.35.25		21	37.13.31	1.38.23
24	45.35. 0		24	35.35. 8			
Jupiter E.	18 0	62.30.50	1.43.27	α Bélier E.	19 0	87.39.34	1.40.27
	3	60.47.23	1.43. 8		3	85.59. 7	1.40.12
	6	59. 4.15	1.42.48		6	84.18.55	1.39.56
	9	57.21.27	1.42.29		9	82.38.59	1.39.39
	12	55.38.58	1.42.10		12	80.59.20	1.39.23
	15	53.56.48	1.41.50		15	79.19.57	1.39. 8
	18	52.14.58	1.41.31		18	77.40.49	1.38.52
	21	50.33.27	1.41.11		21	76. 1.57	1.38.37
24	48.52.16		24	74.23.20			
Soleil O.	19 0	100.50.21	1.33.41	Soleil O.	20 0	113.12.24	1.31.37
	3	102.24. 2	1.33.25		3	114.44. 1	1.31.22
	6	103.57.27	1.33. 9		6	116.15.23	1.31. 8
	9	105.30.36	1.32.52		9	117.46.31	1.30.53
	12	107. 3.28	1.32.37		12	119.17.24	1.30.39
	15	108.36. 5	1.32.22		15	120.48. 3	1.30.24
	18	110. 8.27	1.32. 6		18	122.18.27	1.30.10
	21	111.40.33	1.31.51		21	123.48.57	1.29.55
24	113.12.24		24	125.18.32			

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Antarès O.	20 ^j 0 ^h	73° 26' 50"	1° 38' 52"	Saturne O.	21 ^j 0 ^h	33° 14' 26"	1° 36' 1"
	3	75. 5.42	1.38.38		3	34.50.27	1.35.53
	6	76.44.20	1.38.23		6	36.26.20	1.35.45
	9	78.22.45	1.38. 9		9	38. 2. 5	1.35.37
	12	80. 0.52	1.37.55		12	39.37.42	1.35.27
	15	81.38.47	1.37.41		15	41.13. 9	1.35.18
	18	83.16.28	1.37.27		18	42.48.27	1.35. 9
	21	84.53.55	1.37.15		21	44.23.36	1.35. 0
24	86.31.10		24	45.58.36			
Jupiter E.	20 0	35.35. 8	1.38. 0	♄ Bélier E.	21 0	61.23.46	1.36.18
	3	33.57. 8	1.37.34		3	59.47.28	1.36. 3
	6	32.19.34	1.37. 6		6	58.11.25	1.35.48
	9	30.42.28	1.36.38		9	56.35.37	1.35.33
	12	29. 5.50	1.36. 9		12	55. 0. 4	1.35.18
	15	27.29.41	1.35.35		15	53.24.46	1.35. 3
	18	25.54. 6	1.34.58		18	51.49.43	1.34.48
	21	24.19. 8	1.34.18		21	50.14.55	1.34.33
24	22.44.50		24	48.40.22			
♁ Bélier E.	20 0	74.23.20	1.38.20	Aldebaran E.	21 0	94.24.52	1.36.57
	3	72.45. 0	1.38. 5		3	92.47.55	1.36.44
	6	71. 6.55	1.37.49		6	91.11.11	1.36.31
	9	69.29. 6	1.37.34		9	89.34.40	1.36.18
	12	67.51.32	1.37.19		12	87.58.22	1.36. 6
	15	66.14.13	1.37. 4		15	86.22.16	1.35.54
	18	64.37. 9	1.36.49		18	84.46.22	1.35.42
	21	63. 0.20	1.36.34		21	83.10.40	1.35.30
24	61.23.46		24	81.35.10			
Antarès O.	21 0	86.31.10	1.37. 2	Antarès O.	22 0	99.21.30	1.35.23
	3	88. 8.12	1.36.49		3	100.56.53	1.35.11
	6	89.45. 1	1.36.36		6	102.32. 4	1.34.59
	9	91.21.37	1.36.23		9	104. 7. 3	1.34.47
	12	92.58. 0	1.36.11		12	105.41.50	1.34.36
	15	94.34.11	1.35.59		15	107.16.26	1.34.25
	18	96.10.10	1.35.46		18	108.50.51	1.34.14
	21	97.45.56	1.35.34		21	110.25. 5	1.34. 3
24	99.21.30		24	111.59. 8			

DISTANCES LUNAIRES.

269

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Aigle O.	22 ^j 0 ^h	50 ^o 32'26"	1 ^o 20'20"	Saturne O.	23 ^j 0 ^h	58 ^o 32'46"	1 ^o 33'33"
	3	51.52.46	1.20.47		3	60. 6.19	1.33.23
	6	53.13.33	1.21.11		6	61.39.42	1.33.14
	9	54.34.44	1.21.30		9	63.12.56	1.33. 4
	12	55.56.14	1.21.49		12	64.46. 0	1.32.55
	15	57.18. 3	1.22. 6		15	66.18.55	1.32.46
	18	58.40. 9	1.22.21		18	67.51.41	1.32.36
	21	60. 2.30	1.22.32		21	69.24.17	1.32.27
24	61.25. 2		24	70.56.44			
Saturne O.	22 0	45.58.36	1.34.50	Aldébaran E.	23 0	68.58.10	1.33.47
	3	47.33.26	1.34.40		3	67.24.23	1.33.36
	6	49. 8. 6	1.34.31		6	65.50.47	1.33.26
	9	50.42.37	1.34.21		9	64.17.21	1.33.15
	12	52.16.58	1.34.11		12	62.44. 6	1.33. 4
	15	53.51. 9	1.34. 2		15	61.11. 2	1.32.53
	18	55.25.11	1.33.52		18	59.38. 9	1.32.43
	21	56.59. 3	1.33.43		21	58. 5.26	1.32.32
24	58.32.46		24	56.32.54			
Aldébaran E.	22 0	81.35.10	1.35.18	α Aigle O.	24 0	72.29.48	1.23.20
	3	79.59.52	1.35. 6		3	73.53. 8	1.23.21
	6	78.24.46	1.34.55		6	75.16.29	1.23.21
	9	76.49.51	1.34.43		9	76.39.50	1.23.18
	12	75.15. 8	1.34.32		12	78. 3. 8	1.23.16
	15	73.40.36	1.34.20		15	79.26.24	1.23.14
	18	72. 6.16	1.34. 9		18	80.49.38	1.23.10
	21	70.32. 7	1.33.57		21	82.12.48	1.23. 6
24	68.58.10		24	83.35.54			
α Aigle O.	23 0	61.25. 2	1.22.43	Saturne O.	24 0	70.56.44	1.32.18
	3	62.47.45	1.22.52		3	72.29. 2	1.32. 9
	6	64.10.37	1.23. 0		6	74. 1.11	1.32. 1
	9	65.33.37	1.23. 7		9	75.53.12	1.31.52
	12	66.56.44	1.23.11		12	77. 5. 4	1.31.43
	15	68.19.55	1.23.15		15	78.36.47	1.31.34
	18	69.43.10	1.23.18		18	80. 8.21	1.31.26
	21	71. 6.28	1.23.20		21	81.39.47	1.31.17
24	72.29.48		24	85.11. 4			

DISTANCES LUNAIRES.

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Aldebaran E.	24 ⁱ 0 ^h	56°32'54"		1°32'22"	Aldebaran E.	25 ⁱ 0 ^h	44°18'58"		1°30'56"
	3	55. 0.32		1.32.11		3	42.48. 2		1.30.45
	6	53.28.21		1.32. 1		6	41.17.17		1.30.33
	9	51.56.20		1.31.50		9	39.46.44		1.30.22
	12	50.24.30		1.31.39		12	38.16.22		1.30.10
	15	48.52.51		1.31.28		15	36.46.12		1.29.57
	18	47.21.23		1.31.18		18	35.16.15		1.29.45
	21	45.50. 5		1.31. 7		21	33.46.30		1.29.32
24	44.18.58			24	32.16.58				
Saturne O.	25 0	83.11. 4		1.31. 8	Saturne O.	26 0	95.16.20		1.30. 4
	3	84.42.12		1.31. 0		3	96.46.24		1.29.56
	6	86.13.12		1.30.51		6	98.16.20		1.29.49
	9	87.44. 3		1.30.43		9	99.46. 9		1.29.41
	12	89.14.46		1.30.35		12	101.15.50		1.29.34
	15	90.45.21		1.30.27		15	102.45.24		1.29.27
	18	92.15.48		1.30.20		18	104.14.51		1.29.21
	21	93.46. 8		1.30.12		21	105.44.12		1.29.14
24	95.16.20			24	107.13.26				
Fomalhaut O.	25 0	56.55.52		1.18. 5	Fomalhaut O.	26 0	67.26.58		1.19.39
	3	58.13.57		1.18.21		3	68.46.37		1.19.45
	6	59.32.18		1.18.37		6	70. 6.22		1.19.51
	9	60.50.55		1.18.51		9	71.26.13		1.19.55
	12	62. 9.46		1.19. 3		12	72.46. 8		1.19.58
	15	63.28.49		1.19.14		15	74. 6. 6		1.20. 0
	18	64.48. 3		1.19.24		18	75.26. 6		1.20. 2
	21	66. 7.27		1.19.31		21	76.46. 8		1.20. 4
24	67.26.58			24	78. 6.12				
Jupiter O.	25 0	29.29.52		1.30. 1	Jupiter O.	26 0	41.30.28		1.29.58
	3	30.59.53		1.30. 4		3	43. 0.26		1.29.55
	6	32.29.57		1.30. 6		6	44.30.21		1.29.51
	9	34. 0. 3		1.30. 7		9	46. 0.12		1.29.48
	12	35.30.10		1.30. 7		12	47.30. 0		1.29.44
	15	37. 0.17		1.30. 6		15	48.59.44		1.29.40
	18	38.30.23		1.30. 4		18	50.29.24		1.29.36
	21	40. 0.27		1.30. 1		21	51.59. 0		1.29.32
24	41.30.28			24	53.28.32				

DISTANCES LUNAIRES.

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Pollux E.	26 ^j 0 ^h	74 ^o 35' 4"	1 ^o 29' 3"	Jupiter O.	27 ^j 0 ^h	53 ^o 28' 32"	1 ^o 29' 28"
	3	73. 6. 1	1.28.55		3	54.58. 0	1.29.24
	6	71.37. 6	1.28.46		6	56.27.24	1.29.19
	9	70. 8.20	1.28.36		9	57.56.43	1.29.15
	12	68.39.44	1.28.28		12	59.25.58	1.29.11
	15	67.11.16	1.28.19		15	60.55. 9	1.29. 7
	18	65.42.57	1.28.10		18	62.24.16	1.29. 3
	21	64.14.47	1.28. 1		21	63.53.19	1.28.59
24	62.46.46		24	65.22.18			
Saturne O.	27 0	107.13.26	1.29. 7	Pollux E.	27 0	62.46.46	1.27.53
	3	108.42.33	1.29. 1		3	61.18.53	1.27.44
	6	110.11.34	1.28.55		6	59.51. 9	1.27.34
	9	111.40.29	1.28.49		9	58.23.35	1.27.25
	12	113. 9.18	1.28.43		12	56.56.10	1.27.15
	15	114.38. 1	1.28.37		15	55.28.55	1.27. 5
	18	116. 6.38	1.28.31		18	54. 1.50	1.26.55
	21	117.35. 9	1.28.25		21	52.34.55	1.26.47
24	119. 3.34		24	51. 8. 8			
Fomalhaut O.	27 0	78. 6.12	1.20. 4	Vénus E.	27 0	121.13.26	1.20.47
	3	79.26.16	1.20. 4		3	119.52.39	1.20.41
	6	80.46.20	1.20. 4		6	118.31.58	1.20.36
	9	82. 6.24	1.20. 2		9	117.11.22	1.20.30
	12	83.26.26	1.20. 0		12	115.50.52	1.20.25
	15	84.46.26	1.19.59		15	114.30.27	1.20.20
	18	86. 6.25	1.19.57		18	113.10. 7	1.20.16
	21	87.26.22	1.19.52		21	111.49.51	1.20.13
24	88.46.14		24	110.29.38			
Régase O.	27 0	58.30. 4	1.25.58	Fomalhaut O.	28 0	88.46.14	1.19.47
	3	59.56. 2	1.25.58		3	90. 6. 1	1.19.43
	6	61.22. 0	1.25.57		6	91.25.44	1.19.40
	9	62.47.57	1.25.57		9	92.45.24	1.19.36
	12	64.13.54	1.25.57		12	94. 5. 0	1.19.33
	15	65.39.51	1.25.57		15	95.24.33	1.19.28
	18	67. 5.48	1.25.57		18	96.44. 1	1.19.23
	21	68.31.45	1.25.57		21	98. 3.24	1.19.20
24	69.57.42		24	99.22.44			

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.			Distances.		Diff.	T. m. de Paris.			Distances.		Diff.
α Pégase O.	28 ⁱ	0 ^b	69°57'42"	1°25'57"		Vénus E.	28 ⁱ	0 ^b	110°29'38"	1°20'8"	
		3	71.23.39	1.25.56				3	109.9.30	1.20.4	
		6	72.49.35	1.25.55				6	107.49.26	1.20.1	
		9	74.15.30	1.25.54				9	106.29.25	1.19.57	
		12	75.41.24	1.25.53				12	105.9.28	1.19.54	
		15	77.7.17	1.25.52				15	103.49.34	1.19.51	
		18	78.33.9	1.25.51				18	102.29.43	1.19.49	
		21	79.59.0	1.25.51				21	101.9.54	1.19.46	
	24	81.24.51				24	99.50.8				
Jupiter O.	28	0	65.22.18	1.28.56		α Pégase O.	29	0	81.24.51	1.25.50	
		3	66.51.14	1.28.53				3	82.50.41	1.25.50	
		6	68.20.7	1.28.50				6	84.16.31	1.25.50	
		9	69.48.57	1.28.47				9	85.42.21	1.25.51	
		12	71.17.44	1.28.44				12	87.8.12	1.25.50	
		15	72.46.28	1.28.42				15	88.34.2	1.25.50	
		18	74.15.10	1.28.39				18	89.59.52	1.25.51	
		21	75.43.49	1.28.37				21	91.25.43	1.25.51	
	24	77.12.26				24	92.51.34				
Pollux E.	28	0	51.8.8	1.26.36		Jupiter O.	29	0	77.12.26	1.28.36	
		3	49.41.32	1.26.24				3	78.41.2	1.28.35	
		6	48.15.8	1.26.13				6	80.9.37	1.28.33	
		9	46.48.55	1.26.1				9	81.38.10	1.28.32	
		12	45.22.54	1.25.49				12	83.6.42	1.28.32	
		15	43.57.5	1.25.37				15	84.35.14	1.28.32	
		18	42.31.28	1.25.24				18	86.3.46	1.28.32	
		21	41.6.4	1.25.12				21	87.32.18	1.28.32	
	24	39.40.52				24	89.0.50				
Régulus E.	28	0	87.28.36	1.28.39		α Bélier O.	29	0	37.49.52	1.26.47	
		3	85.59.57	1.28.35				3	39.16.39	1.26.52	
		6	84.31.22	1.28.31				6	40.43.31	1.26.57	
		9	83.2.51	1.28.27				9	42.10.28	1.27.2	
		12	81.34.24	1.28.24				12	43.37.30	1.27.7	
		15	80.6.0	1.28.21				15	45.4.37	1.27.11	
		18	78.57.39	1.28.17				18	46.31.48	1.27.16	
		21	77.9.22	1.28.14				21	47.59.4	1.27.20	
	24	75.41.8				24	49.26.24				

DISTANCES LUNAIRES.

273

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Régulus E.	29 ^j 0 ^h	75°41' 8"	1°28' 13"	Régulus E.	30 ^j 0 ^h	63°56' 4"	1°28' 6"
	3	74.12.55	1.28.11		3	62.27.58	1.28.6
	6	72.44.44	1.28.9		6	60.59.52	1.28.7
	9	71.16.35	1.28.7		9	59.31.45	1.28.9
	12	69.48.28	1.28.7		12	58.3.36	1.28.10
	15	68.20.21	1.28.6		15	56.35.26	1.28.12
	18	66.52.15	1.28.6		18	55.7.14	1.28.14
	21	65.24.9	1.28.5		21	53.39.0	1.28.18
24	63.56.4		24	52.10.42			
Vénus E.	29. 0	99.50.8	1.19.44	Vénus E.	30 0	89.12.44	1.19.40
	3	98.30.24	1.19.43		3	87.53.4	1.19.41
	6	97.10.41	1.19.41		6	86.33.23	1.19.43
	9	95.51.0	1.19.40		9	85.13.40	1.19.46
	12	94.31.20	1.19.39		12	83.53.54	1.19.48
	15	93.11.41	1.19.39		15	82.34.6	1.19.51
	18	91.52.2	1.19.39		18	81.14.15	1.19.54
	21	90.32.23	1.19.39		21	79.54.21	1.19.57
24	89.12.44		24	78.34.24			
Jupiter O.	30 0	89.0.50	1.28.34	Soleil E.	30 0	135.23.38	1.20.59
	3	90.29.24	1.28.36		3	132.2.39	1.21.1
	6	91.58.0	1.28.37		6	130.41.38	1.21.4
	9	93.26.37	1.28.39		9	129.20.34	1.21.8
	12	94.55.16	1.28.41		12	127.59.26	1.21.10
	15	96.23.57	1.28.44		15	126.38.16	1.21.14
	18	97.52.41	1.28.48		18	125.17.2	1.21.18
	21	99.21.29	1.28.51		21	123.55.44	1.21.21
24	100.50.20		24	122.34.23			
α Bélier O.	30 0	49.26.24	1.27.24	Jupiter O.	31 0	100.50.20	1.28.56
	3	50.53.48	1.27.28		3	102.19.16	1.29.1
	6	52.21.16	1.27.33		6	103.48.17	1.29.6
	9	53.48.49	1.27.39		9	105.17.23	1.29.11
	12	55.16.28	1.27.43		12	106.46.34	1.29.18
	15	56.44.11	1.27.49		15	108.15.52	1.29.24
	18	58.12.0	1.27.55		18	109.45.16	1.29.31
	21	59.39.55	1.28.1		21	111.14.47	1.29.37
24	61.7.56		24	112.44.24			

OCTOBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Bélier O.	31 ^j 0 ^h	61° 7' 56"	1° 28' 7"	Vénus E.	31 ^j 0 ^h	78° 34' 24"	1° 20' 2"
	3	62.36. 3	1.28. 14		3	77.14.22	1.20. 7
	6	64. 4.17	1.28.21		6	75.54.15	1.20.13
	9	65.32.38	1.28.30		9	74.34. 2	1.20.18
	12	67. 1. 8	1.28.37		12	73.13.44	1.20.24
	15	68.29.45	1.28.45		15	71.53.20	1.20.30
	18	69.58.30	1.28.54		18	70.32.50	1.20.37
	21	71.27.24	1.29. 2		21	69.12.13	1.20.45
	24	72.56.26			24	67.51.28	
Régulus E.	31 0	52.10.42	1.28.21	Soleil E.	31 0	122.34.23	1.21.27
	3	50.42.21	1.28.25		3	121.12.56	1.21.33
	6	49.13.56	1.28.28		6	119.51.23	1.21.39
	9	47.45.28	1.28.32		9	118.29.44	1.21.46
	12	46.16.56	1.28.36		12	117. 7.58	1.21.52
	15	44.48.20	1.28.40		15	115.46. 6	1.22. 0
	18	43.19.40	1.28.45		18	114.24. 6	1.22. 8
	21	41.50.55	1.28.51		21	113. 1.58	1.22.17
	24	40.22. 4			24	111.39.41	

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	
Aldebaran O.	1 ^j 0 ^h	39° 46' 12"	1° 29' 6"	Régulus E.	1 ^j 12 ^h	34° 25' 54"	1° 29' 13"	
	3	41.15.18	1.29.19		15	32.56.41	1.29.18	
	6	42.44.37	1.29.32		18	31.27.23	1.29.23	
	9	44.14. 9	1.29.46		21	29.58. 0	1.29.26	
	12	45.43.55	1.29.58		24	28.28.34		
	15	47.13.53	1.30.12		Vénus E.	1 0	67.51.28	1.20.53
	18	48.44. 5	1.30.28			3	66.30.35	1.21. 1
	21	50.14.33	1.30.43			6	65. 9.34	1.21.10
	24	51.45.16				9	63.48.24	1.21.20
Régulus E.	1 0	40.22. 4	1.28.55	12		62.27. 4	1.21.30	
	3	38.53. 9	1.29. 0	15		61. 5.34	1.21.40	
	6	37.24. 9	1.29. 5	18		59.43.54	1.21.51	
	9	35.55. 4	1.29.10	21		58.22. 3	1.22. 3	
	12	34.25.54		24		57. 0. 0		

DISTANCES LUNAIRES.

275

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
Mars E.	1 ^j	0 ^h	81°25'58"		2 ^j	0 ^h	70° 2'32"	1°26' 19"	
		3	80. 1. 8	1°24' 50"		3	68.36.13	1.26.33	
		6	78.36. 9	1.24.59		6	67. 9.40	1.26.46	
		9	77.11. 1	1.25. 8		9	65.42.54	1.27. 0	
		12	75.45.42	1.25.19		12	64.15.54	1.27.16	
		15	74.20.12	1.25.30		15	62.48.38	1.27.32	
		18	72.54.30	1.25.42		18	61.21. 6	1.27.48	
		21	71.28.37	1.25.53		21	59.53.18	1.28. 4	
	24	70. 2.32	1.26. 5		24	58.25.14			
Soleil E.	1	0	111.39.41	1.22.26	Soleil E.	2	0	100.35.15	1.23.59
		3	110.17.15	1.22.36			3	99.11.16	1.24.13
		6	108.54.39	1.22.46			6	97.47. 3	1.24.27
		9	107.31.53	1.22.55			9	96.22.36	1.24.43
		12	106. 8.58	1.23. 7			12	94.57.53	1.24.58
		15	104.45.51	1.23.19			15	93.32.55	1.25.15
		18	103.22.32	1.23.32			18	92. 7.40	1.25.32
		21	101.59. 0	1.23.45			21	90.42. 8	1.25.50
	24	100.35.15			24	89.16.18			
Aldébaran O.	2	0	51.45.16	1.30.56	Aldébaran O.	3	0	64. 0.22	1.33.13
		3	53.16.12	1.31.11			3	65.53.35	1.33.32
		6	54.47.23	1.31.27			6	67. 7. 7	1.33.52
		9	56.18.50	1.31.44			9	68.40.59	1.34.11
		12	57.50.34	1.32. 1			12	70.15.10	1.34.33
		15	59.22.35	1.32.18			15	71.49.43	1.34.54
		18	60.54.53	1.32.36			18	73.24.37	1.35.16
		21	62.27.29	1.32.53			21	74.59.53	1.35.37
	24	64. 0.22			24	76.35.30			
Vénus E.	2	0	57. 0. 0	1.22.15	Vénus E.	3	0	45.55.54	1.24. 5
		3	55.37.45	1.22.27			3	44.31.49	1.24.20
		6	54.15.18	1.22.39			6	43. 7.29	1.24.35
		9	52.52.39	1.22.53			9	41.42.54	1.24.50
		12	51.29.46	1.23. 7			12	40.18. 4	1.25. 6
		15	50. 6.39	1.23.21			15	38.52.58	1.25.21
		18	48.43.18	1.23.35			18	37.27.37	1.25.37
		21	47.19.43	1.23.49			21	36. 2. 0	1.25.52
	24	45.55.54			24	34.36. 8			

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
Mars E.	3 ^j 0 ^h	58° 25' 14"	1° 28' 22"	Mars E.	4 ^j 0 ^h	46° 29' 48"	1° 30' 52"				
	3	56.56.52	1.28.40		3	44.58.56	1.31.12				
	6	55.28.12	1.28.57		6	43.27.44	1.31.33				
	9	53.59.15	1.29.15		9	41.56.11	1.31.53				
	12	52.30. 0	1.29.34		12	40.24.18	1.32.14				
	15	51. 0.26	1.29.53		15	38.52. 4	1.32.34				
	18	49.30.33	1.30.13		18	37.19.30	1.32.53				
	21	48. 0.20	1.30.32		21	35.46.37	1.33.13				
	24	46.29.48			24	34.13.24					
Soleil E.	3 0	89.16.18	1.26. 7	Soleil E.	4 0	77.38. 7	1.28.51				
	3	87.50.11	1.26.26		3	76. 9.16	1.29.14				
	6	86.23.45	1.26.45		6	74.40. 2	1.29.37				
	9	84.57. 0	1.27. 5		9	73.10.25	1.30. 0				
	12	83.29.55	1.27.26		12	71.40.25	1.30.25				
	15	82. 2.29	1.27.46		15	70.10. 0	1.30.49				
	18	80.34.43	1.28. 7		18	68.39.11	1.31.14				
	21	79. 6.36	1.28.29		21	67. 7.57	1.31.39				
	24	77.38. 7			24	65.36.18					
Aldebaran O.	4 0	76.55.30	1.35.59	Aldebaran O.	5 0	89.34.30	1.39.14				
	3	78.11.29	1.36.22		3	91.13.44	1.39.39				
	6	79.47.51	1.36.46		6	92.53.23	1.40. 4				
	9	81.24.37	1.37.11		9	94.33.27	1.40.31				
	12	83. 1.48	1.37.34		12	96.13.58	1.40.57				
	15	84.39.22	1.37.58		15	97.54.55	1.41.23				
	18	86.17.20	1.38.23		18	99.36.18	1.41.49				
	21	87.55.43	1.38.47		21	101.18. 7	1.42.17				
	24	89.34.30			24	103. 0.24					
Pollux O.	4 0	35.30.16	1.31.50	Pollux O.	5 0	48. 2.28	1.36.42				
	3	37. 2. 6	1.32.28		3	49.39.10	1.37.14				
	6	38.34.34	1.33. 6		6	51.16.24	1.37.48				
	9	40. 7.40	1.33.44		9	52.54.12	1.38.22				
	12	41.41.24	1.34.22		12	54.32.34	1.38.54				
	15	43.15.46	1.34.59		15	56.11.28	1.39.25				
	18	44.50.45	1.35.34		18	57.50.53	1.39.57				
	21	46.26.19	1.36. 9		21	59.30.50	1.40.28				
	24	48. 2.28			24	61.11.18					

DISTANCES LUNAIRES.

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
Mars E.	5 ^j	0 ^h	34° 13' 24''		Soleil E.	6 ^j	0 ^h	53° 7' 31''	
		3	32.39.51	1.33' 33"			3	51.31.55	1.35' 36"
		6	31. 6. 0	1.33.51			6	49.55.53	1.36. 2
		9	29.31.51	1.34. 9			9	48.19.24	1.36.29
		12	27.57.26	1.34.25			12	46.42.27	1.36.57
		15	26.22.46	1.34.40			15	45. 5. 3	1.37.24
		18	24.47.53	1.34.53			18	43.27.13	1.37.50
		21	23.12.51	1.35. 2			21	41.48.56	1.38.17
	24	21.37.44	1.35. 7		24	40.10.13	1.38.43		
Soleil E.	5	0	65.36.18		Soleil O.	12	0	29.32.15	
		3	64. 4.13	1.32. 5			3	31.17.20	1.45. 5
		6	62.31.43	1.32.30			6	33. 2.12	1.44.52
		9	60.58.47	1.32.56			9	34.46.50	1.44.38
		12	59.25.25	1.33.22			12	36.31.14	1.44.24
		15	57.51.37	1.33.48			15	38.15.22	1.44. 8
		18	56.17.22	1.34.15			18	39.59.14	1.43.52
		21	54.42.40	1.34.42			21	41.42.49	1.43.35
	24	53. 7.31	1.35. 9		24	43.26. 5	1.43.16		
A Mébéran O.	6	0	103. 0.24		Pégase E.	12	0	91. 2. 8	
		3	104.43. 8	1.42.44			3	89.12.53	1.49.15
		6	106.26.18	1.43.10			6	87.23.52	1.49. 1
		9	108. 9.54	1.43.36			9	85.35. 6	1.48.46
		12	109.53.56	1.44. 2			12	83.46.36	1.48.30
		15	111.38.25	1.44.29			15	81.58.23	1.48.13
		18	113.23.20	1.44.55			18	80.10.28	1.47.55
		21	115. 8.41	1.45.21			21	78.22.53	1.47.35
	24	116.54.28	1.45.47		24	76.35.38	1.47.15		
Pollux O.	6	0	61.11.18		Jupiter E.	12	0	94.24.34	
		3	62.52.17	1.40.59			3	92.32.24	1.52.10
		6	64.33.46	1.41.29			6	90.40.26	1.51.58
		9	66.15.45	1.41.59			9	88.48.42	1.51.44
		12	67.58.14	1.42.29			12	86.57.14	1.51.28
		15	69.41.12	1.42.58			15	85. 6. 2	1.51.12
		18	71.24.39	1.43.27			18	83.15. 8	1.50.54
		21	73. 8.35	1.43.56			21	81.24.31	1.50.37
	24	74.53. 0	1.44.25		24	79.34.12	1.50.19		

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil O.	13 ⁱ 0 ^b	43° 26' 5"	1° 42' 57"	α Pégase E.	14 ^j 0 ^b	62° 32' 10"	1° 43' 21"
	3	45. 9. 2	1.42.38		3	60.48.49	1.42.50
	6	46.51.40	1.42.18		6	59. 5.59	1.42.17
	9	48.33.58	1.41.58		9	57.23.42	1.41.44
	12	50.15.56	1.41.36		12	55.41.58	1.41. 9
	15	51.57.32	1.41.15		15	54. 0.49	1.40.34
	18	53.38.47	1.40.53		18	52.20.15	1.39.57
	21	55.19.40	1.40.29		21	50.40.18	1.39.18
	24	57. 0. 9			24	49. 1. 0	
α Pégase E.	13 0	76.35.38	1.46.54	Jupiter E.	14 0	65. 4.36	1.46.58
	3	74.48.44	1.46.31		3	63.17.38	1.46.33
	6	73. 2.13	1.46. 7		6	61.31. 5	1.46. 8
	9	71.16. 6	1.45.42		9	59.44.57	1.45.43
	12	69.30.24	1.45.15		12	57.59.14	1.45.17
	15	67.45. 9	1.44.48		15	56.13.57	1.44.51
	18	66. 0.21	1.44.20		18	54.29. 6	1.44.24
	21	64.16. 1	1.43.51		21	52.44.42	1.43.58
	24	62.32.10			24	51. 0.44	
Jupiter E.	13 0	79.34.12	1.49.58	Soleil O.	15 0	70.10.17	1.36.59
	3	77.44.14	1.49.37		3	71.47.16	1.36.36
	6	75.54.37	1.49.16		6	73.23.52	1.36.12
	9	74. 5.21	1.48.55		9	75. 0. 4	1.35.49
	12	72.16.26	1.48.32		12	76.35.53	1.35.25
	15	70.27.54	1.48. 9		15	78.11.18	1.35. 2
	18	68.39.45	1.47.46		18	79.46.20	1.34.39
	21	66.51.59	1.47.23		21	81.20.59	1.34.17
	24	65. 4.36			24	82.55.16	
Soleil O.	14 0	57. 0. 9	1.40. 7	Jupiter E.	15 0	51. 0.44	1.43.31
	3	58.40.16	1.39.44		3	49.17.13	1.43. 3
	6	60.20. 0	1.39.21		6	47.34.10	1.42.36
	9	61.59.21	1.38.59		9	45.51.34	1.42. 8
	12	63.38.20	1.38.35		12	44. 9.26	1.41.39
	15	65.16.55	1.38.12		15	42.27.47	1.41.10
	18	66.55. 7	1.37.47		18	40.46.37	1.40.41
	21	68.32.54	1.37.23		21	39. 5.56	1.40.12
	24	70.10.17			24	37.25.44	

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Bélier E.	15 ^j 0 ^h	91° 18' 28"	1° 43' 42"	Soleil O.	17 ^j 0 ^h	95° 16' 10"	1° 31' 2"
	3	89.34.46	1.43.18		3	96.47.12	1.30.42
	6	87.51.28	1.42.54		6	98.17.54	1.30.23
	9	86. 8.34	1.42.32		9	99.48.17	1.30. 4
	12	84.26. 2	1.42. 8		12	101.18.21	1.29.45
	15	82.43.54	1.41.44		15	102.48. 6	1.29.27
	18	81. 2.10	1.41.21		18	104.17.33	1.29. 8
	21	79.20.49	1.40.57		21	105.46.41	1.28.51
24	77.39.52		24	107.15.32			
Soleil O.	16 0	82.55.16	1.33.53	Saturne O.	17 0	28.56. 8	1.36.30
	3	84.29. 9	1.33.31		3	30.32.38	1.36.19
	6	86. 2.40	1.33. 9		6	32. 8.57	1.36. 7
	9	87.35.49	1.32.46		9	33.45. 4	1.35.54
	12	89. 8.35	1.32.25		12	35.20.58	1.35.41
	15	90.41. 0	1.32. 4		15	36.56.39	1.35.27
	18	92.13. 4	1.31.43		18	38.32. 6	1.35.14
	21	93.44.47	1.31.23		21	40. 7.20	1.35. 0
24	95.16.10		24	41.42.20			
Jupiter E.	16 0	37.25.44	1.39.42	α Bélier E.	17 0	64.25.54	1.37.35
	3	35.46. 2	1.39.10		3	62.48.19	1.37.13
	6	34. 6.52	1.38.36		6	61.11. 6	1.36.52
	9	32.28.16	1.38. 2		9	59.34.14	1.36.30
	12	30.50.14	1.37.28		12	57.57.44	1.36. 9
	15	29.12.46	1.36.52		15	56.21.35	1.35.49
	18	27.35.54	1.36.11		18	54.45.46	1.35.29
	21	25.59.43	1.35.25		21	53.10.17	1.35.11
24	24.24.18		24	51.35. 6			
α Bélier E.	16 0	77.39.52	1.40.34	Aldebaran E.	17 0	97.29.46	1.38.12
	3	75.59.18	1.40.11		3	95.51.34	1.37.51
	6	74.19. 7	1.39.48		6	94.13.43	1.37.31
	9	72.39.19	1.39.25		9	92.36.12	1.37.12
	12	70.59.54	1.39. 3		12	90.59. 0	1.36.54
	15	69.20.51	1.38.41		15	89.22. 6	1.36.35
	18	67.42.10	1.38.19		18	87.45.31	1.36.17
	21	66. 3.51	1.37.57		21	86. 9.14	1.36. 0
24	64.25.54		24	84.33.14			

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil O.	18 ^j 0 ^h	107° 15' 32''	1° 28' 34''	α Aigle O.	19 ^j 0 ^h	58° 48' 6''	1° 22' 1''
	3	108.44. 6	1.28.17		3	60.10. 7	1.22.10
	6	110.12.23	1.28. 1		6	61.32.17	1.22.18
	9	111.40.24	1.27.45		9	62.54.35	1.22.25
	12	113. 8. 9	1.27.29		12	64.17. 0	1.22.29
	15	114.35.38	1.27.14		15	65.39.29	1.22.33
	18	116. 2.52	1.27. 0		18	67. 2. 2	1.22.37
	21	117.29.52	1.26.45		21	68.24.39	1.22.41
24	118.56.37		24	69.47.20			
Saturne O.	18 0	41.42.20	1.34.46	Saturne O.	19 0	54.14. 4	1.32.59
	3	43.17. 6	1.34.32		3	55.47. 3	1.32.47
	6	44.51.38	1.34.18		6	57.19.50	1.32.35
	9	46.25.56	1.34. 4		9	58.52.25	1.32.23
	12	48. 0. 0	1.33.51		12	60.24.48	1.32.12
	15	49.33.51	1.33.37		15	61.57. 0	1.32. 1
	18	51. 7.28	1.33.24		18	63.29. 1	1.31.50
	21	52.40.52	1.33.12		21	65. 0.51	1.31.39
24	54.14. 4		24	66.32.30			
Aldébaran E.	18 0	84.33.14	1.35.42	Aldébaran E.	19 0	71.55. 2	1.33.37
	3	82.57.32	1.35.26		3	70.21.25	1.33.24
	6	81.22. 6	1.35.10		6	68.48. 1	1.33.10
	9	79.46.56	1.34.54		9	67.14.51	1.32.57
	12	78.12. 2	1.34.38		12	65.41.54	1.32.45
	15	76.37.24	1.34.23		15	64. 9. 9	1.32.33
	18	75. 3. 1	1.34. 7		18	62.36.36	1.32.20
	21	73.28.54	1.33.52		21	61. 4.16	1.32. 8
24	71.55. 2		24	59.32. 8			
Soleil O.	19 0	118.56.37	1.26.32	α Aigle O.	20 0	69.47.20	1.22.41
	3	120.23. 9	1.26.18		3	71.10. 1	1.22.41
	6	121.49.27	1.26. 4		6	72.32.42	1.22.41
	9	123.15.31	1.25.52		9	73.55.23	1.22.41
	12	124.41.23	1.25.40		12	75.18. 4	1.22.39
	15	126. 7. 3	1.25.28		15	76.40.43	1.22.37
	18	127.32.31	1.25.16		18	78. 3.20	1.22.35
	21	128.57.47	1.25. 4		21	79.25.55	1.22.33
24	130.22.51		24	80.48.28			

DISTANCES LUNAIRES.

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Saturne O.	20 ^j 0 ^b	66°32'30"		Fomalhaut O.	21 ^j 0 ^b	54°22'22"	1°16'36'
	3	68. 3.59	1.31.29"		3	55.38.58	1.16.58
	6	69.35.18	1.31. 9		6	56.55.56	1.17.17
	9	71. 6.27	1.30.59		9	58.13.13	1.17.35
	12	72.57.26	1.30.50		12	59.30.48	1.17.51
	15	74. 8.16	1.30.41		15	60.48.39	1.18. 6
	18	75.38.57	1.30.33		18	62. 6.45	1.18.20
	21	77. 9.30	1.30.24		21	63.25. 5	1.18.33
24	78.39.54		24	64.43.38			
Aldebaran E.	20 0	59.32. 8	1.31.56	Jupiter O.	21 0	27.30. 8	1.28.32
	3	58. 0.12	1.31.45		3	28.58.40	1.28.38
	6	56.28.27	1.31.33		6	30.27.18	1.28.42
	9	54.56.54	1.31.22		9	31.56. 0	1.28.44
	12	53.25.32	1.31.11		12	33.24.44	1.28.46
	15	51.54.21	1.31. 0		15	34.53.30	1.28.47
	18	50.23.21	1.30.50		18	36.22.17	1.28.48
	21	48.52.31	1.30.39		21	37.51. 5	1.28.47
24	47.21.52		24	39.19.52			
Aigle O.	21 0	80.48.28	1.22.29	Aldebaran E.	21 0	47.21.52	1.30.29
	3	82.10.57	1.22.26		3	45.51.23	1.30.19
	6	83.33.23	1.22.23		6	44.21. 4	1.30. 9
	9	84.55.46	1.22.18		9	42.50.55	1.29.59
	12	86.18. 4	1.22.11		12	41.20.56	1.29.48
	15	87.40.15	1.22. 6		15	39.51. 8	1.29.38
	18	89. 2.21	1.22. 2		18	38.21.30	1.29.28
	21	90.24.23	1.21.57		21	36.52. 2	1.29.18
24	91.46.20		24	35.22.44			
Saturne O.	21 0	78.39.54	1.30.16	Saturne O.	22 0	90.38.40	1.29.20
	3	80.10.10	1.30. 9		3	92. 8. 0	1.29.14
	6	81.40.19	1.30. 1		6	93.37.14	1.29. 9
	9	83.10.20	1.29.54		9	95. 6.23	1.29. 3
	12	84.40.14	1.29.47		12	96.35.26	1.28.58
	15	86.10. 1	1.29.40		15	98. 4.24	1.28.53
	18	87.39.41	1.29.33		18	99.33.17	1.28.48
	21	89. 9.14	1.29.26		21	101. 2. 5	1.28.43
24	90.38.40		24	102.30.48			

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Fomalhaut O.	22 ^j 0 ^b	64° 43' 38"	1° 18' 44"	Fomalhaut O.	23 ^j 0 ^b	75° 17' 10"	1° 19' 37"
	3	66. 2.22	1.18.54		3	76.36.47	1.19.40
	6	67.21.16	1.19. 2		6	77.56.27	1.19.43
	9	68.40.18	1.19.10		9	79.16.10	1.19.44
	12	69.59.28	1.19.17		12	80.35.54	1.19.46
	15	71.18.45	1.19.23		15	81.55.40	1.19.47
	18	72.38. 8	1.19.29		18	83.15.27	1.19.48
	21	73.57.37	1.19.33		21	84.35.15	1.19.47
24	75.17.10		24	85.55. 2			
Jupiter O.	22 0	39.19.52	1.28.47	α Pégase O.	23 0	55.28. 4	1.25.31
	3	40.48.39	1.28.46		3	56.53.35	1.25.35
	6	42.17.25	1.28.45		6	58.19.10	1.25.39
	9	43.46.10	1.28.44		9	59.44.49	1.25.41
	12	45.14.54	1.28.42		12	61.10.30	1.25.44
	15	46.43.36	1.28.40		15	62.36.14	1.25.47
	18	48.12.16	1.28.37		18	64. 2. 1	1.25.49
	21	49.40.53	1.28.35		21	65.27.50	1.25.50
24	51. 9.28		24	66.53.40			
Pollux E.	22 0	77.39.32	1.28.40	Jupiter O.	23 0	51. 9.28	1.28.33
	3	76.10.52	1.28.34		3	52.38. 1	1.28.31
	6	74.42.18	1.28.27		6	54. 6.32	1.28.28
	9	73.13.51	1.28.19		9	55.35. 0	1.28.26
	12	71.45.32	1.28.13		12	57. 3.26	1.28.24
	15	70.17.19	1.28. 7		15	58.31.50	1.28.22
	18	68.49.12	1.28. 0		18	60. 0.12	1.28.20
	21	67.21.12	1.27.52		21	61.28.32	1.28.18
24	65.53.20		24	62.56.50			
Saturne O.	23 0	102.30.48	1.28.38	Pollux E.	23 0	65.53.20	1.27.46
	3	103.59.26	1.28.34		3	64.25.34	1.27.39
	6	105.28. 0	1.28.29		6	62.57.55	1.27.32
	9	106.56.29	1.28.25		9	61.30.23	1.27.25
	12	108.24.54	1.28.21		12	60. 2.58	1.27.19
	15	109.53.15	1.28.17		15	58.35.39	1.27.11
	18	111.21.32	1.28.14		18	57. 8.28	1.27. 3
	21	112.49.46	1.28.10		21	55.41.25	1.26.55
24	114.17.56		24	54.14.30			

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Fomalhaut O.	24 ^j 0 ^b	85°55' 2"	1° 19' 47"	Régulus E.	24 ^j 0 ^b	90°39' 0"	1° 28' 40"
	3	87.14.49	1.19.46		3	89.10.20	1.28.37
	6	88.34.35	1.19.44		6	87.41.43	1.28.35
	9	89.54.19	1.19.43		9	86.13. 8	1.28.34
	12	91.14. 2	1.19.40		12	84.44.34	1.28.31
	15	92.33.42	1.19.37		15	83.16. 3	1.28.29
	18	93.53.19	1.19.33		18	81.47.34	1.28.27
	21	95.12.52	1.19.28		21	80.19. 7	1.28.25
	24	96.32.20			24	78.50.42	
α Pégase O.	24 0	66.53.40	1.25.52	α Pégase O.	25 0	78.21. 6	1.25.59
	3	68.19.32	1.25.53		3	79.47. 5	1.25.59
	6	69.45.25	1.25.55		6	81.13. 4	1.26. 0
	9	71.11.20	1.25.56		9	82.39. 4	1.26. 0
	12	72.37.16	1.25.57		12	84. 5. 4	1.26. 0
	15	74. 3.13	1.25.57		15	85.31. 4	1.26. 0
	18	75.29.10	1.25.58		18	86.57. 4	1.26. 1
	21	76.55. 8	1.25.58		21	88.23. 5	1.26. 3
	24	78.21. 6			24	89.49. 8	
Jupiter O.	24 0	62.56.50	1.28.16	Jupiter O.	25 0	74.42.18	1.28. 5
	3	64.25. 6	1.28.15		3	76.10.23	1.28. 4
	6	65.53.21	1.28.13		6	77.38.27	1.28. 3
	9	67.21.34	1.28.12		9	79. 6.30	1.28. 2
	12	68.49.46	1.28.10		12	80.34.32	1.28. 2
	15	70.17.56	1.28. 9		15	82. 2.34	1.28. 2
	18	71.46. 5	1.28. 7		18	83.30.56	1.28. 2
	21	73.14.12	1.28. 6		21	84.58.38	1.28. 2
	24	74.42.18			24	86.26.40	
Pollux E.	24 0	54.14.30	1.26.49	Régulus E.	25 0	78.50.42	1.28.23
	3	52.47.41	1.26.40		3	77.22.19	1.28.22
	6	51.21. 1	1.26.31		6	75.53.57	1.28.20
	9	49.54.30	1.26.22		9	74.25.37	1.28.19
	12	48.28. 8	1.26.14		12	72.57.18	1.28.18
	15	47. 1.54	1.26. 4		15	71.29. 0	1.28.17
	18	45.35.50	1.25.54		18	70. 0.43	1.28.16
	21	44. 9.56	1.25.44		21	68.32.27	1.28.17
	24	42.44.12			24	67. 4.10	

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter O.	26 ^j 0 ^b	86° 26' 40"	1° 28' 2"	α Bélier O.	27 ⁱ 0 ^b	58° 2' 0"	1° 27' 58"
	3	87.54.42	1.28. 3		3	59.29.58	1.28. 2
	6	89.22.45	1.28. 3		6	60.58. 0	1.28. 7
	9	90.50.48	1.28. 4		9	62.26. 7	1.28.11
	12	92.18.52	1.28. 5		12	63.54.18	1.28.17
	15	93.46.57	1.28. 6		15	65.22.35	1.28.22
	18	95.15. 3	1.28. 8		18	66.50.57	1.28.27
	21	96.43.11	1.28. 9		21	68.19.24	1.28.32
	24	98.11.20			24	69.47.56	
α Bélier O.	26 0	46.20.42	1.27.27	Régulus E.	27 0	55.18. 4	1.23.19
	3	47.48. 9	1.27.30		3	53.49.45	1.28.20
	6	49.15.39	1.27.34		6	52.21.25	1.28.20
	9	50.43.13	1.27.37		9	50.53. 5	1.28.21
	12	52.10.50	1.27.42		12	49.24.44	1.28.23
	15	53.38.32	1.27.45		15	47.56.21	1.28.24
	18	55. 6.17	1.27.49		18	46.27.57	1.28.26
	21	56.34. 6	1.27.54		21	44.59.31	1.28.27
	24	58. 2. 0			24	43.31. 4	
Régulus E.	26 0	67. 4.10	1.28.16	Mars E.	27 0	113. 1.34	1.23.52
	3	65.35.54	1.28.16		3	111.37.42	1.23.56
	6	64. 7.38	1.28.16		6	110.13.46	1.23.59
	9	62.39.22	1.28.14		9	108.49.47	1.24. 3
	12	61.11. 8	1.28.14		12	107.25.44	1.24. 7
	15	59.42.54	1.28.15		15	106. 1.37	1.24.11
	18	58.14.39	1.28.17		18	104.37.26	1.24.15
	21	56.46.22	1.28.18		21	103.13.11	1.24.19
	24	55.18. 4			24	101.48.52	
Jupiter O.	27 0	98.11.20	1.28.11	Vénus E.	27 0	113.14.50	1.19.31
	3	99.39.31	1.28.13		3	111.55.19	1.19.35
	6	101. 7.44	1.28.15		6	110.35.44	1.19.39
	9	102.35.59	1.28.17		9	109.16. 5	1.19.43
	12	104. 4.16	1.28.20		12	107.56.22	1.19.46
	15	105.32.36	1.28.23		15	106.36.36	1.19.50
	18	107. 0.59	1.28.27		18	105.16.46	1.19.55
	21	108.29.26	1.28.30		21	103.56.51	1.19.59
	24	109.57.56			24	102.36.52	

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
Jupiter O.	28 ⁱ 0 ^h	109°57'56"	1°28'34"	α Vierge E.	28 ⁱ 0 ^h	97°13'56"	1°29'25"				
	3	111.26.30	1.28.38		3	95.44.31	1.29.30				
	6	112.55. 8	1.28.43		6	94.15. 1	1.29.36				
	9	114.23.51	1.28.47		9	92.45.25	1.29.41				
	12	115.52.38	1.28.52		12	91.15.44	1.29.47				
	15	117.21.30	1.28.57		15	89.45.57	1.29.54				
	18	118.50.27	1.29. 3		18	88.16. 3	1.30. 1				
	21	120.19.30	1.29. 8		21	86.46. 2	1.30. 8				
	24	121.48.38			24	85.15.54					
α Bellier O.	28 0	69.47.56	1.28.38	Mars E.	28 0	101.48.52	1.24.24				
	3	71.16.34	1.28.44		3	100.24.28	1.24.30				
	6	72.45.18	1.28.50		6	98.59.58	1.24.35				
	9	74.14. 8	1.28.56		9	97.35.23	1.24.41				
	12	75.43. 4	1.29. 3		12	96.10.42	1.24.47				
	15	77.12. 7	1.29.10		15	94.45.55	1.24.54				
	18	78.41.17	1.29.17		18	93.21. 1	1.25. 1				
	21	80.10.34	1.29.24		21	91.56. 0	1.25. 8				
	24	81.39.58			24	90.30.52					
Aldébaran O.	28 0	36.37.14	1.28.27	Vénus E.	28 0	102.36.52	1.20. 4				
	3	38. 5.41	1.28.36		3	101.16.48	1.20. 9				
	6	39.34.17	1.28.44		6	99.56.39	1.20.15				
	9	41. 3. 1	1.28.53		9	98.36.24	1.20.20				
	12	42.31.54	1.29. 2		12	97.16. 4	1.20.27				
	15	44. 0.56	1.29.11		15	95.55.37	1.20.34				
	18	45.30. 7	1.29.21		18	94.35. 3	1.20.42				
	21	46.59.28	1.29.30		21	93.14.21	1.20.49				
	24	48.28.58			24	91.53.32					
Régulus E.	28 0	43.31. 4	1.28.29	Aldébaran O.	29 0	48.28.58	1.29.39				
	3	42. 2.35	1.28.30		3	49.58.37	1.29.49				
	6	40.34. 5	1.28.31		6	51.28.26	1.29.59				
	9	39. 5.34	1.28.34		9	52.58.25	1.30. 9				
	12	37.37. 0	1.28.35		12	54.28.34	1.30.20				
	15	36. 8.25	1.28.36		15	55.58.54	1.30.31				
	18	34.39.49	1.28.37		18	57.29.25	1.30.43				
	21	33.11.12	1.28.36		21	59. 0. 8	1.30.54				
	24	31.42.36			24	60.31. 2					

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
α Vierge E.	29 ^j 0 ^h	85°15'54"	1°30'16"	Aldébaran O.	30 ^j 0 ^h	60°31' 2"	1°31' 6"
	3	83.45.38	1.30.25		3	62. 2. 8	1.31.19
	6	82.15.13	1.30.33		6	63.33.27	1.31.32
	9	80.44.40	1.30.42		9	65. 4.59	1.31.45
	12	79.13.58	1.30.51		12	66.36.44	1.31.58
	15	77.43. 7	1.31. 1		15	68. 8.42	1.32.13
	18	76.12. 6	1.31.11		18	69.40.55	1.32.28
	21	74.40.55	1.31.21		21	71.13.23	1.32.43
	24	73. 9.34			24	72.46. 6	
Mars E.	29 0	90.30.52	1.25.16	α Vierge E.	30 0	73. 9.34	1.31.33
	3	89. 5.36	1.25.25		3	71.38. 1	1.31.45
	6	87.40.11	1.25.33		6	70. 6.16	1.31.58
	9	86.14.38	1.25.42		9	68.34.18	1.32.10
	12	84.48.56	1.25.52		12	67. 2. 8	1.32.23
	15	83.23. 4	1.26. 2		15	65.29.45	1.32.37
	18	81.57. 2	1.26.13		18	63.57. 8	1.32.50
	21	80.30.49	1.26.23		21	62.24.18	1.33. 4
	24	79. 4.26			24	60.51.14	
Vénus E.	29 0	91.53.32	1.20.57	Mars E.	30 0	79. 4.26	1.26.34
	3	90.32.35	1.21. 5		3	77.37.52	1.26.46
	6	89.11.30	1.21.14		6	76.11. 6	1.26.57
	9	87.50.16	1.21.22		9	74.44. 9	1.27. 9
	12	86.28.54	1.21.32		12	73.17. 0	1.27.23
	15	85. 7.22	1.21.42		15	71.49.37	1.27.37
	18	83.45.40	1.21.52		18	70.22. 0	1.27.51
	21	82.23.48	1.22. 2		21	68.54. 9	1.28. 5
	24	81. 1.46			24	67.26. 4	
Soleil E.	29 0	131. 1. 3	1.22.45	Vénus E.	30 0	81. 1.46	1.22.14
	3	129.38.18	1.22.53		3	79.39.32	1.22.25
	6	128.15.25	1.23. 1		6	78.17. 7	1.22.37
	9	126.52.24	1.23. 9		9	76.54.30	1.22.50
	12	125.29.15	1.23.19		12	75.31.40	1.23. 3
	15	124. 5.56	1.23.29		15	74. 8.37	1.23.17
	18	122.42.27	1.23.39		18	72.45.20	1.23.31
	21	121.18.48	1.23.50		21	71.21.49	1.23.45
	24	119.54.58			24	69.58. 4	

NOVEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	30 ^j 0 ^h	119°54'58"	1°24' 1"	Soleil E.	30 ^j 12 ^h	114°17'42"	1°24' 51"
	3	118.30.57	1.24.13		15	112.52.51	1.25. 5
	6	117. 6.44	1.24.25		18	111.27.46	1.25.19
	9	115.42.19	1.24.37		21	110. 2.27	1.25.33
	12	114.17.42			24	108.36.54	

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Aldebaran O.	1 ^j 0 ^h	72°46' 6"	1°32' 58"	Vénus E.	1 ^j 0 ^h	69°58' 4"	1°24' 0"
	3	74.19. 4	1.33.14		3	68.34. 4	1.24.15
	6	75.52.18	1.33.30		6	67. 9.49	1.24.31
	9	77.25.48	1.33.48		9	65.45.18	1.24.48
	12	78.59.36	1.34. 5		12	64.20.30	1.25. 4
	15	80.33.41	1.34.23		15	62.55.26	1.25.21
	18	82. 8. 4	1.34.41		18	61.30. 5	1.25.39
	21	83.42.45	1.35. 1		21	60. 4.26	1.25.56
	24	85.17.46			24	58.38.30	
α Vierge E.	1 0	60.51.14	1.33.20	Soleil E.	1 0	108.36.54	1.25.49
	3	59.17.54	1.33.36		3	107.11. 5	1.26. 4
	6	57.44.18	1.33.52		6	105.45. 1	1.26.20
	9	56.10.26	1.34. 8		9	104.18.41	1.26.38
	12	54.36.18	1.34.26		12	102.52. 3	1.26.55
	15	53. 1.52	1.34.44		15	101.25. 8	1.27.12
	18	51.27. 8	1.35. 1		18	99.57.56	1.27.30
	21	49.52. 7	1.35.19		21	98.30.26	1.27.48
	24	48.16.48			24	97. 2.38	
Mars E.	1 0	67.26. 4	1.28.21	Aldebaran O.	2 0	85.17.46	1.35.19
	3	65.57.43	1.28.36		3	86.53. 5	1.35.39
	6	64.29. 7	1.28.52		6	88.28.44	1.35.59
	9	63. 0.15	1.29. 7		9	90. 4.43	1.36.19
	12	61.51. 8	1.29.24		12	91.41. 2	1.36.40
	15	60. 1.44	1.29.41		15	93.17.42	1.37. 2
	18	58.52. 3	1.29.58		18	94.54.44	1.37.24
	21	57. 2. 5	1.30.17		21	96.32. 8	1.37.46
	24	55.51.48			24	98. 9.54	

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Pollux O.	2 ^j 0 ^b	43°53'42"	1°32'28"	Soleil E.	2 ^j 0 ^b	97° 2'38"	1°28' 7"
	3	45.26.10	1.32.56		3	95.34.31	1.28.27
	6	46.59. 6	1.33.24		6	94. 6. 4	1.28.47
	9	48.32.30	1.33.54		9	92.37.17	1.29. 9
	12	50. 6.24	1.34.22		12	91. 8. 8	1.29.29
	15	51.40.46	1.34.49		15	89.38.39	1.29.51
	18	53.15.35	1.35.17		18	88. 8.48	1.30.13
	21	54.50.52	1.35.46		21	86.38.35	1.30.36
24	56.26.38		24	85. 7.59			
α Virgo E.	2	48.16.48	1.35.39	Pollux O.	3	56.26.38	1.36.14
	3	46.41. 9	1.35.59		3	58. 2.52	1.36.42
	6	45. 5.10	1.36.19		6	59.39.34	1.37. 9
	9	43.28.51	1.36.39		9	61.16.43	1.37.37
	12	41.52.12	1.36.59		12	62.54.20	1.38. 5
	15	40.15.13	1.37.20		15	64.32.25	1.38.32
	18	38.37.53	1.37.42		18	66.10.57	1.38.59
	21	37. 0.11	1.38. 5		21	67.49.56	1.39.26
24	35.22. 6		24	69.29.22			
Mars E.	2	55.31.48	1.30.36	Mars E.	3	43.17.50	1.33.18
	3	54. 1.12	1.30.55		3	41.44.32	1.33.39
	6	52.30.17	1.31.15		6	40.10.53	1.34. 1
	9	50.59. 2	1.31.34		9	38.36.52	1.34.22
	12	49.27.28	1.31.54		12	37. 2.30	1.34.44
	15	47.55.34	1.32.14		15	35.27.46	1.35. 5
	18	46.23.20	1.32.34		18	33.52.41	1.35.27
	21	44.50.46	1.32.56		21	32.17.14	1.35.48
24	43.17.50		24	30.41.26			
Vénus E.	2	58.38.30	1.26.15	Vénus E.	3	46.59.20	1.28.56
	3	57.12.15	1.26.34		3	45.30.24	1.29.17
	6	55.45.41	1.26.54		6	44. 1. 7	1.29.39
	9	54.18.47	1.27.13		9	42.31.28	1.30. 2
	12	52.51.34	1.27.33		12	41. 1.26	1.30.24
	15	51.24. 1	1.27.53		15	39.31. 2	1.30.45
	18	49.56. 8	1.28.14		18	38. 0.17	1.31. 7
	21	48.27.54	1.28.34		21	36.29.10	1.31.28
24	46.59.20		24	34.57.42			

DISTANCES LUNAIRES.

289

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	3 ^j 0 ^b	85° 7' 59"	1° 30' 58"	Soleil E.	4 ^j 0 ^b	72° 49' 6"	1° 34' 13"
	3	83.37. 1	1.31.21		3	71.14.53	1.34.39
	6	82. 5.40	1.31.45		6	69.40.14	1.35. 6
	9	80.33.55	1.32. 8		9	68. 5. 8	1.35.32
	12	79. 1.47	1.32.33		12	66.29.36	1.35.58
	15	77.29.14	1.32.58		15	64.53.38	1.36.24
	18	75.56.16	1.33.23		18	63.17.14	1.36.50
	21	74.22.53	1.33.47		21	61.40.24	1.37.16
24	72.49. 6		24	60. 3. 8			
Pollux O.	4 0	69.29.22	1.39.54	Régulus O.	5 0	46. 3.54	1.44.20
	3	71. 9.16	1.40.21		3	47.48.14	1.44.50
	6	72.49.37	1.40.49		6	49.33. 4	1.45.19
	9	74.30.26	1.41.16		9	51.18.23	1.45.47
	12	76.11.42	1.41.44		12	53. 4.10	1.46.16
	15	77.53.26	1.42.11		15	54.50.26	1.46.43
	18	79.35.37	1.42.39		18	56.37. 9	1.47.10
	21	81.18.16	1.43. 6		21	58.24.19	1.47.37
24	83. 1.22		24	60.11.56			
Régulus O.	4 0	32.27.42	1.40. 8	Soleil E.	5 0	60. 3. 8	1.37.43
	3	34. 7.50	1.40.42		3	58.25.25	1.38. 9
	6	35.48.32	1.41.15		6	56.47.16	1.38.35
	9	37.29.47	1.41.47		9	55. 8.41	1.39. 2
	12	39.11.34	1.42.19		12	53.29.39	1.39.27
	15	40.53.55	1.42.50		15	51.50.12	1.39.53
	18	42.36.43	1.43.21		18	50.10.19	1.40.19
	21	44.20. 4	1.43.50		21	48.30. 0	1.40.44
24	46. 3.54		24	46.49.16			
Vénus E.	4 0	34.57.42	1.31.50	Régulus O.	6 0	60.11.56	1.48. 4
	3	33.25.52	1.32.11		3	62. 0. 0	1.48.30
	6	31.53.41	1.32.30		6	63.48.30	1.48.55
	9	30.21.11	1.32.49		9	65.37.25	1.49.19
	12	28.48.22	1.33. 8		12	67.26.44	1.49.44
	15	27.15.14	1.33.25		15	69.16.28	1.50. 6
	18	25.41.49	1.33.40		18	71. 6.34	1.50.28
	21	24. 8. 9	1.33.53		21	72.57. 2	1.50.48
24	22.34.16		24	74.47.50			

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	6 ^j 0 ^b	46°49'16"	1°41' 9"	α Bélier E.	13 ^j 0 ^b	82°28'44"	1°45' 26"
	3	45. 8. 7	1.41.33		3	80.43.18	1.44.59
	6	43.26.34	1.41.57		6	78.58.19	1.44.32
	9	41.44.37	1.42.19		9	77.13.47	1.44. 5
	12	40. 2.18	1.42.43		12	75.20.42	1.43.36
	15	38.19.35	1.43. 5		15	73.46. 6	1.43. 8
	18	36.36.30	1.43.26		18	72. 2.58	1.42.41
	21	34.53. 4	1.43.45		21	70.30.17	1.42.13
24	33. 9.19		24	68.38. 4			
Soleil O.	12 0	37.24. 7	1.42. 4	Soleil O.	14 0	63.45.53	1.35. 5
	3	39. 6.11	1.41.40		3	65.20.58	1.34.38
	6	40.47.51	1.41.15		6	66.55.36	1.34.11
	9	42.29. 6	1.40.50		9	68.29.47	1.33.45
	12	44. 9.56	1.40.25		12	70. 3.32	1.33.19
	15	45.50.21	1.40. 0		15	71.36.51	1.32.53
	18	47.30.21	1.39.33		18	73. 9.44	1.32.28
	21	49. 9.54	1.39. 8		21	74.42.12	1.32. 3
24	50.49. 2		24	76.14.15			
α Bélier E.	12 0	96.47.48	1.48.50	Saturne O.	14 0	22.33.50	1.39.18
	3	94.58.58	1.48.26		3	24.13. 8	1.39.11
	6	93.10.32	1.48. 2		6	25.52.19	1.39. 1
	9	91.22.30	1.47.36		9	27.31.20	1.38.48
	12	89.34.54	1.47.12		12	29.10. 8	1.38.32
	15	87.47.42	1.46.46		15	30.48.40	1.38.17
	18	86. 0.56	1.46.19		18	32.26.57	1.38. 1
	21	84.14.37	1.45.53		21	34. 4.58	1.37.44
24	82.28.44		24	35.42.42			
Soleil O.	13 0	50.49. 2	1.38.41	α Bélier E.	14 0	68.38. 4	1.41.44
	3	52.27.43	1.38.14		3	66.56.20	1.41.16
	6	54. 5.57	1.37.47		6	65.15. 4	1.40.48
	9	55.43.44	1.37.20		9	63.34.16	1.40.20
	12	57.21. 4	1.36.53		12	61.53.56	1.39.52
	15	58.57.57	1.36.26		15	60.14. 4	1.39.25
	18	60.34.23	1.35.59		18	58.34.39	1.38.58
	21	62.10.22	1.35.31		21	56.55.41	1.38.29
24	63.45.53		24	55.17.12			

DISTANCES LUNAIRES.

291

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Aldebaran E.	14 ^j 0 ^h	101°43'12"		Soleil O.	16 ^j 0 ^h	88°16'18"	
	3	100. 0.55	1°42'17"		3	89.44.52	1°28'34"
	6	98.19. 4	1.41.51		6	91.13. 5	1.28.13
	9	96.37.39	1.41.25		9	92.40.58	1.27.53
	12	94.56.40	1.40.59		12	94. 8.32	1.27.34
	15	93.16. 7	1.40.33		15	95.35.46	1.27.14
	18	91.35.59	1.40. 8		18	97. 2.41	1.26.55
	21	89.56.17	1.39.42		21	98.29.18	1.26.37
24	88.17. 0	1.39.17	24	99.55.36	1.26.18		
Soleil O.	15 0	76.14.15		α Aigle O.	16 0	55.53.16	
	3	77.45.53	1.31.38		3	57.16.18	1.23. 2
	6	79.17. 6	1.31.13		6	58.39.28	1.23.10
	9	80.47.55	1.30.49		9	60. 2.44	1.23.16
	12	82.18.22	1.30.27		12	61.26. 4	1.23.20
	15	83.48.25	1.30. 3		15	62.49.27	1.23.23
	18	85.18. 5	1.29.40		18	64.12.52	1.23.25
	21	86.47.23	1.29.18		21	65.36.16	1.23.24
24	88.16.18	1.28.55	24	66.59.40	1.23.24		
Saturne O.	15 0	35.42.42		Saturne O.	16 0	48.32.40	
	3	37.20. 5	1.37.23		3	50. 7.27	1.34.47
	6	38.57. 9	1.37. 4		6	51.41.56	1.34.29
	9	40.33.53	1.36.44		9	53.16. 6	1.34.10
	12	42.10.18	1.36.25		12	54.49.58	1.33.52
	15	43.46.23	1.36. 5		15	56.23.31	1.33.33
	18	45.22. 8	1.35.45		18	57.56.47	1.33.16
	21	46.57.34	1.35.26		21	59.29.46	1.32.59
24	48.32.40	1.35. 6	24	61. 2.28	1.32.42		
Aldebaran E.	15 0	88.17. 0		Aldebaran E.	16 0	75.17. 2	
	3	86.38. 8	1.38.52		3	73.41.14	1.35.48
	6	84.59.40	1.38.28		6	72. 5.47	1.35.27
	9	83.21.36	1.38. 4		9	70.30.40	1.35. 7
	12	81.43.56	1.37.40		12	68.55.54	1.34.46
	15	80. 6.39	1.37.17		15	67.21.28	1.34.26
	18	78.29.44	1.36.55		18	65.47.21	1.34. 7
	21	76.53.12	1.36.32		21	64.13.33	1.33.48
24	75.17. 2	1.36.10	24	62.40. 4	1.33.29		

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Soleil O.	17 ^j 0 ^b	99°55'36"	1°26' 1"		Soleil O.	18 ^j 0 ^b	111°16'25"	1°24' 2"	
	3	101.21.57	1.25.44			3	112.40.27	1.23.49	
	6	102.47.21	1.25.28			6	114. 4.16	1.23.37	
	9	104.12.49	1.25.13			9	115.27.53	1.23.25	
	12	105.38. 2	1.24.57			12	116.51.18	1.23.15	
	15	107. 2.59	1.24.42			15	118.14.33	1.23. 4	
	18	108.27.41	1.24.28			18	119.37.37	1.22.54	
	21	109.52. 9	1.24.16			21	121. 0.31	1.22.44	
24	111.16.25			24	122.23.15				
α Aigle O.	17 0	66.59.40	1.23.22		α Aigle O.	18 0	78. 5. 0	1.22.47	
	3	68.23. 2	1.23.21			3	79.27.47	1.22.41	
	6	69.46.23	1.23.18			6	80.50.28	1.22.34	
	9	71. 9.41	1.23.13			9	82.13. 2	1.22.28	
	12	72.32.54	1.23. 9			12	83.35.30	1.22.21	
	15	73.56. 3	1.23. 4			15	84.57.51	1.22.14	
	18	75.19. 7	1.22.59			18	86.20. 5	1.22. 7	
	21	76.42. 6	1.22.54			21	87.42.12	1.22. 0	
24	78. 5. 0			24	89. 4.12				
Saturne O.	17 0	61. 2.28	1.32.26		Saturne O.	18 0	73.14.58	1.30.32	
	3	62.34.54	1.32.11			3	74.45.30	1.30.20	
	6	64. 7. 5	1.31.55			6	76.15.50	1.30. 9	
	9	65.39. 0	1.31.40			9	77.45.59	1.29.57	
	12	67.10.40	1.31.25			12	79.15.56	1.29.46	
	15	68.42. 5	1.31.11			15	80.45.42	1.29.36	
	18	70.13.16	1.30.57			18	82.15.18	1.29.27	
	21	71.44.13	1.30.45			21	83.44.45	1.29.17	
24	73.14.58			24	85.14. 2				
Aldebaran E.	17 0	62.40. 4	1.33.12		Fomalhaut O.	18 0	51.50.28	1.15.57	
	3	61. 6.52	1.32.55			3	53. 6.25	1.16.21	
	6	59.33.57	1.32.37			6	54.22.46	1.16.43	
	9	58. 1.20	1.32.20			9	55.39.29	1.17. 1	
	12	56.29. 0	1.32. 4			12	56.56.30	1.17.18	
	15	54.56.56	1.31.49			15	58.13.48	1.17.34	
	18	53.25. 7	1.31.33			18	59.31.22	1.17.49	
	21	51.53.34	1.31.18			21	60.49.11	1.18. 1	
24	50.22.16			24	62. 7.12				

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter O.	18 ^j 0 ^h	23° 7' 46"	1° 27' 37"	Fomalhaut O.	19 ^j 0 ^h	62° 7' 12"	1° 18' 12"
	3	24.35.23	1.27.45		3	63.25.24	1.18.22
	6	26. 3. 8	1.27.52		6	64.43.46	1.18.31
	9	27.31. 0	1.27.56		9	66. 2.17	1.18.39
	12	28.58.56	1.27.58		12	67.20.56	1.18.46
	15	30.26.54	1.28. 0		15	68.39.42	1.18.53
	18	31.54.54	1.28. 0		18	69.58.35	1.19. 0
	21	33.22.54	1.27.58		21	71.17.35	1.19. 5
24	34.50.52		24	72.36.40			
Aldebaran E.	18 0	50.22.16	1.31. 4	Jupiter O.	19 0	34.50.52	1.27.56
	3	48.51.12	1.30.50		3	36.18.48	1.27.54
	6	47.20.22	1.30.36		6	37.46.42	1.27.53
	9	45.49.46	1.30.22		9	39.14.35	1.27.51
	12	44.19.24	1.30. 9		12	40.42.26	1.27.47
	15	42.49.15	1.29.56		15	42.10.13	1.27.45
	18	41.19.19	1.29.43		18	43.37.58	1.27.42
	21	39.49.36	1.29.30		21	45. 5.40	1.27.40
24	38.20. 6		24	46.33.20			
Soleil O.	19 0	122.23.15	1.22.35	Pollux E.	19 0	80.36.26	1.28.43
	3	123.45.50	1.22.26		3	79. 7.43	1.28.34
	6	125. 8.16	1.22.18		6	77.39. 9	1.28.25
	9	126.30.34	1.22. 9		9	76.10.44	1.28.18
	12	127.52.43	1.22. 2		12	74.42.26	1.28. 9
	15	129.14.45	1.21.55		15	73.14.17	1.28. 1
	18	130.36.40	1.21.49		18	71.46.16	1.27.53
	21	131.58.29	1.21.44		21	70.18.23	1.27.47
24	133.20.13		24	68.50.36			
Saturne O.	19 0	85.14. 2	1.29. 8	Saturne O.	20 0	97. 3.36	1.28.12
	3	86.43.10	1.29. 0		3	98.31.48	1.28. 7
	6	88.12.10	1.28.52		6	99.59.55	1.28. 3
	9	89.41. 2	1.28.44		9	101.27.58	1.27.58
	12	91. 9.46	1.28.37		12	102.55.56	1.27.54
	15	92.38.23	1.28.31		15	104.23.50	1.27.50
	18	94. 6.54	1.28.24		18	105.51.40	1.27.47
	21	95.35.18	1.28.18		21	107.19.27	1.27.43
24	97. 3.36		24	108.47.10			

DISTANCES LUNAIRES.

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.			Distances.	Dif.	T. m. de Paris.			Distances.	Dif.
Fomalhaut O.	20 ^j	0 ^b	72°36'40"	1°19'10"	Fomalhaut O.	21 ^j	0 ^b	83°11'38"	1°19'31"
		3	73.55.50	1.19.14			3	84.31.9	1.19.31
		6	75.15.4	1.19.18			6	85.50.40	1.19.31
		9	76.34.22	1.19.22			9	87.10.11	1.19.33
		12	77.53.44	1.19.25			12	88.29.44	1.19.32
		15	79.13.9	1.19.28			15	89.49.16	1.19.31
		18	80.32.37	1.19.30			18	91.8.47	1.19.30
		21	81.52.7	1.19.31			21	92.28.17	1.19.29
		24	83.11.38				24	93.47.46	
Jupiter O.	20	0	46.33.20	1.27.36	α Pégase O.	21	0	63.58.30	1.25.28
		3	48.0.56	1.27.34			3	65.23.58	1.25.30
		6	49.28.30	1.27.32			6	66.49.28	1.25.33
		9	50.56.2	1.27.30			9	68.15.1	1.25.35
		12	52.23.32	1.27.28			12	69.40.36	1.25.37
		15	53.51.0	1.27.26			15	71.6.13	1.25.40
		18	55.18.26	1.27.25			18	72.31.53	1.25.42
		21	56.45.51	1.27.23			21	73.57.35	1.25.45
		24	58.13.14				24	75.23.20	
Pollux E.	20	0	68.50.36	1.27.39	Jupiter O.	21	0	58.13.14	1.27.22
		3	67.22.57	1.27.32			3	59.40.36	1.27.21
		6	65.55.25	1.27.24			6	61.7.57	1.27.21
		9	64.28.1	1.27.17			9	62.35.18	1.27.20
		12	63.0.44	1.27.10			12	64.2.38	1.27.19
		15	61.33.34	1.27.4			15	65.29.57	1.27.20
		18	60.6.30	1.26.57			18	66.57.16	1.27.20
		21	58.39.33	1.26.51			21	68.24.36	1.27.20
		24	57.12.42				24	69.51.56	
Saturne O.	21	0	108.47.10	1.27.41	Pollux E.	21	0	57.12.42	1.26.44
		3	110.14.51	1.27.38			3	55.45.58	1.26.37
		6	111.42.29	1.27.36			6	54.19.21	1.26.31
		9	113.10.5	1.27.33			9	52.52.50	1.26.24
		12	114.37.38	1.27.32			12	51.26.26	1.26.17
		15	116.5.10	1.27.30			15	50.0.9	1.26.10
		18	117.32.40	1.27.28			18	48.53.59	1.26.3
		21	119.0.8	1.27.26			21	47.7.56	1.25.56
		24	120.27.34				24	45.42.0	

DISTANCES LUNAIRES.

295

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Pégase O.	22 ^j 0 ^h	75° 23' 20"	1° 25' 47"	Jupiter O.	23 ^j 0 ^h	81° 31' 8"	1° 27' 31"
	3	76.49. 7	1.25.49		3	82.58.39	1.27.33
	6	78.14.56	1.25.51		6	84.26.12	1.27.36
	9	79.40.47	1.25.53		9	85.53.48	1.27.38
	12	81. 6.40	1.25.56		12	87.21.26	1.27.41
	15	82.32.36	1.25.58		15	88.49. 7	1.27.44
	18	83.58.34	1.26. 1		18	90.16.51	1.27.46
	21	85.24.35	1.26. 3		21	91.44.37	1.27.49
24	86.50.38		24	93.12.26			
Jupiter O.	22 0	69.51.56	1.27.20	α Bélier O.	23 0	43.19.28	1.27.22
	3	71.19.16	1.27.21		3	44.46.50	1.27.28
	6	72.46.37	1.27.22		6	46.14.18	1.27.34
	9	74.13.59	1.27.23		9	47.41.52	1.27.40
	12	75.41.22	1.27.24		12	49. 9.32	1.27.46
	15	77. 8.46	1.27.26		15	50.37.18	1.27.52
	18	78.36.12	1.27.27		18	52. 5.10	1.27.58
	21	80. 3.39	1.27.29		21	53.33. 8	1.28. 4
24	81.31. 8		24	55. 1.12			
Régulus E.	22 0	81.54. 0	1.28.17	Régulus E.	23 0	70. 7.30	1.28.23
	3	80.25.43	1.28.17		3	68.39. 7	1.28.25
	6	78.57.26	1.28.18		6	67.10.42	1.28.27
	9	77.29. 8	1.28.18		9	65.42.15	1.28.27
	12	76. 0.50	1.28.18		12	64.13.48	1.28.29
	15	74.32.32	1.28.19		15	62.45.19	1.28.31
	18	73. 4.13	1.28.21		18	61.16.48	1.28.34
	21	71.35.52	1.28.22		21	59.48.14	1.28.36
24	70. 7.30		24	58.19.38			
α Pégase O.	23 0	86.50.38	1.26. 5	Jupiter O.	24 0	93.12.26	1.27.52
	3	88.16.43	1.26. 7		3	94.40.18	1.27.55
	6	89.42.50	1.26.10		6	96. 8.13	1.27.59
	9	91. 9. 0	1.26.12		9	97.36.12	1.28. 2
	12	92.35.12	1.26.13		12	99. 4.14	1.28. 6
	15	94. 1.25	1.26.15		15	100.32.20	1.28.10
	18	95.27.40	1.26.18		18	102. 0.30	1.28.14
	21	96.53.58	1.26.22		21	103.28.44	1.28.18
24	98.20.20		24	104.57. 2			

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
α Bélier O.	24 ^j 0 ^b	55° 1' 12"	1° 28' 10"	Aldébaran O.	25 ^j 0 ^b	33° 39' 34"	1° 28' 38"
	3	56.29.22	1.28.15		3	35. 8.12	1.28.48
	6	57.57.37	1.28.21		6	36.37. 0	1.28.57
	9	59.25.58	1.28.26		9	38. 5.57	1.29. 7
	12	60.54.24	1.28.33		12	39.35. 4	1.29.16
	15	62.22.57	1.28.38		15	41. 4.20	1.29.24
	18	63.51.35	1.28.44		18	42.33.44	1.29.33
	21	65.20.19	1.28.49		21	44. 3.17	1.29.41
24	66.49. 8		24	45.32.58			
Régulus E.	24 0	58.19.38	1.28.38	Régulus E.	25 0	46.29.28	1.28.57
	3	56.51. 0	1.28.40		3	45. 0.31	1.28.59
	6	55.22.20	1.28.43		6	43.31.32	1.29. 1
	9	53.53.37	1.28.45		9	42. 2.31	1.29. 3
	12	52.24.52	1.28.48		12	40.33.28	1.29. 5
	15	50.56. 4	1.28.50		15	39. 4.23	1.29. 6
	18	49.27.14	1.28.52		18	37.35.17	1.29. 7
	21	47.58.22	1.28.54		21	36. 6.10	1.29. 8
24	46.29.28		24	34.37. 2			
Jupiter O.	25 0	104.57. 2	1.28.22	α Vierge E.	25 0	100.14.14	1.29.45
	3	106.25.24	1.28.27		3	98.44.29	1.29.50
	6	107.53.51	1.28.31		6	97.14.39	1.29.55
	9	109.22.22	1.28.36		9	95.44.44	1.30. 2
	12	110.50.58	1.28.40		12	94.14.42	1.30. 7
	15	112.19.38	1.28.45		15	92.44.35	1.30.13
	18	113.48.23	1.28.49		18	91.14.22	1.30.18
	21	115.17.12	1.28.54		21	89.44. 4	1.30.24
24	116.46. 6		24	88.13.40			
α Bélier O.	25 0	66.49. 8	1.28.55	Aldébaran O.	26 0	45.32.58	1.29.49
	3	68.18. 3	1.29. 1		3	47. 2.47	1.29.58
	6	69.47. 4	1.29. 7		6	48.32.45	1.30. 6
	9	71.16.11	1.29.13		9	50. 2.51	1.30.15
	12	72.45.24	1.29.20		12	51.33. 6	1.30.23
	15	74.14.44	1.29.26		15	53. 3.29	1.30.32
	18	75.44.10	1.29.33		18	54.34. 1	1.30.41
	21	77.13.45	1.29.39		21	56. 4.42	1.30.48
24	78.43.22		24	57.35.50			

DISTANCES LUNAIRES.

297

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Régulus E.	26 ^j 0 ^h	34°37' 2"	1°29' 9"	α Vierge E.	27 ^j 0 ^h	76° 6'30"	1°31' 26"
	3	33. 7.53	1.29. 7		3	74.35. 4	1.31.34
	6	31.38.46	1.29. 4		6	73. 3.50	1.31.42
	9	30. 9.42	1.29. 0		9	71.31.48	1.31.52
	12	28.40.42	1.28.56		12	69.59.56	1.32. 0
	15	27.11.46	1.28.50		15	68.27.56	1.32. 9
	18	25.42.56	1.28.43		18	66.55.47	1.32.19
	21	24.14.13	1.28.35		21	65.23.28	1.32.28
24	22.45.38		24	63.51. 0			
α Vierge E.	26 0	88.13.40	1.30.30	Mars E.	27 0	99.14. 4	1.26.36
	3	86.43.10	1.30.37		3	97.47.28	1.26.44
	6	85.12.33	1.30.43		6	96.20.44	1.26.53
	9	85.41.50	1.30.50		9	94.53.51	1.27. 1
	12	82.11. 0	1.30.56		12	93.26.50	1.27.10
	15	80.40. 4	1.31. 4		15	91.59.40	1.27.19
	18	79. 9. 0	1.31.11		18	90.32.21	1.27.29
	21	77.37.49	1.31.19		21	89. 4.52	1.27.38
24	76. 6.30		24	87.37.14			
Mars E.	26 0	110.42.24	1.25.39	Vénus E.	27 0	116.42.36	1.22.14
	3	109.16.45	1.25.45		3	115.20.22	1.22.22
	6	107.51. 0	1.25.52		6	113.58. 0	1.22.31
	9	106.25. 8	1.25.58		9	112.35.29	1.22.39
	12	104.59.10	1.26. 5		12	111.12.50	1.22.48
	15	103.33. 5	1.26.13		15	109.50. 2	1.22.58
	18	102. 6.52	1.26.20		18	108.27. 4	1.23. 7
	21	100.40.32	1.26.28		21	107. 3.57	1.23.17
24	99.14. 4		24	105.40.40			
Aldébaran O.	27 0	57.35.30	1.30.57	Aldébaran O.	28 0	69.47.32	1.32.15
	3	59. 6.27	1.31. 6		3	71.19.47	1.32.25
	6	60.37.33	1.31.16		6	72.52.12	1.32.36
	9	62. 8.49	1.31.25		9	74.24.48	1.32.46
	12	63.40.14	1.31.35		12	75.57.34	1.32.58
	15	65.11.49	1.31.44		15	77.30.32	1.33. 9
	18	66.43.33	1.31.54		18	79. 3.41	1.33.21
	21	68.15.27	1.32. 5		21	80.37. 2	1.33.34
24	69.47.32		24	82.10.36			

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
α Virgée E.	28 ^j 0 ^b	63°51' 0"	1°32' 37"		Pollux O.	29 ^j 0 ^b	40°50' 34"	1°30' 36"	
	3	62.18.23	1.32.47			3	42.21.10	1.30.59	
	6	60.45.36	1.32.57			6	43.52. 9	1.31.21	
	9	59.12.39	1.33. 9			9	45.23.30	1.31.44	
	12	57.39.30	1.33.19			12	46.55.14	1.32. 7	
	15	56. 6.11	1.33.30			15	48.27.21	1.32.29	
	18	54.32.41	1.33.42			18	49.59.50	1.32.51	
	21	52.58.59	1.33.53			21	51.32.41	1.33.11	
24	51.25. 6			24	53. 5.52				
Mars E.	28 0	87.37.14	1.27.48		α Virgée E.	29 0	51.25. 6	1.34. 6	
	3	86. 9.26	1.27.58			3	49.51. 0	1.34.18	
	6	84.41.28	1.28. 8			6	48.16.42	1.34.31	
	9	83.13.20	1.28.18			9	46.42.11	1.34.45	
	12	81.45. 2	1.28.30			12	45. 7.26	1.34.58	
	15	80.16.32	1.28.42			15	43.32.28	1.35.12	
	18	78.47.50	1.28.53			18	41.57.16	1.35.26	
	21	77.18.57	1.29. 5			21	40.21.50	1.35.38	
24	75.49.52			24	38.46.12				
Vénus E.	28 0	105.40.40	1.23.26		Mars E.	29 0	75.49.52	1.29.17	
	3	104.17.14	1.23.37			3	74.20.35	1.29.30	
	6	102.53.37	1.23.47			6	72.51. 5	1.29.43	
	9	101.29.50	1.23.58			9	71.21.22	1.29.56	
	12	100. 5.52	1.24. 9			12	69.51.26	1.30. 9	
	15	98.41.43	1.24.20			15	68.21.17	1.30.23	
	18	97.17.23	1.24.31			18	66.50.54	1.30.38	
	21	95.52.52	1.24.44			21	65.20.16	1.30.52	
24	94.28. 8			24	63.49.24				
Aldébaran O.	29 0	82.10.36	1.33.46		Vénus E.	29 0	94.28. 8	1.24.57	
	3	83.44.22	1.33.58			3	93. 3.11	1.25.10	
	6	85.18.20	1.34.11			6	91.38. 1	1.25.22	
	9	86.52.31	1.34.25			9	90.12.39	1.25.35	
	12	88.26.56	1.34.38			12	88.47. 4	1.25.49	
	15	90. 1.34	1.34.52			15	87.21.15	1.26. 3	
	18	91.36.26	1.35. 6			18	85.55.12	1.26.18	
	21	93.11.32	1.35.22			21	84.28.54	1.26.32	
24	94.46.54			24	83. 2.22				

DISTANCES LUNAIRES.

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Antars E.	29 ^j 0 ^b	96°53'16"		Vénus E.	30 ^j 0 ^b	83° 2' 22"	1°26'47"
	3	95.19.27	1.33.49"		3	81.35.35	1.27.3
	6	93.45.25	1.34.2		6	80. 8.32	1.27.18
	9	92.11.10	1.34.15		9	78.41.14	1.27.34
	12	90.36.42	1.34.28		12	77.13.40	1.27.51
	15	89. 2. 1	1.34.41		15	75.45.49	1.28. 8
	18	87.27. 6	1.34.55		18	74.17.41	1.28.26
	21	85.51.57	1.35. 9		21	72.49.15	1.28.43
	24	84.16.34	1.35.23		24	71.20.32	
Soleil E.	29 0	127.31.41	1.26.23	Antars E.	30 0	84.16.34	1.35.38
	3	126. 5.18	1.26.35		3	82.40.56	1.35.54
	6	124.38.43	1.26.48		6	81. 5. 2	1.36.10
	9	123.11.55	1.27. 1		9	79.28.52	1.36.26
	12	121.44.54	1.27.15		12	77.52.26	1.36.42
	15	120.17.39	1.27.29		15	76.15.44	1.36.58
	18	118.50.10	1.27.43		18	74.38.46	1.37.15
	21	117.22.27	1.27.59		21	73. 1.31	1.37.31
	24	115.54.28			24	71.24. 0	
Pollux O.	30 0	53. 5.52	1.33.33	Soleil E.	30 0	115.54.28	1.28.14
	3	54.39.25	1.33.53		3	114.26.14	1.28.29
	6	56.13.18	1.34.14		6	112.57.45	1.28.45
	9	57.47.32	1.34.34		9	111.29. 0	1.29. 1
	12	59.22. 6	1.34.55		12	109.59.59	1.29.17
	15	60.57. 1	1.35.15		15	108.30.42	1.29.34
	18	62.32.16	1.35.35		18	107. 1. 8	1.29.51
	21	64. 7.51	1.35.56		21	105.31.17	1.30.10
	24	65.43.47			24	104. 1. 7	
Mars E.	30 0	63.49.24	1.31. 7	Pollux O.	31 0	65.43.47	1.36.17
	3	62.18.17	1.31.23		3	67.20. 4	1.36.38
	6	60.46.54	1.31.38		6	68.56.42	1.36.58
	9	59.15.16	1.31.54		9	70.33.40	1.37.18
	12	57.43.22	1.32.10		12	72.10.58	1.37.38
	15	56.11.12	1.32.27		15	73.48.36	1.37.58
	18	54.38.45	1.32.44		18	75.26.34	1.38.20
	21	53. 6. 1	1.33. 1		21	77. 4.54	1.38.42
	24	51.33. 0			24	78.43.36	

DÉCEMBRE 1844.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Régulus O.	31 ^j 0 ^h	28°41'58"	1°36'16"	Vénus E.	31 ^j 12 ^h	65°22'38"	1°30'15"
	3	30.18.14	1.36.44		15	63.52.23	1.30.35
	6	31.54.58	1.37.11		18	62.21.48	1.30.55
	9	33.32.9	1.37.37		21	60.50.53	1.31.15
	12	35.9.46	1.38.3		24	59.19.38	
	15	36.47.49	1.38.29				
	18	38.26.18	1.38.54				
	21	40.5.12	1.39.18				
	24	41.44.30					
Mars E.	31 0	51.33.0	1.33.19	Antarès E.	31 0	71.24.0	1.37.49
	3	49.59.41	1.33.37		3	69.46.11	1.38.6
	6	48.26.4	1.33.56		6	68.8.5	1.38.24
	9	46.52.8	1.34.14		9	66.29.41	1.38.43
	12	45.17.54	1.34.33		12	64.50.58	1.39.2
	15	43.43.21	1.34.52		15	63.11.56	1.39.21
	18	42.8.29	1.35.12		18	61.32.35	1.39.38
	21	40.33.17	1.35.31		21	59.52.57	1.39.55
	24	38.57.46			24	58.13.2	
Vénus E.	31 0	71.20.32	1.29.1	Soleil E.	31 0	104.1.7	1.30.27
	3	69.51.31	1.29.19		3	102.30.40	1.30.45
	6	68.22.12	1.29.38		6	100.59.55	1.31.3
	9	66.52.34	1.29.56		9	99.28.52	1.31.22
	12	65.22.38			12	97.57.30	1.31.41
					15	96.25.49	1.32.1
			18	94.53.48	1.32.21		
			21	93.21.27	1.32.40		
			24	91.48.47			

PARALLAXE HORIZONTALE ET DEMI-DIAMÈTRE
DE VÉNUS, MARS, JUPITER ET SATURNE.

VÉNUS.			MARS.			JUPITER.		
1844.	Paral.	demi-diam.	1844.	Paral.	demi-diam.	1844.	Paral.	demi-diam.
Janvier	24 6" 1	5" 7	Janvier	1 5" 6	2" 9	Janvier	1 1" 5	17" 0
Février	3 6,3	5,9	11 5,3	2,7	2,9	31 1,4	16,2	
	13 6,5	6,1	21 5,1	2,6				
	23 6,8	6,3	31 4,9	2,5	Avril	5 1,4	16,3	
Mars	4 7,1	6,6	Février	10 4,7	2,4	Mai	5 1,5	17,0
	14 7,5	7,0	20 4,5	2,3	Juin	4 1,7	18,4	
	24 7,9	7,4	Mars	1 4,3	2,2	Juillet	4 1,8	20,2
Avril	3 8,5	7,9	11 4,2	2,2	Août	3 2,0	22,2	
	13 9,2	8,5	21 4,0	2,1	Septembre	2 2,1	23,7	
	23 10,0	9,2	31 3,9	2,0	Octobre	2 2,1	23,9	
Mai	3 11,0	10,0	Avril	10 3,8	2,0	Novembre	1 2,0	22,6
	13 12,2	11,1	20 3,7	1,9	Décembre	1 1,8	20,5	
	23 13,7	12,5	30 3,6	1,9	31 1,6	18,6		
Juin	2 15,6	14,3						
	12 18,1	16,6	Novembre	1 3,5	1,8			
	22 21,1	19,5	11 3,6	1,9				
Juillet	2 24,7	22,9	21 3,7	1,9				
			Décembre	1 3,8	2,0			
Août	30 19,2	17,7	11 4,0	2,1				
Septembre	9 16,6	15,3	21 4,1	2,1				
	19 14,6	13,4	31 4,3	2,2				
	29 13,0	11,9						
Octobre	9 11,7	10,7						
	19 10,6	9,7						
	29 9,7	8,9						
Novembre	8 9,0	8,3						
	18 8,4	7,8						
	28 7,9	7,3						
Décembre	8 7,4	6,9						
	18 7,0	6,5						
	28 6,7	6,2						
	31 6,6	6,1						

SATURNE.		
1844.	Paral.	demi-diam.
Mars	6 0" 9	7" 6
Avril	5 0,9	7,9
Mai	5 0,9	8,2
Juin	4 1,0	8,6
Juillet	4 1,0	8,9
Août	3 1,0	9,0
Septembre	2 1,0	8,8
Octobre	2 1,0	8,4
Novembre	1 0,9	8,0
Décembre	1 0,9	7,7
	31 0,8	7,5

Les 31 mai et 1^{er} juin 1844, Éclipse totale de Lune, visible à Paris.

Entrée dans la pénombre... le 31 mai à 8^h 23^m du soir, t. m. de Paris.

Commencement de l'éclipse..... à 9^h 18^m,3.

Commencement de l'éclipse totale... à 10.20,9.

Milieu de l'éclipse..... à 10.59,5.

Fin de l'éclipse totale..... à 11.38,1.

Fin de l'éclipse..... le 1^{er} juin à 0.40,7 du matin.

Sortie de la pénombre..... à 1.36.

Opposition le 31 mai, à 10^h 56^m 24^s,5 du soir.

Plus courte distance des centres de la Lune et de l'ombre = 18' 38",0;
 longitude ☾ en opposition = 250° 29' 38",3; latitude = 0° 18' 43",5 A;
 parallaxe horizontale équatoriale ☾ = 61' 12",6; parallaxe hori-
 zontale ☾ = 8",5; demi-diamètre ☾ = 16' 40",8; demi-diamètre ☾
 = 15' 47",6; mouvement horaire relatif en longitude = 35' 25",8;
 mouvement horaire de la Lune en latitude = 3' 29",9 B.

Les 15 et 16 juin 1844, Éclipse partielle de Soleil invisible à Paris.

Commencement de l'éclipse générale le 15 à 10^h 14^m du s., t. m. de Paris.

dans le lieu dont la latitude = 38° 1' A

et la longit. à l'Est de Paris = 136.16.

Fin de l'éclipse générale..... le 16 à 2^h 32^m du matin.

dans le lieu dont la latitude = 43° 49' A

et la long. à l'Ouest de Paris = 152. 8.

Conjonction en asc. droite le 16 à 0^h 30^m 16^s,9 du mat. ; asc. droite ☾ et ☉
 = 84° 26' 10",4; déclinaison ☾ = 22° 21' 16",7 B; déclinaison ☉
 = 23° 21' 37",8 B; parallaxe horizontale équatoriale ☾ = 54' 21",8;
 parallaxe horizontale ☉ = 8",5; demi-diamètre ☾ = 14' 48",8;
 demi-diamètre ☉ = 15' 46",1; mouvement horaire relatif en ascen-
 sion droite = 29' 54",6; en déclinaison = 1' 39",2 A.

Le 10 novembre 1844, Éclipse partielle de Soleil invisible à Paris.

Commencement de l'éclipse générale. à 9^h 22^m du matin, t. m. de Paris,

dans le lieu dont la latitude = 60° 21' A

et la long. à l'Ouest de Paris = 87.17.

Fin de l'éclipse générale..... à 10^h 39^m

dans le lieu dont la latitude = 72° 34' A

et la long. à l'Ouest de Paris = 174.28.

Conjonction en asc. dr. à $10^h 29^m 29^s,0$ du matin; ascension droite ☾ et ☉ = $225^{\circ} 42' 5'',0$; déclinaison ☾ = $18^{\circ} 47' 46'',7$ A; déclinaison ☉ = $17^{\circ} 15' 14'',8$ A; parallaxe horizontale équatoriale ☾ = $61' 9'',2$; parallaxe horizontale ☉ = $8'',7$; demi-diamètre ☾ = $16' 39'',8$; demi-diamètre ☉ = $16' 11'',6$; mouvement horaire relatif en ascension droite = $36' 46'',1$; en déclinaison = $6' 35'',1$ A.

Les 24 et 25 novembre 1844, Éclipse totale de Lune visible à Paris.

Entrée dans la pénombre. . . . le 24 à $8^h 45^m$ du soir, t. m. de Paris.
 Commencement de l'éclipse. à $9.59,0$
 Commencement de l'éclipse totale.. à $11. 7,4$
 Milieu de l'éclipse. à $11.53,8$
 Fin de l'éclipse totale. le 25 à $0.40,2$ du matin.
 Fin de l'éclipse. à $1.48,6$
 Sortie de la pénombre. à $3. 3$
 Opposition le 24, à $11^h 51^m 20^s,3$ du soir.

Plus courte distance des centres de la Lune et de l'ombre = $10' 56'',2$; longitude ☾ en opposition = $62^{\circ} 51' 48'',6$; latitude = $0^{\circ} 10' 59'',6$ B; parallaxe horizontale équatoriale ☾ = $53' 56'',2$; parallaxe horizontale ☉ = $8'',7$; demi-diamètre ☾ = $14' 41'',9$; demi-diamètre ☉ = $16' 14'',4$; mouvement horaire relatif en longitude = $27' 0'',2$; mouvement horaire de la Lune en latitude = $2' 44'',3$ A.

Le 9 décembre 1844, Éclipse partielle de Soleil, invisible à Paris.

Commencement de l'éclipse générale à $6^h 28^m$ du soir, t. m. de Paris.
 dans le lieu dont la latitude = $44^{\circ} 25' B$
 et la long. à l'Ouest de Paris = 164.37 .
 Fin de l'éclipse générale. à $9^h 53^m$
 dans le lieu dont la latitude = $44^{\circ} 58' B$
 et la long. à l'Ouest de Paris = 84.53 .

Conjonction en asc. dr. à $8^h 11^m 20^s,3$ du soir; ascension droite ☾ et ☉ = $256^{\circ} 52' 49'',2$; déclinaison ☾ = $21^{\circ} 42' 56'',0$ A; déclinaison ☉ = $22^{\circ} 54' 36'',8$ A; parallaxe horizontale équatoriale ☾ = $61' 25'',8$; parallaxe horizontale ☉ = $8'',7$; demi-diamètre ☾ = $16' 44'',4$; demi-diamètre ☉ = $16' 16'',6$; mouvement horaire relatif en ascension droite = $38' 26'',7$; en déclinaison = $0' 12'',4$ B.

JANVIER 1844.

1	(	32 Taureau.....	14.32	*	8' S.	17	(	709 (Mayer).....	14.48	*	11' N.
		37 A ¹ Taureau....	17.58	*	45 S.		(	718 (Mayer).....	5.36	*	59 S.
2	(	65 x ¹ Taureau....	3.4	*	58 S.		(	14 Sagittaire....	6.46	*	57 N.
	(	67 x ² Taureau....	3.4	*	61 S.		(	15 μ ² Sagittaire...	7.10	*	56 N.
	(	69 v ¹ Taureau....	3.56	*	26 S.		(	29 r ¹ Sagittaire....	20.58	*	66 N.
	(	72 v ² Taureau....	4.29	*	17 S.		(	30 Sagittaire.....	21.9	*	43 S.
	(	94 r ¹ Taureau....	11.15	*	30 S.		(	31 Sagittaire....	21.42	*	32 S.
		<i>Idem</i> , im.....	11.24	*	7 S.		(	32 Sagittaire.....	22.32	*	4 S.
		ém.....	12.40	*	3 S.	18	(	36 z ¹ Sagittaire....	23.58	*	30 N.
	(	59 f (Baily).....	23.3	*	40 N.		(	37 z ² Sagittaire....	0.2	*	3 N.
3	(	121 Taureau.....	11.9	*	37 N.		(	39 o Sagittaire....	2.38	*	54 S.
	(	141 Q ¹ Taureau....	22.42	*	36 S.		(	41 r Sagittaire....	4.50	*	25 S.
		1 H Gémeaux....	23.48	*	18 N.		(	707 (Mayer).....	5.48	*	70 S.
4	(	3 Gémeaux.....	2.18	*	17 N.		(	43 d Sagittaire....	8.27	*	72 N.
	(	7 n Gémeaux....	4.34	*	11 S.		(	2270 (Baily).....	12.49	*	73 N.
	(	13 μ Gémeaux....	8.6	*	4 N.	19	(	56 f Sagittaire....	19.52	*	68 S.
5	(	43 z Gémeaux....	2.26	*	19 S.		(	13 r ¹ Capricorne..	18.21	*	14 S.
	(	56 q Gémeaux....	10.14	*	25 N.		(	14 r ² Capricorne..	19.18	*	11 S.
	(	81 g Gémeaux....	21.16	*	3 S.	20	(	8 z ¹ Verseau....	4.44	*	4 S.
6	(	3 Ecrevisse....	3.58	*	15 S.		(	9 z ² Verseau....	5.0	*	37 S.
	(	16 z Ecrevisse....	8.42	*	31 N.	21	(	13 v Verseau....	7.52	*	47 N.
7	(	65 x ² Ecrevisse....	7.6	*	72 S.		(	46 c ¹ Verseau....	1.51	*	15 S.
	(	6 h Lion.....	22.23	*	16 S.	22	(	51 G Verseau....	21.24	*	6 S.
8	(	140 Lion.....	2.6	*	41 N.		(	69 z Verseau....	3.46	*	52 S.
	(	11 Sextant.....	10.4	*	51 N.	23	(	8 x ² Poissons....	5.18	*	43 S.
	(	c Sextant.....	15.18	*	50 S.		(	9 x ³ Poissons....	5.20	*	54 S.
		<i>Idem</i> , im.....	14.41	*	14 S.		(	16 Poissons.....	10.6	*	54 S.
		ém.....	15.25	*	11 S.	24	(	19 m Poissons....	15.38	*	35 S.
9	(	29 w Lion.....	11.6	*	49 N.		(	41 d Poissons....	10.34	*	28 S.
	(	55 u Lion.....	14.27	*	30 S.	26	(	45 Poissons.....	12.26	*	28 S.
		<i>Idem</i> , im.....	12.50	*	1 S.	27	(	99 n Poissons....	0.10	*	62 N.
		ém.....	14.0	*	3 N.		(	27 j Belier.....	4.56	*	53 S.
	(	62 p ¹ Liou.....	18.6	*	23 N.		(	34 μ Belier.....	11.36	*	43 N.
	(	69 p ² Liou.....	22.16	*	34 S.		(	47 Belier.....	19.10	*	33 N.
10	(	87 e Lion.....	6.51	*	28 S.		(	48 s Belier.....	20.8	*	68 N.
	(	10 B Vierge....	16.43	*	31 S.	28	(	57 j Belier.....	0.53	*	62 S.
		<i>Idem</i> , im.....	15.30	*	5 N.		(	58 z Belier.....	3.2	*	8 N.
		ém.....	16.35	*	9 N.		(	61 r ¹ Belier.....	5.58	*	3 S.
11	(	21 q Vierge....	12.20	*	21 S.		(	65 Belier.....	7.21	*	32 S.
12	(	75 Vierge.....	14.56	*	54 S.			<i>Idem</i> , im.....	7.19	*	8 S.
	(	83 Vierge.....	19.50	*	44 S.			ém.....	8.31	*	7 S.
	(	85 Vierge.....	20.2	*	14 S.		(	32 Taureau.....	22.56	*	0 S.
13	(	562 (Mayer).....	6.0	*	61 N.	29	(	37 A Taureau....	2.18	*	36 S.
	(	1617 (Baily).....	8.20	*	30 S.		(	65 x ² Taureau....	11.30	*	53 S.
14	(	1690 (Baily).....	2.18	*	67 S.		(	67 x ³ Taureau....	11.30	*	57 S.
	(	21 Balance....	7.18	*	66 N.		(	69 v Taureau....	12.22	*	18 S.
15	(	7 d Scorpion....	2.46	*	4 N.		(	72 v ² Taureau....	12.56	*	10 S.
	(	190 Scorpion....	10.58	*	65 S.		(	94 r Taureau....	19.38	*	23 S.
	(	6 g Ophiuchus..	12.40	*	15 S.	30	(	594 (Baily).....	7.38	*	47 N.
	(	39 o Ophiuchus..	8.54	*	45 S.		(	121 Taureau....	19.48	*	43 N.
16	(	679 (Mayer).....	8.55	*	31 S.	31	(	141 Q ² Taureau....	6.43	*	33 S.
	(	44 b Ophiuchus..	12.7	*	41 S.		(	1 H Gémeaux....	8.26	*	23 N.
	(	51 e ² Ophiuchus..	14.4	*	32 S.						
17	(	4 b Sagittaire....	0.59	*	51 S.						

FÉVRIER 1844.

1	(	43	g	Gémeaux.....	11.4	8	*	14	S.	14	(	30	o	Sagittaire....	10.4	4	*	58	S.
				<i>Idem</i> , im.....	11.	3	*	13	N.		(	41	r	Sagittaire....	12.	18	*	30	N.
				— em.....	11.	40	*	15	N.		(	43	d	Sagittaire....	16.	0	*	67	N.
	(	56	g	Gémeaux.....	18.	51	*	29	N.		(	2270	(	Baily).....	20.	28	*	70	N.
2	(	74	f	Gémeaux.....	3.	12	*	75	S.	16	(	13	r	Capricorne...	2.	34	*	14	S.
	(	81	g	Gémeaux.....	5.	49	*	3	S.		(	14	r	Capricorne...	3.	29	*	12	S.
	(	3		Ecrevisse.....	12.	23	*	17	S.		(	8	z	Verseau.....	13.	7	*	2	S.
	(	16	z	Ecrevisse.....	17.	6	*	43	N.		(	9	z	Verseau.....	13.	24	*	36	S.
	(	25	a	Ecrevisse.....	23.	14	*	70	N.		(	13	v	Verseau.....	16.	17	*	49	N.
3	(	65	a	Ecrevisse.....	15.	10	*	74	S.	17	(	46	c	Capricorne...	10.	32	*	15	S.
4	(	5	z	Lion.....	5.	10	*	68	N.	18	(	51	G	Verseau.....	6.	10	*	0	
	(	6	h	Lion.....	6.	6	*	20	S.		(	63	x	Verseau.....	12.	31	*	46	S.
	(	14	o	Lion.....	9.	47	*	40	N.	19	(	8	x	Poissons.....	14.	0	*	34	S.
	(	10		Sextant.....	16.	27	*	72	N.		(	9	x	Poissons.....	14.	0	*	44	S.
	(	11		Sextant.....	17.	29	*	48	N.		(	16		Poissons.....	18.	47	*	41	S.
	(	29	r	Lion.....	18.	32	*	46	N.	20	(	19	m	Poissons.....	0.	18	*	27	N.
6	(	62	p	Lion.....	0.	49	*	31	S.		(	4	d	Poissons.....	19.	6	*	39	N.
	(	69	p	Lion.....	4.	51	*	24	N.		(	45		Pois ns.....	21.	0	*	18	S.
	(	87	e	Lion.....	13.	16	*	37	S.	22	(	99		Poissons.....	8.	26	*	74	N.
				<i>Idem</i> , im.....	11.	41	*	5	S.	23	(	27	d	Belier.....	13.	3	*	35	S.
				— em.....	12.	49	*	1	S.		(	34	μ	Belier.....	19.	44	*	58	N.
7	(	21	g	Vierge.....	18.	4	*	33	S.	24	(	40		Belier.....	21.	32	*	63	S.
8	(	68	i	Virge.....	16.	22	*	60	N.		(	47		Belier.....	3.	19	*	47	N.
	(	75		Vierge.....	20.	22	*	65	S.		(	57	z	Bélier.....	9.	2	*	48	S.
9	(	83		Vierge.....	1.	13	*	56	S.		(	58	z	Bélier.....	11.	12	*	21	N.
	(	85		Vierge.....	1.	24	*	26	S.		(	61	r	Bélier.....	14.	10	*	10	N.
	(	56	a	(Mayer).....	11.	21	*	50	N.		(	65		Bélier.....	15.	28	*	19	S.
	(	1617	(	Baily).....	14.	9	*	41	S.	25	(	32	A	Taureau.....	7.	12	*	14	N.
				<i>Idem</i> , im.....	12.	20	*	5	S.		(	37	A	Taureau.....	10.	41	*	20	S.
				— em.....	13.	19	*	4	S.					<i>Idem</i> , im.....	11.	47	*	12	N.
10	(	24	i	Balance.....	12.	41	*	54	N.		(	65	x	Taureau.....	19.	56	*	36	S.
11	(	7	z	Scorpion.....	8.	27	*	8	S.		(	67	x	Taureau.....	19.	56	*	42	S.
	(	53		Ophiuchus.....	18.	31	*	26	S.		(	69	v	Taureau.....	20.	50	*	3	S.
12	(	39	o	Ophiuchus.....	15.	13	*	55	S.		(	72	v	Taureau.....	21.	20	*	5	N.
	(	679	(	Mayer).....	15.	13	*	40	S.		(	91	r	Taureau.....	4.	10	*	8	S.
	(	44	b	Ophiuchus.....	18.	30	*	52	S.	26	(	594	(	Baily).....	16.	16	*	61	N.
				<i>Idem</i> , im.....	17.	15	*	4	N.		(	109	n	Taureau.....	20.	59	*	70	S.
				— em.....	18.	27	*	3	N.		(	114	o	Taureau.....	0.	49	*	75	S.
	(	51	e	Ophiuchus.....	20.	30	*	40	S.	27	(	121		Taureau.....	4.	34	*	57	N.
13	(	4	b	Sagittaire.....	7.	42	*	56	S.		(	141	o	Taureau.....	16.	20	*	20	S.
	(	709	(	Mayer).....	8.	34	*	4	N.		(	1	H	Gémeaux.....	17.	27	*	35	N.
	(	718	(	Mayer).....	12.	21	*	66	S.		(	3		Gémeaux.....	19.	50	*	35	N.
	(	14		Sagittaire.....	13.	34	*	53	N.		(	7		Gémeaux.....	22.	22	*	6	N.
	(	15	μ	Sagittaire.....	14.	1	*	50	N.	28	(	13	μ	Gémeaux.....	1.	56	*	18	N.
14	(	29	r	Sagittaire.....	4.	12	*	61	N.		(	43	z	Gémeaux.....	20.	32	*	5	S.
	(	30		Sagittaire.....	4.	22	*	50	S.		(	56	g	Gémeaux.....	4.	22	*	38	N.
	(	31		Sagittaire.....	4.	58	*	39	S.	29	(	74	f	Gémeaux.....	12.	47	*	67	S.
	(	33		Sagittaire.....	5.	48	*	9	S.		(	81	g	Gémeaux.....	15.	24	*	6	N.
	(	36	z	Sagittaire.....	7.	18	*	25	N.		(	3		Ecrevisse.....	22.	6	*	8	S.
	(	37	z	Sagittaire.....	7.	26	*	3	S.										

MARS 1844.

1	(	16	♋	Ecrevisse	...	2 ^h 48 ^m	★	55'	N.	15	(	46	c ⁱ	Capricorne	...	17 ^h 20 ^m	★	20'	S.
	(	29	♋	Ecrevisse	.....	11.17	★	72	S.	16	(	51	G	Verseau	...	13. 8	★	3	S.
2	(	65	♋	Ecrevisse	.....	0.53	★	68	S.		(	63	♋	Verseau	.....	19.37	★	49	S.
	(	5	♌	Lion	.....	14.49	★	72	N.	17	(	8	♋	Poissons	.....	21.25	★	32	S.
	(	6	♌	Lion	.....	15.44	★	16	S.		(	9	♋	Poissons	.....	21.25	★	42	S.
	(	14	♌	Lion	.....	19.26	★	42	N.	18	(	16	♋	Poissons	.....	2.11	★	42	S.
3	(	10	♌	Sextant	.....	2. 4	★	71	N.		(	19	m	Poissons	.....	7.46	★	23	S.
	(	11	♌	Sextant	.....	3. 4	★	46	N.	19	(	41	d	Poissons	.....	2.38	★	43	N.
	(	29	♌	Lion	.....	4.10	★	42	N.		(	45	♋	Poissons	.....	4.32	★	12	S.
4	(	62	p ⁱ	Lion	.....	9.53	★	35	S.	21	(	27	♋	Belier	.....	20.34	★	22	S.
				<i>Idem</i> , im	.....	8. 9	★	6	N.	22	(	34	♋	Belier	.....	3.12	★	72	N.
				ém	.....	9. 9	★	4	N.		(	40	♋	Belier	.....	4. 2	★	52	S.
	(	69	p ⁱ	Lion	.....	13.50	★	22	N.		(	45	p ⁱ	Belier	.....	8.24	★	71	S.
	(	87	e	Lion	.....	22. 0	★	55	S.		(	47	♋	Belier	.....	10.46	★	60	N.
6	(	21	q	Vierge	.....	2. 0	★	40	S.		(	57	♋	Belier	.....	16.32	★	34	S.
	(	26	♋	Vierge	.....	3. 6	★	3	N.		(	58	♋	Belier	.....	18.42	★	36	N.
	(	40	♋	Vierge	.....	9.41	★	65	N.		(	61	♋	Belier	.....	21.36	★	26	N.
	(	49	♋	Vierge	.....	15.28	★	68	N.		(	65	♋	Belier	.....	22.54	★	4	S.
	(	68	i	Vierge	.....	23.40	★	50	N.	23	(	32	♋	Taureau	.....	14.44	★	31	N.
7	(	83	♋	Vierge	.....	8.16	★	69	S.		(	37	A	Taureau	.....	18.11	★	6	S.
	(	85	♋	Vierge	.....	8.27	★	39	S.	24	(	65	♋	Taureau	.....	3.27	★	19	S.
	(	56	a	(Mayer)	.....	18. 0	★	36	N.		(	67	♋	Taureau	.....	3.27	★	25	S.
	(	161	7	(Baily)	.....	20.46	★	56	S.		(	69	p ⁱ	Taureau	.....	4.24	★	13	N.
8	(	24	♋	Balance	.....	18.47	★	38	N.		(	72	v ⁱ	Taureau	.....	4.55	★	21	N.
9	(	7	♋	Scorpion	.....	14. 9	★	23	S.		(	94	♋	Taureau	.....	11.48	★	7	N.
	(	185	4	(Baily)	.....	18.53	★	66	N.	25	(	109	n	Taureau	.....	4.50	★	5	S.
10	(	5	g	Ophiuchus	.....	0. 4	★	43	S.		(	114	o	Taureau	.....	8.46	★	60	S.
	(	39	o	Ophiuchus	.....	20.36	★	70	S.		(	121	♋	Taureau	.....	12.34	★	72	N.
	(	679	9	(Mayer)	.....	20.36	★	56	S.	26	(	141	Q ^a	Taureau	.....	0.28	★	4	S.
	(	44	b	Ophiuchus	.....	23.54	★	66	S.		(	1	H	Gémeaux	.....	1.37	★	54	N.
11	(	51	e	Ophiuchus	.....	1.51	★	56	S.		(	3	♋	Gémeaux	.....	4.10	★	54	N.
	(	2	♋	Sagittaire	.....	4.36	★	62	N.		(	7	♋	Gémeaux	.....	6.34	★	24	N.
	(	4	b	Sagittaire	.....	13. 0	★	70	S.		(	13	♋	Gémeaux	.....	10.14	★	36	N.
	(	709	9	(Mayer)	.....	13.52	★	10	S.		(	15	♋	Gémeaux	.....	12.37	★	60	S.
	(	14	♋	Sagittaire	.....	19. 0	★	34	N.	27	(	43	♋	Gémeaux	.....	5.12	★	10	N.
12	(	15	♋	Sagittaire	.....	19.26	★	32	N.		(	56	q	Gémeaux	.....	13.12	★	55	N.
	(	29	r	Sagittaire	.....	9.38	★	50	N.		(	74	f	Gémeaux	.....	21.50	★	50	S.
	(	30	♋	Sagittaire	.....	9.51	★	62	S.	28	(	81	g	Gémeaux	.....	0.32	★	21	N.
	(	31	♋	Sagittaire	.....	10.25	★	53	S.		(	3	♋	Ecrevisse	.....	7.23	★	5	N.
	(33	♋	Sagittaire	11.18	★	22	S.				5	r	Ecrevisse	8. 3	★	41	S.
	(36	♋	Sagittaire	12.46	★	12	N.						<i>Idem</i> , im	7.40	★	13	S.
	(37	♋	Sagittaire	12.62	★	16	S.						ém	8.36	★	9	S.
	(	41	♋	Sagittaire	.....	17.52	★	44	S.		(	16	♋	Ecrevisse	.....	12.14	★	66	N.
	(	43	d	Sagittaire	.....	21.35	★	55	N.		(	29	♋	Ecrevisse	.....	20.50	★	58	S.
13	(	22	70	(Baily)	.....	2. 9	★	57	N.	29	(	65	♋	Ecrevisse	.....	10.48	★	56	S.
14	(9	♋	Capricorne	1.55	★	69	N.						<i>Idem</i> , im	11. 1	★	15	S.
	(13	♋	Capricorne	8.45	★	23	S.						ém	11.37	★	12	S.
	(14	♋	Capricorne	9.40	★	20	S.		30	(6	♌	Lion	1.54	★	7	S.
	(	8	♋	Verseau	.....	19.28	★	10	S.		(	14	o	Lion	.....	5.36	★	53	N.
	(	9	♋	Verseau	.....	19.46	★	44	S.		(	11	♋	Sextant	.....	13.26	★	56	N.
	(	13	v	Verseau	.....	22.42	★	39	N.		(	29	♋	Lion	.....	14.27	★	53	N.
15	(	19	γ ^a	Verseau	.....	8.20	★	50	N.	31	(	62	p ⁱ	Lion	.....	20.21	★	30	S.

AVRIL 1844.

1	(6) ⁹ Lion.....	0.22	*	18° N.	14	(16 Poissons.....	8.15	*	47° S.
	(8) ⁷ e Lion.....	8.32	*	41 S.		(19 ^m Poissons.....	13.50	*	30 S.
	Idem, im.....	6.51	*	11 S.	15	(41 d Poissons.....	8.55	*	43 N.
	em.....	7.43	*	9 S.		(45 Poissons.....	10.48	*	12 S.
2	(21 q Vierge.....	12.14	*	42 S.	18	(27 ↓ Belier.....	3. 5	*	18 S.
	Idem, im.....	11. 8	*	5 N.		(40 Belier.....	11.32	*	43 S.
	em.....	12.13	*	8 N.		(45 ^h Belier.....	14.55	*	63 S.
	(26 λ Vierge.....	13.17	*	70 N.		(47 Belier.....	17.22	*	67 N.
	(40 ↓ Vierge.....	19.44	*	01 N.		(57 ↓ Belier.....	23. 4	*	27 S.
3	(49 g Vierge.....	1. 24	*	63 N.	19	(58 ζ Belier.....	1.16	*	43 N.
	(68 i Vierge.....	9. 27	*	42 N.		(61 τ Belier.....	4.12	*	33 N.
	(85 Vierge.....	17.56	*	47 S.		(65 Belier.....	5.28	*	4 N.
4	(562 (Mayer).....	3.14	*	28 N.		(32 Taureau.....	21.18	*	39 N.
	(617 (Baily).....	5.57	*	64 S.	20	(37 A Taureau.....	0.46	*	4 N.
5	(24 i Balance.....	3.12	*	26 N.		(Mars.....	3.55	*	20 S.
	(4 ↓ Scorpion.....	21.58	*	37 S.		Idem, im.....	4.12	*	3 N.
6	(1854 (Baily).....	2.31	*	55 N.		em.....	5.31	*	7 N.
	(5 g Ophiuchus.....	7.34	*	56 S.		(65 α ¹ Taureau.....	10. 4	*	10 S.
	(9 α ¹ Ophiuchus.....	9.24	*	69 N.		(67 α ² Taureau.....	10. 4	*	16 S.
	(679 (Mayer).....	3.22	*	71 S.		(69 ν Taureau.....	11. 2	*	23 N.
7	(2 Sagittaire.....	11. 8	*	49 N.		(72 α ¹ Taureau.....	11.33	*	31 N.
	(58 D Ophiuchus.....	12.56	*	58 N.		(94 τ Taureau.....	18.22	*	16 N.
	(709 (Mayer).....	20.12	*	25 S.	21	(105 λ Taureau.....	6. 9	*	66 S.
8	(13 μ Sagittaire.....	1. 2	*	62 N.		(109 η Taureau.....	11.30	*	42 S.
	(14 Sagittaire.....	1. 9	*	20 N.		(114 ο Taureau.....	15.25	*	51 S.
	(15 μ ² Sagittaire.....	1.26	*	18 N.		(141 Ο ¹ Taureau.....	7.15	*	9 N.
	(21 Sagittaire.....	5.37	*	71 N.		(1 H Gémeaux.....	8.26	*	65 N.
	(29 r Sagittaire.....	15.32	*	33 N.		(3 Gémeaux.....	11. 4	*	63 N.
	(31 Sagittaire.....	16.16	*	67 S.		(7 α Gémeaux.....	13.28	*	33 N.
	Idem, im.....	15.29	*	10 S.		(13 μ Gémeaux.....	17. 8	*	47 N.
	em.....	16.22	*	12 S.		(15 Gémeaux.....	19.32	*	47 S.
	(33 Sagittaire.....	17. 8	*	38 S.	23	(16 Gémeaux.....	19.39	*	66 S.
	(36 ε Sagittaire.....	18.36	*	3 S.		(53 ζ Gémeaux.....	12.22	*	22 N.
	(37 ε Sagittaire.....	18.42	*	31 S.		(56 η Gémeaux.....	20.34	*	66 N.
	(41 π Sagittaire.....	23.34	*	68 S.	24	(74 f Gémeaux.....	5.20	*	37 S.
	(43 d Sagittaire.....	3.18	*	40 N.		(81 g Gémeaux.....	8. 6	*	33 N.
9	(45 ρ ¹ Sagittaire.....	5.14	*	66 N.		(3 Ecrevisse.....	15. 6	*	15 N.
	(2270 (Baily).....	7.45	*	43 N.	25	(29 Ecrevisse.....	4.53	*	48 S.
10	(9 β ² Capricorne.....	7.22	*	54 N.		(60 α ¹ Ecrevisse.....	18.12	*	71 S.
	(13 τ ¹ Capricorne.....	14.10	*	38 S.		(65 α ² Ecrevisse.....	19.12	*	46 S.
	(14 τ ² Capricorne.....	15. 5	*	35 S.	26	(76 α Ecrevisse.....	23.55	*	67 S.
	(8 α ¹ Verseau.....	0.50	*	23 S.		(6 h Lion.....	10.51	*	5 N.
11	(9 α ² Verseau.....	1.10	*	56 S.		(14 ο Lion.....	14.37	*	62 N.
	(13 ν Verseau.....	4. 6	*	28 N.		(11 Sextant.....	22.36	*	67 N.
	(17 γ ¹ Verseau.....	13. 0	*	74 N.		(29 π Lion.....	23.41	*	63 N.
	(19 γ ² Verseau.....	13.40	*	38 N.	28	(62 ρ ¹ Lion.....	1.26	*	24 S.
	(23 ε Verseau.....	20.24	*	69 N.		(69 ρ ² Lion.....	10.34	*	32 N.
	(46 c ¹ Verseau.....	22.46	*	30 S.		(87 e Lion.....	18.54	*	34 S.
	(51 G Verseau.....	18.50	*	12 S.	29	(21 q Vierge.....	23. 0	*	40 S.
12	(63 α Verseau.....	1.21	*	55 S.		(26 λ Vierge.....	0. 7	*	72 N.
13	(8 α ¹ Poissons.....	3.22	*	39 S.	30	(40 ↓ Vierge.....	6.36	*	66 N.
14	(9 α ² Poissons.....	3.22	*	50 S.		(68 i Vierge.....	20.20	*	44 N.

MAI 1844.

1	(56 ² (Mayer)..... 14 ⁴ 8 [*] * 26 ¹ N.	17	(3 ² Taureau 34 ¹⁸ * 49 ¹ N.
	(16 ¹⁷ (Baily)..... 16.45 * 67 S.		(37 A Taureau... 6.47 * 11 N.
2	(24 ¹ i Balaucé..... 13.43 * 25 N.		(65 ² Taureau..... 16.3 * 5 S.
3	(7 ¹ Scorpion.... 8. 1 * 42 S.		(67 ² Taureau... 16. 3 * 10 S.
	(10 ² Scorpion.... 10. 0 * 73 N.		(69 ² Taureau.... 17. 0 * 27 N.
	(185 ¹ (Baily)..... 12.17 * 50 N.		(72 ² Taureau..... 17.32 * 35 N.
	(5 ¹ Ophiuchus... 17.21 * 62 S.	18	(94 ¹ Taureau..... 0.21 * 19 N.
	(9 ² Ophiuchus... 19.11 * 62 N.		(102 ¹ Taureau..... 9.48 * 69 S.
4	(2 Sagittaire.... 20.10 * 39 N.		(105 Taureau..... 12. 3 * 61 S.
	(58 D Ophiuchus.. 21.50 * 53 N.		(109 n Taureau... 17.28 * 36 S.
5	(70 ¹ (Mayer)..... 4.53 * 34 S.		(114 o Taureau... 21.23 * 42 S.
	(13 ² Sagittaire... 9.29 * 52 N.	19	(14 ¹ O ¹ Taureau... 13.10 * 13 N.
	(14 Sagittaire.... 9.40 * 10 N.		(1 H Gémeaux... 14.20 * 70 N.
	(15 ² Sagittaire... 10. 2 * 8 N.		(3 Gémeaux..... 16.58 * 68 N.
	(21 Sagittaire.... 13.55 * 60 N.		(7 ² Gémeaux.... 19.24 * 40 N.
	(29 ¹ Sagittaire... 23.30 * 22 N.		(13 ² Gémeaux... 23. 8 * 51 N.
6	(33 Sagittaire.... 1. 2 * 49 S.	20	(15 Gémeaux..... 1.28 * 41 S.
	(36 ¹ Sagittaire... 2.28 * 14 S.		(16 Gémeaux.... 1.34 * 60 S.
	(37 ² Sagittaire... 2.35 * 42 S.		(18 ¹ Gémeaux..... 2. 4 * 72 S.
	(41 ¹ Sagittaire... 7.18 * 68 S.		(53 ¹ Gémeaux.... 18.23 * 29 N.
	(43 ¹ Sagittaire... 10.54 * 30 N.	21	(56 ¹ Gémeaux.... 2.34 * 72 N.
	(45 ² Sagittaire... 12.42 * 56 N.		(74 ¹ Gémeaux.... 11.30 * 32 S.
	(22 ¹ 70 (Baily).... 15.17 * 33 N.		(81 ¹ Gémeaux.... 14.13 * 39 N.
	(9 ¹ Capricorne... 14. 8 * 43 N.		(3 Ecrevisse.... 21.18 * 23 N.
7	(13 ¹ Capricorne... 20.46 * 47 S.	22	(29 Ecrevisse.... 11.17 * 40 S.
	(14 ² Capricorne... 21.40 * 44 S.	23	(60 ² Ecrevisse... 0.47 * 64 S.
	(8 ² Verseau.... 7.18 * 33 S.		(65 ² Ecrevisse... 1.48 * 39 S.
8	(9 ² Verseau.... 7.33 * 68 S.		(76 ² Ecrevisse.... 6.32 * 61 S.
	(13 ¹ Verseau.... 10.26 * 17 N.		(6 A Lion..... 17.44 * 10 N.
	(17 ¹ Verseau.... 19.14 * 64 N.		(14 o Lion..... 21.42 * 69 N.
	(19 ¹ Verseau.... 19.55 * 28 N.	24	(11 Sextant..... 5.52 * 72 N.
	(23 ¹ Verseau.... 2.27 * 58 N.		(29 ¹ Lion..... 7. 0 * 69 N.
9	(46 ¹ Verseau.... 4.47 * 40 S.	25	(62 ¹ Lion..... 14.41 * 18 S.
	(51 G Verseau... 0.34 * 20 S.		(69 ¹ Lion..... 18.52 * 39 N.
10	(63 ² Verseau.... 7. 4 * 63 S.	26	(87 ¹ Lion..... 3.30 * 27 S.
	(8 ² Poissons.... 9. 4 * 46 S.	27	(21 ¹ Vierge..... 8.34 * 35 S.
	(9 ² Poissons.... 9. 4 * 55 S.		(40 ¹ Vierge..... 16.24 * 68 N.
	(16 Poissons.... 13.54 * 54 S.	28	(68 ¹ Vierge.... 6.30 * 47 N.
	(19 ¹ Poissons.... 19.30 * 33 S.		(85 Vierge..... 15.12 * 42 S.
	(41 ¹ Poissons.... 14.40 * 36 N.	29	(56 ² (Mayer).... 0.41 * 29 N.
	(45 Poissons.... 16.34 * 19 S.		(161 ¹ (Baily).... 3.22 * 64 S.
15	(27 ¹ Belier..... 9.10 * 20 S.	30	(24 ¹ Balance.... 0.37 * 25 N.
	(40 Belier..... 17.39 * 44 S.		(7 ¹ Scorpion... 19. 0 * 43 S.
	(45 ¹ Belier..... 21. 2 * 65 S.		(10 ² Scorpion... 20.59 * 72 N.
	(47 Belier..... 23.26 * 68 N.		(158 ¹ (Baily).... 23.28 * 46 N.
	(57 ¹ Belier..... 5. 9 * 25 S.	31	(6 ¹ Ophiuchus... 4.16 * 63 S.
16	(58 ¹ Belier..... 7.22 * 43 N.		(9 ² Ophiuchus... 6. 5 * 62 N.
	(61 ¹ Belier..... 10.18 * 34 N.		(28 Scorpion.... 18.36 * 72 N.
	(65 Belier..... 11.36 * 5 N.		

JUILLET 1844.

1	(	9 ^β Capricorne	9 ^h 6 ^m *	42 ^l N.	16	(	76 ^z Ecrevisse	18 ^h 2 ^m *	67 ^l S.
	(	13 ^γ Capricorne	15.24 *	49 ^l S.	17	(	6 ^h Lion	5. 6 *	4 ^l N.
	(	14 ^δ Capricorne	16.15 *	46 ^l S.		(	14 ^o Lion	9. 0 *	63 ^l N.
2	(	8 ^z Verseau	1.20 *	33 ^l S.		(	11 Sextant	17.14 *	67 ^l N.
	(	9 ^z Verseau	1.36 *	69 ^l S.		(	29 ^z Lion	18.10 *	20 ^l N.
	(	13 ^v Verseau	4.21 *	17 ^l N.	19	(	62 ^p Lion	2.12 *	27 ^l S.
	(	17 ^γ Verseau	12.36 *	64 ^l N.		(	69 ^p Lion	6.38 *	29 ^l N.
	(	19 ^γ Verseau	13.14 *	26 ^l N.		(	87 ^e Lion	15.28 *	38 ^l S.
	(	23 ^ξ Verseau	19.32 *	60 ^l N.	20	(	21 ^q Vierge	21.34 *	44 ^l S.
	(	46 ^o Capricorne	21.40 *	41 ^l S.		(	26 ^χ Vierge	22.45 *	70 ^l N.
3	(	51 ^G Verseau	16.32 *	21 ^l S.	21	(	40 ^λ Vierge	5.44 *	60 ^l N.
	(	63 ^x Verseau	22.46 *	64 ^l S.		(	49 ^g Vierge	11.52 *	57 ^l N.
4	(	8 ^z Poissons	23.38 *	43 ^l S.	22	(	85 ^v Vierge	5.48 *	50 ^l S.
	(	9 ^z Poissons	23.38 *	53 ^l S.		(	56 ^z (Mayer)	15.49 *	18 ^l N.
5	(	16 ^v Poissons	4.19 *	51 ^l S.	23	(	24 ⁱ Balance	17.11 *	16 ^l N.
	(	19 ^m Poissons	9.46 *	33 ^l S.	24	(	7 ^δ Scorpion	12.38 *	58 ^l S.
6	(	41 ^d Poissons	4.24 *	38 ^l N.		(	10 ^μ Scorpion	14.43 *	64 ^l N.
	(	45 ^v Poissons	6.16 *	16 ^l S.		(	1854 ^l (Baily)	17.18 *	40 ^l N.
8	(	27 ^λ Bélier	10. 8 *	15 ^l S.		(	5 ^g Ophiuchus	22.26 *	71 ^l S.
9	(	40 ^o Bélier	6.35 *	41 ^l S.	25	(	9 ^μ Ophiuchus	0.20 *	54 ^l N.
	(	45 ^z Bélier	9.58 *	60 ^l S.		(	28 ^v Scorpion	13.28 *	67 ^l N.
	(	47 ^o Bélier	12.22 *	70 ^l N.		(	684 ^l (Mayer)	20.35 *	70 ^l N.
	(	57 ^δ Bélier	18. 6 *	22 ^l S.	26	(	2 Sagittaire	2. 2 *	31 ^l N.
	(	58 ^ξ Bélier	20.18 *	47 ^l N.		(	58 ^D Ophiuchus	3.47 *	43 ^l N.
	(	61 ^τ Bélier	23.15 *	37 ^l N.		(	709 ^l (Mayer)	10.55 *	48 ^l S.
10	(	65 ^o Bélier	0.32 *	8 ^l N.			<i>Idem</i> , im	10.52 *	8 ^l N.
	(	32 ^o Taureau	16.14 *	44 ^l N.			— ém	11.53 *	9 ^l N.
	(	37 ^A Taureau	19.44 *	8 ^l N.		(	13 ^μ Sagittaire	15.30 *	48 ^l N.
11	(	65 ^z Taureau	5. 0 *	5 ^l S.		(	14 ^l Sagittaire	15.40 *	8 ^l N.
	(	67 ^x Taureau	5. 0 *	10 ^l S.		(	15 ^μ Sagittaire	16. 4 *	7 ^l N.
	(	69 ^v Taureau	5.55 *	27 ^l N.		(	21 ^l Sagittaire	19.59 *	58 ^l N.
	(	72 ^v Taureau	6.30 *	35 ^l N.	27	(	20 ^r Sagittaire	5.28 *	20 ^l N.
	(	94 ^τ Taureau	13.20 *	22 ^l N.		(	33 ^l Sagittaire	7. 0 *	49 ^l S.
	(	102 ^z Taureau	22.40 *	69 ^l S.		(	35 ^ξ Sagittaire	8.24 *	15 ^l S.
12	(	105 ^o Taureau	0.58 *	61 ^l S.		(	37 ^ξ Sagittaire	8.29 *	44 ^l S.
	(	109 ⁿ Taureau	6.16 *	37 ^l S.		(	43 ^d Sagittaire	16.36 *	28 ^l N.
	(	114 ^o Taureau	10.12 *	42 ^l S.		(	45 ^μ Sagittaire	18.25 *	53 ^l N.
13	(	141 ^O Taureau	1.52 *	13 ^l N.		(	2270 ^l (Baily)	20.52 *	30 ^l N.
	(	1 ^H Gémeaux	3. 1 *	70 ^l N.	28	(	9 ^β Capricorne	18.55 *	43 ^l N.
	(	3 ^l Gémeaux	5.34 *	69 ^l N.		(	13 ^τ Capricorne	1.12 *	46 ^l S.
	(	7 ^z Gémeaux	7.58 *	41 ^l N.	29	(	14 ^τ Capricorne	2. 5 *	44 ^l S.
	(	13 ^z Gémeaux	11.41 *	53 ^l N.		(	8 ^z Verseau	11.13 *	30 ^l S.
	(	15 ^l Gémeaux	14. 0 *	42 ^l S.		(	9 ^z Verseau	11.27 *	64 ^l S.
	(	16 ^l Gémeaux	14. 5 *	60 ^l S.			<i>Idem</i> , im	11.14 *	11 ^l S.
	(	18 ^z Gémeaux	14.34 *	73 ^l S.			— ém	12. 0 *	14 ^l S.
14	(	43 ^ξ Gémeaux	6.38 *	27 ^l N.		(	13 ^v Verseau	14.11 *	20 ^l N.
	(	50 ^q Gémeaux	14.46 *	70 ^l N.		(	17 ^γ Verseau	22.30 *	68 ^l N.
	(	71 ^f Gémeaux	23.29 *	33 ^l S.		(	19 ^γ Verseau	23. 6 *	31 ^l N.
15	(	81 ^g Gémeaux	2.12 *	36 ^l N.		(	23 ^ξ Verseau	5.18 *	63 ^l N.
	(	3 ^l Ecrevisse	9. 9 *	20 ^l N.	30	(	46 ^o Verseau	7.31 *	34 ^l S.
	(	29 ^l Ecrevisse	22.54 *	44 ^l S.		(	51 ^G Verseau	1.50 *	12 ^l S.
16	(	60 ^z Ecrevisse	12.21 *	60 ^l S.	31	(	63 ^z Verseau	8. 7 *	56 ^l S.
	(	65 ^z Ecrevisse	13.20 *	43 ^l S.					

AOUT 1844.

1	(8 ^z Poissons.... 8.42 * 33° S.	17	(26 λ Vierge..... 4.20 * 58° N
	(9 ^z Poissons.... 8.42 * 42 S.		(40 ↓ Vierge..... 11.14 * 48 N
	(16 Poissons.... 13.15 * 43 S.		(49 g Vierge..... 17.21 * 45 N
	Idem, im..... 12.51 * 1 N.	18	(68 i Vierge..... 2. 0 * 23 N
	— cm..... 14. 7 * 3 S.		(85 Vierge..... 11. 9 * 66 S.
	(19 n Poissons.... 18. 38 * 23 S.		(562 (Mayer)..... 21.10 * 6 N.
2	(41 d Poissons.... 12.54 * 47 N.	19	(1682 (Baily)..... 13.45 * 61 N
	(45 Poissons.... 14.44 * 6 S.		(24 i Balance..... 22.43 * 42 N
5	(27 ↓ Belier..... 5.53 * 4 S.	20	(45 λ Balance..... 14.50 * 72 N
	(40 Belier..... 14.16 * 29 S.		(7 δ Scorpion... 18.22 * 61 S.
	Idem, im..... 13.12 * 10 N.		(9 α' Scorpion... 20.16 * 65 N
	— cm..... 14. 2 * 9 N.		(10 α' Scorpion... 20.32 * 52 N
	(45 ρ' Belier..... 17.42 * 49 S.	21	(854 (Baily)..... 23.10 * 29 N
	(46 ρ' Belier..... 17.48 * 69 S.		(9 α Ophiuchus.. 6.20 * 42 N
6	(57 δ Belier..... 1.42 * 12 S.		(28 Scorpion... 19.46 * 55 N
	(58 ζ Belier..... 3.54 * 56 N.	22	(68 j (Mayer)..... 2.58 * 59 N
	(61 τ Belier..... 4.50 * 47 N.		(2 Sagittaire..... 8.36 * 21 N
	(65 Belier..... 8. 9 * 18 N.		(58 D Ophiuchus.. 10.24 * 32 N
	(32 Taureau.... 23.52 * 54 N.		(709 (Mayer)..... 17.41 * 50 S.
7	(37 A Taureau... 3.21 * 19 N.		(2069 (Baily)..... 17.59 * 70 N
	(65 z' Taureau... 12.36 * 5 N.		(13 μ Sagittaire... 22.28 * 38 N
	(67 z' Taureau... 12.36 * 1 S.		(14 Sagittaire... 22.36 * 2 S.
	(69 v' Taureau... 13.32 * 37 N.		(15 μ' Sagittaire... 23. 3 * 4 S.
	(72 v' Taureau... 14. 6 * 46 N.	23	(21 Sagittaire... 3. 2 * 48 N
	(94 τ Taureau... 20.54 * 32 N.		(29 r Sagittaire... 12.46 * 10 N.
8	(102 i Taureau... 6.20 * 60 S.		(33 Sagittaire... 14.22 * 59 S.
	(105 Taureau... 8.36 * 51 S.		(36 ε' Sagittaire... 15.48 * 24 S.
	(109 n Taureau... 13.58 * 27 S.		(37 ε' Sagittaire... 15.53 * 53 S.
	Conj. app..... 12.56 * 15 N.	24	(43 d Sagittaire... 0.16 * 20 N.
	(114 o Taureau... 17.52 * 33 S.		(45 ρ' Sagittaire... 2. 6 * 46 N.
9	(141 Q' Taureau... 9.36 * 20 N.	25	(2270 (Baily)..... 4.34 * 24 N.
	(7 z Gémeaux... 15.42 * 46 N.		(9 β' Capricorne.. 3.11 * 42 N.
	(13 μ Gémeaux... 19.22 * 60 N.		(13 τ' Capricorne.. 9.38 * 49 S.
	(15 Gémeaux.... 21.42 * 36 S.		Idem, im..... 9.19 * 4 N.
	(16 Gémeaux.... 21.49 * 54 S.		— cm..... 10.30 * 1 S.
	(18 γ Gémeaux... 22.21 * 67 S.		(14 τ' Capricorne.. 10.30 * 46 S.
10	(63 ζ Gémeaux... 14.18 * 32 N.		Idem, im..... 10.27 * 3 N.
	(56 q Gémeaux... 22.26 * 73 N.		— ém..... 11.46 * 3 S.
11	(74 f Gémeaux... 7. 4 * 30 S.		(8 z' Verseau.... 19.45 * 32 S.
	(81 g Gémeaux... 9.46 * 38 N.		(9 z' Verseau.... 20. 0 * 66 S.
	(3 Ecrevisse... 16.42 * 23 N.		(13 γ Verseau.... 20.46 * 18 N.
12	(29 Ecrevisse... 6.24 * 43 S.	26	(17 γ' Verseau... 8.56 * 66 N.
	(60 z' Ecrevisse... 19.40 * 71 S.		(19 γ' Verseau... 9.35 * 30 N
	(65 z' Ecrevisse... 20.36 * 47 S.		(23 ε' Verseau... 14. 4 * 63 N.
13	(76 z Ecrevisse... 1.16 * 70 S.		(46 c Verseau... 16.18 * 33 S.
	(6 h Lion..... 12.12 * 2 N.	27	(51 G Verseau... 11. 4 * 9 S.
	(14 o Lion..... 16. 1 * 58 N		(63 z Verseau.... 17.10 * 50 S.
14	(11 Sextant.... 0. 7 * 62 N.	28	(8 z' Poissons... 17.38 * 29 S.
	(29 π Lion..... 1.12 * 58 N.		(9 z' Poissons... 17.38 * 38 S.
15	(62 p' Lion..... 8.40 * 33 S.		(16 Poissons... 22.12 * 35 S.
	(69 p' Lion..... 12.48 * 22 N.	29	(19 n Poissons... 3.32 * 16 S.
	(87 e Lion..... 21.30 * 45 S.		(41 d Poissons... 21.44 * 58 N.
17	(21 q Vierge..... 3. 8 * 55 S.		(45 Poissons.... 23.32 * 4 N

SEPTEMBRE 1844.

1	(27 ♀ Belier.....	14 ^o 0 ^m *	7 ⁿ N.	15	(1682 (Baily).....	19 ^h 42 ^m *	47 ⁿ N.
	(42 x Belier.....	22.14 *	66 S.	16	(24 Balance.....	4.29 *	10 S.
	(40 Belier.....	22.22 *	15 S.		(43 x Balance.....	15.48 *	65 N.
2	(45 ^p Belier.....	1.42 *	34 S.		(45 x Balance.....	20.22 *	57 N.
	(46 ^p Belier.....	1.48 *	54 S.	17	(9 ^o Scorpion....	1.44 *	40 N.
	(57 ♀ Belier.....	9.46 *	3 N.		(10 ^o Scorpion....	2.2 *	35 N.
	(58 ♀ Belier.....	11.53 *	72 N.		(1854 (Baily).....	4.37 *	12 N.
	(61 ♀ Belier.....	14.52 *	62 N.		(9 ^o Ophiuchus....	11.44 *	27 N.
	(65 Belier.....	16.6 *	33 N.	18	(28 Scorpion....	1.5 *	40 N.
3	(32 Taureau.....	7.54 *	70 N.		(684 (Mayer).....	8.23 *	43 N.
	(37 A ^t Taureau....	11.20 *	33 N.		(2 Sagittaire....	13.58 *	6 N.
	(65 x Taureau.....	20.33 *	20 N.		(58 D Ophiuchus..	15.49 *	18 N.
	(67 x Taureau.....	20.33 *	13 N.		(700 (Mayer).....	23.6 *	65 S.
	(69 v Taureau.....	21.34 *	51 N.		(2063 (Baily).....	23.24 *	56 N.
	(72 v Taureau.....	22.6 *	60 N.	19	(13 μ Sagittaire....	3.54 *	23 N.
4	(94 ♀ Taureau.....	4.58 *	52 N.		(14 Sagittaire....	4.5 *	17 S.
	(102 x Taureau....	14.26 *	44 S.		(15 μ Sagittaire....	4.30 *	19 S.
	Idem, im.....	15.47 *	9 S.		(16 Sagittaire....	4.31 *	60 N.
	cm.....	13.50 *	10 S.		(21 Sagittaire....	8.32 *	33 N.
	(105 Taureau.....	16.42 *	37 S.		(20 r Sagittaire....	18.22 *	4 S.
	Idem, im.....	15.47 *	11 S.		(33 Sagittaire....	20.0 *	72 S.
	cm.....	16.45 *	11 S.		(36 ♀ Sagittaire....	21.28 *	37 S.
	(109 n Taureau....	22.4 *	13 S.		(37 ♀ Sagittaire....	21.32 *	66 S.
5	(114 o Taureau.....	1.58 *	20 S.	20	(43 l Sagittaire....	6.0 *	7 N.
	(123 ♀ Taureau....	6.34 *	64 S.		(45 μ Sagittaire....	7.53 *	34 N.
	(141 Q ^t Taureau....	17.46 *	31 N.		(44 ♀ Sagittaire....	7.56 *	62 N.
6	(7 n Gémeaux....	0.0 *	61 N.		(2270 (Baily).....	10.23 *	12 N.
	(13 μ Gémeaux....	3.40 *	73 N.	21	(9 ^o Capricorne....	9.28 *	28 S.
	(15 Gémeaux.....	6.2 *	23 S.		(13 r Capricorne..	16.0 *	50 S.
	(16 Gémeaux.....	6.8 *	40 S.		(14 r Capricorne..	16.54 *	55 S.
	(18 v Gémeaux....	6.36 *	52 S.	22	(858 (Mayer).....	0.15 *	75 N.
	(63 ♀ Gémeaux....	22.48 *	43 N.		(8 s ^t Verseau....	2.23 *	41 S.
7	(74 ♀ Gémeaux....	15.41 *	21 S.		(13 v Verseau....	5.28 *	10 N.
	Idem, im.....	13.59 *	10 N.		(17 r ^t Verseau....	14.4 *	60 N.
	cm.....	14.42 *	10 N.		(19 r ^t Verseau....	14.42 *	23 N.
	(81 g Gémeaux....	18.26 *	48 N.		(23 ♀ Verseau....	21.4 *	57 N.
8	(3 Ecrevisse.....	1.24 *	33 N.		(46 o Verseau....	23.20 *	40 S.
	(29 Ecrevisse.....	15.6 *	36 S.	23	(51 G Verseau....	18.27 *	13 S.
	(60 a ^t Ecrevisse..	4.22 *	63 S.	24	(63 x Verseau....	0.42 *	55 S.
	(65 a ^t Ecrevisse..	5.21 *	38 S.	25	(8 x ^t Poissons....	1.28 *	27 S.
	(76 x Ecrevisse..	10.1 *	62 S.		(9 x ^t Poissons....	1.29 *	37 S.
	(6 h Lion.....	20.54 *	6 N.		(16 Poissons.....	6.8 *	33 S.
10	(14 o Lion.....	0.42 *	63 N.		(19 m Poissons....	11.26 *	12 S.
	(11 Sextant.....	8.46 *	64 N.	26	(41 d Poissons....	5.42 *	63 N.
	(29 x Lion.....	9.51 *	60 N.		(45 Poissons.....	7.32 *	8 N.
11	(62 p ^t Lion.....	16.50 *	35 S.	28	(27 ♀ Belier.....	21.58 *	19 N.
	(63 p ^t Lion.....	20.58 *	20 N.	29	(42 x Belier.....	6.8 *	54 S.
12	(87 e Lion.....	5.29 *	51 S.		(40 Belier.....	6.16 *	5 S.
13	(21 q Vierge.....	10.30 *	63 S.		(45 p ^t Belier.....	9.34 *	23 S.
	(26 x Vierge.....	11.38 *	50 N.		(46 p ^t Belier.....	9.41 *	42 S.
	(40 v Vierge.....	18.20 *	38 N.		Idem, im.....	8.27 *	1 N.
	(49 g Vierge.....	0.18 *	38 N.		cm.....	9.27 *	1 S.
	(50 Vierge.....	0.44 *	60 N.		(57 ♀ Belier.....	17.37 *	15 N.
	(68 i Vierge.....	8.43 *	15 N.	30	(65 Belier.....	0.0 *	46 N.
15	(562 (Mayer).....	3.30 *	6 S.		(37 A Taureau....	19.6 *	47 N.

OCTOBRE 1844.

1	(	50 ^o Taureau...	0.22	*	61 ^o S.	17	(	36 ^g Sagittaire...	3.4	*	50 ^o S.
	(	65 ^x Taureau...	4.23	*	33 N.		(	43 ^d Sagittaire...	11.36	*	6 S.
	(	67 ^x Taureau...	4.23	*	28 N.		(	45 ^p Sagittaire...	13.26	*	20 N.
	(	63 ^o Taureau...	5.20	*	67 N.		(	44 ^p Sagittaire...	13.30	*	48 N.
	(	94 ^r Taureau...	12.44	*	66 N.		(	2270 (Baily).....	15.56	*	3 S.
	(	102 ⁱ Taureau...	22.16	*	30 S.	18	(	61 ^g Sagittaire...	5.0	*	66 N.
	(	105 Taureau.....	0.31	*	22 S.		(	9 ^g Capricorne...	14.50	*	18 N.
	(	109 ⁿ Taureau...	5.56	*	2 N.		(	13 ^o Capricorne...	21.26	*	72 S.
	(	114 ^o Taureau...	9.54	*	6 S.		(	14 ^r Capricorne...	22.23	*	69 S.
	(	123 ^z Taureau...	14.30	*	48 S.	19	(	858 (Mayer).....	5.42	*	65 N.
	(	141 ^Q Taureau...	1.46	*	49 N.		(	8 ^x Verseau.....	7.48	*	52 S.
	(	15 Gémeaux.....	14.9	*	8 S.		(	<i>Idem</i> , im.....	8.9	*	8 S.
	(	16 Gémeaux.....	14.16	*	26 S.		(	ém.....	9.4	*	12 S.
		<i>Idem</i> , im.....	12.40	*	5 N.		(	13 ^r Verseau.....	10.58	*	2 S.
		ém.....	13.47	*	4 N.		(	17 ^r Verseau.....	19.34	*	48 N.
	(	18 ^r Gémeaux.....	14.46	*	38 S.		(	19 ^r Verseau.....	20.14	*	12 N.
		<i>Idem</i> , im.....	13.24	*	11 S.	20	(	23 ^z Verseau.....	2.40	*	47 N.
		ém.....	14.14	*	11 S.		(	46 ^c Verseau.....	4.56	*	50 S.
4	(	63 ^z Gémeaux...	7.12	*	57 N.	21	(	51 ^G Verseau.....	0.18	*	22 S.
5	(	74 ^f Gémeaux...	0.24	*	7 S.		(	63 ^x Verseau.....	6.36	*	63 S.
	(	81 ^g Gémeaux...	3.32	*	63 N.		(	<i>Idem</i> , conj. app.	6.38	*	15 S.
	(	3 Ecrevisse.....	10.24	*	45 N.	22	(	8 ^x Poissons.....	7.46	*	34 S.
6	(	29 ^e Ecrevisse...	0.9	*	44 S.		(	<i>Idem</i> , im.....	7.27	*	11 N.
	(	50 ^A Ecrevisse...	9.24	*	68 S.		(	ém.....	8.26	*	10 N.
	(	60 ^x Ecrevisse...	13.40	*	52 S.		(	9 ^x Poissons.....	7.47	*	43 S.
	(	65 ^a Ecrevisse...	14.40	*	27 S.		(	<i>Idem</i> , im.....	7.19	*	2 N.
		<i>Idem</i> , im.....	12.44	*	3 N.		(	ém.....	8.37	*	0
		ém.....	13.38	*	2 N.		(	16 Poissons.....	12.26	*	40 S.
	(	76 ^x Ecrevisse...	10.23	*	52 S.		(	<i>Idem</i> , im.....	13.48	*	14 S.
7	(	6 ^h Lion.....	6.26	*	15 N.		(	ém.....	14.13	*	14 S.
	(	14 ^o Lion.....	10.18	*	72 N.		(	19 ^m Poissons.....	17.53	*	20 S.
	(	29 ^o Lion.....	7.28	*	68 N.	23	(	41 ^d Poissons.....	12.26	*	60 N.
	(	62 ^p Lion.....	2.41	*	31 S.		(	45 Poissons.....	14.14	*	5 N.
9	(	69 ^p Lion.....	6.48	*	22 N.	26	(	27 [↓] Belier.....	5.6	*	23 N.
	(	87 ^e Lion.....	15.18	*	47 S.		(	42 ^o Belier.....	13.18	*	49 S.
10	(	21 ^q Vierge.....	20.2	*	64 S.		(	40 Belier.....	13.24	*	0
	(	26 ^z Vierge.....	21.8	*	48 N.		(	43 ^o Belier.....	16.44	*	19 S.
	(	40 [↓] Vierge.....	3.47	*	37 N.		(	<i>Idem</i> , im.....	17.53	*	9 N.
	(	49 ^g Vierge.....	9.38	*	33 N.		(	ém.....	18.33	*	13 N.
	(	50 Vierge.....	10.5	*	65 N.		(	46 ^g Belier.....	16.51	*	38 S.
	(	68 ⁱ Vierge.....	17.52	*	9 N.		(	<i>Idem</i> , im.....	17.59	*	10 S.
12	(	562 (Mayer).....	0.9	*	12 S.		(	ém.....	18.51	*	5 S.
13	(	1682 (Baily).....	3.54	*	38 N.		(	57 [↓] Belier.....	0.46	*	20 N.
	(	24 ⁱ Balance.....	12.24	*	20 S.	27	(	65 Belier.....	7.6	*	51 N.
	(	43 ^x Balance.....	23.24	*	56 N.		(	37 ^A Taureau.....	2.16	*	54 N.
14	(	45 ^x Balance.....	3.47	*	47 N.	28	(	50 ^o Taureau.....	7.30	*	53 S.
	(	9 ^o Scorpion.....	9.2	*	38 N.		(	<i>Idem</i> , im.....	6.15	*	7 S.
	(	10 ^o Scorpion.....	9.18	*	26 N.		(	ém.....	7.2	*	7 S.
	(	1854 (Baily).....	11.49	*	0 N.		(	65 ^x Taureau.....	11.34	*	35 N.
	(	9 ^o Ophiuchus...	18.42	*	14 N.		(	67 ^x Taureau.....	11.34	*	42 N.
15	(	28 Scorpion.....	7.42	*	26 N.		(	94 ^r Taureau.....	10.52	*	71 N.
	(	684 (Mayer).....	14.46	*	31 N.	29	(	102 ⁱ Taureau.....	5.18	*	22 S.
	(	2 Sagittaire.....	20.15	*	5 S.		(	105 Taureau.....	7.37	*	14 S.
	(	58 ^D Ophiuchus...	22.2	*	6 N.		(	109 ⁿ Taureau.....	13.0	*	10 N.
16	(	2060 (Baily).....	5.27	*	42 N.		(	114 ^o Taureau.....	17.0	*	4 N.
	(	13 ^o Sagittaire.....	9.52	*	8 N.		(	123 ^z Taureau.....	21.40	*	40 S.
	(	14 Sagittaire.....	10.0	*	33 S.	30	(	141 ^Q Taureau...	9.0	*	59 N.
	(	16 Sagittaire.....	10.24	*	44 N.		(	15 Gémeaux.....	21.28	*	2 N.
	(	15 ^μ Sagittaire...	10.27	*	33 S.		(	16 Gémeaux.....	21.34	*	16 S.
	(	21 Sagittaire.....	14.32	*	21 N.		(	18 ^r Gémeaux.....	22.6	*	28 S.
17	(	29 ^r Sagittaire...	0.6	*	16 S.	31	(	43 ^z Gémeaux...	14.38	*	67 N.

NOVEMBRE 1844.

1	(	74 f Gémeaux....	8 ^a 2 ^m *	3 ^e N.
	(	81 g Gémeaux....	10. 53 *	7 ^e N.
	(	3 Écrevisse....	18. 4 *	5 ^e N.
2	(	29 Écrevisse....	8. 20 *	13 S.
	(	50 A ^e Écrevisse....	17. 42 *	58 S.
	(	60 a ^e Écrevisse....	22. 5 *	42 S.
	(	65 a ^e Écrevisse....	23. 8 *	18 S.
3	(	76 z Écrevisse....	3. 59 *	42 S.
	(	6 h Lion.....	15. 18 *	24 N.
5	(	62 p ^e Lion.....	12. 45 *	24 S.
	(	69 p ^e Lion.....	16. 56 *	30 N.
6	(	87 e Lion.....	1. 38 *	40 S.
7	(	21 q Vierge....	6. 40 *	61 S.
	(	26 x Vierge....	7. 55 *	51 N.
	(	40 y Vierge....	14. 36 *	40 N.
	(	49 g Vierge....	20. 20 *	37 N.
	(	50 Vierge....	20. 56 *	67 N.
8	(	68 i Vierge....	4. 44 *	12 N.
	(	562 (Mayer).....	22. 56 *	13 S.
9	(	1682 (Baily).....	14. 30 *	41 N.
	(	24 f Balance....	22. 53 *	22 S.
10	(	41 p Balance....	8. 22 *	60 N.
	(	43 z Balance....	9. 36 *	54 N.
	(	45 λ Balance....	13. 49 *	44 N.
	(	9 o ^e Scorpion...	19. 0 *	35 N.
	(	10 o ^e Scorpion...	19. 16 *	22 N.
	(	1854 (Baily).....	21. 42 *	3 S.
11	(	9 o ^e Ophiuchus..	4. 22 *	11 N.
	(	28 Scorpion.....	10. 55 *	23 N.
	(	684 (Mayer).....	23. 48 *	25 N.
12	(	2 Sagittaire....	5. 6 *	12 S.
	(	58 D Ophiuchus..	6. 48 *	0
	(	2069 (Baily).....	13. 58 *	36 N.
	(	13 μ Sagittaire....	18. 14 *	1 N.
	(	14 Sagittaire....	18. 23 *	38 S.
	(	15 μ ^e Sagittaire....	18. 48 *	40 S.
	(	16 Sagittaire....	18. 48 *	37 N.
	(	21 Sagittaire....	22. 36 *	13 N.
13	(	29 r Sagittaire....	7. 58 *	21 S.
	(	36 z ^e Sagittaire....	10. 50 *	58 S.
	(	43 d Sagittaire....	19. 0 *	14 S.
	(	45 p ^e Sagittaire....	20. 48 *	14 N.
	(	44 p ^e Sagittaire....	20. 52 *	39 N.
	(	2270 (Baily).....	23. 13 *	9 S.
14	(	61 g Sagittaire....	11. 55 *	58 N.
	(	9 β ^e Capricorne..	21. 20 *	0 N.
15	(	858 (Mayer).....	11. 55 *	58 N.
	(	8 z ^e Verseau....	14. 1 *	59 S.
	(	13 v Verseau....	17. 4 *	8 S.
16	(	17 γ ^e Verseau....	1. 30 *	40 N.

16	(	19 γ ^e Verseau....	2 ^a 12 ^m *	7 ^e N.
	(	23 z ^e Verseau....	8. 33 *	39 N.
	(	46 c ^e Verseau....	10. 46 *	58 S.
17	(	51 G Verseau....	5. 56 *	28 S.
	(	<i>Idem</i> , im.....	6. 20 *	15 N.
	(	<i>—</i> em.....	6. 44 *	14 N.
	(	63 z Verseau....	12. 10 *	70 S.
18	(	8 z ^e Poissons....	13. 20 *	40 S.
	(	9 z ^e Poissons....	13. 20 *	49 S.
	(	16 Poissons....	18. 2 *	45 S.
	(	19 m Poissons....	23. 32 *	22 S.
	(	41 d Poissons....	19. 6 *	57 N.
19	(	45 Poissons....	19. 58 *	2 N.
22	(	27 j Belier.....	11. 20 *	21 N.
	(	42 x Belier.....	19. 37 *	50 S.
	(	40 Belier.....	19. 46 *	1 S.
	(	45 p ^e Belier.....	23. 5 *	20 S.
	(	46 p ^e Belier.....	23. 14 *	38 S.
23	(	57 j Belier.....	7. 10 *	19 N.
	(	65 Belier.....	13. 32 *	52 N.
24	(	37 A Taureau....	8. 44 *	56 N.
	(	50 o ^e Taureau....	13. 54 *	53 S.
	(	65 x Taureau....	17. 58 *	36 N.
	(	67 z ^e Taureau....	17. 58 *	42 N.
25	(	94 r Taureau....	2. 19 *	69 N.
	(	102 i Taureau....	11. 44 *	21 S.
	(	<i>Idem</i> , im.....	10. 56 *	6 N.
	(	<i>—</i> em.....	12. 11 *	7 N.
	(	105 Taureau....	14. 2 *	13 S.
	(	<i>Idem</i> , im.....	14. 34 *	14 N.
	(	<i>—</i> em.....	14. 55 *	15 N.
	(	109 n Taureau....	19. 24 *	12 N.
	(	114 o Taureau....	23. 24 *	7 N.
26	(	123 z Taureau....	4. 4 *	38 S.
	(	54 x Orion.....	12. 1 *	72 S.
	(	41 O ^e Taureau....	15. 24 *	62 N.
	(	62 z ^e Orion.....	16. 31 *	69 S.
27	(	15 Gémeaux....	3. 49 *	4 N.
	(	16 Gémeaux....	3. 55 *	13 S.
	(	18 γ Gémeaux....	4. 26 *	27 S.
	(	63 z Gémeaux....	21. 0 *	70 N.
	(	74 f Gémeaux....	14. 28 *	6 N.
28	(	3 Écrevisse....	0. 32 *	58 N.
29	(	29 Écrevisse....	14. 57 *	10 S.
30	(	50 A ^e Écrevisse....	0. 31 *	53 S.
	(	60 a ^e Écrevisse....	4. 56 *	40 S.
	(	65 a ^e Écrevisse....	6. 0 *	15 S.
	(	76 z Écrevisse....	10. 56 *	38 S.
	(	6 h Lion.....	22. 30 *	28 N.

DÉCEMBRE 1844.

1	(c Sextant... .. 16 ^h 44 ^m * 11' S.	16	(16 Poissons..... 0 ^h 20 ^m * 45' S.
	Idem, im..... 15. 23 * 8 N.	(	19 ^m Poissons.... 5. 52 * 23 S.
	ém..... 16. 24 * 11 N.		Idem, im..... 6. 19 * 15 N.
2	(u Lion..... 17. 21 * 24 S.		ém..... 6. 51 * 13 N.
	Idem, im..... 15. 54 * 8 N.	(	41 ^d Poissons..... 0. 16 * 58 N.
	ém..... 16. 54 * 11 N.	17	(45 Poissons..... 2. 6 * 3 N.
(	62 ^p Lion..... 21. 12 * 22 S.	(	27 [↓] Bélier..... 17. 36 * 25 N.
3	(69 ^p Lion..... 1. 32 * 33 N.	(	42 [×] Bélier..... 1. 42 * 50 S.
(	87 ^e Lion..... 10. 36 * 39 S.	(	40 Bélier..... 1. 50 * 2 N.
4	(21 ^q Vierge..... 16. 40 * 50 S.	(	45 [°] Bélier..... 5. 10 * 28 S.
(	26 ^χ Vierge..... 17. 51 * 55 N.	(	46 [°] Bélier..... 5. 16 * 37 S.
5	(40 [↓] Vierge..... 0. 46 * 42 N.	(	57 Bélier..... 13. 12 * 21 N.
(	49 ^g Vierge..... 6. 49 * 40 N.	21	(65 Bélier..... 19. 39 * 53 N.
(	50 Vierge..... 7. 17 * 60 N.	(	37 A Taureau..... 14. 51 * 56 N.
(	68 ⁱ Vierge..... 15. 18 * 13 N.	22	(50 [°] Taureau..... 20. 6 * 53 S.
6	(56 ² (Mayer)..... 10. 0 * 12 S.	(	65 ^z Taureau..... 0. 9 * 43 N.
7	(168 ² (Baily)..... 1. 48 * 30 N.	(	67 ^z Taureau..... 0. 9 * 37 N.
(	24 ⁱ Balance..... 10. 16 * 23 S.	(	91 ^τ Taureau..... 8. 33 * 70 N.
(	41 ^g Balance..... 19. 50 * 60 N.	(	102 ⁱ Taureau..... 18. 0 * 21 S.
(	43 ^z Balance..... 21. 6 * 54 N.	23	(105 Taureau..... 20. 18 * 14 S.
8	(45 ^λ Balance..... 1. 25 * 45 N.	(	109 ⁿ Taureau.... 1. 40 * 11 N.
(	9 ^ω Scorpion..... 6. 29 * 34 N.	(	114 ^o Taureau..... 5. 35 * 4 N.
(	10 ^ω Scorpion... 6. 43 * 21 N.	(	123 ^ξ Taureau..... 10. 18 * 37 S.
(	185 ⁴ (Baily)..... 9. 11 * 4 S.		Idem, im..... 9. 14 * 11 S.
(	9 ^ω Ophiuchus... 15. 53 * 13 N.		ém..... 10. 22 * 10 S.
9	(28 Scorpion..... 4. 16 * 22 N.	(	54 ^χ Orion..... 18. 10 * 73 S.
(	68 ⁴ (Mayer)..... 11. 1 * 27 N.	24	(141 ^Q Taureau.... 21. 32 * 60 N.
(	2 Sagittaire..... 16. 11 * 12 S.	(	15 Gêmeaux..... 9. 57 * 4 N.
(	58 D Ophiuchus... 17. 54 * 0	(	16 Gêmeaux..... 10. 4 * 14 S.
10	(206 ⁹ (Baily)..... 0. 56 * 35 N.		Idem, im..... 8. 54 * 12 N.
(	13 ^μ Sagittaire... 5. 3 * 3 N.		ém..... 9. 36 * 12 N.
(	14 Sagittaire..... 5. 12 * 37 S.	(	18 ^γ Gêmeaux..... 10. 33 * 28 S.
(	15 ^μ Sagittaire... 5. 37 * 38 S.		Idem, im..... 9. 13 * 3 S.
(	16 Sagittaire..... 5. 37 * 30 N.	25	ém..... 10. 32 * 2 S.
(	21 Sagittaire..... 9. 20 * 15 N.	(	43 ^ξ Gêmeaux.... 3. 2 * 70 N.
(	29 ^r Sagittaire... 13. 26 * 23 S.	26	(74 ^f Gêmeaux.... 20. 26 * 3 N.
(	36 ^ξ Sagittaire... 21. 16 * 59 S.	(	81 ^g Gêmeaux.... 23. 14 * 73 N.
11	(43 ^d Sagittaire... 5. 8 * 13 S.	(	3 Ecrevisse..... 6. 28 * 56 N.
(	45 [°] Sagittaire... 6. 53 * 13 N.	27	(29 Ecrevisse... 20. 46 * 14 S.
(	44 ^p Sagittaire... 6. 56 * 40 N.	(	50 A ² Ecrevisse... 6. 18 * 58 S.
(	227 ^o (Baily)..... 9. 11 * 9 S.	(	60 ^α Ecrevisse... 10. 44 * 44 S.
(	61 ^g Sagittaire... 21. 32 * 60 N.	(	65 ^α Ecrevisse... 11. 48 * 19 S.
12	(9 ^β Capricorne... 6. 41 * 10 N.		Idem, im..... 10. 19 * 6 N.
(	858 (Mayer)..... 20. 38 * 68 N.		ém..... 11. 22 * 6 N.
(	8 ^z Verseau..... 22. 38 * 60 S.	(	76 ^z Ecrevisse... 16. 42 * 44 S.
13	(13 ^γ Verseau.... 1. 35 * 10 S.		Idem, im..... 16. 31 * 4 S.
(	17 ^γ Verseau.... 9. 44 * 43 N.		ém..... 17. 45 * 0 N.
(	19 ^γ Verseau.... 10. 22 * 8 N.	28	(6 ^h Lion..... 4. 19 * 23 N.
(	23 ^ξ Verseau.... 16. 29 * 41 N.	30	(62 ^p Lion..... 3. 32 * 28 S.
(	46 ^c Verseau.... 18. 40 * 57 S.	(	69 ^p Lion..... 7. 50 * 25 N.
14	(51 G Verseau.... 13. 14 * 28 S.	(	87 ^e Lion..... 17. 10 * 45 S.
(	63 ^z Verseau.... 19. 20 * 67 S.		Idem, im..... 16. 2 * 6 S.
15	(8 ^z Poissons.... 19. 56 * 38 S.		ém..... 17. 17 * 3 S.
(	9 ^z Poissons.... 19. 57 * 48 S.		

TABLEAU des plus grandes Marées de l'année 1844.

Le Soleil et la Lune, par leur attraction sur la mer, occasionnent des marées qui se combinent ensemble et qui produisent les marées que nous observons. La marée composée est très grande vers les syzygies, ou les nouvelles et pleines Lunes. Alors elle est la somme des marées partielles qui coïncident. Les marées des syzygies ne sont pas toutes également fortes, parce que les marées partielles qui concourent à leur production, varient avec les déclinaisons du Soleil et de la Lune, et les distances de ces astres à la Terre : elles sont d'autant plus considérables, que la Lune et le Soleil sont plus rapprochés de la Terre et du plan de l'équateur. Le Tableau ci-dessous renferme les hauteurs de toutes ces grandes marées pour l'année 1844. M. Largeteau les a calculées par la formule que le marquis de Laplace a donnée dans la *Mécanique céleste*, tome II, p. 289; on a pris pour l'unité de hauteur la moitié de la hauteur moyenne de la marée totale, qui arrive un jour ou deux après la syzygie, quand le Soleil et la Lune, au moment de la syzygie, sont dans l'équateur et dans leurs moyennes distances à la Terre.

Jours et heures de la syzygie.		Hauteur de la marée.	Jours et heures de la syzygie.		Hauteur de la marée.
Janvier..	{ P. L. le 5 à 5 ^h 44 ^m soir... 0,84	0,84	Juillet..	{ N. L. le 15 à 2 ^h 33 ^m soir... 0,81	0,81
	{ N. L. le 19 à 6. 27 soir... 0,94			{ P. L. le 29 à 2.43 soir... 0,97	
Février..	{ P. L. le 4 à 8. 52 matin. 0,97	0,97	Août...{	{ N. L. le 14 à 2.41 matin. 0,93	0,93
	{ N. L. le 18 à 8. 55 matin. 0,95			{ P. L. le 28 à 0.43 matin. 0,97	
Mars...{	{ P. L. le 4 à 9. 12 soir... 1,08	1,08	Sept...{	{ N. L. le 12 à 1.25 soir... 1,04	1,04
	{ N. L. le 19 à 0. 27 matin. 0,91			{ P. L. le 26 à 1.33 soir... 0,93	
Avril...{	{ P. L. le 3 à 7. 7 matin. 1,11	1,11	Octobre..	{ N. L. le 11 à 11.33 soir... 1,08	1,08
	{ N. L. le 17 à 4. 42 soir... 0,83			{ P. L. le 26 à 5.14 matin 0,84	
Mai....{	{ P. L. le 2 à 3. 25 soir... 1,05	1,05	Novemb..	{ N. L. le 10 à 9.46 matin 1,05	1,05
	{ N. L. le 17 à 9. 3 matin. 0,75			{ P. L. le 24 à 11.51 soir... 0,77	
Juin....{	{ P. L. le 31 à 10. 56 soir... 0,98	0,98	Décemb..	{ N. L. le 9 à 8.22 soir... 1,01	1,01
	{ N. L. le 16 à 0. 35 matin. 0,74			{ P. L. le 24 à 7.38 soir... 0,77	

On a remarqué que, dans nos ports, les plus grandes marées suivent d'un jour et demi la nouvelle et la pleine Lune. Ainsi, l'on aura l'époque où elles arrivent, en ajoutant un jour et demi à la date des syzygies. On voit, par ce Tableau, que pendant l'année 1844 les positions de la Lune et du Soleil, par rapport à la Terre et au plan de l'équateur, seront telles, vers les syzygies, que les marées seront peu considérables. Cependant, celles des 6 mars, 4 avril, 4 mai, 14 septembre, 13 octobre et 11 novembre pourront occasionner des déastres si elles sont favorisées par les vents.

Voici l'unité de hauteur pour quelques ports :

Unité de hauteur.		Unité de hauteur.	
Port de Brest.....	3 ^m 21	Port de Saint-Malo..	5 ^m 98
Lorient.....	2, 24	Audierne...	2, 00
Cherbourg..	2, 70	Croisic.....	2, 68
Granville... 6, 35		Dieppe.....	2, 87

L'unité de hauteur à Brest est connue avec une grande exactitude. Dans une suite d'observations faites pendant 16 ans, depuis 1806 jusqu'en 1823, on a choisi les hautes

et basses mers équinoxiales, comme étant à peu près indépendantes des déclinaisons du Soleil et de la Lune. La moyenne de 384 de ces observations a donné 6^m,415 pour la différence entre les hautes et basses marées; la moitié de ce nombre ou 3^m,21 est ce qu'on appelle l'unité de hauteur.

Si l'on veut connaître la hauteur d'une grande marée dans un port, il faudra multiplier la hauteur de la marée prise dans le Tableau précédent par l'unité de hauteur qui convient à ce port.

Exemple. Quelle sera à Brest la hauteur de la marée qui arrivera le 6 mars 1844, un jour et demi après la syzygie du 4? Multipliez 3^m,21, unité de hauteur à Brest, par la hauteur 1,08 de la Table, vous aurez 3^m,47 pour la hauteur de la mer au-dessus du niveau moyen qui aurait lieu si l'action du Soleil et de la Lune venait à cesser.

TABLES DE RÉFRACTIONS.

Ces Tables sont extraites de celles qui ont été publiées par le Bureau des Longitudes. Elles ont été calculées d'après la formule de Laplace (*Mécanique céleste*, tome IV, page 271), par MM. Bouvard et Arago. Delambre a déduit la constante d'un grand nombre d'observations de Piazzi et de plusieurs centaines de hauteurs du Soleil, qu'il avait observées à Bourges depuis 70° jusqu'à 90° 20' de distance au zénith; la valeur de cette constante s'accorde avec le résultat des expériences de MM. Biot et Arago, sur le pouvoir réfringent de l'air.

La première Table donne les réfractions moyennes, dont les navigateurs peuvent souvent se contenter; mais pour les cas qui demanderaient une plus grande précision, on a donné dans la seconde table les facteurs par lesquels on doit multiplier la réfraction moyenne, pour la réduire à celle qui répond à la pression barométrique et à la température de l'air au moment de l'observation.

Pour abréger l'opération, on multipliera, l'un par l'autre, les deux facteurs, et le produit servira ensuite de multiplicateur pour la réfraction moyenne.

<i>Exemple.</i> Hauteur observée 3° 45' 18" = 3° 45' 3.		Table II.
Pour 3° 40' Table I.....	12' 35"6	avec Baromètre 0 ^m 741
5.....	— 12,15	Therm... + 9,25
	0,3	Facteur... 0.975
	— 0,73	Facteur... 1.003
Réfraction moyenne.....	12' 22,72 = 742"72	3
Pour — 0.02.....	— 14,85	Produit + 0.978
— 0.002.....	— 1,48	ou 1 — 0.022
Réfraction corrigée.....	12. 6,39	

<i>Exemple.</i> Méchain observa la même étoile à.....		Table II.
Pour 3° 40' Table I.....	12' 35"6	Baromètre 0.766... 1.008
4'.....	— 9,72	Therm... + 8.125... 1.007
40" = $\frac{2}{3}$	— 1,62	8
Réfraction moyenne.....	12. 24,26 = 744"26	Produit des facteurs. 1.015
Pour + 0.01.....	+ 7,44	
+ 0.005.....	+ 3,72	
Réfraction corrigée.....	12' 35"4 755.42	

TABLE I.

Réfraction pour Barom. 0^m,760 et Therm. centig. 10°.

Haut. appar.	Réfract.	Diff. p. 10'.	Haut. appar.	Réfract.	Diff. p. 10'.	Haut. appar.	Réfract.	Diff. pour 10'.	Haut. appar.	Réfr.	Différ. p. 10'.
0° 0'	33' 46" 3	112,0	7° 0'	7' 24" 8	9,5	14°	3' 49" 8	2,58	56°	39" 3	0,25
10	31. 54,3	105,0	10	7. 15,3	9,0	15	3. 34,3	2,28	57	37,8	0,24
20	30. 9,3	97,3	20	7. 6,3	8,6	16	3. 20,6	2,02	58	36,4	0,23
30	28. 32,0	89,8	30	6. 57,7	8,1	17	3. 8,5	1,82	59	35,0	0,23
40	27. 2,2	83,6	40	6. 40,6	7,7	18	2. 57,6	1,65	60	33,6	0,22
50	25. 38,6	77,4	50	6. 41,9	7,5	19	2. 47,7	1,48	61	32,3	0,22
1. 0	24. 21,2	71,6	8. 0	6. 34,4	7,3	20	2. 38,8	1,37	62	31,0	0,21
10	23. 9,6	66,2	10	6. 27,1	7,1	21	2. 30,6	1,24	63	29,7	0,21
20	22. 3,4	61,5	20	6. 20,0	6,9	22	2. 23,2	1,11	64	28,4	0,20
30	21. 1,9	57,1	30	6. 13,1	6,7	23	2. 16,5	1,05	65	27,2	0,20
40	20. 4,8	53,3	40	6. 6,4	6,5	24	2. 10,2	0,98	66	25,9	0,20
50	19. 11,5	49,3	50	5. 59,9	6,3	25	2. 4,3	0,90	67	24,7	0,20
2. 0	18. 22,2	45,9	9. 0	5. 53,6	6,2	26	1. 58,9	0,83	68	23,5	0,20
10	17. 36,3	43,1	10	5. 47,4	5,9	27	1. 53,9	0,78	69	22,4	0,20
20	16. 53,2	39,8	20	5. 41,5	5,7	28	1. 49,2	0,73	70	21,2	0,20
30	16. 13,4	37,4	30	5. 35,8	5,5	29	1. 44,8	0,70	71	20,0	0,19
40	15. 36,0	35,1	40	5. 30,3	5,3	30	1. 40,6	0,65	72	18,9	0,19
50	15. 0,9	32,8	50	5. 25,0	5,2	31	1. 36,7	0,60	73	17,8	0,18
3. 0	14. 28,1	30,8	10. 0	5. 19,8	5,1	32	1. 33,1	0,58	74	16,7	0,18
10	13. 57,3	28,8	10	5. 14,7	5,0	33	1. 29,6	0,56	75	15,6	0,18
20	13. 28,5	27,2	20	5. 9,7	4,8	34	1. 26,2	0,53	76	14,5	0,17
30	13. 1,3	25,7	30	5. 4,9	4,6	35	1. 23,1	0,50	77	13,5	0,17
40	12. 35,6	24,3	40	5. 0,3	4,4	36	1. 20,1	0,48	78	12,4	0,17
50	12. 11,3	23,0	50	4. 55,9	4,2	37	1. 17,2	0,47	79	11,3	0,17
4. 0	11. 48,3	21,7	11. 0	4. 51,7	4,1	38	1. 14,4	0,43	80	10,3	0,17
10	11. 26,6	20,5	10	4. 47,6	4,0	39	1. 11,8	0,42	81	9,2	0,17
20	11. 6,1	19,4	20	4. 43,6	4,0	40	1. 9,3	0,40	82	8,2	0,17
30	10. 46,7	18,4	30	4. 39,6	3,9	41	1. 6,9	0,38	83	7,2	0,17
40	10. 28,3	17,4	40	4. 35,7	3,9	42	1. 4,6	0,37	84	6,1	0,17
50	10. 10,9	16,6	50	4. 31,8	3,8	43	1. 2,4	0,37	85	5,1	0,17
5. 0	9. 54,3	15,9	12. 0	4. 28,0	3,7	44	1. 0,3	0,35	86	4,1	0,17
10	9. 38,4	15,0	10	4. 24,3	3,6	45	0. 58,2	0,33	87	3,1	0,17
20	9. 23,4	14,4	20	4. 20,7	3,5	46	0. 56,2	0,31	88	2,0	0,17
30	9. 9,0	13,7	30	4. 17,2	3,4	47	0. 54,3	0,31	89	1,0	0,17
40	8. 55,3	13,0	40	4. 13,8	3,2	48	0. 52,4	0,30	90	0,0	0,17
50	8. 42,3	12,4	50	4. 10,6	3,1	49	0. 50,6	0,29			
6. 0	8. 29,9	11,8	13. 0	4. 7,5	3,1	50	0. 48,9	0,28			
10	8. 18,1	11,5	10	4. 4,4	3,0	51	0. 47,2	0,27			
20	8. 6,6	11,0	20	4. 1,4	3,0	52	0. 45,5	0,26			
30	7. 55,6	10,6	30	3. 58,1	2,9	53	0. 43,9	0,26			
40	7. 45,0	10,3	40	3. 55,5	2,9	54	0. 42,3	0,25			
50	7. 34,7	9,9	50	3. 52,6	2,8	55	0. 40,8	0,25			
7. 0	7. 24,8	9,9	14. 0	3. 49,8	2,8	56	0. 39,3	0,25			

TABLE II.
Correction des Réfractions moyennes.

Baromètre.		Facteur.	Baromètre.		Facteur.	Thermomètre		Facteur.
						centigrade.	Reaumur.	
m.	po.		m.	po.				
o. 710	26. 23	o. 934	o. 750	27. 71	o. 987	— 20	— 16,0	1. 128
711	27	935	751	74	988	18	14,4	1. 118
712	36	937	752	78	989	16	12,8	1. 109
713	34	938	753	82	990	14	11,2	1. 100
714	38	939	754	85	992	12	9,6	1. 091
715	41	o. 941	755	89	993	11	8,8	1. 087
716	45	942	756	93	995	10	8,0	1. 082
717	49	943	757	27. 96	996	9	7,2	1. 077
718	52	945	758	28. 00	997	8	6,4	1. 073
719	56	946	759	04	999	7	5,6	1. 069
720	60	o. 947	760	08	1. 000	- 6	4,8	1. 064
721	63	949	761	11	01	5	4,0	1. 060
722	67	950	762	15	03	4	3,2	1. 056
723	71	951	763	19	04	3	2,4	1. 052
724	75	953	764	22	05	2	1,6	1. 048
725	78	o. 954	765	26	07	- 1	0,8	1. 044
726	82	955	766	30	08	0	0,0	1. 040
727	86	957	767	33	09	+ 1	0,8	1. 035
728	89	958	768	37	1. 010	2	1,6	1. 031
729	93	959	769	41	12	3	2,4	1. 027
730	26. 97	o. 960	770	44	1. 013	4	3,2	1. 023
731	27. 00	962	771	48	14	5	4,0	1. 019
732	04	963	772	52	16	6	4,8	1. 015
733	08	964	773	56	17	7	5,6	1. 012
734	11	966	774	59	18	8	6,4	1. 008
735	15	o. 967	775	63	1. 020	9	7,2	1. 004
736	19	968	776	67	21	10	8,0	1. 000
737	23	970	777	70	22	11	8,8	o. 996
738	26	971	778	74	23	12	9,6	o. 992
739	30	972	779	78	25	13	10,4	o. 989
740	34	o. 973	780	81	1. 026	14	11,2	o. 985
741	37	975	781	85	27	15	12,0	o. 981
742	41	976	782	89	29	16	12,8	o. 977
743	45	977	783	92	30	17	13,6	o. 974
744	48	979	784	28. 96	31	18	14,4	o. 971
745	52	o. 980	785	29. 00	1. 033	20	16,0	o. 964
746	56	981	786	04	34	22	17,6	o. 950
747	60	983	787	07	35	24	19,2	o. 949
748	63	984	788	11	37	26	20,8	o. 942
o. 749	27. 67	o. 985	789	15	38	+ 30	24,0	o. 929

TABLE III.

Différences logarithmiques à 7 décimales,

ou valeurs de logar. $\left(\frac{\text{cosinus hauteur vraie}}{\text{cosinus hauteur apparente}} \right)$;

POUR LE SOLEIL.

L'argument est la hauteur apparente.

Haut. appar.	Différ. logar. 0.000	Haut. appar.	Différ. logar. 0.000	Haut. appar.	Différ. logar. 0.000	Haut. appar.	Différ. logar. 0.000	Haut. appar.	Différ. logar. 0.000
90°	1044	51° 10'	1084	32° 54'	1124	10° 58'	1153	6° 57'	1113
86	1045	50.40	1085	32.29	1125	10.42	1152	6.54	1112
83	1046	50.10	1086	32.4	1126	10.28	1151	6.51	1111
81	1047	49.40	1087	31.39	1127	10.15	1150	6.48	1110
79	1048	49.10	1088	31.14	1128	10.3	1149	6.45	1109
77.20'	1049	48.41	1089	30.49	1129	9.52	1148	6.42	1108
76.0	1050	48.11	1090	30.24	1130	9.42	1147	6.40	1107
74.50	1051	47.42	1091	30.0	1131	9.33	1146	6.37	1106
73.40	1052	47.13	1092	29.34	1132	9.25	1145	6.35	1105
72.35	1053	46.44	1093	29.8	1133	9.17	1144	6.32	1104
71.30	1054	46.15	1094	28.43	1134	9.9	1143	6.29	1103
70.30	1055	45.46	1095	28.17	1135	9.2	1142	6.26	1102
69.35	1056	45.17	1096	27.52	1136	8.55	1141	6.24	1101
68.43	1057	44.49	1097	27.26	1137	8.49	1140	6.21	1100
67.52	1058	44.20	1098	27.0	1138	8.42	1139	6.19	1099
67.2	1059	43.52	1099	26.34	1139	8.36	1138	6.16	1098
66.12	1060	43.24	1100	26.8	1140	8.30	1137	6.14	1097
65.23	1061	42.56	1101	25.43	1141	8.24	1136	6.12	1096
64.36	1062	42.28	1102	25.17	1142	8.19	1135	6.10	1095
63.50	1063	42.1	1103	24.51	1143	8.14	1134	6.8	1094
63.5	1064	41.33	1104	24.26	1144	8.9	1133	6.5	1093
62.21	1065	41.6	1105	24.0	1145	8.4	1132	6.3	1092
61.37	1066	40.39	1106	23.32	1146	8.0	1131	6.0	1091
60.54	1067	40.12	1107	23.4	1147	7.56	1130	5.5	1086
60.11	1068	39.46	1108	22.35	1148	7.52	1129	5.40	1081
59.31	1069	39.20	1109	22.6	1149	7.48	1128	5.30	1075
58.51	1070	38.53	1110	21.36	1150	7.44	1127	5.20	1069
58.12	1071	38.27	1111	21.6	1151	7.40	1126	5.10	1062
57.35	1072	38.1	1112	20.34	1152	7.36	1125	5.0	1054
57.0	1073	37.35	1113	20.0	1153	7.32	1124	4.50	1046
56.24	1074	37.0	1114	19.25	1154	7.29	1123	4.40	1037
55.50	1075	36.43	1115	18.45	1155	7.26	1122	4.30	1027
55.17	1076	36.17	1116	18.5	1156	7.22	1121	4.20	1017
54.45	1077	35.51	1117	17.20	1157	7.19	1120	4.10	1006
54.14	1078	35.25	1118	15.40	1158	7.15	1119	4.0	994
53.43	1079	35.0	1119	13.0	1158	7.12	1118	3.50	981
53.12	1080	34.34	1120	12.25	1157	7.9	1117	3.40	966
52.41	1081	34.9	1121	11.57	1156	7.6	1116	3.30	950
52.10	1082	33.44	1122	11.36	1155	7.3	1115	3.20	932
51.40	1083	33.19	1123	11.16	1154	7.0	1114	3.10	913
51.10	1084	32.54	1124	10.58	1153	6.57	1113	3.0	892

TABLE IV.

Différences logarithmiques à 7 décimales,
 ou valeurs de logar. $\left(\frac{\text{cosinus hauteur vraie}}{\text{cosinus hauteur apparente}} \right)$;

POUR LES ÉTOILES OU POUR LES PLANÈTES
 dont la parallaxe est insensible.

L'argument est la hauteur apparente.

Haut. apparente.	Diff. logar. 0.000	Haut. apparente.	Diff. logar. 0.000	Haut. apparente.	Diff. logar. 0.000	Haut. apparente.	Diff. logar. 0.000
90°	1227	11°52'	1193	8°10'	1159	6°30'	1125
56	1220	11.42	1192	8. 7	1158	6.28	1124
44	1225	11.32	1191	8. 3	1157	6.26	1123
37	1224	11.23	1190	8. 0	1156	6.24	1122
33	1223	11.13	1189	7.57	1155	6.22	1121
30	1222	11. 3	1188	7.54	1154	6.20	1120
27.50	1221	10.54	1187	7.51	1153	6.18	1119
25.40	1220	10.45	1186	7.48	1152	6.16	1118
24. 5	1219	10.37	1185	7.45	1151	6.14	1117
22.50	1218	10.29	1184	7.42	1150	6.11	1116
21.45	1217	10.21	1183	7.40	1149	6. 9	1115
20.45	1216	10.14	1182	7.38	1148	6. 7	1114
19.55	1215	10. 7	1181	7.35	1147	6. 5	1113
19.10	1214	10. 0	1180	7.32	1146	6. 3	1112
18.30	1213	9.54	1179	7.29	1145	6. 1	1111
17.50	1212	9.48	1178	7.27	1144	6. 0	1110
17.15	1211	9.42	1177	7.24	1143	5.50	1104
16.45	1210	9.36	1176	7.21	1142	5.40	1098
16.20	1209	9.30	1175	7.18	1141	5.30	1092
15.55	1208	9.25	1174	7.15	1140	5.20	1085
15.32	1207	9.19	1173	7.12	1139	5.10	1078
15.10	1206	9.12	1172	7. 8	1138	5. 0	1070
14.50	1205	9. 6	1171	7. 5	1137	4.50	1061
14.30	1204	9. 0	1170	7. 2	1136	4.40	1051
14.10	1203	8.55	1169	6.59	1135	4.30	1041
13.52	1202	8.50	1168	6.56	1134	4.20	1030
13.35	1201	8.45	1167	6.53	1133	4.10	1019
13.19	1200	8.39	1166	6.50	1132	4. 0	1006
13. 4	1199	8.35	1165	6.46	1131	3.50	999
12.50	1198	8.30	1164	6.43	1130	3.40	997
12.37	1197	8.25	1163	6.40	1129	3.30	991
12.25	1196	8.21	1162	6.37	1128	3.20	983
12.13	1195	8.17	1161	6.35	1127	3.10	982
12. 2	1194	8.14	1160	6.32	1126	3. 0	9901
11.52	1193	8.10	1159	6.30	1125		

Ces Tables supposent le baromètre à 76 centimètres, et le thermomètre à 10° centigrades.

Pour 10 { d'augmentation, diminuez } de 5 unités les nombres
 de diminution, augmentez } des deux Tables.

Pour un { de plus, augmentez } de 16 unités les nombres
 centimètre { de moins, diminuez } des deux Tables.

TABLE V.

Correction pour les Interpolations.

HEURES après midi ou minuit.		Secondes différences prises de 12 heures en 12 heures.																	
		1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'	11'	10"	20"	30"	40"	50"		
0 ^h 0 ^m	12 ^h 0 ^m	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	0 ^o 0	
0.10	11.50	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	2,9	3,3	3,7	4,1	4,5	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	
0.20	11.40	0,8	1,6	2,4	3,2	4,1	4,9	5,7	6,5	7,3	8,1	8,9	0,1	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	
0.30	11.30	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,0	
0.40	11.20	1,6	3,1	4,7	6,3	7,9	9,4	11,0	12,6	14,2	15,7	17,3	0,3	0,5	0,8	1,0	1,3	1,3	
0.50	11.10	1,9	3,9	5,8	7,8	9,7	11,6	13,6	15,5	17,4	19,4	21,4	0,3	0,6	1,0	1,3	1,6	1,6	
1. 0	11. 0	2,3	4,6	6,9	9,2	11,5	13,8	16,0	18,3	20,6	22,9	25,2	0,4	0,8	1,1	1,5	1,9	1,9	
1.10	10.50	2,6	5,3	7,9	10,5	13,2	15,8	18,4	21,1	23,7	26,3	29,0	0,4	0,9	1,3	1,8	2,2	2,2	
1.20	10.40	3,0	5,9	8,9	11,9	14,8	17,8	20,7	23,7	26,7	29,6	32,6	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	2,5	
1.30	10.30	3,3	6,6	9,8	13,1	16,4	19,7	23,0	26,3	29,5	32,8	36,1	0,5	1,1	1,6	2,2	2,7	2,7	
1.40	10.20	3,6	7,2	10,8	14,4	17,9	21,5	25,1	28,7	32,3	35,9	39,5	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,0	
1.50	10.10	3,9	7,8	11,6	15,5	19,4	23,3	27,2	31,0	34,9	38,8	42,7	0,6	1,3	1,9	2,6	3,2	3,2	
2. 0	10. 0	4,2	8,3	12,5	16,7	20,8	25,0	29,2	33,3	37,5	41,7	45,8	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	3,5	
2.10	9.50	4,4	8,9	13,3	17,8	22,2	26,6	31,1	35,5	40,0	44,4	48,8	0,7	1,5	2,2	3,0	3,7	3,7	
2.20	9.40	4,7	9,4	14,1	18,8	23,5	28,2	32,9	37,6	42,3	47,0	51,7	0,8	1,6	2,3	3,1	3,9	3,9	
2.30	9.30	4,9	9,9	14,8	19,8	24,7	29,7	34,6	39,6	44,5	49,5	54,4	0,8	1,6	2,5	3,3	4,1	4,1	
2.40	9.20	5,2	10,4	15,6	20,7	25,9	31,1	36,3	41,5	46,7	51,9	57,0	0,9	1,7	2,6	3,4	4,3	4,3	
2.50	9.10	5,4	10,8	16,2	21,6	27,1	32,5	37,9	43,3	48,7	54,1	59,5	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	4,5	
3. 0	9. 0	5,6	11,3	16,9	22,5	28,1	33,8	39,4	45,0	50,6	56,3	61,9	0,9	1,9	2,8	3,8	4,7	4,7	
3.10	8.50	5,8	11,7	17,5	23,3	29,1	35,0	40,8	46,6	52,4	58,3	64,1	1,0	1,9	2,9	3,9	4,9	4,9	
3.20	8.40	6,0	12,0	18,1	24,1	30,1	36,1	42,1	48,1	54,2	60,2	66,2	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	5,0	
3.30	8.30	6,2	12,4	18,6	24,8	31,0	37,2	43,4	49,6	55,8	62,0	68,2	1,0	2,1	3,1	4,1	5,2	5,2	
3.40	8.20	6,4	12,7	19,1	25,5	31,8	38,2	44,6	50,9	57,3	63,7	70,0	1,1	2,1	3,2	4,2	5,3	5,3	
3.50	8.10	6,5	13,0	19,6	26,1	32,6	39,1	45,7	52,2	58,7	65,2	71,7	1,1	2,2	3,3	4,3	5,4	5,4	
4. 0	8. 0	6,7	13,3	20,0	26,7	33,3	40,0	46,7	53,3	60,0	66,7	73,3	1,1	2,2	3,3	4,4	5,6	5,6	
4.10	7.50	6,8	13,6	20,4	27,2	34,0	40,8	47,6	54,4	61,2	68,0	74,8	1,1	2,3	3,4	4,5	5,7	5,7	
4.20	7.40	6,9	13,8	20,8	27,7	34,6	41,5	48,4	55,4	62,3	69,2	76,1	1,2	2,3	3,5	4,6	5,8	5,8	
4.30	7.30	7,0	14,1	21,1	28,1	35,2	42,2	49,2	56,2	63,3	70,3	77,3	1,2	2,3	3,5	4,7	5,9	5,9	
4.40	7.20	7,1	14,3	21,4	28,5	35,6	42,8	49,9	57,0	64,2	71,3	78,4	1,2	2,4	3,6	4,8	5,9	5,9	
4.50	7.10	7,2	14,4	21,6	28,9	36,1	43,3	50,5	57,7	64,9	72,2	79,4	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	6,0	
5. 0	7. 0	7,3	14,6	21,9	29,2	36,5	43,8	51,0	58,3	65,6	72,9	80,2	1,2	2,4	3,6	4,9	6,1	6,1	
5.10	6.50	7,4	14,7	22,1	29,4	36,8	44,1	51,5	58,8	66,2	73,5	80,9	1,2	2,5	3,7	4,9	6,1	6,1	
5.20	6.40	7,4	14,8	22,2	29,6	37,0	44,4	51,9	59,3	66,7	74,1	81,5	1,2	2,5	3,7	4,9	6,1	6,1	
5.30	6.30	7,4	14,8	22,3	29,8	37,2	44,7	52,1	59,6	67,0	74,5	81,9	1,2	2,5	3,7	5,0	6,2	6,2	
5.40	6.20	7,5	15,0	22,4	29,9	37,4	44,9	52,3	59,8	67,3	74,8	82,2	1,2	2,5	3,7	5,0	6,2	6,2	
5.50	6.10	7,5	15,0	22,5	30,0	37,5	45,0	52,5	60,0	67,5	74,9	82,4	1,2	2,5	3,7	5,0	6,2	6,2	
6. 0	6. 0	7,5	15,0	22,5	30,0	37,5	45,0	52,5	60,0	67,5	75,0	82,5	1,2	2,5	3,7	5,0	6,3	6,3	

Pour interpoler entre des nombres calculés de 12 heures en 12 heures, prenez-en quatre; donnez le signe + aux trois différences premières si les nombres croissent, et le signe - s'ils décroissent; les différences secondes seront de même signe que les premières, si celles-ci croissent, et de signe contraire si elles décroissent. Entrez dans la Table avec l'heure et la demi-somme des deux différences secondes, et donnez à la correction un signe contraire à celui des différences secondes.

Différences secondes { négatives..... ajoutés } la correction de la Table.
 { positives..... retranchez }

TABLE VI.

Réduction du Temps en parties de l'équateur ou en degrés de longitude terrestre.

Heures.	Degrés.	Min.	deg. m.	Min.	deg. m.	Cent.	Sec.	Cent.	Sec.	Cent.	Secon.
		Sec.	min. sec.	Sec.	min. sec.	de sec.	et cent.	de sec.	et cent.	de sec.	et cent.
1	15	1	0.15	31	7 45	0,01	0,15	0,34	5,10	0,67	10,05
2	30	2	0.30	32	8. 0	0,02	0,30	0,35	5,25	0,68	10,20
3	45	3	0.45	33	8.15	0,03	0,45	0,36	5,40	0,69	10,35
4	60	4	1. 0	34	8.30	0,04	0,60	0,37	5,55	0,70	10,50
5	75	5	1.15	35	8.45	0,05	0,75	0,38	5,70	0,71	10,65
6	90	6	1.30	36	9. 0	0,06	0,90	0,39	5,85	0,72	10,80
7	105	7	1.45	37	9.15	0,07	1,05	0,40	6,00	0,73	10,95
8	120	8	2. 0	38	9.30	0,08	1,20	0,41	6,15	0,74	11,10
9	135	9	2.15	39	9.45	0,09	1,35	0,42	6,30	0,75	11,25
10	150	10	2.30	40	10. 0	0,10	1,50	0,43	6,45	0,76	11,40
11	165	11	2.45	41	10.15	0,11	1,65	0,44	6,60	0,77	11,55
12	180	12	3. 0	42	10.30	0,12	1,80	0,45	6,75	0,78	11,70
13	195	13	3.15	43	10.45	0,13	1,95	0,46	6,90	0,79	11,85
14	210	14	3.30	44	11. 0	0,14	2,10	0,47	7,05	0,80	12,00
15	225	15	3.45	45	11.15	0,15	2,25	0,48	7,20	0,81	12,15
16	240	16	4. 0	46	11.30	0,16	2,40	0,49	7,35	0,82	12,30
17	255	17	4.15	47	11.45	0,17	2,55	0,50	7,50	0,83	12,45
18	270	18	4.30	48	12. 0	0,18	2,70	0,51	7,65	0,84	12,60
19	285	19	4.45	49	12.15	0,19	2,85	0,52	7,80	0,85	12,75
20	300	20	5. 0	50	12.30	0,20	3,00	0,53	7,95	0,86	12,90
21	315	21	5.15	51	12.45	0,21	3,15	0,54	8,10	0,87	13,05
22	330	22	5.30	52	13. 0	0,22	3,30	0,55	8,25	0,88	13,20
23	345	23	5.45	53	13.15	0,23	3,45	0,56	8,40	0,89	13,35
24	360	24	6. 0	54	13.30	0,24	3,60	0,57	8,55	0,90	13,50
		25	6.15	55	13.45	0,25	3,75	0,58	8,70	0,91	13,65
		26	6.30	56	14. 0	0,26	3,90	0,59	8,85	0,92	13,80
		27	6.45	57	14.15	0,27	4,05	0,60	9,00	0,93	13,95
		28	7. 0	58	14.30	0,28	4,20	0,61	9,15	0,94	14,10
		29	7.15	59	14.45	0,29	4,35	0,62	9,30	0,95	14,25
		30	7.30	60	15. 0	0,30	4,50	0,63	9,45	0,96	14,40
						0,31	4,65	0,64	9,60	0,97	14,55
						0,32	4,80	0,65	9,75	0,98	14,70
						0,33	4,95	0,66	9,90	0,99	14,85

TABLE VII.

Réduction des parties de l'Équateur, ou des degrés de longitude terrestre en temps.

D.	H. M.	D.	H. M.	D.	H. M.	D.	H. M.	D.	H. M.
1	0. 4	39	2.36	77	5. 8	115	7.40	153	10. 12
2	0. 8	40	2.40	78	5.12	116	7.44	154	10. 16
3	0.12	41	2.44	79	5.16	117	7.48	155	10.20
4	0.16	42	2.48	80	5.20	118	7.52	156	10.24
5	0.20	43	2.52	81	5.24	119	7.56	157	10.28
6	0.24	44	2.56	82	5.28	120	8. 0	158	10.32
7	0.28	45	3. 0	83	5.32	121	8. 4	159	10.36
8	0.32	46	3. 4	84	5.36	122	8. 8	160	10.40
9	0.36	47	3. 8	85	5.40	123	8.12	161	10.44
10	0.40	48	3.12	86	5.44	124	8.16	162	10.48
11	0.44	49	3.16	87	5.48	125	8.20	163	10.52
12	0.48	50	3.20	88	5.52	126	8.24	164	10.56
13	0.52	51	3.24	89	5.56	127	8.28	165	11. 0
14	0.56	52	3.28	90	6. 0	128	8.32	166	11. 4
15	1. 0	53	3.32	91	6. 4	129	8.36	167	11. 8
16	1. 4	54	3.36	92	6. 8	130	8.40	168	11.12
17	1. 8	55	3.40	93	6.12	131	8.44	169	11.16
18	1.12	56	3.44	94	6.16	132	8.48	170	11.20
19	1.16	57	3.48	95	6.20	133	8.52	171	11.24
20	1.20	58	3.52	96	6.24	134	8.56	172	11.28
21	1.24	59	3.56	97	6.28	135	9. 0	173	11.32
22	1.28	60	4. 0	98	6.32	136	9. 4	174	11.36
23	1.32	61	4. 4	99	6.36	137	9. 8	175	11.40
24	1.36	62	4. 8	100	6.40	138	9.12	176	11.44
25	1.40	63	4.12	101	6.44	139	9.16	177	11.48
26	1.44	64	4.16	102	6.48	140	9.20	178	11.52
27	1.48	65	4.20	103	6.52	141	9.24	179	11.56
28	1.52	66	4.24	104	6.56	142	9.28	180	12. 0
29	1.56	67	4.28	105	7. 0	143	9.32	181	12. 4
30	2. 0	68	4.32	106	7. 4	144	9.36	182	12. 8
31	2. 4	69	4.36	107	7. 8	145	9.40	183	12.12
32	2. 8	70	4.40	108	7.12	146	9.44	184	12.16
33	2.12	71	4.44	109	7.16	147	9.48	185	12.20
34	2.16	72	4.48	110	7.20	148	9.52	186	12.24
35	2.20	73	4.52	111	7.24	149	9.56	187	12.28
36	2.24	74	4.56	112	7.28	150	10. 0	188	12.32
37	2.28	75	5. 0	113	7.32	151	10. 4	189	12.36
38	2.32	76	5. 4	114	7.36	152	10. 8	190	12.40

TABLE VII.

Réduction des parties de l'Équateur, ou des degrés de longitude terrestre en temps.

D.	H. M.	D.	H. M.	D.	H. M.	D.	H. M.	D.	H. M.
191	12.44	225	15. 0	259	17.16	293	19.32	327	21.48
192	12.48	226	15. 4	260	17.20	294	19.36	328	21.52
193	12.52	227	15. 8	261	17.24	295	19.40	329	21.56
194	12.56	228	15.12	262	17.28	296	19.44	330	22. 0
195	13. 0	229	15.16	263	17.32	297	19.48	331	22. 4
196	13. 4	230	15.20	264	17.36	298	19.52	332	22. 8
197	13. 8	231	15.24	265	17.40	299	19.56	333	22.12
198	13.12	232	15.28	266	17.44	300	20. 0	334	22.16
199	13.16	233	15.32	267	17.48	301	20. 4	335	22.20
200	13.20	234	15.36	268	17.52	302	20. 8	336	22.24
201	13.24	235	15.40	269	17.56	303	20.12	337	22.28
202	13.28	236	15.44	270	18. 0	304	20.16	338	22.32
203	13.32	237	15.48	271	18. 4	305	20.20	339	22.36
204	13.36	238	15.52	272	18. 8	306	20.24	340	22.40
205	13.40	239	15.56	273	18.12	307	20.28	341	22.44
206	13.44	240	16. 0	274	18.16	308	20.32	342	22.48
207	13.48	241	16. 4	275	18.20	309	20.36	343	22.52
208	13.52	242	16. 8	276	18.24	310	20.40	344	22.56
209	13.56	243	16.12	277	18.28	311	20.44	345	23. 0
210	14. 0	244	16.16	278	18.32	312	20.48	346	23. 4
211	14. 4	245	16.20	279	18.36	313	20.52	347	23. 8
212	14. 8	246	16.24	280	18.40	314	20.56	348	23.12
213	14.12	247	16.28	281	18.44	315	21. 0	349	23.16
214	14.16	248	16.32	282	18.48	316	21. 4	350	23.20
215	14.20	249	16.36	283	18.52	317	21. 8	351	23.24
216	14.24	250	16.40	284	18.56	318	21.12	352	23.28
217	14.28	251	16.44	285	19. 0	319	21.16	353	23.32
218	14.32	252	16.48	286	19. 4	320	21.20	354	23.36
219	14.36	253	16.52	287	19. 8	321	21.24	355	23.40
220	14.40	254	16.56	288	19.12	322	21.28	356	23.44
221	14.44	255	17. 0	289	19.16	323	21.32	357	23.48
222	14.48	256	17. 4	290	19.20	324	21.36	358	23.52
223	14.52	257	17. 8	291	19.24	325	21.40	359	23.56
224	14.56	258	17.12	292	19.28	326	21.44	360	24. 0

On réduira les minutes en regardant les nombres de la Table comme des minutes et des secondes.

On réduira les secondes en prenant les nombres de la Table pour des secondes et des tierces; mais on convertira les tierces en fractions de seconde, en mettant 1 dixième pour 6^{es}, 2 dixièmes pour 12^{es}, et ainsi de suite.

TABLE VIII.

Conversion du Temps sidéral en Temps moyen.

Argument: Temps sidéral.

Temps sidéral.	Temps moyen.	Temps sidéral.	Temps moyen.	Temps sidéral.	Temps moyen.	Temps sidéral.	Temps moyen.	Temps sidéral.	Temps moyen.
1 ^h	0 ^m 9,830	1 ^m	0,164	31 ^m	5,079	1 ^s	0,003	31 ^s	0,085
2	0 19,659	2	0,328	32	5,242	2	0,005	32	0,087
3	0 29,489	3	0,491	33	5,406	3	0,008	33	0,090
4	0 39,318	4	0,655	34	5,570	4	0,011	34	0,093
5	0 49,148	5	0,819	35	5,734	5	0,014	35	0,096
6	0 58,977	6	0,983	36	5,898	6	0,016	36	0,098
7	1 8,807	7	1,147	37	6,062	7	0,019	37	0,101
8	1 18,636	8	1,311	38	6,225	8	0,022	38	0,104
9	1 28,466	9	1,474	39	6,389	9	0,025	39	0,106
10	1 38,296	10	1,638	40	6,553	10	0,027	40	0,109
11	1 48,125	11	1,802	41	6,717	11	0,030	41	0,112
12	1 57,955	12	1,966	42	6,881	12	0,033	42	0,115
13	2 7,784	13	2,130	43	7,045	13	0,035	43	0,117
14	2 17,614	14	2,294	44	7,208	14	0,038	44	0,120
15	2 27,443	15	2,457	45	7,372	15	0,041	45	0,123
16	2 37,273	16	2,621	46	7,536	16	0,044	46	0,126
17	2 47,103	17	2,785	47	7,700	17	0,046	47	0,128
18	2 56,932	18	2,949	48	7,864	18	0,049	48	0,131
19	3 6,762	19	3,113	49	8,027	19	0,052	49	0,134
20	3 16,591	20	3,277	50	8,191	20	0,055	50	0,137
21	3 26,421	21	3,440	51	8,355	21	0,057	51	0,139
22	3 36,250	22	3,604	52	8,519	22	0,060	52	0,142
23	3 46,080	23	3,768	53	8,683	23	0,063	53	0,145
24	3 55,909	24	3,932	54	8,847	24	0,066	54	0,147
		25	4,096	55	9,010	25	0,068	55	0,150
		26	4,259	56	9,174	26	0,071	56	0,153
		27	4,423	57	9,338	27	0,074	57	0,156
		28	4,587	58	9,502	28	0,076	58	0,158
		29	4,751	59	9,666	29	0,079	59	0,161
		30	4,915	60	9,830	30	0,082	60	0,164

TABLE IX.

Conversion du Temps moyen en Temps sidéral.

Argument : Temps moyen.

Temps moyen.	Temps sidéral.	Temps moyen.	Temps sidéral.	Temps moyen.	Temps sidéral.	Temps moyen.	Temps sidéral.	Temps moyen.	Temps sidéral.
1 ^h	0 ^m 9 ^s 856	1 ^m	0 ^s 164	31 ^m	5 ^s 093	1 ^h	0 ^s 003	31 ^m	0 ^s 085
2	0 19,713	2	0,329	32	5,257	2	0,005	32	0,088
3	0 29,560	3	0,493	33	5,421	3	0,008	33	0,090
4	0 39,426	4	0,657	34	5,585	4	0,011	34	0,093
5	0 49,282	5	0,821	35	5,750	5	0,014	35	0,096
6	0 59,139	6	0,986	36	5,914	6	0,016	36	0,099
7	1 8,095	7	1,150	37	6,078	7	0,019	37	0,101
8	1 18,852	8	1,314	38	6,242	8	0,022	38	0,104
9	1 28,708	9	1,478	39	6,407	9	0,025	39	0,107
10	1 38,565	10	1,643	40	6,571	10	0,027	40	0,110
11	1 48,421	11	1,807	41	6,735	11	0,030	41	0,112
12	1 58,278	12	1,971	42	6,900	12	0,033	42	0,115
13	2 8,134	13	2,136	43	7,064	13	0,036	43	0,118
14	2 17,991	14	2,300	44	7,228	14	0,038	44	0,120
15	2 27,847	15	2,464	45	7,392	15	0,041	45	0,123
16	2 37,704	16	2,628	46	7,557	16	0,044	46	0,126
17	2 47,560	17	2,793	47	7,721	17	0,047	47	0,129
18	2 57,417	18	2,957	48	7,885	18	0,049	48	0,131
19	3 7,273	19	3,121	49	8,049	19	0,052	49	0,134
20	3 17,129	20	3,285	50	8,214	20	0,055	50	0,137
21	3 26,986	21	3,450	51	8,378	21	0,057	51	0,140
22	3 36,842	22	3,614	52	8,542	22	0,060	52	0,142
23	3 46,699	23	3,778	53	8,707	23	0,063	53	0,145
24	3 56,555	24	3,943	54	8,871	24	0,066	54	0,148
		25	4,107	55	9,035	25	0,068	55	0,151
		26	4,271	56	9,199	26	0,071	56	0,153
		27	4,435	57	9,364	27	0,074	57	0,156
		28	4,600	58	9,528	28	0,077	58	0,159
		29	4,764	59	9,692	29	0,079	59	0,162
		30	4,928	60	9,856	30	0,082	60	0,164

TABLE X.

*Quantité qu'il faut ajouter à l'équation du temps à midi vrai,
pour avoir l'équation du temps à midi moyen.*

	JANVIER.	FÉVRIER.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.
1	— 0 ^e 07	— 0 ^e 08	+ 0 ^e 11	+ 0 ^e 05	— 0 ^e 02	+ 0 ^e 02
2	0,08	0,07	0,11	0,05	0,02	0,02
3	0,09	0,06	0,11	0,04	0,01	0,02
4	0,10	0,05	0,11	0,04	0,01	0,01
5	0,11	0,05	0,11	0,03	0,01	0,01
6	0,11	0,04	0,11	0,03	0,01	0,01
7	0,12	0,03	0,11	0,03	0,01	0,01
8	0,13	0,02	0,11	0,02	0,01	0,01
9	0,13	0,02	0,11	0,02	0,01	0,01
10	0,13	— 0,01	0,11	0,02	0,01	0,01
11	0,14	0,00	0,11	0,01	— 0,01	0,01
12	0,14	+ 0,01	0,11	0,01	0,00	+ 0,01
13	0,14	0,01	0,11	+ 0,01	0,00	0,00
14	0,14	0,02	0,11	0,00	0,00	0,00
15	0,14	0,03	0,11	0,00	0,00	0,00
16	0,14	0,04	0,11	0,00	0,00	0,00
17	0,14	0,04	0,10	0,00	0,00	0,00
18	0,14	0,05	0,10	— 0,01	+ 0,01	— 0,01
19	0,14	0,06	0,10	0,01	0,01	0,01
20	0,14	0,06	0,10	0,01	0,01	0,01
21	0,14	0,07	0,09	0,01	0,01	0,01
22	0,14	0,07	0,09	0,01	0,01	0,01
23	0,13	0,08	0,09	0,01	0,01	0,02
24	0,13	0,08	0,08	0,02	0,01	0,02
25	0,12	0,09	0,08	0,02	0,01	0,02
26	0,12	0,09	0,08	0,02	0,01	0,02
27	0,11	0,10	0,07	0,02	0,02	0,02
28	0,11	0,10	0,07	0,02	0,02	0,02
29	0,10	+ 0,10	0,06	0,02	0,02	0,03
30	0,10		0,06	— 0,02	0,02	— 0,03
31	— 0,09		+ 0,05		+ 0,02	

TABLE X.

*Quantité qu'il faut ajouter à l'équation du temps à midi vrai,
pour avoir l'équation du temps à midi moyen.*

	JUILLET.	AOUT.	SEPTEMBRE.	OCTOBRE.	NOVEMBRE.	DÉCEMBRE.
1	— 0 ^e 03	+ 0 ^e 01	0 ^e 00	— 0 ^e 14	— 0 ^e 01	+ 0 ^e 17
2	0,03	0,02	0,00	0,14	0,00	0,17
3	0,03	0,02	— 0,01	0,14	+ 0,01	0,17
4	0,03	0,02	0,01	0,14	0,01	0,16
5	0,03	0,02	0,02	0,14	0,02	0,16
6	0,03	0,02	0,02	0,14	0,03	0,16
7	0,03	0,03	0,03	0,14	0,04	0,15
8	0,03	0,03	0,03	0,14	0,05	0,15
9	0,03	0,03	0,04	0,14	0,06	0,14
10	0,03	0,03	0,04	0,14	0,07	0,13
11	0,03	0,03	0,05	0,14	0,08	0,13
12	0,03	0,03	0,05	0,14	0,09	0,12
13	0,03	0,03	0,06	0,13	0,09	0,11
14	0,02	0,03	0,06	0,13	0,10	0,10
15	0,02	0,03	0,07	0,13	0,11	0,09
16	0,02	0,03	0,07	0,12	0,12	0,09
17	0,02	0,03	0,08	0,12	0,12	0,08
18	0,02	0,03	0,09	0,12	0,13	0,07
19	0,02	0,03	0,09	0,11	0,14	0,06
20	0,01	0,03	0,10	0,10	0,14	0,05
21	0,01	0,03	0,10	0,10	0,15	0,04
22	0,01	0,03	0,10	0,09	0,16	0,02
23	0,01	0,03	0,11	0,09	0,16	+ 0,01
24	— 0,01	0,02	0,11	0,08	0,16	0,00
25	0,00	0,02	0,12	0,07	0,17	— 0,01
26	0,00	0,02	0,12	0,07	0,17	0,02
27	0,00	0,02	0,12	0,06	0,17	0,03
28	0,00	0,01	0,13	0,05	0,17	0,04
29	0,00	0,01	0,13	0,04	0,17	0,05
30	+ 0,01	+ 0,01	— 0,13	0,03	+ 0,17	0,06
31	+ 0,01	0,00		— 0,02		— 0,06

Positions moyennes de 100 Etoiles pour 1850, d'après le Catalogue de PIAZZI.

N O M S et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE MOYENNE, 1 ^{er} Janvier 1830.				DÉCLINAIS. MOYENNE, 1 ^{er} Janvier 1830.	
	H. M. S.	VARIATION annuelle.		D. M. S.	VARIATION annuelle.	
		S.	S.		S.	S.
31 ♄ Andromède.....3	0.30.15,0	+3,17	7.33.44,7	47,53	89.55.48,7 B	+19,87
27 γ Cassiopée.....3	46.29,7	3,53	11.37.25,9	52,97	59.47.43,3 B	+19,63
45 θ Baleine.....3	1.15.31,5	3,00	18.02.53,2	44,99	9.3.45,2 A	-18,57
6 β Bélier.....3	45.15,2	3,28	26.18.48,0	49,24	19.58.27,3 B	+17,66
113 α Poissons.....3	53.15,6	3,09	28.18.53,2	46,35	1.56.24,3 B	+17,64
57 γ Andromède.....2	53.29,4	3,63	28.22.21,7	54,45	41.30.34,0 B	+17,63
82 δ Baleine.....3	2.30.46,7	3,06	37.41.39,8	45,93	0.21.35,2 A	-15,85
83 ε Baleine.....3	31.20,6	2,89	37.50.9,6	43,27	12.35.51,0 A	-15,83
86 γ Baleine.....3	34.29,8	3,11	38.37.26,5	46,58	2.30.52,3 B	+15,66
3 η Eridan.....3	48.7,8	2,92	42.1.56,7	43,76	9.34.40,4 A	-14,88
23 ♄ Eridan.....3	3.35.6,7	2,07	53.46.40,7	43,06	10.20.35,7 A	-11,25
25 η Pliades.....3	7.23,2	3,54	54.20.47,9	53,13	23.34.22,1 B	+11,69
34 γ Eridan.....3	50.6,0	2,79	57.31.29,4	41,81	13.59.49,9 A	+10,70
54 γ Taureau.....3	4.10.7,5	3,39	62.31.51,8	50,85	15.12.36,6 B	+9,24
67 δ Eridan.....3	59.29,7	2,95	74.52.25,2	44,22	5.18.44,4 A	-5,23
19 Rigel.....1	5.6.22,1	2,88	76.35.31,9	43,14	8.24.14,7 A	-4,65
11 α Lièvre.....3	25.13,9	2,63	81.18.28,9	39,60	17.57.0,2 A	-3,03
123 ζ Taureau.....3	27.28,7	3,58	81.52.9,9	53,65	21.1.52,5 B	+2,83
53 α Orion.....2.3	39.41,5	2,84	84.55.22,8	42,60	9.44.7,8 A	+1,77
β Colombe.....3	44.58,1	2,10	86.14.31,8	31,57	35.50.23,2 A	-1,31
34 β Cocher.....2.3	47.3,1	4,40	86.45.51,7	65,97	44.55.11,4 B	+1,13
7 η Gémeaux.....2.3	6.4.36,6	3,62	91.9.8,5	54,35	22.32.52,9 B	+0,40
13 μ Gémeaux.....3	12.40,2	3,62	93.10.2,8	54,35	22.35.34,7 B	-1,11
1 ζ gr. Chien.....2.3	13.47,3	2,30	93.26.50,2	34,47	29.59.41,8 A	+1,21
2 β gr. Chien.....2.3	15.12,7	2,04	93.48.9,9	39,57	17.52.45,7 A	+1,33
74 γ Gémeaux.....2.3	27.53,0	3,46	96.58.15,1	51,93	16.32.13,5 B	-2,43
21 η gr. Chien.....3	51.56,6	2,35	102.59.8,7	35,31	28.44.42,8 A	+4,50
43 ζ Gémeaux.....3	54.1,2	3,56	103.30.18,1	53,43	20.48.40,8 B	+4,68
23 γ gr. Chien.....2	56.3,8	2,71	104.0.56,6	40,67	15.23.14,1 A	-4,85
25 δ gr. Chien.....2	7.1.28,7	2,44	105.22.9,7	36,54	26.7.42,0 A	+5,31
55 δ Gémeaux.....3	9.57,6	3,59	107.20.24,6	53,85	22.17.15,7 B	-6,02
π Navire.....3	11.7,6	2,12	107.46.53,7	31,74	36.47.49,0 A	+6,12
31 η gr. Chien.....2	17.21,6	2,37	109.20.24,4	35,55	28.58.35,6 A	+6,63
β petit Chien.....3	17.55,2	3,26	109.28.48,1	48,89	8.37.33,3 B	-6,68
ζ Navire.....2	57.36,5	2,11	119.24.7,8	31,62	39.31.40,8 A	+9,84
24 μ Lion.....3	9.43.4,1	3,45	145.46.1,8	51,72	26.48.13,9 B	-16,57
30 α Lion.....3	58.3,0	3,28	149.30.44,2	49,25	17.35.17,9 B	-17,27
33 λ gr. Ourse.....3.4	10.6.48,6	3,67	151.42.8,4	55,12	43.45.33,9 B	-17,65
36 ζ Lion.....3	7.13,0	3,35	151.48.14,4	50,29	24.15.45,5 B	-17,66
41 γ Lion.....2.3	10.35,0	3,30	152.38.45,1	49,50	20.41.55,4 B	-17,80
34 μ gr. Ourse.....3	12.10,2	3,62	153.2.32,8	54,30	42.21.6,8 B	-17,80
68 δ Lion.....2.3	11.5.3,1	3,19	166.15.46,6	47,90	21.27.17,1 B	-19,47
70 θ Lion.....3	5.18,3	3,16	166.19.34,3	47,42	16.21.30,8 B	-19,47
1 α Corbeau.....4	59.39,5	3,07	179.54.52,8	46,00	23.46.47,5 A	+20,04
α Croix.....1	12.17.11,1	3,26	184.17.46,5	48,87	62.9.26,0 A	+19,99
γ Croix.....2.3	21.48,0	3,26	185.27.0,0	48,85	56.9.24,8 A	+19,95
9 β Corbeau.....2.3	25.27,8	3,13	186.21.56,8	46,04	22.27.19,6 A	+19,92
29 γ Vierge.....3	33.2,8	3,02	188.15.41,8	45,33	0.30.55,9 A	+19,83
77 α gr. Ourse.....2	46.30,9	2,65	191.37.43,9	39,83	56.52.59,8 B	+19,63
43 δ Vierge.....3	47.2,4	3,00	191.45.35,5	45,06	4.19.25,3 B	-19,62

NOMS et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE MOYENNE. 1 ^{er} Janvier 1830.				DÉCLINAISON MOYENNE. 1 ^{er} Janvier 1830.	
	H. M. S.	VARIATION ANNUELLE.	D. M. S.	VARIATION ANNUELLE.	D. M. S.	VARIATION ANNUELLE.
		S.		S.		S.
47 ♀ Vierge.....3	12.53.42,8	+3,00	193.25.41,5	45,05	11.52.33,2 B	-19,49
2 ♀ Cont. Hydre.....3	13. 9.41,7	3,23	197.25.25,2	48,48	22.16.14,0 A	+19,12
1 Centaure.....3	13.11. 4,9	3,36	197.46.13,5	50,43	35.48.41,3 A	+19,09
79 ♀ gr. Ourse.....2	17. 2.5	2,42	199.15.37,3	36,29	55.48.56,8 B	-18,92
70 ♀ Vierge.....3	26. 2.3	3,07	201.30.53,9	45,99	0.16.39,3 B	-18,65
8 ♀ Bouvier.....3	46.35,2	2,86	206.38.47,7	42,80	19.15.13,9 B	-17,91
5 ♂ Centaure.....2.3	56.43,1	3,49	209.10.46,3	52,36	35.31.46,9 A	+17,50
30 ♀ Bouvier.....3	14.33. 1,5	2,85	218.15.22,9	42,83	14.27.48,7 B	-15,74
7 ♀ petite Ourse.....3	51.17,3	-0,29	222.49.19,5	-4,29	74.50.55,9 B	-14,70
27 ♀ Balance.....2.3	15. 7.52,0	3,22	226.57.59,8	48,27	8.44.55,7 A	+13,68
7 ♀ Loup.....3	23.50,8	3,96	230.57.41,4	59,35	40.35. 9,7 A	+12,62
13 ♀ Serpent.....3	26.40,9	2,86	231.40.13,2	42,93	11. 6.50,9 B	-12,43
28 ♀ Serpent.....3	38.20,4	2,76	234.35. 5,4	41,35	15.57.42,1 B	-11,61
41 ♀ Serpent.....3	48.36,3	2,74	237. 9. 4,6	41,12	16.13.23,2 B	-12,18
8 ♀ Scorpion.....2	55.34,0	3,47	238.53.29,8	52,04	19.10.53,5 A	+10,35
1 ♂ Ophiuchus.....3	16. 5.26,3	3,13	241.21.34,9	47,03	3.14.54,3 A	+ 9,61
27 ♀ Hercule.....3	22.54,3	2,58	245.43.33,9	38,68	21.51.58,2 B	- 8,24
13 ♀ Ophiuchus.....2.3	27.48,3	3,20	246.57. 4,3	40,35	10.12.51,0 A	+ 7,85
26 ♀ Scorpion.....3	39.10,1	3,87	249.47.31,3	58,05	33.58.32,2 A	+ 6,92
♂ Scorpion.....3	40.22,2	4,04	250. 5.33,0	60,61	37.44.42,3 A	+ 6,82
35 ♀ Ophiuchus.....2.3	17. 0.38,1	3,43	255. 9.32,2	51,39	15.30.16,0 A	+ 5,13
65 ♀ Hercule.....3	8. 2,1	2,46	257. 0.32,1	36,90	25. 2.48,6 B	- 4,51
35 ♀ Scorpion.....3	22. 4,6	4,06	260.31. 9,7	60,90	36.58. 3,5 A	+ 3,30
♂ Scorpion.....3	30.44,0	4,14	262.41. 0,6	62,08	38.55.53,3 A	+ 2,55
♂ Scorpion.....3	35.41,7	4,18	263.55.25,6	62,77	40. 2.58,9 A	+ 2,12
62 ♀ Ophiuchus.....3	39.22,0	3,00	264.50.30,0	45,04	2.46.46,4 B	- 1,80
32 ♀ Dragon.....3	50.34,8	1,02	267.38.41,5	15,30	56.54. 5,2 B	- 0,82
20 ♀ Sagittaire.....2.3	18.12.53,3	3,98	273.13.19,8	59,74	34.27. 7,4 A	- 1,13
23 ♀ Petite Ourse.....3	27. 5,1	19,17	276.46.16,9	287,50	86.35. 5,7 B	+ 2,36
34 ♀ Sagittaire.....2.3	44.43,3	3,72	281.10.49,3	55,83	26.29.54,4 A	- 3,89
38 ♀ Sagittaire.....3	51.47,4	3,82	282.56.50,5	57,35	30. 6.49,6 A	- 4,49
16 ♀ Aigle.....3	57.13,1	3,18	284.18.16,6	47,76	5. 7.42,3 A	- 4,95
41 ♀ Sagittaire.....3	59.38,9	3,57	284.54.43,9	53,57	21.17. 4,3 A	- 5,16
57 ♀ Dragon.....3	19.12.29,1	0,02	288. 7.10,5	0,34	67.21.44,6 B	+ 6,23
30 ♀ Aigle.....3	16.55,5	3,01	289.13.49,8	45,10	2.47. 2,9 B	+ 6,60
6 ♀ Cygne.....3	23.51,6	2,42	290.57.54,6	36,24	27.36.31,6 B	+ 7,17
18 ♀ Cygne.....3	30.30,4	1,87	294.54.51,7	28,02	44.43.14,1 B	+ 8,44
55 ♀ Aigle.....3	43.48,1	3,06	295.57. 1,9	45,84	0.34.37,2 B	+ 8,77
60 ♀ Aigle.....3	46.57,7	2,94	296.44.24,9	44,14	5.59.21,5 B	+ 8,48
5 ♀ Capricorne.....3.4	20. 8.13,0	3,33	302. 3.15,3	40,95	13. 1.31,4 A	-10,64
3 ♀ Capricorne.....3	11.27,0	3,37	302.51.45,6	50,02	15.18.35,1 A	-10,88
37 ♀ Cygne.....3	16. 7,3	2,15	304. 1.49,5	32,22	30.43. 2,1 B	+11,22
9 ♀ Dauphin.....3	31.44,5	2,78	307.50. 7,3	41,69	15.19. 9,4 B	+12,32
8 ♀ Pégase.....2.3	21.35.50,1	2,94	323.57.31,5	44,13	9. 6. 2,8 B	+16,21
49 ♀ Capricorne.....3	37.38,8	3,30	324.24.42,1	49,58	16.53.34,1 A	+16,30
7 ♀ Grue.....3	43.35,9	3,66	325.53.59,1	54,85	38. 9.30,6 A	-16,60
17 ♀ Poisson A.....3	22.21.49,4	3,43	335.27.20,7	51,46	33.12.50,6 A	-18,23
42 ♀ Pégase.....3	32.58,9	2,98	338.14.44,1	44,71	9.56.52,9 B	+18,61
76 ♀ Versseau.....3	45.37,1	3,20	341.24.17,1	47,94	16.43.15,4 A	-19,00
53 ♀ Pégase.....2	55.32,4	2,88	343.53. 5,5	43,17	27. 9.49,1 B	+19,25

TABLE DES POSITIONS GÉOGRAPHIQUES.

Cette Table est divisée, par pays, comme elle l'avait été jusqu'en 1809 : on a formé ainsi seize sections. Cette division a principalement pour but de rapprocher les points qui peuvent se trouver liés les uns aux autres, soit par des opérations géodésiques, soit par des différences de longitude obtenues par le moyen de montres marines. Le seul cas où cette division peut présenter quelque désavantage est celui dans lequel on voudrait chercher la position d'un point dont on ne connaîtrait que le nom ; on serait obligé alors de chercher successivement dans plusieurs divisions, jusqu'à ce qu'on arrivât sur le point ; mais chacune d'elle étant disposée par ordre alphabétique, les recherches ne sauraient être longues.

	Pages.
I. France.....	336
II. Îles Britanniques.....	343
III. Hollande et Belgique.....	347
IV. Danemark, Suède et Norvège.....	349
V. Russie.....	351
VI. Allemagne ou Confédération germanique.....	354
VII. Hongrie, Dalmatie, Îles Ioniennes, Grèce et l' Turquie d'Europe....	357
VIII. Italie et Suisse.....	359
IX. Espagne et Portugal.....	363
X. Asie.....	365
XI. Grand Archipel d'Asie et Nouvelle-Hollande.....	368
XII. Îles de la Mer du Sud.....	370
XIII. Afrique et Îles éparses de la mer des Indes et de l'Océan atlantique.	375
XIV. Amérique septentrionale.....	379
XV. Antilles.....	381
XVI. Amérique méridionale.....	384

Cette disposition ayant permis de supprimer la colonne destinée à contenir les noms des contrées, cela a fourni le moyen de donner dans une dernière colonne les noms des auteurs des déterminations adoptées et ceux des personnes qui les ont calculées ou discutées, ou l'indication des ouvrages dans lesquels on les trouve, on a autant que possible indiqué le volume en chiffres romains et la page en chiffres ordinaires, afin de faciliter les recherches. Pour renfermer tout cela dans l'espace donné, il a fallu nécessairement adopter des abréviations dont nous allons donner ici l'explication.

1789....1843. Toutes les fois que la position se trouve rapportée ou discutée dans un des volumes de la Connaissance des Temps, on a indiqué seulement l'année; ainsi, 1789.328 indique que cette position a été donnée dans la Connaissance des Temps pour 1789, page 328. Celles qui ont été discutées cette année sont indiquées 1844.

B. 1792. Les *Éphémérides* de Berlin publiées par Bode ont été désignées par B, avec l'année. B. 1792 veut dire *Ephémérides* de Berlin, 1792.

L'indication B. 1^{er}, 2^{me}, 3^{me} supplément signifie les supplémens à ces *Éphémérides*, publiés par Bode.

Z₁ et Z₂. La correspondance astronomique de M. de Zach, tant allemande que française, a fourni un grand nombre de déterminations. La correspondance allemande, ou *Monatliche correspondenz*, est indiquée par la lettre Z₁, et la correspondance française par Z₂.

S. Le *Journal astronomique* que M. Schumacher publie à Altona sous le titre de *Astronomische Nachrichten*, est désigné par une S.

P. La plupart des positions de la France ont été tirées de la nouvelle description géométrique de la France, ou Précis des opérations qui servent de fondemens à la nouvelle carte du royaume, par M. Puissant. Cet ouvrage est désigné par un P. Quelques-unes de ces positions ayant été prises sur les tableaux qui accompagnent chacune des feuilles de la nouvelle carte, on a indiqué alors après l'abréviation F^{no}, le nom de la feuille à laquelle ce point appartient. Les chiffres qui se trouvent à la suite du nom indiquent, en mètres, l'élevation du point au-dessus du niveau de la mer; lorsque cette hauteur a rapport au sommet de l'édifice et non pas au sol, on les a renfermés entre deux parenthèses.

M. L'ouvrage intitulé, *An account of the operations carried on for accomplishing a Trigonometrical Survey of England and Wales*, by W. Mudge, and J. Dalby, qui a fourni une grande partie des positions d'Angleterre, a été désigné par M.

Klint. Les positions données par Klint ont été tirées de l'ouvrage intitulé *Description des côtes de la Mer Baltique et du golfe de Finlande*, par Gustave Klint, Stockholm, 1815.

Carte danoise. Les cartes danoises qui sont citées comme autorités sont des cartes du *Cattgat*, du *Skagerack* et des *Belts*, publiées en 1830, 31 et 32, par le Dépôt des cartes de Copenhague.

Fl. L'ouvrage de M. de Fleurieu intitulé *Fondemens des cartes du Cattgat et de la Baltique*, 1794, est indiqué par l'abréviation Fl.

Carta del mare Adriatico. Plusieurs points de l'Italie et de la Dalmatie sont tirés de la Table qui accompagne un atlas de la mer Adriatique, intitulé *Carta de cabotaggio del mare Adriatico*, publié par l'Institut géographique de Milan, en 1824.

K. Les mémoires hydrographiques pour servir d'analyse à l'atlas de l'Océan Pacifique, par Krusenstern, sont désignés par K.

As. Res. Les *Asiatic Researches* ayant aussi fourni beaucoup de points dans l'Inde, sont désignées par l'abréviation As. Res. On observera toutefois que pour le tome X de ce recueil, auquel on a emprunté le plus grand nombre de positions, on n'a pu consulter que l'édition in-8° publiée à Londres en 1811; pour les autres, qui sont postérieures, c'est l'édition in-4°.

O. L'ouvrage de M. Oltmanns, intitulé *Untersuchungen uher die Geographie des Neuen-Continents*, Paris, 1810, est désigné par O.

Les autres indications portant les noms des auteurs en toutes lettres n'exigent pas d'explication; ainsi les noms de D'Entrecasteaux, King, Flinders, etc., indiquent suffisamment l'origine de ces positions, et où l'on peut les vérifier.

Les Additions pour l'année 1836 contiennent une explication détaillée de cette Table, on trouvera dans les Additions de chaque année les raisons des changements qui y sont faits.

POSITIONS géographiques, ou Table des latitudes des principaux lieux de la Terre, et de leurs longitudes ou différence de méridiens par rapport à l'Observatoire royal de Paris.

I. FRANCE.

N O M S DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Abbeville (N.-D.) (62 ^m)..	50° 7' 5"	0° 30' 18" O.	0 ^h 2 ^m 1 ^s	Δ. Inédits, 1840.
Agde, feu de port.	43.16.45	1. 6.30.E.	0. 4. 26	1835.119.
Aigues-Mortes (tour de Constance) 1 ^m	43.34. 7	1.51. 9.E.	0. 7. 25	P.455.
Aiguillon, phare, f. fixe..	47.14.33	4.36. 1.O.	0.18.24	1835.116.
Ailly (ph. de l'), f. t. 77 ^m ..	49.55. 7	1.22.40.O.	0. 5.31	P.206.
Ajaccio (cathédrale).....	41.55. 1	6.24.18.E.	0.25.37	Tranchot, 1837.
Alby (cathédrale) (246 ^m)..	43.55.44	0.11.43.O.	0. 0.47	P.327.
Alençon (N.-D.) 136 ^m ...	48.25.49	2.14.52.O.	0. 8.59	P.604.
Alpreck, fanal, feu fixe...	50.41.57	0.46.28.O.	0. 3. 6	1838.
Altirkirk (signal) 384 ^m ..	47.36.55	4.54.33.E.	0.19.38	Δ. Inédits.
Amand (S.-) (204 ^m)3000...	46.43.17	0.10.28.E.	0. 0.42	Δ. 1844.
Amiens (cathédrale) 36 ^m ..	49.53.43	0. 2. 4.O.	0. 0. 8	P.197.
Andelis (petits) (59 ^m)....	49.14.34	0.56.13.O.	0. 3.45	Δ. Inédits, 1839.
Angers (cathéd.) 47 ^m ...	47.28.17	2.53.34.O.	0.11.34	1842.
Angoulême (S.-P.) 96 ^m ..	45.39. 0	2.11. 8.O.	0. 8.45	P.301 bis.
Antibes (N.-D. de la Garde)	43.33.51	4.47.44.E.	0.19.11	P.556.
Arcis-sur-Aube (128 ^m)...	48.32.14	1.48.21.E.	0. 7.13	Δ. Inédits, 1837.
Argentan (215 ^m).....	48.44.43	2.21.24.O.	0. 9.26	<i>Idem.</i> 1839
Arras (le beffroi) 67 ^m ..	50.17.31	0.26.26.E.	0. 1.46	P.495.
Arsines (p ^o des), H.-Alpes 4105 ^m	44.55.20	4. 1.24.E.	0.16. 6	P.548.
Aubin du Cormier (S.-) 113 ^m	48.15.41	3.44. 7.O.	0.14.56	Δ. Inédits, 1841.
Autun (cathédrale) (456 ^m)	46.56.43	1.57.47.E.	0. 7.51	1842.
Auxerre (cathéd.) (190 ^m)	47.47.54	1.14.10.E.	0. 4.57	Δ. Inédits, 1839.
Auxonne (240 ^m).....	47.11.39	3. 3. 8.E.	0.12.13	P.254.
Avallon (305 ^m).....	47.29.12	1.34.17.E.	0. 6.17	Δ. Inédits, 1839.
Avesnes (230 ^m).....	50. 7.22	1.35.47.E.	0. 6.23	<i>Fille</i> Rocroy.
Avranches (télégr.) (125 ^m)	48.41. 6	3.42. 1.O.	0.14.48	Δ. Inédits, 1840.
Baleines (tour des), f. tourn.	46.14.44	3.53.57.O.	0.15.36	P.451.
Baletons (Mont), Pyrén. 3146 ^m	42.50.23	2.37.43.O.	0.10.31	P.352.
Balon (Mti, Vosges) 429 ^m ..	47.54. 6	4.45.46.E.	0.19. 3	P.407.
Bapeume (167 ^m).....	50. 6.10	0 30.48.E.	0. 2 3	P.203.
Barfleur (phare, f. tourn.)	49.41.52	3.36.10.E.	0.14.25	Δ. Inédits.
<i>Idem</i> , f. du S.....	49.40. 7	3.35.58.O.	0.14.24	<i>Idem</i> ,
Bar-le-Duc (Saint-Pierre) (271 ^m).....	48.46. 8	2.49.24.E.	0.11.18	<i>Idem.</i>
Bar-sur-Seine (205 ^m)....	48. 6.50	2. 2.11.E.	0. 8. 9	<i>Idem.</i> 1839.
Bas (Ile de) phare, f. tourn.	48.44.45	6.21.51.O.	0.25.27	1839.
Bastia (cathédrale).....	42.41.36	7. 6.59.E.	0.28.28	Tranchot, 1837.
Baugé (S.-Jeu) (97 ^m)... ..	47.32.32	2.26.34 O.	0. 9.46	Δ. Inédits.
Bayeux (cathédrale) 47 ^m ..	49.16.35	3. 2.27.O.	0.12.10	P.436.
Bayonne (cath.) (61 ^m)... ..	43.29.29	3.48.57.O.	0.15.16	P.327.
Béarn (cap), phare, f. fixe.	42.30.45	0.47. 0.E.	0. 3. 8	1839.
Beaume-les-Dames (signal) 532 ^m	47.22. 9	4. 1.20.E.	0.16. 5	1837-1844.
Beaune (N.-D.) (272 ^m)...	47. 1.28	2.30. 3.E.	0.10. 0	Δ. 1842.
Beauvais (S.-Pierre) 71 ^m ..	49.26. 0	0.15.19.O.	0. 1 1	<i>Fille</i> Beauvais.

N O M S DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITES.
		en degrés.	en temps.	
Belfort (la citad., (429m) ..	47° 38' 13"	4° 31' 44. E.	0.18m.7	Δ. 1836.
Belle-Ile (phare), f. tourn.	47. 18. 43	5. 33. 52. O.	0. 22. 15	1839.
Bellesfilles (pyram.), Vosg. 1151m	47. 46. 4	4. 26. 19. E.	0. 17. 45	P. 523.
Belley (311m)	45. 45. 28	3. 21. 9. E.	0. 13. 25	Δ. 1836.
Berard (le grand), B.-Alpes 3047m	44. 26. 57	4. 19. 25. E.	0. 17. 18	P. 54.
Besançon (citad.), (392m) ..	47. 13. 46	3. 41. 56. E.	0. 14. 48	Δ. 1836.
Bethune (tr S.-Vast) 32m ..	50. 31. 58	0. 18. 6. E.	0. 1. 12	P. 189.
Beziers (cathédrale) 70m ..	43. 20. 31	0. 52. 23. E.	0. 3. 30	P. 465.
Biarritz, phare, f. tourn.	43. 29. 38	3. 53. 28. O.	0. 15. 34	1837.
Blaye (le pâté)	45. 7. 7	3. 0. 58. O.	0. 12. 4	Δ des côtes de France.
Blois (S.-Louis) 102m	47. 35. 24	1. 0. 2. O.	0. 4. 0	P. 602.
Bordeaux (S.-André) 7m	41. 50. 19	2. 54. 56. O.	0. 11. 40	P. 308.
Bouc (Port du), 2 feux f. ..	43. 23. 27	2. 38. 47. E.	0. 10. 35	1835. 122.
Boulogne (la colonne) 91m ..	50. 44. 32	0. 43. 9. O.	0. 2. 53	P. 563.
Idem. (le beffroi)	50. 43. 33	0. 43. 25. O.	0. 2. 54	Δ Côtes de France, 1838.
Bourbon-Vendée 73m	46. 40. 17	3. 45. 46. O.	0. 15. 3	Δ. 1844.
Bourg (N.-Dame) (275m) ..	46. 12. 21	2. 53. 28. E.	0. 11. 34	Δ. 1842.
Bourges (S.-Etienne) 156m ..	47. 4. 59	0. 3. 43. E.	0. 0. 15	P. 261.
Bressuire 185'	46. 50. 32	2. 49. 45. O.	0. 11. 19	P. 264.
Brest (observatoire) 66m ..	48. 23. 32	6. 49. 49. O.	0. 27. 19	P. 229.
Idem directement	48. 23. 35	6. 49. 35. O.	0. 27. 18	P. 220.
Brezouars (Mt.), Vosges, 1232m	48. 11. 25	4. 48. 52. E.	0. 19. 15	P. 407.
Brianc (S.-), cathédrale ..	48. 30. 53	5. 6. 7. O.	0. 20. 24	Δ. 1836.
Briey (288m)	49. 14. 59	3. 36. 8. E.	0. 14. 25	Idem.
Cacé (ab. aux Dames), 26m ..	49. 11. 14	2. 41. 24. O.	0. 10. 46	Δ. 1839.
Calais (grande fleche) (69m) ..	50. 57. 33	0. 29. 0. O.	0. 1. 56	F. Calais.
Calais (S.) (151m)	47. 55. 19	1. 35. 28. O.	0. 6. 22	Δ. 1842.
Calvi (cathédrale)	42. 34. 7	6. 25. 30. E.	0. 25. 42	Tranchot, 1837.
Camarat (cap) ph., f. tourn.	43. 11. 50	4. 21. 30. E.	0. 17. 26	1840.
Camargue, phare, f. f. d. ..	43. 20. 30	2. 22. 30. E.	0. 9. 22	1835. 120.
Cambrai 54m	50. 10. 39	0. 53. 39. E.	0. 3. 35	P. 493.
Canigon, Pyrén. 2785m	42. 31. 10	0. 7. 8. E.	0. 0. 29	P. 350.
Carcassonne (S.-Vicent) 104m	43. 12. 55	0. 0. 46. E.	0. 0. 3	P. 105.
Carpentras (gr. tour) (138m) ..	44. 3. 16	2. 42. 40. E.	0. 10. 51	P. 428.
Carteret (phare), f. tourn.	49. 22. 27	4. 8. 40. O.	0. 16. 35	1812.
Castelnaudary (228m)	43. 19. 4	0. 22. 51. O.	0. 1. 31	Δ. 1842.
Cayeux (ph. de), f. à éclat ..	50. 11. 42	0. 49. 28. O.	0. 3. 18	Δ Côtes de France, 1838.
Cette (phare de), f. fixe	43. 23. 45	1. 22. 0. E.	0. 5. 28	1835. 119.
Chaberton (montagne), H.-Alpes, 3137m	44. 57. 54	4. 24. 53. E.	0. 17. 40	P. 547.
Chaillol (le vieux), H.-Alp., 3166m	44. 44. 9	3. 51. 13. E.	0. 15. 25	P. 548.
Châlons-sur-Marne (151m) ..	48. 57. 22	2. 1. 18. E.	0. 8. 5	P. 503.
Ch.-sur-Saône (S.-Pierre), 178m	46. 46. 51	2. 30. 59. E.	0. 10. 4	P. 254.
Charolles (Château) (328), 46. 26. 9	46. 26. 9	1. 56. 29. E.	0. 7. 36	Δ. 1843-1844.
Chartres (cl. neuf) 158m ..	48. 26. 53	0. 50. 59. O.	0. 3. 24	P. 506.
Chassiron (phare), f. fixe ..	46. 2. 51	3. 44. 51. O.	0. 15. 0	1840.
Château-Chinon (587m) ..	47. 3. 57	1. 35. 50. E.	0. 6. 23	P. 254.
Châteaudun 143m	48. 4. 11	1. 0. 20. O.	0. 4. 1	P. 603.
Château-Gonthier (S.-Jean) 58m	47. 49. 50	3. 2. 34. O.	0. 12. 10	Δ. 1842.
Chateauroux 158m	46. 48. 50	0. 38. 32. O.	0. 2. 34	Δ. 1844.
Château-Salins (télégraphe au N.-O.) 335m	48. 50. 16	4. 7. 57. E.	0. 26. 32	Δ. 1836.
Chât.-Thierry (S.-Crépin) 77'	49. 2. 46	1. 3. 40. E.	0. 4. 15	F. Meaux.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Châtellerault (S.-Jacques) (89 ^m).....	46.48.59	1.47.40 O.	0.7.11	Δ. 1843.
Chaumont-sur-Seine 232 ^m	47.51.47	2.13.58 E.	0.8.56	Δ. 1837.
Châtre (Lu), ancien chap. (156 ^m).....	46.59.53	1.16.47 O.	0.5.7	Δ. 1843.
Chaume (ph. de la), f. f.....	46.20.42	4.7.59 O.	0.16.32	1835.116.
Chaumont (collège) 324 ^m	48.6.47	2.48.19 E.	0.11.13	Δ. 1837.
Cherbourg (tr. de l'église).....	49.38.34	3.57.39 O.	0.15.51	Δ. Côtes de France.
Chinon (horloge) 82 ^m	47.10.7	2.5.58 O.	0.8.24	Δ. 1839.
Cinto (m ^o), Corse, 2616 ^m	42.22.45	6.36.33 E.	0.26.26	P. 82.
Ciotat (feu de la), fixe.....	43.10.56	3.16.28 E.	0.13.6	1835.120.
Clamecy (212 ^m).....	47.27.37	1.10.58 E.	0.4.44	Δ. 1842.
Claude (S.-), (485 ^m).....	46.23.13	3.31.48 E.	0.14.7	Δ. 1836.
Clermont 119 ^m	49.22.49	0.4.52 E.	0.0.19	P. 187.
Cler.-Ferrand (cath.) 407 ^m	45.46.46	0.44.57 E.	0.3.0	P. 296.
— Observé directem.....	45.46.55			P. 129.
Colmar, 195 ^m	48.4.41	5.1.20 E.	0.20.5	Δ. 1836.
Colombey de Gex, Jura, 1689 ^m	46.19.21	3.39.33 E.	0.14.38	P. 537.
Commerce (phare du), feu à éclats.....	47.15.27	4.35.12 F.	0.18.21	1835.115.
Compiègne (S.-Jacq.) 48 ^m	49.25.3	0.29.27 E.	0.1.58	F ^{ue} Saisons.
Corbeil (S.-Spire) (78 ^m).....	48.36.44	0.8.45 E.	0.0.35	Fille Melun.
Corlouan (phare), f. tour.....	45.35.14	3.30.39 O.	0.14.3	P. 451
Corte (S.-François).....	42.18.2	6.49.0 E.	0.2.16	Tranchot, 1837.
Cosne (S.-Jacques) (185 ^m).....	47.24.49	0.35.19 E.	0.2.21	Δ. 1842.
Coutances (tour du chœur), 92 ^m	49.2.54	3.46.53 O.	0.15.8	Δ. Côtes de France.
Coyer (le grand), B.-Alpes, 2692 ^m	44.6.1	4.21.12 E.	0.17.25	P. 319.
Cret de Chalain, Jura, 1547 ^m	46.15.3	3.31.3 F.	0.14.4	P. 537.
Crest de la Neige, Jura, 1724 ^m	46.16.23	3.36.29 F.	0.14.26	Idem.
Cylindrie (le), Pyr., 3322 ^m	42.41.9	2.18.50 O.	0.9.15	P. 357.
Dax (tour de Borda) (55 ^m).....	43.42.43	3.24.4 O.	0.13.36	P. 328.
Idem, directement.....	43.42.42			P. 101.
Denis (S.-), la flèche 33 ^m	48.56.11	0.1.21 E.	0.0.5	P. 186.
Dié (S.-), S.-Martin (394 ^m).....	48.17.4	4.36.47 E.	0.18.27	Δ. 1836.
Dieppe (la tour).....	49.55.35	1.15.31 O.	0.5.2	Δ. 1837.
Dijon (Ste-Bénigne) (348 ^m).....	47.19.19	2.41.54 E.	0.10.48	P. 254.
Dôle (cathédrale) 225 ^m	47.5.33	3.9.29 E.	0.12.38	P. 254.
Dôle (la), Jura, 1681 ^m	46.25.37	3.45.50 E.	0.15.3	P. 253.
Domfront (S.-Julien) 215 ^m	48.35.39	2.59.7 O.	0.11.56	Δ. 1842.
Donai (S.-Pierre) 24 ^m	50.22.15	0.44.41 E.	0.2.59	P. 492.
Dreux (H.-de-Ville) 136 ^m	48.44.10	0.58.10 O.	0.3.53	Δ. 1836.
Dunkerque (la tour) h ^m	51.2.12	0.2.23 E.	0.0.10	P. 189.
Idem par observ. directes.....	51.2.9			P. 129.
Elieus (les trois), H.-Alpes 3511 ^m	45.7.39	4.0.1 E.	0.16.0	P. 548.
Epernay (S.-Laurent) (92 ^m).....	49.2.52	1.36.47 E.	0.6.27	F ^{ue} Châlons.
Epinal (l'hôpital) (365 ^m).....	48.10.24	4.6.32 E.	0.16.26	Δ. 1836.
Etampes (cl. Est) (46 ^m).....	48.26.8	0.10.22 O.	0.0.41	F ^{ue} Melun.
Etaples (35 ^m).....	50.30.52	0.41.39 O.	0.2.47	P. 564.
Etienne (S.-), l'hôp. (568 ^m).....	45.26.9	2.3.20 E.	0.8.13	Δ. 1842.
Evaux 466 ^m	46.10.37	0.8.58 E.	0.0.36	P. 193.
Idem par observ. directes.....	46.10.43			P. 129.
Evreux (cathédrale) (139 ^m).....	49.1.30	1.11.9 O.	0.4.45	Δ. 1836.
Falaise (S.-Gervais), (175 ^m).....	48.53.55	2.32.9 O.	0.10.9	Idem. 1839.
Faucille (col de la), Jura 1323 ^m	46.22.12	3.40.56 F.	0.14.44	P. 537.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Fécamp (N.-D. de salut).	49° 46' 4"	1057' 57" O.	0 ^h 7 ^m 52 ^s	Δ. 11837.
Ferney (cl. neut) (455 ^m)..	46.15.27	3.46.20 E.	0.15.5	Δ. 1839.
Flèche (La), l'horl. 33 ^m ..	47.42.4	2.24.47 O.	0.9.39	Δ. 1842.
Fontenay (N.-D.) (104 ^m)..	46.28.4	3.8.41 O.	0.12.35	P. 441.
Forcalquier (grosse tour). (589 ^m).....	43.57.34	3.26.41 E.	0.13.47	P. 320.
Fougères S. Léonard (179 ^m)	48.21.9	3.32.31 O.	0.14.10	Δ. 1840.
Four (phare du), f. tourn.	47.17.53	4.58.18 O.	0.19.53	1835.115.
Frehel (ph.), f. tour. (90 ^m)..	48.41.5	4.39.24 O.	0.18.38	P. 227.
Garoupe (phare), f. fixe.	43.33.51	4.47.44 E.	0.19.11	184c.
Gex (cl. en ruines) 647 ^m ..	46.20.9	3.43.23 E.	0.14.54	P. 409.
Gien 152 ^m	47.41.9	0.17.40 E.	0.1.11	P. 244.
Goleon, H.-Alpes 3429 ^m ..	45.6.12	3.59.24 E.	0.15.58	P. 547.
Gravelines (phare), f. fixe.	48.50.7	3.57.1 O.	0.15.40	Δ. 1836.
Gravelines.....	50.59.10	0.12.27 O.	0.0.50	P. 189.
Gray (267 ^m).....	47.26.49	3.15.22 E.	0.13.1	P. 524.
Grenoble (bastille) (501 ^m)..	45.11.57	3.23.20 E.	0.13.33	P. 548.
Grizey (cap) phare, f. fixe	50.52.10	0.45.13 O.	0.3.1	Δ. Côtes de France, 1838.
Groix, phare.....	47.38.55	5.50.50 O.	0.23.23	1840.
Guerrande (clocher) 54 ^m ..	47.19.44	4.46.0 O.	0.19.4	P. 450.
Hague (cap La), pb., f. f.	49.43.22	4.17.30 O.	0.17.10	1847.
Havre (le). (clocher) (41 ^m)..	49.29.16	2.13.45 O.	0.8.55	Δ. 1837.
Hazebronck (91 ^m).....	50.43.12	0.11.55 E.	0.0.48	Δ. 1837.
Heaux (phare des), f. fixe.	48.54.33	5.25.26 O.	0.21.42	1844.
Hève (phares de la), celui du S. 104 ^m	49.30.43	2.16.7 O.	0.9.4	P. 578.
Honeck (Vosges) 1366 ^m ..	48.2.17	4.40.50 E.	0.18.43	P. 523.
Honfleur (fanal occid.)..	49.25.32	2.6.32 O.	0.8.26	Δ. 1837.
Honorat (S.-), chât. (28 ^m)..	43.30.19	4.42.41 E.	0.18.51	P. 320.
Issoudun (gr. tour) 150 ^m ..	46.56.54	0.20.49 O.	0.1.23	P. 266.—1844.
Jean de Luz (S.-), (37 ^m)..	43.23.22	4.0.5 O.	0.16.0	P. 359.
Jougny (S.-Jean) (146 ^m)..	47.59.0	1.3.43 E.	0.4.15	Δ. 1839.
Langres (cathéd.) 473 ^m ..	47.51.53	2.59.55 E.	0.12.0	P. 423.
Laon (l'horloge) 180 ^m ..	49.33.54	1.17.19 E.	0.5.9	P. 201.
Le Blanc (134 ^m).....	46.37.47	1.16.24 O.	0.5.7	Δ. 1844.
Lectoure (225 ^m).....	43.56.5	1.42.51 O.	0.6.51	P. 327.
Levant (île du), ph. f. f.	43.2.30	4.9.50 E.	0.16.39	1840.
Libourne.....	44.51.49	2.35.0 O.	0.10.20	Δ. côtes de France, 1838.
Lille (la Madel.) 24 ^m	50.38.44	0.43.37 E.	0.2.54	Fille Lille.
Limoges 287 ^m	45.49.52	1.4.48 O.	0.4.19	P. 304.
Lô (S.-) (flèche) (99 ^m)..	49.6.59	3.25.56 O.	0.13.44	Δ. 1839.
Loches (grande tour) 90 ^m ..	47.7.82	1.20.25 O.	0.5.22	P. 266.—1844.
Lons-le-Saulnier (les Cor- deliers) 258 ^m	46.40.28	3.13.11 E.	0.12.53	Δ. 1836.
Lorient (1 ^r du port), 19 ^m	47.44.46	5.41.28 O.	0.22.46	P. 450.
Loudun (S.-Pierre) (156 ^m)	47.0.37	2.15.15 O.	0.9.1	P. 265.
Louhans (224 ^m).....	46.37.45	2.53.9 E.	0.11.33	Δ. 1839.
Luçon (la flèche) (78 ^m)..	46.27.18	3.30.17 O.	0.14.1	P. 441.
Lunéville (tour and.) (205 ^m)	48.35.35	4.9.22 E.	0.16.37	Δ. 1836.
Lure (montagne), B.-Alp. 1824 ^m	44.7.23	3.27.58 E.	0.13.52	P. 544.
Lure (sous-préf.) (315 ^m)..	47.41.14	4.9.19 E.	0.16.37	Δ. 1837.
Lyon (N.-D. des Fourv.) 295 ^m	45.45.44	2.29.10 E.	0.9.57	P. 206.
Macon (S.-Vincent), 184 ^m ..	46.18.24	2.29.55 E.	0.10.0	1842.
Maladetta (pic occ.), Py- rénées 3312 ^m	42.38.50	1.41.52 O.	0.6.47	P. 357.
Idem (pic or. ou Nethou) 3404 ^m	42.37.54	1.40.53 O.	0.6.44	Idem.
Malo (S.-), clocher.....	48.39.0	4.21.47 O.	0.17.27	Δ. 1836.
Mamers (162 ^m).....	48.21.4	1.58.1 O.	0.7.52	Idem. 1839.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Mans (lc), S.-Julien 76 ^m ..	48° 0' 35"	2° 8' 19" O.	0 ^h 8 ^m 33 ^s	P. 507.
Mantes (93 ^m).....	48.59.28	0.37. 0 O.	0. 2. 28	Δ. 1836.
Marbore (tour du), Pyrén. 306 ^m	42.41.19	2.21.54 O	0. 9. 28	P. 350.
Marcellin (S.-), (324 ^m)....	45. 9.18	2.50. 9 E.	0.11.57	Δ. 1836.
Marennas (87 ^m).....	45.49.20	3.26.40 O.	0.13.47	P. 302.
Marseille (Observat.) 29 ^m ..	43.17.52	3. 1.48 E.	0.12. 7	P. 427.
— Observée directement.	43.17.50	3. 1.54 E.	0.12. 8	Zr. XIII. 136.
Mathieu (S.-), ph., f. touf. Maupas (tuc de), Pyrén. 3110 ^m	48.19.51	7. 6.33 O.	0.28.26	P. 450.
42.42. 7	1.47.33 O.	0. 7.10	P. 352.	
Mayenne (N.-D.) (133 ^m)..	48.18.17	2.57.18 O.	0.11.49	Δ. 1841.
Meaux 58 ^m	48.57.39	0.32.31 E.	0. 2.10	F ^{lle} Meaux.
Meidje (la), Hautes-Alpes 396 ^m	45. 0.18	3.58.20 E.	0.15.53	P. 548.
Melle (collège) (157 ^m)....	46.13.20	2.28.54 O.	0. 9.56	Δ. 1844.
Méjun (S.-Barthel.) (102 ^m)..	48.32.32	0.19.10 E.	0. 1.17	F ^{lle} Mélan.
Menehould (Ste.) (198 ^m)..	49. 5.27	2.33.34 E.	0.10.14	Δ. 1836.
Metz (cathédrale) (256 ^m)..	49. 7.14	3.50.23 E.	0.15.22	P. 513.
Mézières (clocher) (217 ^m)..	49.45.43	2.22.46 E.	0. 9.31	F ^{lle} Mézières.
Mirecourt (325 ^m).....	48.18. 7	3.47.55 E.	0.15.12	Δ. 1837.
Moncontour (tour) (121 ^m)..	46.52.58	2.21. 7 O.	0. 9.24	Δ. 1841.
Monges (les), Basses-Alp. 2114 ^m	44.15.46	3.51.28 E.	0.15.26	P. 319.
Montargis (Phorl.) 116 ^m ..	47.59.59	0.23.27 E.	0. 1.34	P. 245.
Montanban (S.-Jacques) (150 ^m).....	44. 1. 6	0.59. 6 O.	0. 3.56	P. 327.
Montbaril (289 ^m).....	47.37.33	1.59.59 E.	0. 8. 0	Δ. 1849.
Montbelliard (tour Sud du château) (368 ^m).....	47.30.36	4.27.56 E.	0.17.52	Δ. 1836.
Montbrison (436 ^m).....	45.36.22	1.43.45 E.	0. 6.55	Δ. 1837.
Montcal, Pyrén. 3080 ^m ..	42.40.21	0.55.54 O.	0. 3.44	P. 351.
Moutdailier 99 ^m	49.39. 0	0.13.50 E.	0. 0.55	Δ. 1836.
Mont-d'Or 1886 ^m	45.31.43	0.28.38 E.	0. 1.55	P. 294.
Mont-Médy (tour du N.) (327 ^m).....	49.31. 6	3. 1.32 E.	0.12. 6	F ^{lle} Mézières.
Montmorillon (séminaire) (161 ^m).....	46.25.23	1.28.24 O.	0. 5.54	Δ. 1844.
Mont-Perdu, Pyr. 3351 ^m ..	42.40.35	2.18.14 O.	0. 9.13	P. 357.
Montreuil-sur-Mer (beffroi) 48 ^m	50.27.54	0.34.24 O.	0. 2.18	P. 564.
Mont-Saint-Loup, ph., f. t.	43.17.50	1. 9.15 E.	0. 4.37	1841.
Mortagne 259 ^m	48.31.20	1.47.27 O.	0. 7.10	P. 226.
Mortain (clocher), (274 ^m)..	48.38.50	3.16.35 O.	0.13. 6	Δ. 1840.
Moulins (beffroi) 227 ^m ..	46.33.59	0.59.40 E.	0. 3.59	Δ. 1843.
MonrédeCheniez, B.-Alp. 1929 ^m	43.50.30	4. 0.52 E.	0.16. 3	P. 319.
Nancy (275 ^m).....	48.41.31	3.51. 0 E.	0.15.24	Δ. 1846.
Nantes (cathédrale) 19 ^m ..	47.13. 8	3.53.16 O.	0.15.33	Δ. 1842.
Narbonne (cathédrale) 13 ^m ..	43.11. 8	0.40. 0 E.	0. 2.40	P. 456.
Neufchâteau (S.-Nic.) (347 ^m)	48.21.18	3.21.44 E.	0.13.27	Δ. 1837.
Neufchâtel (139 ^m).....	49.43.57	0.53.41 O.	0. 3.35	Δ. 1836.
Nevers (S.-Cyr) 201 ^m ..	46.59.15	0.49.14 E.	0. 3.17	P. 254.
Niort (Notre-Dame) 29 ^m ..	46.19.23	2.48.12 O.	0.11.13	P. 441.—1844.
Nîmes (tourmagne) (137 ^m)	43.50.36	2. 0.46 E.	0. 8. 3	P. 428.
Nogent le-Rotrou (S.-H- laire) (146 ^m).....	48.19.29	1.31.27 O.	0. 6. 6	Δ. 1839.
Nogent-sur-Seine 72 ^m ..	48.29.35	1. 0.44 E.	0. 4.39	F ^{lle} Provins.
Nouvelle (la), f. de port..	43. 1. 0	0.43.33 E.	0. 2.54	1835.119.
Olonne (les sables d'), cl..	46.29.48	4. 7.25 O.	0.16.30	P. 451.
Omer (S.-), (-3 ^m).....	50.44.53	0. 5. 3 O.	0. 0.20	Δ. 1836.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Orange (téligr.) (111 ^m)...	40 7.57	2.28 15 E	0.4 9.53	P. 428.
Orléans (flèche) 116 ^m	47.54. 9	0.25.35 O	0. 1.42	P. 191.
Quessant, phare, f. fixe..	48.28.31	7.23.41 O	0.29.35	P. 450.
Oystreham, fanal f. fixe..	49.16.37	2.35.43 O	0.10.23	Δ. 1837.
Paimboeuf.....	47.17.18	4.22.20 O	0.17.29	Δ. des côtes de France.
Paris (Panthéon) 60 ^m	48.50.49	0. 0.35 E.	0. 0. 2	P. 187.
— (Observatoire) 50 ^m	48.50.13	0. 0. 0	0. 0. 0	
Parthenay (S. Laur.) (201 ^m)	46.38.49	2.35.14 O.	0.10.21	Δ. 1840.
Pau (château) (235 ^m)....	43.17.44	2.42.48 O.	0.10.51	P. 357.
Pelvoux (le grand), H.-Alp. 3934 ^m	44.53.56	4. 3.52 E.	0.16.15	P. 546.
Penfret, phare, f. à éclats.	47.43.17	6.17.30 O.	0.25.10	1840.
Penmarch, phare, f. tour.	47.47.52	6.42.45 O.	0.26.51	1835.114.
Péronne (tour de la paroï), (94 ^m).....	49.55.47	0.35.54 E.	0. 2.24	Δ. 1836.
Perpignan (S.-Jeaumes, tour N.-O.) (72 ^m).....	42.41.55	0.33.55 E.	0. 2.16	1842.
Pic du midi de Bigorre 2877 ^m	42.56.17	2.11.49 O.	0. 8.47	P. 352.
Pic Posets, Pyrén. 3367 ^m ..	42.39.19	1.54.10 O.	0. 7.37	P. 358.
Pilier (phare du), f. à éclats	47. 2.36	4.41.54 O.	0.18.48	1835.115.
Pithiviers (flèche) 120 ^m ...	48.10.28	0. 4.50 O	0. 0.10	P. 190.
Planier, phare, feu tourn.	43.11.57	2.53.38 E.	0.11.35	1835.120.
Plœrmel (gr. tour) 77 ^m ..	47.55.58	4 41.10 O.	0.18.57	Δ. 1841.
Poitiers (S. Porchaire) 118 ^m	46.34.55	1.59.51 O.	0. 7.59	Δ. 1842.
Polignoy (S.-Hippol.) (313)	46.50.16	3.22.27 E.	0.13.30	Δ. 1836.
Pons (S.-), le Roc-en-Gre- nier, près, 1035 ^m	43.31.34	0.23.40 E.	0. 1.35	Δ. 1842.
Pontarlier (88 ^m).....	46.54. 9	4. 1.14 E.	0.16. 5	Δ. 1837.
Pont-l'Évêque (48 ^m).....	49.17.12	2. 9. 9 O.	0. 8. 3	Δ. 1839.
Pontoise 48 ^m	49. 3. 5	0.14.23 O.	0. 0.58	Fille Paris.
Porquerolles (ph.), f. à ecl.	42.59. 7	3.52.15 E.	0.15.29	1840.
Prades (350 ^m).....	42.37.12	0. 5. 8 E.	0. 0.21	Δ. 1839.
Provins (donne) 136 ^m	48.33.41	0.57.19 E.	0. 3.49	Fille Provins.
Puy (Le) (cathéd.) (737 ^m)..	45. 2.46	1.32.55 E.	0. 6.12	Δ. 1840.
Puy-de-Dôme 1465 ^m	45.46.23	0.37.39 O.	0. 2.31	P. 294.
Quentin (S.-), 104 ^m	49.50.55	0.57.13 E.	0. 3.49	P. 201.
Querqueville, phare, f. f.	49.40.20	4. 1.18 O.	0.16. 5	Δ. 1844.
Quillebœuf (le fen).....	49.28.26	1.48.44 O.	0. 7.15	Δ. 1837.
Rambouillet (moulin) 160 ^m	48.38. 5	0.30.26 O.	0. 2. 2	Δ. 1842.
Raz (Bec du), phare, f. f.	48. 2.22	7. 4.12 O.	0.28.17	Idem.
Reculet-Toiry (Jura) 1720 ^m	46.15.26	3.35.37 E.	0.14.22	P. 537.
Redon (la flèche) 13 ^m	47.39. 5	4.25.19 O.	0.17.41	Δ. 1841.
Remiremont (458 ^m).....	46. 0.58	4.15.18 E.	0.17. 1	Δ. 1836.
Rennes (S.-Melaïne) 54 ^m ..	48. 6.55	4. 0.40 O.	0.16. 3	Δ. 1840.
Rethel (cathédrale) (130 ^m)..	49.30.43	2. 1.48 E.	0. 8. 7	P. 503.
Rheims (cathédrale) (165 ^m)	49.15.15	1.41.40 E.	0. 6.47	Idem.
Rhodes 632 ^m	41.21. 5	0.14.15 E.	0. 0.57	P. 194.
Riez (Ste-Maxime) (653 ^m)	43.49.15	3.45.37 E.	0.15. 2	P. 320.
Roanne (prison) (310 ^m)....	46. 2.26	1.44. 8 E.	0. 6.57	Δ. 1837.
Roche-Brune, H.-Alpes 3325 ^m	44.49.20	4.27. 5 E.	0.17.48	P. 548.
Rochefort (l'hôpital).....	45.50.39	3.18. 4 O.	0.13.12	P. 451.
Rochelle (La), t. de la lan.	46. 9.24	3.29.40 O.	0.13.59	Idem.
Rocroy (410 ^m).....	49.55.32	2.11. 5 E.	0. 8.44	P. 203.
Romorantin (135 ^m).....	47.21.26	0.35.32 O.	0. 2.22	Δ. 1836.
Romen (cathédrale) (98 ^m)..	49.26.29	1.14.32 O.	0. 4.58	Idem.
Rubren (graud), H.-Alpes 3342 ^m	44.37.10	4.36.49 E.	0.18.27	P. 547.
Saintes (Ste-Eutrope) 27 ^m ..	45.44.40	2.58.41 O.	0.11.55	P. 301.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septen.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Sancerre (330 ^m).....	47° 19' 32"	0° 30' 7" E.	0 ^h 2 ^m 0	P. 224.
Sarrebourg, 282 ^m	48. 44. 8	4. 42. 58 E.	0. 18. 52	1844.
Sarreguemines (236 ^m)...	49. 0. 12	4. 43. 48 E.	0. 18. 55	F ^{lle} Sarreguemines.
Sartène.....	41. 37. 33	6. 38. 5 E.	0. 26. 32	Tranchot, 1838.
Sannur (106 ^m).....	47. 15. 34	2. 24. 40 O.	0. 9. 39	P. 266.
Saverne (gr. clocher) (241 ^m)	48. 44. 30	5. 1. 42 E.	0 20. 7	F ^{lle} Saverne.
Secaux (118 ^m).....	48. 46. 39	0. 2. 25 O.	0. 0. 10	1842
Schelestadt 172 ^m	48. 15. 39	5. 7. 15 E.	0. 20. 29	Δ. 1836.
Sedan (cathéd.) (198 ^m)...	49. 42. 6	2. 36. 40 E.	0. 10. 27	F ^{lle} Mézières.
Sézac (net. clocher) (249 ^m)	48. 36. 21	2. 9. 53 O.	0. 8. 40	P. 604.
Sein (île de), fen tournant.	48 2. 40	7. 12. 18 O.	0. 28. 40	1842.
Semur (clocher) (340 ^m) ..	47. 29. 27	1. 59. 48 E.	0. 7. 59	Δ. 1839.
Senlis (cathédrale) 75 ^m ...	49. 12. 27	0. 14. 57 E.	0. 1. 0	F ^{lle} Beauvais.
Sens (cathéd.) (149 ^m).....	48. 11. 54	0. 56. 49 E.	0. 3. 47	Δ. 1840.
Sept-Îles (anal.) f. tourn.	48. 52. 46	5. 49. 42 O.	0. 23. 19	1838.
Sever (S.-), princ. épl. (129)	43. 45. 38	2. 54. 42 O.	0. 11. 39	P. 328.
Socoa, feu de port.....	43. 23. 44	4. 1. 28 O.	0. 16. 6	1835. 118.
Soissons (cathédrale) (114)	49. 22. 53	0. 59. 18 E.	0. 3. 57	F ^{lle} Soissons.
Strasbourg (flèche) 44 ^m ...	48. 34. 57	5. 24. 54 E.	0. 21. 40	P. 216.
Thabor, H.-Alp. 3180 ^m ...	45. 6. 51	4. 13. 40 E.	0. 16. 55	P. 547.
Thionville (horl.) (197 ^m)...	49. 21. 30	3. 49. 53 E.	0. 15. 20	P. 513
Tonnerre (220 ^m).....	47. 51. 23	1. 38. 6 E.	0. 6. 32	Δ. 1839.
Toul (S.-Gingault) (256 ^m)	48. 40. 32	3. 33. 14 E.	0. 14. 13	Δ. 1836.
Toulon (calle orient.) (22 ^m)	43. 7. 20	3. 35. 22 E.	0. 14. 21	P. 556.
Id. (l'Observatoire).	43. 7. 28	3. 35. 37 E.	0. 14. 22	De luit.
Toulouse (Observ.) 147 ^m ...	43. 35. 40	0. 53. 47 O.	0. 3. 35	1839.
Tour du Pin (la), chapel...	45. 35. 7	3. 7. 49 E.	0. 12. 31	Δ. 1836.
Tours (S.-Gratien) 55 ^m ...	47. 23. 47	1. 38. 35 O.	0. 6. 34	P. 266.
Trevoux (gr. tour) 258 ^m ...	45. 56. 37	2. 26. 19 E.	0. 9. 45	P. 428
Troyes (S.-Pierre) 110 ^m ...	48. 18. 3	1. 44. 41 E.	0. 6. 50	Δ. 1819.
Troumouze, Pyrén. 3086 ^m ...	42. 43. 23	2. 12. 5 O.	0. 8. 48	P. 352.
Valence (cathédrale) (158 ^m)	44. 55. 55	2. 33. 9 E.	0. 10. 13	P. 428.
Valenciennes (heffroi) 26 ^m	50. 21. 29	1. 11. 12 E.	0. 4. 45	P. 495.
Valery-en-Caux (S.-), feu de marée.....	49. 52. 25	1. 37. 39 O.	0. 6. 31	Δ côtes de France, 1838
Valery-sur-Somme (43 ^m)...	50. 11. 22	0. 42. 23 O.	0. 2. 50	P. 564.
Valmy (pyramide) 200 ^m ...	49. 4. 48	2. 26. 13 E.	0. 9. 45	Δ. 1841.
Valognes (flèche la plus haute) (76 ^m).....	49. 30. 32	3. 48. 24 O.	0. 15. 14	Idem.
Vannes (Saint-Pierre) 18 ^m	47. 39. 31	5. 5. 41 O.	0. 20. 23	P. 450.
Vassy (218 ^m).....	48. 30. 2	2. 36. 48 E.	0. 10. 27	Δ. 1837.
Vendôme (flèche) 85 ^m ...	47. 47. 30	1. 16. 7 O.	0. 5. 4	P. 601.
Vendres (Port.), f. de port.	42. 31. 25	6. 46. 30 E.	0. 3. 6	1835. 119.
Ventoux (Mont), Basses- Alpes 1909 ^m	44. 10. 27	2. 56. 31 E.	0. 11. 46	P. 318.
Ver (pointe de), f. à éclats.	49. 20. 28	2. 51. 24 O.	0. 11. 26	1819.
Versailles (S.-Louis) (184)	48. 47. 56	0. 12. 44 O.	0. 0. 51	F ^{lle} Paris.
Verdun.....	49. 9. 31	3. 2. 2 E.	0. 12. 8	F ^{lle} Verdun.
Vervins (220 ^m).....	49. 50. 8	1. 34. 16 E.	0. 6. 17	F ^{lle} Rethel.
Vesoul, collège. (254 ^m)...	47. 37. 26	3. 49. 6 E.	0. 15. 16	Δ. 1819.
Vezelay 304 ^m	47. 28. 0	1. 24. 42 E.	0. 5. 39	Δ. 1819.
Vignemale, Pyrén. 3298 ^m ...	42. 46. 29	2. 29. 8 O.	0. 9. 57	P. 359.
Villefranche (212 ^m).....	45. 59. 21	2. 22. 56 E.	0. 9. 32	P. 428.
Vire (t. de l'horl.) (209 ^m)	48. 50. 21	3. 13. 39 O.	0. 12. 55	Δ. 1842.
Vitry-le-Français (cathé- drale) (150 ^m).....	48. 43. 34	2. 15. 0 E.	0. 9. 0	Δ. 1836.
Viviers (Observ.) (57 ^m)...	47. 29. 14	2. 20. 45 E.	0. 9. 23	1839.
Vouziers (la flèche) (143 ^m)	49. 23. 53	2. 22. 6 E.	0. 9. 28	Δ. 1836.
Yeu (île d'), le clocher...	46. 42. 25	4. 40. 8 O.	0. 18. 41	P. 451.
Yvetot (la flèche) 152 ^m ...	49. 37. 3	1. 35. 2 O.	0. 6. 20	P. 575.

II. ILES BRITANNIQUES.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Aberdeen (Observatoire).	57° 8' 58"	4° 26' 6" O.	0.17.44	Innes. S. X. 210.
Agnès (Sainte-), phare, feu tournant.....	49.53.37	8.30.47	0.34.39	M. II. 135.
Andover (clocher).....	51.12.39	3.48.43	0.15.15	M. III. 374.
Annan (clocher).....	54.59.23	5.35.9	0.22.21	<i>Idem.</i>
Anne (Sainte-), 2 f. fixes.	51.40.59	7.29.43	0.29.59	<i>Idem.</i>
Anstruther (clocher O.)..	56.13.33	5.2.1	0.20.8	M. III. 374.
Anthony (S.-), head....	50.8.34	7.19.55	0.29.20	M. II. 113.
Arragh (Observatoire)..	54.21.13	8.58.35	0.35.54	1836.
Arran (Ile), phare, feu tournant.....	53.6.0	12.2.24	0.46.10	Vidal, 1837.
Asaph (S.-), cathédrale..	53.15.28	5.46.8	0.23.5	M. III. 374.
Ayre-Point, phare, 2 f. fixes.....	53.21.28	5.38.59	0.22.36	<i>Idem.</i>
Ayre-Point(ph.), I. de Man, feu tourn. r. et bl.....	54.26.0	6.45.0	0.27.0	1836.
Balbrigan, feu fixe.....	53.36.30	8.32.10	0.34.9	Mudge. Carte d'Irl. 1836.
Barra-Head (feu tournant)	56.47.45	9.56.24	0.39.46	Vidal, 1837.
Bas-Rock (sommet).....	56.4.53	4.58.11	0.19.53	M. III. 374.
Beachy-Head, phare, feu tournant.....	50.44.24	2.7.52	0.8.31	1836.
Bees (S.-), cap, phare, feu fixe.....	54.30.55	5.57.48	0.23.51	M. III. 375.
Bellrock, phare, f. tourn. rouge et blanc.....	56.26.50	4.42.34	0.18.50	1837.
Berwick-upon-Tweed (cl.)	55.46.21	4.20.5	0.17.20	M. III. 375.
Bidston, phare, f. fixe...	53.24.6	5.24.10	0.21.37	<i>Idem.</i>
Blackrock, ph., f. tourn...	53.26.43	5.22.2	0.21.28	1836.
Blenheim (Observatoire).	51.50.28	3.41.40	0.14.47	M. II. 137.
Bradsay ou Bardsay, ph., feu à éclats.....d.	52.44.0	7.8.0	0.28.32	1836.
Bridgewater (clocher)....	51.7.41	5.20.3	0.21.20	M. II. 123.
Bristol (cathédrale).....	51.27.6	4.55.53	0.19.44	<i>Idem.</i>
Buchaness, ph., f. à écl...	57.29.15	4.7.24	0.10.30	1836.
Buckingham (clocher)....	51.59.53	3.19.29	0.13.18	M. III. 375.
Burnham, feu.....	51.14.26	5.19.39	0.21.19	1836.
Bushy-Heath (Observat.)..	51.37.44	2.40.36	0.10.42	Beaufoy. Warrn. S. IV. 190.
Button-Ness, 2 f. fixes...	56.28.0	5.4.39	0.20.19	1836.
Caldy (Ile), feu fixe.....	51.37.56	7.0.22	0.28.1	M. III. 367 (1843.)
Call-of-Man, 2 f. tourn...	54.3.23	7.9.51	0.26.39	Mudge. Carte d'Irl. 1836.
Cambridge (Observatoire).	52.12.50	2.14.31	0.8.58	Airy. 1836.
<i>Id.</i> , d'après la triangulat..		2.14.15	0.8.57	<i>Idem.</i>
Canterbury (cathédrale)...	51.16.48	1.15.33	0.5.2	M. I. 434.
Cardigan (clocher).....	52.4.59	6.58.42	0.27.55	M. III. 376.
Carlingfort, 2 f. fixes....	54.1.10	8.26.0	0.33.44	Mudge. Carte d'Irl. 1836.
Carmorthen (M ^o à l'extré- mité O.).....	51.51.10	6.39.12	0.26.37	M. III. 376.
Casquets, 3 phares, feux tournans.....	49.43.22	4.42.51	0.18.51	1835. 113.
Catherine (Sainte-), tour..	50.35.33	3.38.15	0.14.33	M. I. 338.
Chester (la Trinité).....	53.11.26	5.13.25	0.20.54	M. III. 376.
Clare (Ile), feu fixe.....	53.49.20	12.18.24	0.49.14	Vidal, 1837.
Clear (cap), feu tournant.	51.24.56	11.49.34	0.47.18	White. 1836.
Copeland (Ile), feu fixe...	54.41.43	7.52.15	0.31.29	1836.
Cork, phare, f. fixe rouge.	51.48.10	10.34.59	0.42.20	White. 1836.

POSITIONS géographiques, ou Table des latitudes des principaux lieux de la Terre, et de leurs longitudes ou différence de méridiens par rapport à l'Observatoire royal de Paris.

I. FRANCE.

N O M S DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Abbeville (N.-D.) (62 ^m)..	50° 7' 5"	0° 30' 18" O.	0 ^a 2 ^m 1'	Δ. Inédits, 1840.
Agde, feu de port.....	43. 16. 45	1. 6. 30. E.	0. 4. 26	1835. 119.
Aigues-Mortes (tour de Constance) 1 ^m	43. 34. 7	1. 51. 9. E.	0. 7. 25	P. 455.
Aiguillon, phare, f. fixe..	47. 14. 33	4. 36. 1. O.	0. 18. 24	1835. 116.
Ailly (ph. de l'), f. t. 77 ^m ..	49. 55. 7	1. 22. 40. O.	0. 5. 31	P. 206.
Ajaccio (cathédrale).....	41. 55. 1	6. 04. 18. E.	0. 25. 37	Tranchot, 1837.
Alby (cathédrale) (246 ^m)..	43. 55. 44	0. 11. 43. O.	0. 0. 47	P. 327.
Alençon (N.-D.) 136 ^m ..	48. 25. 49	2. 14. 52. O.	0. 8. 50	P. 604.
Alpreck, fanal, feu fixe... 50. 41. 57	50. 41. 57	0. 46. 28. O.	0. 3. 6	1838.
Altkirck (signal) 384 ^m ..	47. 36. 55	4. 54. 33. E.	0. 19. 38	Δ. Inédits.
Amand (S.-) (204 ^m).....	46. 43. 17	0. 10. 28. E.	0. 0. 42	Δ. 1844.
Amiens (cathédrale) 36 ^m ..	49. 53. 43	0. 2. 4. O.	0. 0. 8	P. 197.
Andelis (petits) (59 ^m)....	49. 14. 34	0. 56. 13. O.	0. 3. 45	Δ. Inédits, 1839.
Angers (cathéd. 47 ^m ..	47. 28. 17	2. 53. 34. O.	0. 11. 34	1842.
Angoulême (S.-P.) 96 ^m ..	45. 39. 0	2. 11. 8. O.	0. 8. 45	P. 301 bis.
Antibes (N.-D. de la Garde).	43. 33. 51	4. 47. 44. E.	0. 19. 11	P. 556.
Arcis-sur-Aube (128 ^m)....	48. 32. 14	1. 48. 21. E.	0. 7. 13	Δ. Inédits, 1837.
Argentan (215 ^m).....	48. 44. 43	2. 21. 24. O.	0. 9. 26	<i>Idem.</i> 1839
Arras (le beffroi) 67 ^m ..	50. 17. 31	0. 26. 26. E.	0. 1. 46	P. 495.
Arzines (p ^o des), H.-Alpes 4105 ^m	44. 55. 20	4. 1. 24. E.	0. 16. 6	P. 548.
Aubin du Cormier (S.-) 113 ^m	48. 15. 41	3. 44. 7. O.	0. 14. 56	Δ. Inédits, 1841.
Autun (cathédrale) (456 ^m)	46. 56. 43	1. 57. 47. E.	0. 7. 51	1842.
Auxerre (cathéd. (190 ^m)..	47. 47. 54	1. 14. 10. E.	0. 4. 57	Δ. Inédits, 1839.
Auxonne (240 ^m).....	47. 11. 39	3. 3. 8. E.	0. 12. 13	P. 254.
Avallou (305 ^m).....	47. 29. 12	1. 34. 17. E.	0. 6. 17	Δ. Inédits, 1839.
Avannes (230 ^m).....	50. 7. 22	1. 35. 47. E.	0. 6. 23	F ^{lle} Rocroy.
Avranches (teleg.) (125 ^m)	48. 41. 6	3. 42. 1. O.	0. 14. 48	Δ. Inédits, 1840.
Baleines (tour des), f. tourn. Baletons (Mont), Pyrén. 3146 ^m	46. 14. 44	3. 53. 57. O.	0. 15. 36	P. 451.
42. 50. 23	2. 37. 43. O.	0. 10. 31	P. 352.	
Balon (Mt., Vosges) 1429 ^m	47. 54. 6	4. 45. 46. E.	0. 19. 3	P. 407.
Bapaume (167 ^m).....	50. 6. 10	0. 30. 48. E.	0. 2. 3	P. 203.
Barfleur (phare) f. tourn.	49. 41. 52	3. 36. 10. O.	0. 14. 25	Δ. Inédits.
<i>Idem</i> , f. du S.....	49. 40. 7	3. 35. 58. O.	0. 14. 24	<i>Idem</i> ,
Bar-le-Duc (Saint-Pierre) (271 ^m).....	48. 46. 8	2. 49. 24. E.	0. 11. 18	<i>Idem</i> .
Bar-sur-Seine (205 ^m)....	48. 6. 50	2. 2. 11. E.	0. 8. 9	<i>Idem.</i> 1839.
Bas (île de) phare, f. tourn.	48. 44. 45	6. 21. 51. O.	0. 25. 27	1839.
Bastia (cathédrale).....	42. 41. 36	7. 6. 59. E.	0. 28. 28	Tranchot, 1837.
Bauge (S.-Jeu) (97 ^m)....	47. 32. 32	2. 26. 34. O.	0. 9. 46	Δ. Inédits.
Bayeux (cathédrale) 47 ^m ..	49. 16. 35	3. 2. 27. O.	0. 12. 10	P. 436.
Bayonne (cath.) (61 ^m)....	43. 29. 29	3. 48. 57. O.	0. 15. 16	P. 327.
Beaun (cap), phare, f. fixe.	42. 30. 45	0. 47. 0. E.	0. 3. 8	1839.
Besume-les-Dames (signal) 532 ^m	47. 22. 9	4. 1. 20. E.	0. 16. 5	1837-1844.
Beanne (N.-D.) (272 ^m)....	47. 1. 28	2. 30. 3. E.	0. 10. 0	Δ. 1842.
Beauvais (S.-Pierre) 71 ^m ..	49. 26. 0	0. 15. 19. O.	0. 1. 1	F ^{lle} Beauvais.

N O M S DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITES.
		en degrés.	en temps.	
Belfort (la citad., (420 ^m)..	47° 38' 13"	4° 31' 44. E.	0 ^h 18 ^m 7 ^s	Δ. 1836.
Belle-Ile (phare), f. tourn.	47° 18. 43	5. 33. 52 ^o O.	0. 22. 15	1839.
Bellefouilles (pyram.), Vosg. 115 ^m	47. 45. 4	4. 26. 19. E.	0. 17. 45	P. 523.
Belley (31 ^m).....	45. 45. 28	3. 21. 9. E.	0. 13. 25	Δ. 1836.
Berard (le grand), B.-Alpes 3047 ^m	44. 26. 57	4. 19. 25. E.	0. 17. 18	P. 54 ^r .
Besançon (citad.) (392 ^m)..	47. 13. 46	3. 41. 56. E.	0. 14. 48	Δ. 1836.
Bethouze (r ^e S.-Vast) 32 ^m ..	50. 31. 58	0. 18. 6. E.	0. 1. 12	P. 189.
Beziers (cathédrale) 70 ^m ..	43. 20. 31	0. 52. 23. E.	0. 3. 30	P. 455.
Biarritz, phare, f. tourn.	43. 29. 38	3. 53. 28. O.	0. 15. 34	1837.
Blaye (le pâté).....	45. 7. 7	3. 0. 50. O.	0. 12. 4	Δ des côtes de France.
Blois (S.-Louis) 102 ^m	47. 35. 24	1. 0. 2. O.	0. 4. 0	P. 602.
Bordeaux (S.-André) 7 ^m ..	44. 50. 19	2. 54. 56. O.	0. 11. 40	P. 308.
Bouc (Port du), 2 feux f.	43. 23. 27	2. 38. 47. E.	0. 10. 35	1835. 129.
Boulogne (la colonne) 91 ^m ..	50. 44. 32	0. 43. 9. O.	0. 2. 53	P. 563.
Idem. (le beffroi).....	50. 43. 33	0. 43. 25. O.	0. 2. 54	Δ Côtes de France, 1838.
Bourbon-Vendée 73 ^m	46. 40. 17	3. 45. 46. O.	0. 15. 3	Δ. 1844.
Bourg (N.-Dame) (275 ^m)..	46. 12. 21	2. 53. 28. E.	0. 11. 34	Δ. 1842.
Bourges (S.-Etienne) 156 ^m	47. 4. 59	0. 3. 43. E.	0. 0. 15	P. 261.
Bressuire 185 ^m	46. 50. 32	2. 49. 45. O.	0. 11. 19	P. 264.
Brest (observatoire) 66 ^m ..	48. 23. 32	6. 49. 49. O.	0. 27. 19	P. 229.
Idem directement....	48. 23. 35	6. 49. 35. O.	0. 27. 18	P. 220.
Brezouars (Mt.), Vosges. 1232 ^m	48. 11. 25	4. 48. 52. E.	0. 19. 15	P. 407.
Briec (S.-), cathédrale....	48. 30. 53	5. 6. 7. O.	0. 20. 24	Δ. 1836.
Briey (288 ^m).....	49. 14. 59	3. 36. 8. E.	0. 14. 24	P. 308.
Briey (288 ^m).....	49. 14. 59	2. 41. 24. O.	0. 10. 46	Δ. 1839.
Breu (ab. aux Dames), 20 ^m	49. 11. 14	0. 29. 0. O.	0. 1. 56	P ^{lle} Calais.
Calais (grande fleche) (69 ^m)	50. 57. 33	1. 35. 28. O.	0. 6. 22	Δ. 1842.
Calais (S.-) (151 ^m).....	47. 55. 19	6. 25. 30. E.	0. 25. 42	l'archevêq., 1837.
Calvi (cathédrale).....	42. 34. 7	4. 21. 30. E.	0. 17. 26	1840.
Camarac (cap) ph., f. tourn.	43. 11. 50	2. 27. 30. E.	0. 9. 22	1835. 120.
Camarzac, phare, f. l...d.	43. 20. 30	0. 53. 39. E.	0. 3. 35	P. 493.
Cambrai 54 ^m	50. 10. 39	0. 7. 8. E.	0. 0. 29	P. 350.
Canigou, Pyrén. 2785 ^m ...	42. 31. 10	0. 0. 46. E.	0. 0. 3	P. 195.
Carcassonne (S.-Vincent) 104 ^m	43. 12. 55	2. 42. 40. E.	0. 10. 51	P. 428.
Carpentras (gr. tour) (138 ^m)	44. 3. 16	4. 8. 40 O.	0. 16. 35	1842.
Carteret (phare), f. tourn.	49. 22. 27	0. 22. 51. O.	0. 1. 31	Δ. 1842.
Castelnaudary (228 ^m)....	43. 19. 4	0. 49. 28. O.	0. 3. 18	Δ Côtes de France, 1838.
Cayeux (ph. de), f. à éclat.	50. 11. 42	1. 22. 0. E.	0. 5. 28	1835. 119.
Cette (phare de), f. fixe....	43. 23. 45	4. 24. 53. E.	0. 17. 40	P. 547.
Chaberton (montagne), H.-Alpes, 3137 ^m	44. 57. 54	3. 51. 13. E.	0. 15. 25	P. 548.
Chaillol (le vieux), H.-Alp., 3166 ^m	44. 44. 9	2. 1. 18. E.	0. 8. 5	P. 503.
Châlons-sur-Marne (151 ^m)	48. 57. 22	2. 30. 59. E.	0. 10. 4	P. 254.
Ch.-sur-Saône (S.-Pierre), 178 ^m	46. 46. 51	1. 50. 29. E.	0. 7. 16	Δ. 1843-1844.
Charolles (Château) (328)	46. 26. 9	0. 50. 59. O.	0. 3. 24	P. 595.
Chartres (cl. neuf) 158 ^m ..	48. 26. 53	3. 44. 51. O.	0. 15. 0	1840.
Chassiron (phare), f. fixe.	46. 2. 51	1. 35. 50. E.	0. 6. 23	P. 254.
Château-Chinon (587 ^m)..	47. 3. 57	1. 0. 20. O.	0. 4. 1	P. 603.
Châteaudun 143 ^m	48. 4. 11	3. 2. 31 O.	0. 12. 10	Δ. 1842.
Château-Gonthier (S. Jean) 58 ^m	47. 49. 50	0. 38. 32. O.	0. 2. 34	Δ. 1844.
Châteauroux 158 ^m	46. 48. 50	4. 7. 57 E.	0. 16. 32	Δ. 1836.
Château-Salins (télégraphe au N.-O.) 335 ^m	48. 50. 16	1. 3. 40. E.	0. 4. 15	r ^{ue} Meaux.
Chât.-Thierry (S.-Crépin) 77 ^m	49. 2. 46			

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Chatellerault (S.-Jacques) (89 ^m).....	46°48' 59"	1°47' 40" O.	0 ^h 7 ^m 11 ^s	Δ. 1843.
Châtillon-sur-Seine 232 ^m	47.51.47	2.13.58. E.	0. 8.56	Δ. 1837.
Châtre (La), ancien chap. (156 ^m).....	46.59.53	1.16.47. O.	0. 5. 7	Δ. 1843.
Chaume (ph. de la), f. f... 46.21.42	46.21.42	4 7.59. O.	0.16.32	1835. 116.
Chaumont (collège) 324 ^m	48. 6. 47	2.48.19. E.	0.11.13	Δ. 1837.
Cherbourg (1 ^{re} de l'église).....	49.38.34	3.57.39 O.	0.15.51	Δ. Côtes de France.
Chinon (horloge) 82 ^m	47.10. 7	2. 5.58 O.	0. 8.24	Δ. 1839.
Cinto (m ^{ts}), Corse, 2616 ^m	42.22.45	6.36.33 E.	0.26.26	P. 82.
Ciotat (feu de la), fixe.....	43.10.56	3.16.28 E.	0.13. 6	1835. 120.
Clamecy (212 ^m).....	47.27.37	1.10.58 E.	0. 4.47	Δ. 1842.
Claude (S.-). (485 ^m).....	46.23.13	3.31.48 E.	0.14. 7	Δ. 1836.
Clermont 119 ^m	49.22.40	0. 4.52 E.	0. 0.19	P. 107.
Cler.-Ferrand (cath.) 407 ^m	45.46.46	0.41.57 E.	0. 3. 0	P. 296.
— Observée directem.....	45.46.55			P. 129.
Colmar, 195 ^m	48. 4. 41	5. 1.20 E.	0.20 5	Δ. 1836.
Colomby de Gex, Jura, 1689 ^m	46.19.21	3.39.33 E.	0.14.38	P. 537.
Commerce (phare du), feu à éclats.....	47.15.27	4.35.12 F.	0.18.21	1835. 115.
Compiègne (S.-Jacq.) 48 ^m	49.25 3	0.29.27 F.	0. 1.58	<i>Fille</i> Suissans.
Corbeil (S.-Spire) (78 ^m)..	48.36.44	0. 8.45 E.	0. 0.35	<i>Fille</i> Melun.
Corlouan (phare), f. tour. 15.35.14	15.35.14	3.30.39 O.	0.14. 3	P. 451
Corte (S.-François).....	42.18. 2	6.49. 0 E.	0.2 16	Tranchot, 1837.
Cosne (S.-Jacques) (185 ^m).....	47.24.40	0.35.19 E.	0. 2.21	Δ. 1842.
Coutance (tour du cœur), 92 ^m	49. 2.54	3.46.53. O.	0.15. 8	Δ. Côtes de France.
Coyer (le grand), B.-Alpes, 2092 ^m	44. 6. 1	4.21.12. E.	0.17.25	P. 319.
Cret de Chalan, Jura, 1547 ^m	46.15. 3	3.31. 3 E.	0.14. 4	P. 537.
Cost de la Neige, Jura, 1724 ^m	46.16.23	3.36.29 F.	0.14.26	<i>Idem</i> .
Cylindrefle, Pyr., 3322 ^m	42.41. 9	2.18.50 O.	0. 9.15	P. 357.
Dax (tour de Borda) (55 ^m).....	43.42.43	3.24. 4 O.	0.13.36	P. 328.
<i>Idem</i> , directement.....	43.42.42			P. 101.
Denis (S.-), la flèche 33 ^m	48.56.11	0. 1.21 E.	0. 0. 5	P. 186.
Dié (S.-), S.-Martin (394 ^m).....	48.17. 4	4.36.47 E.	0.18.27	Δ. 1836.
Dieppe (la tour).....	49.55.35	1.15.31 O.	0. 5. 2	Δ. 1837.
Dijon (Ste-Bénigne) (318 ^m).....	47.19.19	2.41.54 F.	0.10.48	P. 254.
Dôle (cathédrale) 225 ^m	47. 5.33	3. 9.29 E.	0.12.38	P. 254.
Dôle (la), Jura, 1681 ^m	46.25.37	3.45.50 E.	0.15. 3	P. 253.
Domfront (S.-Julien) 215 ^m	48.35.39	2.59. 7 O.	0.11.56	Δ. 1842.
Douai (S.-Pierre) 24 ^m	50.22.15	0.44.41 E.	0. 2.50	P. 492.
Dreux (H.-de-Ville) 136 ^m	48.44.10	0.58.10 O.	0. 3.53	Δ. 1836.
Dunkerque (la tour) h ^m	51. 2.12	0. 2.23 E.	0. 0.10	P. 189.
<i>Idem</i> par observ. directes. Elions (les trois), H.-Alpes 3511 ^m	51. 2. 9			P. 129.
45. 7.39	4. 0. 1 E.	0.16. 0	P. 548.	
Epernay (S.-Laurent) (92 ^m).....	49. 2.52	1.36.47 E.	0. 6.27	<i>Fille</i> Châlons.
Epinal (l'hôpital) (365 ^m).....	48.10.24	4. 6.32 E.	0.16.26	Δ. 1836.
Etampes (cl. Est) (146 ^m).....	48.26. 8	0.10.22 O.	0. 0.41	<i>Fille</i> Melun.
Étiaptes (35 ^m).....	50.30.52	0.41.39 O.	0. 2.47	P. 564.
Féniennes (S.-), Phép. (568 ^m).....	45.26. 9	2. 3.20 E.	0. 8.13	Δ. 1842.
Evaux 466 ^m	46.10.37	0. 8.58 E.	0. 0.36	P. 193.
<i>Idem</i> par observ. directes. Evreux (cathédrale) (139 ^m).....	46.10.43			P. 129.
40. 1.30	1.11. 9 O.	0. 4.45	Δ. 1836.	
Falaise (S.-Gervais) (175 ^m).....	48.53.55	2.32. 9 O.	0.10. 9	<i>Idem</i> . 1839.
Faucille (col de la), Jura 1323 ^m	46.22.12	3.40.56 F.	0.14.44	P. 537.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Fécamp (N.-D. de salut).	49°46' 4"	1°57' 57" O.	0 ^h 7 ^m 52 ^s	Δ. 11837.
Ferney (cl. neut) (455 ^m)..	46. 15. 27	3. 40. 20 E.	0. 15. 5	Δ. 1839.
Flèche (La), Phorl.) 33 ^m ..	47. 42. 4	2. 24. 47 O.	0. 9. 39	Δ. 1842.
Fontenay (N.-D.) (104 ^m)..	46. 28. 4	3. 8. 41 O.	0. 12. 35	P. 441.
Forcalquier (grosse tour). (580 ^m).....	43. 57. 34	3. 26. 41 E.	0. 13. 47	P. 320.
Fougères S. Léonard (179 ^m)	48. 21. 9	3. 32. 31 O.	0. 14. 10	Δ. 1840.
Four (pharedu), f. tourn.	47. 17. 53	4. 58. 18 O.	0. 19. 53	1835. 115.
Frehel (ph.), f. tour. (90 ^m)..	48. 41. 5	4. 39. 24 O.	0. 18. 38	P. 227.
Garoupe (phare), f. fixe.	43. 33. 51	4. 47. 44 E.	0. 19. 11	1840.
Gex (cl. en ruines) 647 ^m ..	46. 20. 9	3. 43. 23 E.	0. 14. 54	P. 409.
Gien 152 ^m	47. 41. 9	0. 17. 40 E.	0. 1. 11	P. 244.
Goleon, H.-Alpes 3420 ^m ..	45. 6. 12	3. 59. 24 E.	0. 15. 58	P. 547.
Granville (phare), f. fixe..	48. 50. 7	3. 57. 1 O.	0. 15. 40	Δ. 1836.
Gravelines.....	50. 59. 10	0. 12. 27 O.	0. 0. 50	P. 189.
Gray (267 ^m).....	47. 26. 49	3. 15. 22 E.	0. 13. 1	P. 524.
Grenoble (bastille) (501 ^m)..	45. 11. 57	3. 23. 20 E.	0. 13. 33	P. 548.
Grinez (cap) phare, f. fixe	50. 52. 10	0. 45. 13 O.	0. 3. 1	Δ Côtes de France, 1838.
Groix, phare.....	47. 38. 55	5. 50. 50 O.	0. 23. 23	1840.
Guerrande (clocher) 54 ^m ..	47. 19. 44	4. 46. 0 O.	0. 19. 4	P. 450.
Hague (cap La), ph., f. f..	19. 43. 22	4. 17. 30 O.	0. 17. 10	1840.
Havre (le), (clocher) (41 ^m)..	49. 29. 16	2. 13. 45 O.	0. 8. 55	Δ. 1837.
Huzebronck (91 ^m).....	50. 43. 12	0. 11. 55 E.	0. 0. 48	Δ. 1837.
Heaux (phare des), f. fixe.	48. 54. 33	5. 25. 26 O.	0. 21. 42	1844.
Hève (phares de la), celui du S. 104 ^m	49. 30. 43	2. 16. 7 O.	0. 9. 4	P. 578.
Honeck (Vosges) 1366 ^m ..	48. 2. 17	4. 40. 50 E.	0. 18. 43	P. 523.
Honfleur (fanal occid.)..	49. 25. 32	2. 6. 32 O.	0. 8. 26	Δ. 1837.
Honorat (S.-), chât. (28 ^m)..	43. 30. 19	4. 42. 41 E.	0. 18. 51	P. 320.
Issoudun (gr. tour) 150 ^m ..	46. 56. 54	0. 20. 49 O.	0. 1. 23	P. 266.—1844.
Jean de Luz (S.-) (37 ^m)..	43. 23. 22	4. 0. 5 O.	0. 16. 0	P. 359.
Joigny (S.-Jean) (146 ^m)..	47. 59. 0	1. 3. 43 E.	0. 4. 15	Δ. 1839.
Langres (cathed.) 473 ^m ..	47. 51. 53	2. 59. 55 E.	0. 12. 0	P. 423.
Laon (l'horloge) 180 ^m ..	49. 33. 54	1. 17. 19 E.	0. 5. 9	P. 201.
Le Blanc (134 ^m).....	46. 37. 47	1. 16. 42 O.	0. 5. 7	Δ. 1844.
Lectoure (225 ^m).....	43. 56. 5	1. 42. 51 O.	0. 6. 51	P. 327.
Levant (île du), ph. f. f..	43. 2. 30	4. 9. 50 E.	0. 16. 39	1840.
Libourne.....	44. 54. 49	2. 35. 0 O.	0. 10. 20	Δ côtes de France, 1838.
Lille (la Madel.) 24 ^m	50. 38. 44	0. 43. 37 E.	0. 2. 54	F ^{us} Lille.
Limoges 287 ^m	45. 49. 52	1. 4. 48 O.	0. 4. 10	P. 304.
Lô (S.-) (flèche) (99 ^m)..	49. 6. 59	3. 25. 56 O.	0. 13. 44	Δ. 1839.
Loches (grande tour) 90 ^m ..	47. 7. 82	1. 20. 25 O.	0. 5. 22	P. 266.—1844.
Lons-le-Saulnier (les Cor- deliers) 258 ^m	46. 40. 28	3. 13. 11 E.	0. 12. 53	Δ. 1836.
Lorient (r du port), 19 ^m ..	47. 44. 46	5. 41. 28 O.	0. 22. 46	P. 450.
Loudun (S.-Pierre) (156 ^m)	47. 0. 37	2. 15. 15 O.	0. 9. 1	P. 266.
Louhans (224 ^m).....	46. 37. 45	2. 53. 9 E.	0. 11. 33	Δ. 1839.
Louçon (la flèche) (78 ^m)..	46. 27. 18	3. 30. 17 O.	0. 14. 1	P. 441.
Lunéville (toursud.) (295 ^m)	48. 35. 35	4. 9. 22 E.	0. 16. 37	Δ. 1836.
Lure (montagne), B.-Alp. 1824 ^m	44. 7. 23	3. 27. 58 E.	0. 13. 52	P. 544.
Lure (sous-pref.) (315 ^m)..	47. 41. 14	4. 9. 19 E.	0. 16. 37	Δ. 1837.
Lyon (N.-D. des Fourv.) 295 ^m	45. 45. 44	2. 29. 10 E.	0. 9. 57	P. 296.
Macon (S.-Vincent), 184 ^m ..	46. 18. 24	2. 29. 55 E.	0. 10. 0	1842.
Maladetta (pic occ.), Py- rénées 3312 ^m	42. 38. 50	1. 41. 52 O.	0. 6. 47	P. 357.
Idem (pic or. ou Nethou) 3404 ^m	42. 37. 54	1. 40. 53 O.	0. 6. 44	Idem.
Malo (S.-), clocher.....	48. 39. 0	4. 21. 47 O.	0. 17. 27	Δ. 1836.
Mamers (162 ^m).....	48. 21. 4	1. 58. 1 O.	0. 7. 52	Idem. 1839.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Mans (le), S.-Julien 76 ^m ..	48° 0' 35"	2° 8' 19" O.	0 ^h 8 ^m 33 ^s .	P. 507.
Mantres (93 ^m)	48.59.28	0.37. 0 O.	0. 2.28	Δ. 1836.
Marbore (tour du), Pyrén. 3066 ^m	42.41.19	2.21.54 O	0. 9.28	P. 350.
Marcellin (S.-), (324 ^m)	45. 9.18	2.59. 9 E.	0.11.57	Δ. 1836.
Marennès (87 ^m)	45.49.20	3.26.40 O.	0.13.47	P. 302.
Marseille (Observat.) 29 ^m ..	43.17.52	3. 1.48 E.	0.12. 7	P. 427.
— Observée directement.	43.17.50	3. 1.54 E.	0.12. 8	Zi. XIII. 136.
Mathieu (S.-), ph., f. torr.	48.19.51	7. 6.33 O.	0.28.26	P. 450.
Maupas (tuc de), Pyrén. 3110 ^m	42.42. 7	1.47.33 O.	0. 7.10	P. 352.
Mayenne (N.-D.) (133 ^m) ..	48.18.17	2.57.18 O.	0.11.49	Δ. 1841.
Meaux 58 ^m	48.57.39	0.32.31 E.	0. 2.10	F ^{lle} Meaux.
Meidje (la), Hautes-Alpes 3986 ^m	45. 0.18	3.58.20 E.	0.15.53	P. 548.
Melle (collège) (157 ^m)	46.13.20	2.28.54 O.	0. 9.56	Δ. 1844.
Mélan (S.-Barthél.) (102 ^m) ..	48.32.32	0.19.10 E.	0. 1.17	F ^{lle} Mélan.
Menehould (Ste-) (198 ^m) ..	49. 5.27	2.33.34 E.	0.10.14	Δ. 1836.
Metz (cathédrale) (256 ^m) ..	49. 7.14	3.50.23 E.	0.15.22	P. 513.
Mézières (clocher) (217 ^m) ..	49.45.43	2.22.46 E.	0. 9.31	F ^{lle} Mézières.
Mézicourt (325 ^m)	48.18. 7	3.47.55 E.	0.15.12	Δ. 1837.
Moncontour (tour) (121 ^m) ..	46.52.58	2.21. 7 O.	0. 9.24	Δ. 1841.
Monges (les), Basses-Alp. 2114 ^m	44.15.46	3.51.28 E.	0.15.26	P. 319.
Montargis (Phorl.) 116 ^m ..	47.59.59	0.23.27 E.	0. 1.34	P. 245.
Montauban (S.-Jacques) (150 ^m)	44. 1. 6	0.59. 6 O.	0. 3.56	P. 327.
Montbard (289 ^m)	47.37.33	1.59.59 E.	0. 8. 0	Δ. 1839.
Montbelliard (tour Sud du château) (368 ^m)	47.30.36	4.27.56 E.	0.17.52	Δ. 1836.
Montbrison (436 ^m)	45.36.22	1.43.45 F.	0. 6.55	Δ. 1837.
Montcal, Pyrén. 3080 ^m ..	42.40.21	0.55.51 O.	0. 3.44	P. 351.
Moutdillier 99 ^m	49.39. 0	0.13.50 E.	0. 0.55	Δ. 1836.
Mont-l'Or 1886 ^m	45.31.43	0.28.38 E.	0. 1.55	P. 294.
Mont-Médy (tour du N.) (327 ^m)	49.31. 6	3. 1.32 E.	0.12. 6	F ^{lle} Mézières.
Montmorillon (séminaire) (161 ^m)	46.25.23	1.28.24 O.	0. 5.54	Δ. 1844.
Mont-Perdu, Pyr. 3351 ^m ..	42.40.35	2.18.14 O.	0. 9.13	P. 357.
Montreuil-sur-Mer (beffroi) 48 ^m	50.27.54	0.34.24 O.	0. 2.18	P. 564.
Mont-Saint-Loup, ph., f. t.	43.17.50	1. 9.15 E.	0. 4.37	181 ^l .
Mortagne 259 ^m	48.31.20	1.47.27 O.	0. 7.10	P. 226.
Mortain (clocher), (274 ^m) ..	48.38.50	3.16.35 O.	0.13. 6	Δ. 1810.
Moulins (beffroi) 227 ^m ..	46.33.59	0.59.40 E.	0. 3.59	Δ. 1843.
Mourré-de-Cheniez, B.-Alp. 1929 ^m	43.50.30	4. 0.52 E.	0.16. 3	P. 319.
Nancy (275 ^m)	48.41.31	3.51. 0 E.	0.15.24	Δ. 1846.
Nantes (cathédrale) 19 ^m ..	47.13. 8	3.53.16 O.	0.15.33	Δ. 1812.
Narbonne (cathédrale) 13 ^m ..	43.11. 8	0.40. 0 E.	0. 2.40	P. 456.
Neulichâteau (S.-Nic.) (347 ^m)	48.21.18	3.21.44 E.	0.13.27	Δ. 1837.
Neufchâtel (139 ^m)	49.43.57	0.53.41 O.	0. 3.35	Δ. 1836.
Nevers (S.-Cyr) 201 ^m	46.59.15	0.49.14 E.	0. 3.17	P. 254.
Niort (Notre-Dame) 29 ^m ..	46.19.23	2.48.12 O.	0.11.13	P. 441.—1844.
Nîmes (tourmagne) (137 ^m) ..	43.50.36	2. 0.46 E.	0. 8. 3	P. 428.
Nogent-le-Roi (S.-Hilaire) (146 ^m)	48.19.29	1.31.27 O.	0. 6. 6	Δ. 1839.
Nogent-sur-Seine 72 ^m	48.29.35	1. 9.44 E.	0. 4.39	F ^{lle} Provins.
Nouvelle (la), f. de port. ..	43. 1. 0	0.43.30 E.	0. 2.54	1835.119.
Olonne (les sables d'), cl. ..	46.29.48	4. 7.25 O.	0.16.30	P. 451.
Omer (S.-), (-3 ^m)	50.41.53	0. 5. 3 O.	0. 0.20	Δ. 1836.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Orange (télégr.) (111 ^m)...	46 7 57	2° 28' 15" E	0 ^h 9 ^m 53 ^s	P. 428.
Orléans (flèche) 116 ^m ...	47.54. 9	0. 25. 35 O	0. 1. 42	P. 191.
Ouessant, phare, f. fixe.	48. 28. 31	7. 23. 41 O.	0. 29. 35	P. 450.
Oystreham, fanal f. fixe.	49. 16. 37	2. 35. 43 O.	0. 10. 23	Δ. 1837.
Paimboeuf.....	47. 17. 18	4. 22. 20 O.	0. 17. 29	Δ des côtes de France.
Paris (Panthéon) 60 ^m	48. 50. 49	0. 0. 35 E.	0. 0. 2	R. 187.
— (Observatoire) 59 ^m	48. 50. 13	0. 0. 0	0. 0. 0	
Parthenay (S. Laur.) (201 ^m)	46. 38. 49	2. 35. 14 O.	0. 10. 21	Δ. 1840.
Pau (château) (235 ^m)....	43. 17. 44	2. 42. 48 O.	0. 10. 51	P. 357.
Pelvoeux (le graud), H.-Alp. 3934 ^m	44. 53. 56	4. 3. 52 F.	0. 16. 15	P. 546.
Penfret, phare, f. à éclats.	47. 43. 17	6. 17. 30 O.	0. 25. 10	1840.
Pentmarch, phare, f. tour.	47. 47. 52	6. 42. 45 O.	0. 26. 51	1835. 114.
Péronne (tour de la paroi), (94 ^m).....	49. 55. 47	0. 35. 54 E.	0. 2. 24	Δ. 1836.
Perpignan (S.-Jeaumes, tour N.-O.) (72 ^m)....	42. 41. 55	0. 33. 55 E.	0. 2. 10	1842.
Pic du midi de Bigorre 2877 ^m	42. 56. 17	2. 11. 49 O.	0. 8. 47	P. 352.
Pic Poctus, Pyren. 3367 ^m	42. 39. 19	1. 54. 10 O.	0. 7. 37	P. 358.
Pilier (phare du), f. à éclats	47. 2. 36	4. 41. 54 O.	0. 18. 48	1835. 115.
Pithiviers (flèche) 120 ^m	48. 10. 28	0. 4. 50 O.	0. 0. 19	P. 190.
Planier, phare, feu tourn.	43. 11. 57	2. 53. 38 E.	0. 11. 35	1835. 120.
Ploermel (gr. tour) 77 ^m	47. 55. 58	4 41. 10 O.	0. 18. 57	Δ. 1841.
Poitiers (S. Porchaire) 118 ^m	46. 34. 55	1. 59. 51 O.	0. 7. 59	Δ. 1842.
Poligny (S.-Hippol.) (373 ^m)	46. 50. 16	3. 22. 27 E.	0. 13. 30	Δ. 1836.
Pons (S.), le Roc-en-Gre nier, près, 1035 ^m	43. 31. 34	0. 23. 40 E.	0. 1. 35	Δ. 1842.
Pontarlier (887 ^m).....	46. 54. 9	4. 1. 14 E.	0. 16. 5	Δ. 1837.
Pont-l'Évêque (48 ^m).....	49. 17. 14	2. 9. 9 O.	0. 8. 37	Δ. 1839.
Pontoise 48 ^m	49. 3. 5	0. 14. 23 O.	0. 0. 58	File Paris.
Porquerolles (ph.), f. à écl.	42. 59. 7	3. 52. 15 E.	0. 15. 29	1840.
Prades (350 ^m).....	42. 37. 12	0. 5. 8 E.	0. 0. 21	Δ. 1839.
Provins (dôme) 136 ^m	48. 33. 41	0. 57. 19 E.	0. 3. 49	File Provins.
Puy (Le) (cathéd.) (737 ^m)..	45. 2. 46	1. 32. 55 F.	0. 6. 12	Δ. 1840.
Puy-de-Dôme 1465 ^m	45. 46. 23	0. 37. 39 E.	0. 2. 31	P. 294.
Quentin (S.), 104 ^m	49. 50. 55	0. 57. 13 E.	0. 3. 49	P. 201.
Querqueville, phare, f. f.	49. 40. 20	4. 1. 18 O.	0. 16. 5	Δ. 1844.
Quilleboeuf (le fen).....	49. 28. 26	1. 48. 44 O.	0. 7. 15	Δ. 1837.
Rambouillet (moulin) 169 ^m	48. 38. 5	0. 30. 26 O.	0. 2. 2	Δ. 1842.
Raz (Bec du), phare, f. f.	48. 2. 22	7. 4. 12 O.	0. 28. 17	Idem.
Reculat-Toiry (Jura) 1720 ^m	46. 15. 26	3. 35. 37 E.	0. 14. 22	P. 537.
Redon (la flèche) 13 ^m	47. 39. 5	4. 25. 19 O.	0. 17. 41	Δ. 1841.
Remiremont (458 ^m)....	48. 0. 58	4. 15. 18 E.	0. 17. 1	Δ. 1836.
Reunnes (S.-Melaîne) 54 ^m	48. 6. 55	4. 0. 40 O.	0. 16. 3	Δ. 1840.
Rethel (cathédrale) (134 ^m)..	49. 30. 43	2. 1. 48 E.	0. 8. 7	P. 503.
Rheims (cathédrale) (166 ^m)	49. 15. 15	1. 41. 40 E.	0. 6. 47	Idem.
Rhodéz 632 ^m	41. 21. 5	0. 14. 15 E.	0. 0. 57	P. 194.
Riez (Ste-Maxime) (653 ^m)	43. 49. 15	3. 45. 37 E.	0. 15. 2	P. 320.
Rouanne (prison) (310 ^m)....	46. 2. 26	1. 44. 8 E.	0. 6. 57	Δ. 1837.
Roche-Brune, H.-Alpes 3325 ^m	44. 49. 20	4. 27. 5 E.	0. 17. 48	P. 548.
Rochefort (l'hôpital)....	45. 56. 39	3. 18. 4 O.	0. 13. 12	P. 451.
Rochelle (La), t. de la lan.	46. 9. 24	3. 29. 40 O.	0. 13. 59	Idem.
Rocroy (410 ^m).....	49. 55. 32	2. 11. 5 E.	0. 8. 44	P. 203.
Romorantin (135 ^m).....	47. 21. 26	0. 35. 32 O.	0. 2. 22	Δ. 1836.
Rouen (cathédrale) (98 ^m)..	49. 26. 29	1. 14. 32 O.	0. 4. 58	Idem.
Rubens (grand), H.-Alpes 3342 ^m	44. 37. 10	4. 36. 49 E.	0. 18. 27	P. 547.
Saintes (Ste-Eutrope) 27 ^m ..	45. 44. 40	2. 58. 41 O.	0. 11. 55	P. 301.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septen.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Sancerre (330 ^m).....	47° 19' 32"	0° 30' 7" E.	0 ^h 2 ^m 0	P. 204.
Sarrebourg, 282 ^m	48. 44. 8	4. 42. 58 E.	0. 18. 52	1844.
Sarreguemines (236 ^m)....	49. 6. 12	4. 43. 48 E.	0. 18. 55	Fille Sarreguemines.
Sartène.....	41. 37. 33	6. 38. 5 E.	0. 26. 32	Tranchot, 1838.
Saumur (106 ^m).....	47. 15. 34	2. 24. 40 O.	0. 9. 39	P. 266.
Saverne (gr. clocher)(241 ^m)	48. 44. 30	5. 1. 42 E.	0 20. 7	Fille Saverne.
Sceaux (118 ^m).....	48. 46. 39	0. 2. 25 O.	0. 0. 10	1842.
Schelestadt 172 ^m	48. 15. 30	5. 7. 15 E.	0. 20. 29	Δ. 1836.
Sedan (cathéd.) (198 ^m)....	49. 42. 6	2. 36. 40 E.	0. 10. 27	Fille Mézières.
Sées (pet. clocher) (249 ^m)..	48. 36. 21	2. 9. 53 O.	0. 8. 40	P. 604.
Sein (Ilede), fen tournant.	48 2. 40	7. 12. 18 O.	0. 28. 40	1842.
Semur (clocher) (340 ^m)..	47. 29. 27	1. 59. 48 E.	0. 7. 59	Δ. 1839.
Senlis (cathédrale) 75 ^m ...	49. 12. 27	0. 14. 57 E.	0. 1. 0	Fille Beauvais.
Sens (cathéd.) (149 ^m).....	48. 11. 54	0. 56. 40 E.	0. 3. 47	Δ. 1840.
Sept-Iles (fanal) f. tourn.	48. 52. 46	5. 49. 42 O.	0. 23. 19	1838.
Sever (S.-), princ. égl. (129)	43. 45. 38	2. 54. 42 O.	0. 11. 39	P. 328.
Socoa, feu de port.....	43. 23. 44	4. 1. 28 O.	0. 16. 6	1835. 118.
Soissons (cathédrale) (114)	49. 22. 53	0. 59. 18 E.	0. 3. 57	Fille Soissons.
Strasbourg (flèche) 144 ^m ..	48. 34. 57	5. 24. 54 E.	0. 21. 40	P. 216.
Thabor, H.-Alp. 3180 ^m ..	45. 6. 51	4. 13. 40 E.	0. 16. 55	P. 547.
Thionville (hort.) (197 ^m)..	49. 21. 30	3. 49. 53 E.	0. 15. 20	P. 513
Tonnerre (220 ^m).....	47. 51. 23	1. 38. 6 E.	0. 6. 32	Δ. 1839.
Toul (S.-Gingault) (256 ^m)	48. 40. 32	3. 33. 14 E.	0. 14. 13	Δ. 1836.
Toulon (calle orient.) (22 ^m)	43. 7. 20	3. 35. 22 E.	0. 14. 21	P. 556.
Id. (l'Observatoire).	43. 7. 28	3. 35. 37 E.	0. 14. 22	Décluit.
Toulouse (Observ.) 147 ^m ..	43. 35. 40	0. 53. 47 O.	0. 3. 35	1839.
Tour du Pin (la), chapel..	45. 35. 7	3. 7. 49 E.	0. 12. 31	Δ. 1836.
Tours (S.-Gratien) 55 ^m ...	47. 23. 47	1. 38. 35 O.	0. 6. 34	P. 266.
Trevoux (gr. tour) 258 ^m ..	45. 56. 37	2. 26. 19 E.	0. 9. 45	P. 428
Troyes (S.-Pierre) 110 ^m ..	48 18. 3	1. 44. 41 E.	0. 6. 50	Δ. 1819.
Trounouse, Pyrén. 3086 ^m ..	42. 43. 23	2. 12. 5 O.	0. 8. 38	P. 352.
Valence (cathédrale) (158 ^m)	44. 55. 55	2. 33. 9 E.	0. 10. 13	P. 428.
Valenciennes (beffroi), 26 ^m	50. 21. 29	1. 11. 12 E.	0. 4. 45	P. 495.
Valery-en-Caux (S.-), feu de marée.....	49. 52. 25	1. 37. 39 O.	0. 6. 31	Δ côtes de France, 1838
Valery-sur-Somme (43 ^m)..	50. 11. 22	0. 42. 23 O.	0. 2. 50	P. 564.
Valmy (pyramide) 200 ^m ..	49. 4. 48	2. 26. 13 E.	0. 9. 45	Δ. 1841.
Valognes (flèche la plus haute) (76 ^m).....	49. 30. 32	3. 48. 24 O.	0. 15. 14	Idem.
Vannes (Saint-Pierre) 18 ^m	47. 39. 31	5. 5. 41 O.	0. 20. 23	P. 450.
Vassy (218 ^m).....	48. 30. 2	2. 36. 48 E.	0. 10. 27	Δ. 1837.
Vendôme (flèche) 85 ^m ...	47. 47. 30	1. 16. 7 O.	0. 5. 4	P. 601.
Vendres (Port-), f. de port.	42. 31. 25	0. 46. 30 E.	0. 3. 6	1835. 119.
Ventoux (Mont), Basses- Alpes 1909 ^m	44. 10. 27	2. 56. 31 E.	0. 11. 46	P. 318.
Ver (pointe de), f. à éclats.	49. 20. 28	2. 51. 24 O.	0. 11. 26	1839.
Versailles (S.-Louis) (184)	48. 47. 56	0. 12. 44 O.	0. 0. 51	Fille Paris.
Verdon.....	49. 9. 31	3. 2. 2 E.	0. 12. 8	Fille Verdun.
Vervins (220 ^m).....	49. 50. 8	1. 34. 16 E.	0. 6. 17	Fille Rethel.
Vesoul, collège, (258 ^m)..	47. 37. 26	3. 49. 6 E.	0. 15. 16	Δ. 1839.
Vezelay 304 ^m	47. 28. 0	1. 24. 42 E.	0. 5. 39	Δ. 1839.
Vignemale, Pyrén. 3298 ^m ..	42. 46. 29	2. 29. 8 O.	0. 9. 57	P. 359.
Villefranche (212 ^m).....	45. 59. 21	2. 22. 56 E.	0. 9. 32	P. 428.
Vire (t. de l'hort.) (209 ^m)..	48. 50. 21	3. 13. 39 O.	0. 12. 55	Δ. 1842.
Vitry-le-Français (cathé- drale) (150 ^m).....	48. 43. 34	2. 15. 0 E.	0. 9. 0	Δ. 1836.
Viviers (Observat.) (57 ^m)..	47. 29. 14	2. 20. 45 E.	0. 9. 23	1839.
Vouziers (la flèche) (143 ^m)	49. 23. 53	2. 22. 6 E.	0. 9. 28	Δ. 1836.
Yen (Ile d'), le clocher...	46. 42. 25	4. 40. 8 O.	0. 18. 41	P. 451.
Yvetot (la flèche) 152 ^m ...	49. 37. 3	1. 35. 2 O.	0. 6. 20	P. 575.

II. ILES BRITANNIQUES.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Aberdeen (Observatoire).	57° 8' 58"	4° 26' 6" O.	0 ^h 17 ^m 44 ^s	Innés. S. X. 210.
Agnès (Sainte-), phare, feu tournant.....	49.53.37	8.39.67	0.34.39	M. II. 135.
Andover (clocher).....	51.12.39	3.48.43	0.15.15	M. III. 374.
Annan (clocher).....	54.59.23	5.35.9	0.22.21	<i>Idem.</i>
Anne (Sainte-), 2 f. fixes.	51.40.59	7.29.43	0.29.59	<i>Idem.</i>
Anstruther (clocher O.)..	56.13.33	5. 2. 1	0.20. 8	M. III. 374.
Anthony (S.-), head....	50. 8.34	7.19.55	0.29.20	M. II. 113.
Armagh (Observatoire)..	54.21.13	8.58.35	0.35.54	1836.
Arran (île), phare, feu tournant.....	53. 6. 0	12. 2.24	0.48.10	Vidal, 1837.
Asaph (S.-), cathédrale..	53.15.28	5.46. 8	0.23. 5	M. III. 374.
Ayre-Point, phare, 2 f. fixes.....	53.21.28	5.38.59	0.22.36	<i>Idem.</i>
Ayre-Point(ph.), I. de Man, feu tourn. r. et bl.....	54.26. 0	6.45. 0	0.27. 0	1836.
Balbrigan, feu fixe.....	53.36.30	8.32.10	0.34. 9	Mudge. Carte d'Irl. 1836.
Barra-Head (feu tournant)	56.47.45	9.56.24	0.39.46	Vidal, 1837.
Baz-Rock (sommets).....	56. 4.53	4.58.11	0.19.53	M. III. 374.
Beachy-Head, phare, feu tournant.....	50.44.24	2. 7.52	0. 8.31	1836.
Bees (S.-), cap, phare, feu fixe.....	54.30.55	5.57.48	0.23.51	M. III. 375.
Bellrock, phare, f. tourn. rouge et blanc.....	56.26.50	4.42.34	0.18.50	1837.
Berwick-upon-Tweed(cl.)..	55.46.21	4.20. 5	0.17.20	M. III. 375.
Bidston, phare, f. fixe....	53.24. 6	5.24.10	0.21.37	<i>Idem.</i>
Blackrock, ph., f. tourn...	53.26.43	5.22. 2	0.21.28	1836.
Blenheim (Observatoire).	51.50.28	3.41.40	0.14.47	M. II. 137.
Braesca ou Bardscy, ph., feu à éclats.....d.	52.44. 0	7. 8. 0	0.28.32	1836.
Bridgewater (clocher)....	51. 7.41	5.20. 3	0.21.20	M. II. 123.
Bristol (cathédrale).....	51.27. 6	4.55.53	0.19.44	<i>Idem.</i>
Buchaness, ph., f. à écl....	57.29.15	4. 7.24	0.16.30	1836.
Buckingham (clocher)....	51.59.53	3.19.29	0.13.18	M. III. 375.
Burnham, feu.....	51.14.26	5.19.39	0.21.19	1836.
Bushy-Heath (Observat.)..	51.37.44	2.40.36	0.10.42	Beaufoy. Warn. S. IV. 190.
Button-Ness, 2 f. fixes....	56.28. 0	5. 4.39	0.20.19	1836.
Caldy (île), feu fixe....	51.37.56	7. 0.22	0.28. 1	M. III. 376 (1843.)
Call-of-Man, 2 f. tourn...	54. 3.23	7. 9.51	0.28.39	Mudge. Carte d'Irl. 1836.
Cambridge (Observatoire).	52.12.50	2.14.31	0. 8.58	Airy. 1836.
<i>Id.</i> , d'après la triangulat..		2.14.15	0. 8.57	<i>Idem.</i>
Canterbury (cathédrale)..	51.16.48	1.15.33	0. 5. 2	M. I. 434.
Cardigan (clocher).....	52. 4.59	6.58.42	0.27.55	M. III. 376.
Carlingfort, 2 f. fixes....	54. 1.10	8.26. 0	0.33.44	Mudge. Carte d'Irl. 1836.
Carmarthen (M ^{or} à l'extré- mité O.).....	51.51.10	6.39.12	0.26.37	M. III. 376.
Casquets, 3 phares, feux tournants.....	49.43.22	4.42.51	0.18.51	1835. 113.
Catherine (Sainte-), tour..	50.35.33	3.38.15	0.14.33	M. I. 338.
Chester (la Trinite).....	53.11.26	5.13.25	0.20.54	M. III. 376.
Clare (île), feu fixe.....	53.49.20	12.18.24	0.49.14	Vidal, 1837.
Clear (cap), feu tournant.	51.24.56	11.49.34	0.47.18	White. 1836.
Copeland (île), feu fixe...	54.41.43	7.52.15	0.31.29	1836.
Cork, phare, f. fixe rouge.	51.48.10	10.34.59	0.42.20	White. 1836.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Corsewal (cap), phare, feu tournant rouge et bl....	55° 0' 0"	7° 29' 48" O.	0. 29. 59	Vidal. 1837.
Craill (clocher).....	56. 15. 58	4. 57. 19	0. 19. 49	M. III. 376.
Cranborn (clocher).....	50. 55. 9	4. 15. 24	0. 17. 2	<i>Idem.</i>
Cromer, phare, feu tourn.	52. 55. 12	0. 53. 54	0. 3. 36	Hewett. 1836.
Crowland (l'abbaye).....	52. 42. 8	2. 30. 28	0. 10. 2	M. III. 376.
David (S.-), cathédrale....	51. 52. 56	7. 35. 17	0. 30. 21	<i>Idem.</i>
Derby (clocher).....	52. 55. 32	3. 48. 40	0. 15. 15	M. III. 376.
Dorchester (église).....	50. 42. 58	4. 46. 4	0. 19. 4	M. I. 340.
Donvres (château).....	51. 7. 46	1. 1. 1	0. 4. 4	Philos. Transact., 1838.
Dublin (Observatoire)....	53. 23. 14	8. 41. 52	0. 34. 47	Mudge. Carte d'Irl. 1836.
Dublin 2 f. fixes au Poolbey (entrée du port).....	53. 20. 27	8. 30. 48	0. 34. 3	1836.
Dulverton (clocher).....	51. 2. 11	5. 53. 19	0. 23. 33	M. III. 376.
Duncannon, 2 f. fixes....	52. 12. 9	9. 19. 4	0. 37. 16	White. 1836.
Dungeness, phare.....	50. 54. 47	1. 22. 5	0. 5. 28	Philos. Transact., 1838.
Dunmore, phare, f. fixe rouge.....	52° 6. 39	12 51. 15	0. 51. 25	White. 1836.
Dunnet Head, phare, feu fixe.....	58. 40. 30	5. 42. 25	0. 22. 50	Thomas. 1836.
Dunse (clocher).....	55. 46. 50	4. 40. 22	0. 18. 41	M. III. 376.
Durham (cathédrale).....	54. 40. 31	3. 54. 30	0. 15. 38	<i>Idem.</i>
Eddystone, phare, f. fixe....	50. 10. 54	6. 35. 27	0. 26. 22	M. II. 112.
Edinburgh (Observat.)....	55. 57. 20	5. 31. 7	0. 22. 4	Henderson, 1842.
Ely (minster).....	52. 24. 49	2. 3. 49	0. 8. 15	M. III. 376.
Erris-Head (phare).....	54. 16. 0	12. 23. 44	0. 40. 35	Vidal. 1837.
Exeter (cathédrale).....	50. 43. 25	5. 51. 24	0. 23. 26	M. III. 376.
Falmouth (clocher).....	50. 9. 14	7. 25. 16	0. 29. 41	1836.
Fannet (phare).....	55. 16. 23	9. 58. 26	0. 39. 54	Mudge. Carte d'Irl. 1838.
Farnham (clocher).....	51. 32. 6	2. 57. 5	0. 11. 48	M. III. 377.
Fern (îles), 2 f. tournant et fixe.....	55. 37. 11	3. 59. 15	0. 15. 57	<i>Idem.</i> 381.
Fern (îles), feu tournant.	55. 36. 9	3. 57. 29	0. 15. 50	<i>Idem.</i>
Flamborough, phare, feu tourn. rouge et blanc....	54. 7. 50	2. 22. 44	0. 9. 31	Parly. 1836.
Flatholm (phare), f. fixe....	51. 22. 33	5. 26. 40	0. 21. 47	M. III. 377.
Glascow.....	55. 51. 32	6. 37. 0	0. 26. 28	1788.
Glocester (cathédrale)....	51. 52. 3	4. 34. 39	0. 18. 19	M. III. 377.
Goring (clocher).....	50. 48. 34	2. 40. 9	0. 11. 5	M. I. 337.
Greenwich.....	51. 28. 39	2. 20. 24	0. 9. 22	
Haisborough, 2 f. fixes....	52. 48. 57	0. 41. 16	0. 2. 45	Hewett. 1836.
Hartlepool (clocher).....	54. 41. 49	3. 30. 55	0. 14. 4	M. III. 377.
Harwich, 2 feux fixes....	51. 56. 43	1. 3. 16	0. 4. 13	M. II. 126.
Henley (clocher).....	51. 32. 21	3. 14. 12	0. 12. 57	M. III. 377.
Highbury (House-Aubert)	51. 33. 13	2. 26. 15	0. 9. 45	M. I. 199.
Holy-Island (château)....	55. 40. 20	4. 7. 2	0. 16. 28	M. III. 377.
Hook (tour de), phare, feu fixe.....	52. 6. 34	9. 18. 45	0. 37. 15	White. 1836.
Howth, feu fixe rouge....	53. 23. 25	8. 25. 30	0. 35. 42	Mudge. Carte d'Irl. 1836.
Howth-Baily, feu fixe....	53. 21. 36	8. 24. 51	0. 33. 39	<i>Idem.</i>
Hoylake, (2 f. fixes) feu supérieur.....	53. 23. 38	5. 30. 42	0. 22. 3	M. III. 374.
Hunstanton, feu fixe....	52. 57. 0	1. 50. 43	0. 7. 23	Hewett. 1836.
Huntingdon (clocher)....	52. 20. 27	2. 31. 27	0. 10. 6	M. III. 378.
Huntspill (clocher).....	51. 12. 19	5. 19. 32	0. 21. 18	<i>Idem.</i>
Hurst, phare, 2 f. fixes....	50. 42. 23	3. 53. 14	0. 15. 33	M. I. 338.
Innistrahal (île), phare, feu tournant.....	55. 25. 57	9. 34. 48	0. 38. 19	Mudge. Carte d'Irl. 1838.
Ives (S.-), clocher.....	52. 20. 19	2. 25. 9	0. 9. 41	M. III. 378.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Kew (pagode).....	51°28' 16"	2°38' 0"O.	0°10' 32"	M. I. 199.
Kidwelly (clocher).....	51.44.15	6.37.46	0.26.31	M. III. 378.
Kilkadran, f. fixe rouge.	52.35.21	12. 1. 6	0.48. 4	White. 1836.
Killibegs, feu fixe.....	54.33. 0	10.48. 9	0.43.13	Vidal, 1837.
Kingstown, feu tournant..	53.18. 4	8.29.21	0.33.57	Mudge. Carte d'Irl. 1836.
Kinnaird-Head, f. fixe...	57.41.40	4.21.24	0.17.26	Purdy. 1836.
Kinsale, feu fixe.....	51.36.18	10.53.42	0.43.35	White. 1836.
Kirkby-Lonsdale (cloch.)..	54.12.18	4.55.39	0.19.43	M. III. 378.
Kivern (S.-), clocher.....	50. 3. 6	7.24.32	0.29.38	M. II. 113.
Lancaster (clocher).....	54. 3. 8	5. 8. 5	0.20.32	M. III. 378.
Lands-End (stone).....	50. 4. 7	8. 1.55	0.32. 8	M. II. 114.
Lansallos (clocher).....	50.20.15	6.54. 3	0.27.36	<i>Idem.</i>
Leasowes, phare, f. fixe..	53.24.50	5.27.13	0.21.49	M. III. 378.
Ledbury (clocher).....	52. 2.16	4.45. 2	0.19. 0	<i>Idem.</i>
Leostoff ou Lowestoffe, phare sup., 2 f. fixes...	52.29.10	0.35.10	0. 2.21	Hewett. 1836.
Leven (S.-), pointe (mât de pavillon).....	50. 3.54	8. 1.28	0.32. 6	M. II. 114.
Lézard (cap), phare de l'O. 2 f. fixes.....	49.57.40	7.31.29	0.30. 6	M. II. 130.
Lincoln (minster).....	53.14. 7	2.52.25	0.11.30	M. III. 378.
Liverpool (S.-Paul).....	53.24.40	5.19.19	0.21.17	<i>Idem.</i> (1843.)
Llandilo (clocher).....	51.52.55	6.19. 1	0.25.16	<i>Idem.</i>
Londres (S.-Paul).....	51.30.49	2.26.11	0. 9.45	M. I. 199.
Longships, phare, f. fixe.	50. 4. 5	8. 4. 0	0.32.16	Δ 1836.
Loop-Head, phare, f. fixe.	52.33.51	12.12.53	0.48.52	White. 1836.
Loughborough (clocher)..	52.46.31	3.32.18	0.14. 9	M. III. 378.
Lundy, 1 feu tournant et 1 feu fixe.....	51. 9.47	6.59. 6	0.27.56	M. III. 378.
Lyme-Cobb.....	50.43.10	5.15.53	0.21. 4	M. II. 111.
Lynas ou Elianus, phare, 2 feux fixes.....	53.25. 2	6.36.44	0.26.27	M. III. 374.
Maidens Rocks (le plus haut), 2 f. fixes.....	54.55.33	8. 4.34	0.32.18	Mudge. Carte d'Irl. 1836.
Manchester (Ste-Marie)..	53.29. 0	4.34.46	0.18.19	M. III. 378.
Margate, feu fixe.....	51.23.28	0.57.51	0. 3.51	1836.
Marie (Sainte-) Sorlingues (le moulin).....	49.54.33	8.37.23	0.34.30	M. II. 135.
May (île de), ph., f. fixe..	56.11.22	4.53.11	0.19.33	M. III. 379.
Mewstone (rocher).....	50.18.30	6.25.57	0.25.44	M. II. 112.
Mildenhall (clocher).....	52.21.19	1.48.28	0. 7.14	M. III. 379.
Modbury (clocher).....	50.20.56	6.13. 0	0.24.52	<i>Idem.</i>
Mull of Galloway, phare, feu intermittent.....	54.38.20	7.12.30	0.28.50	Mudge. Carte d'Irl. 1836.
Mull of Kintyre, phare, feu fixe.....	55.18.30	8. 9.11	0.32.37	<i>Idem.</i>
Mumbles, phare, f. fixe..	51.34. 0	6.17.44	0.25.11	M. III. 379.
Needles, phare, feu fixe..	50.39.53	3.54.19	0.15.37	M. I. 338.
Newbury (clocher).....	51.24. 5	3.39.33	0.14.36	M. III. 379.
North-Foreland, ph., f. fixe	51.22.30	0.53.53	0. 3.36	Δ 1836.
North-Shields (clocher)..	55. 0.48	3.46.51	0.15. 7	M. III. 379.
Nottingham (clocher)....	52.57. 8	3.28.38	0.13.55	<i>Idem.</i>
Orfordness, phare, 2 feux fixes.....	52. 5. 0	0.46.10	0. 3. 5	M. II. 125.
Oxford (Observatoire)...	51.45.38	3.35.54	0.14.24	<i>Idem.</i> 138.
<i>Idem.</i> , par des observat. directes.....	51.45.30	3.35.46	0.14.23	<i>Idem.</i>
Pendennis (château)....	50. 8.49	7.22. 8	0.29.29	<i>Idem.</i> 114.
Penlce (balise).....	50.19.24	6.31. 4	0.20. 4	<i>Idem.</i> 112.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Pentland-Skerries, 2 feux fixes.....	58° 41' 38"	5° 15' 24" O	0 ^h 21 ^m 2 ^s	Thomas. 1836.
Pershore (clocher).....	52. 6. 30	4. 24. 36	0. 17. 38	M. III. 379.
Peterborough (cathédral).....	52. 35. 40	2. 35. 9	0. 10. 21	<i>Idem.</i>
Petworth (église).....	50. 59. 17	2. 56. 50	0. 11. 47	M. I. 130.
Pevensey (église).....	50. 49. 12	2. 0. 10	0. 8. 1	<i>Idem.</i> 336.
Pladda (Ile), phare, 2 feux fixes.....	55. 25. 34	7. 27. 33	0. 29. 50	Galbraith, 1841.
Plymouth (église neuve).....	50. 22. 20	6. 27. 40	0. 25. 51	M. II. 112.
Plymouth (coupole de l'hôpital).....	50. 22. 10	6. 30. 20	0. 26. 1	M. II. 112.
Poole (église).....	50. 42. 50	4. 19. 19	0. 17. 17	M. I. 338.
Porchester (église).....	50. 50. 13	3. 26. 53	0. 13. 48	<i>Idem.</i>
Portland, pl. sup., f. fixe.....	50. 31. 22	4. 47. 13	0. 19. 9	M. II. 111.
Port-Patrick, phare.....	54. 50. 22	7. 28. 19	0. 29. 53	Mudge. Carte; d'Irl. 1836.
Portsmouth (église).....	50. 47. 27	3. 26. 21	0. 13. 45	M. I. 338.
<i>Idem.</i> (Observatoire).....	50. 48. 3	3. 26. 23	0. 13. 46	<i>Idem.</i>
Rame-Head.....	50. 18. 52	6. 32. 53	0. 26. 12	M. II. 111.
Ramsgate, ph., feu fixe.....	51. 19. 39	0. 55. 21	0. 3. 41	Δ 1836.
Rhinn of Islay, phare, feu à éclats.....	55. 41. 10	8. 51. 24	0. 35. 26	Vidal, 1837.
Richmond (Observatoire).....	51. 28. 8	2. 39. 7	0. 10. 36	M. I. 199.
Romney (New-), clocher.....	50. 59. 7	1. 24. 2	0. 5. 36	<i>Idem.</i> 437.
Ronaldsah (North-), Ile (cap Denniseness)....d.	59. 22. 0	4. 50. 0	0. 19. 20	1836.
Royston (clocher).....	52. 2. 53	2. 21. 33	0. 9. 26	M. III. 379.
Rye (clocher).....	50. 57. 1	1. 36. 24	0. 6. 26	M. I. 199.
<i>Idem.</i> ph. sup., 2 f. fixes.....	50. 56. 33	1. 34. 39	0. 6. 19	<i>Idem.</i>
Salisbury (clocher).....	51. 3. 56	4. 7. 48	0. 16. 31	M. III. 380.
Sandown (château).....	51. 14. 18	0. 50. 25	0. 3. 46	M. I. 435.
Sandwich (clocher le plus élevé).....	51. 16. 30	1. 0. 9	0. 4. 1	M. I. 435.
Saterness, phare, f. fixe.....	54. 52. 28	5. 51. 0	0. 23. 41	M. III. 352. 1836.
Shaftsbury (la Trinité).....	51. 0. 24	4. 31. 49	0. 18. 7	M. III. 380.
Sherborne (clocher).....	50. 56. 50	4. 50. 50	0. 19. 23	<i>Idem.</i>
Sherness (mât de pavillon).....	51. 26. 45	1. 35. 58	0. 6. 24	M. II. 125. 1836.
Shiburne (château).....	51. 39. 25	3. 17. 30	0. 13. 10	
Shoreham (clocher).....	50. 49. 59	2. 36. 43	0. 10. 27	M. I. 337.
Shrewsbury (S.-Chads).....	52. 42. 28	5. 5. 17	0. 20. 21	M. III. 380.
Skellig-Rock, 2 f. fixes; celui de l'O.....	51. 46. 10	12. 54. 34	0. 51. 38	White. 1836.
Skerries, phare, feu fixe.....	53. 25. 20	6. 55. 50	0. 27. 43	M. III. 356. 1836.
Smalls-Rocks, phare, f. f.	51. 43. 18	7. 59. 18	0. 31. 57	<i>Idem.</i> 381.
South-Foreland, phare, 2 feux fixes.....	51. 8. 29	0. 57. 57	0. 3. 52	1838.
South-Hampton (clocher).....	50. 53. 59	3. 44. 20	0. 14. 57	M. I. 340.
South-Rock, phare, feu tournant.....	54. 23. 54	7. 45. 54	0. 31. 4	Mudge. Carte d'Irl. 1836.
South-Sea (château).....	50. 46. 42	3. 25. 26	0. 13. 42	M. I. 338.
South-Stack, phare, feu tournant.....	53. 18. 29	7. 1. 20	0. 28. 5	1836.
Spurn, phare supérieur, 2 feux fixes.....	53. 34. 44	2. 13. 15	0. 8. 53	Hewett. 1836.
Start-Point (mât de pavillon).....	50. 13. 26	5. 58. 45	0. 23. 55	M. II. 112.
Start-Point (Orcaides), feu tournant.....	59. 16. 0	4. 46. 0	0. 19. 4	1836.
Sumburgh-Head, phare, feu fixe.....	59. 51. 12	3. 37. 24	0. 14. 30	G. Thomas, 1842.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Sunderland, phare, 2 f. fixes.....	54° 55' 12"	3° 41' 40" O.	0 ^h 14 ^m 47 ^s	M. III. 382.
Suston (clocher).....	53. 7.36	4. 3. 2	0. 16. 12	<i>Idem.</i>
Tarbet-Ness, phare, feu intermittent.....	57.54. 0	6. 5. 0	0. 24. 20	Carte. 1836.
Taunton (Sainte-Marie).....	51. 0.59	5.25.46	0. 21. 43	M. III. 382.
Tenby (clocher).....	51. 40.20	7. 1.16	0. 28. 5	<i>Idem.</i>
Thorne (clocher).....	53.36.45	3.16.32	0. 13. 6	<i>Idem.</i>
Tory (Ile), phare, f. fixe.	55.16.27	10.35.22	0.42.22	Mudge. Carte d'Irl. 1838.
Trevose-Head.....	50.32.56	7.21.18	0.29.25	M. II. 117.
Trowbridge (clocher).....	51.19. 8	4.32.21	0. 18. 9	M. III. 381.
Tuddington (clocher).....	51.56.59	3. 0.19	0. 12. 1	<i>Idem.</i>
Tusker-Rock, phare, feu tourn. rouge et bl...d.	52.12. 0	8.26. 0	0.33.44	Blachfordt. Carte. 1836.
Tynemouth (château de), feu tournant.....	55. 1.21	3.44.55	0. 15. 0	M. III. 381.
Unst (I. Shetland) Ruess.	60.45.31	3.11.14	0. 12. 45	G. Thomas, 1842.
Wakfield (clocher).....	53.41. 2	3.49.48	0. 15. 19	M. III. 381
Walney (Ile), phare, feu tournant.....d.	54. 2. 0	5.33. 0	0. 22. 12	1836.
Waltham (clocher).....	52.49. 5	3. 8.45	0. 12. 30	M. III. 381.
Wanstead-House.....	51.34.10	2.18.17	0. 9. 13	M. I. 199.
Warrington (clocher)....	53.23.30	4.53.35	0.19.34	M. III. 381.
Whitehaven (moulin de)..	54.32.50	5.55.20	0.23.41	<i>Idem.</i>
Wicklow-Point, phare, 2 feux fixes.....	52.59. 0	8.20. 0	0.33.20	Blachfordt. Carte 1836.
Winchelsea (clocher)....	50.55.28	1.37.53	0. 6. 32	M. I. 437.
Winchester (cathédrale)..	51. 3.40	3.38.50	0.14.35	M. III. 381.
Windsor (château).....	51.29. 0	2.55.52	0.11.43	M. I. 199.
Winterton, phare, f. fixe	52.42.32	0.38.53	0. 2.36	Hewett. 1836.
Winterton-Ness, phare..	52.43.59	0.39.39	0. 2.39	<i>Idem.</i>
Wrath (cap), phare, feu tourn. rouge et bl...d.	58.39. 0	- 18. 0	0.20.12	1836.
York (clocher).....	53.57.30	3.24.52	0.13.39	M. III. 382.

III. HOLLANDE ET BELGIQUE.

Alkmaar.....	52° 3' 55"	2° 24' 54" E.	0 ^h 9 ^m 40 ^s	Krayenhoff.
Alost.....	50.56.18	1.41.58	0. 6. 48	Cassini. 1789. 326.
Amsterdam (cl. del'Ouest)	52.22.30	2.32.54	0. 10. 12	Krayenhoff.
Anvers.....	51.13.14	2. 3.55	0. 8. 16	<i>Idem.</i>
Aardemburg.....	51.16.24	1. 6.43	0. 4. 27	<i>Idem.</i>
Arnhem.....	51.58.46	3.34.30	0.14.18	<i>Idem.</i>
Assenede.....	51.13.41	1.25. 4	0. 5.40	<i>Idem.</i>
Ath.....	50.42.17	1.26.17	0. 5.45	Cassini. 1789. 326.
Berz-op-Zoom.....	51.20.41	1.57. 9	0. 7.49	Krayenhoff.
Bevervyk.....	52.29.11	2.19.23	0. 9. 18	Krayenhoff.
Bodegraven.....	52. 5.12	2.24.30	0. 9. 38	<i>Idem.</i>
Bois-le-Duc (gr. église)..	51.41.18	2.58.22	0.11.53	<i>Idem.</i>
Bommel.....	51.48.47	2.55. 1	0.11.40	<i>Idem.</i>
Breda.....	51.35.22	2.26.23	0. 9.46	<i>Idem.</i>
Brielle (clocher) feu fix..	51.54.11	1.49.36	0. 7.18	<i>Idem.</i>
Bruges (cloch. de la halle)	51.12.30	0.53.20	0. 3.33	<i>Idem.</i> (1843.)
Bruxelles (S ^{te} Gudule)....	50 50.56	2. 1.23	0. 8. 6	Cassini. 1832.
<i>Idem.</i> (Observatoire) 52 ^m	50.51.11	2. 1.46	0. 8. 7	Quetelet, 1843.
Doesbourg.....	52. 0.56	3.47.55	0.15.12	Krayenhoff.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Delft.....	52° 0' 48"	2° 1' 31" E.	0 ^h 8 ^m 6 ^s	Krayenhoff.
Deventer.....	52.15. 9	3.49.13	0.15.17	<i>Idem.</i>
Dixmude.....	51. 2. 3	0.31.41	0. 2. 7	<i>Idem.</i>
Domburg.....	51.33.51	1. 9.38	0. 4.39	<i>Idem.</i>
Dordrecht.....	51.48.52	2.19.28	0. 9.18	<i>Idem.</i>
Enkuyzen.....	52.42.16	2.57.28	0.11.50	<i>Idem.</i>
Flessingue (égl. del'Est).....	51.26.40	1.14.43	0. 4.59	<i>Idem.</i>
Furnes.....	51. 4.23	0.19.36	0. 1.18	Cassini. 1789. 326. (1843.)
Gaud (bavo toren).....	51. 3.12	1.23.27	0. 5.34	Krayenhoff.
Gertruidenberg.....	51.42. 4	2.31.40	0.10. 7	<i>Idem.</i>
Goederde (clocher) fen fi	51.49. 9	1.38.24	0. 6.34	Krayenhoff.
Goes (hôtel-de-V.).....	51.30.14	1.33.17	0. 6.13	<i>Idem.</i>
Gouda.....	52. 0.40	2.22.32	0. 9.30	<i>Idem.</i>
Gravesende (S').....	52. 0.18	1.49.31	0. 7.18	<i>Idem.</i>
Groningue (gr. clocher).....	53.13.13	4.14. 3	0.16.56	<i>Idem.</i>
Haarlem.....	52.22.54	2.18. 7	0. 9.12	<i>Idem.</i>
Hardingen.....	53.10.30	3. 4.38	0.12.19	<i>Idem.</i>
Haye (La) (gr. clocher).....	52. 4.20	1.58.16	0. 7.53	<i>Idem.</i>
Hazerswoude.....	52. 5.53	2.15.34	0. 9. 2	<i>Idem.</i>
Helmont.....	51.28.44	3.19.17	0.13.17	<i>Idem.</i>
Heivoetsluis.....	51.49.26	1.47.39	0. 7.11	<i>Idem.</i>
Herenhals (gr. clocher).....	51.10.29	2.30. 2	0.10. 0	<i>Idem.</i>
Heusden.....	51.44. 0	2.48.10	0.11.13	<i>Idem.</i>
Hogstraten.....	51.24. 4	2.25.35	0. 9.42	<i>Idem.</i>
Hondschotte.....	50.58.54	0.15. 0	0. 1. 0	<i>Idem.</i> (1843.)
Hooglede.....	50.58.44	0.44.45	0. 2.59	<i>Idem.</i>
Hulst.....	51.16.51	1.43. 7	0. 6.52	<i>Idem.</i>
Kalslagen.....	52.14. 7	2.23.48	0. 9.35	<i>Idem.</i>
Katwik-sur-Mer.....	52.12.13	2. 3.21	0. 8.13	<i>Idem.</i>
Kvkduin, phare, f. fixe.....	52.57. 6	2.23.11	0. 9.33	<i>Idem.</i>
Lécluse.....	51.18.35	1. 2.54	0. 4.12	Cassini. 1789. 326. (1843.)
Leenwarden.....	53.12.14	3.27.18	0.13.41	Krayenhoff.
Leyde (égl. cathol.).....	52. 9.23	2. 9.23	0. 8.38	<i>Idem.</i>
Louvain.....	50.53.26	2.21.31	0. 9.26	Cassini. 1789. 326
Luxembourg.....	49.37.38	3.49.26	0.15.18	<i>Idem.</i>
Maestricht.....	50.51. 7	3.20.46	0.13.23	<i>Idem.</i>
Malines.....	51. 1.45	2. 8.35	0. 8.34	Tranchot. 1837.
Marken, phare.....	52.27.38	2.48.14	0.11.13	Krayenhoff.
Middelbourg.....	51.20.59	1.16.44	0. 5. 7	<i>Idem.</i>
Montaigu.....	50.58.51	2.38.37	0.10.34	Tranchot.
Muyden.....	52.19.46	2.44. 1	0.10.56	Krayenhoff.
Naarden.....	52.17.46	2.49.38	0.11.19	<i>Idem.</i>
Namur.....	50.28. 3	2.30.52	0.10. 3	Cassini. 1789. 326.
Nieuport.....	51. 7.45	0.24.53	0. 1.40	Krayenhoff. (1843.)
Nimègue.....	51.50.54	3.31.40	0.14. 7	<i>Idem.</i>
Ostende.....	51.13.47	0.35. 3	0. 2.20	<i>Idem.</i> (1843.)
Philippine.....	51.16.55	1.25.12	0. 5.41	.....
Purmerende.....	52.30.39	2.36.37	0.10.26	Krayenhoff.
Rotterdam.....	51.55.19	2. 8.59	0. 8.36	<i>Idem.</i>
Ruremonde.....	51.11.48	3.39. 0	0.14.36	Tranchot. 1837.
Schiedam.....	51.55.10	2. 3.47	0. 8.15	Krayenhoff.
Schouwen, 2 feux fixes.....	51.41.57	1.20.40	0. 5.23	1837.
Terchelling, fen fixe.....	53.21.38	2.52.45	0.11.31	1837.
Thielt (Hôtel-de-ville).....	51. 0. 2	0.59.28	0. 3.58	Krayenhoff.
Tongres.....	50.46.52	3. 7.47	0.12.31	Tranchot. 1837.
Tournay.....	50.36.20	1. 3. 2	0. 4.12	Cassini. 1789. 326.
Utrecht (Observatoire).....	52. 5.11	2.47. 3	0.11. 8	Krayenhoff.
<i>Idem</i> (clocher).....	52. 5.28	2.47.11	0.11. 9	<i>Idem.</i>
Veere.....	51.32.52	1.19.53	0. 5.20	<i>Idem.</i>

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Venloos.....	51°22' 16"	3°50' 15" E.	0 ^h 15 ^m 21 ^s	Tranchot.
Vlieland, feu fixe.....	53.17.48	2.43.23	0.10.54	Krayenhoff.
West-Cappel (cl.) feu fi..	51.31.49	1. 6.40	0. 4.27	<i>Idem.</i>
Wlaardingon.....	51.54.32	2. 0.25	0. 8. 2	<i>Idem.</i>
Woerden.....	52. 5.12	2.32.52	0.10.11	<i>Idem.</i>
Ypres.....	50.51.10	0.32.40	0. 2.11	Cassini. 1789. 236.
Zandvoort.....	52.22.20	2.11.35	0. 8.46	Krayenhoff.
Zoetermeer.....	52. 3.27	2. 9.36	0. 8.38	<i>Idem.</i>
Ziericksee.....	51.39. 2	1.34.45	0. 6.19	<i>Idem.</i>
Zutphen.....	52. 8.24	3.51.39	0.15.27	<i>Idem.</i>
Zwol.....	52.30.46	3.45.19	0.15. 1	<i>Idem.</i>

IV. DANEMARK, SUÈDE ET NORVÈGE.

Aalborg.....	57° 2' 46"	10°35' 16" E.	0 ^h 30 ^m 21 ^s	Wessel cor. 1836.
Aarhus (cathédrale).....	56. 9.27	7.52.21	0.31.20	Carte danoise, 1840.
Agero (fort).....	59. 1.46	8.33.53	0.34.16	Schenmack, Fl. 66.
Ahus.....	55.55.30	11.56. 3	0.47.44	Nicander. B. 1792, p. 155.
Altengaarl.....	69.55. 0	20.44. 0	1.22.56	Holm. 1789. 327.
Altona (Observatoire).....	53.32.45	7.36.18	0.30.25	1836.
Anholt (fanal).....	56.44.17	9.18.46	0.37.15	Carte danoise, 1840.
Anprade.....	55. 2.46	7. 4.48	0.28.19	<i>Idem.</i>
Arendal.....	58.27. 0	6.30.10	0.26. 1	1813.
Arholma, phare.....	59.50.58	16.46.58	1. 7. 8	Schubert, 1840.
Asp-øe.....	61.13.20	2.25.40	0. 9.43	1813.
Baagø (fanal).....	55.17.42	7.27.40	0.29.51	Carte danoise, 1840.
Bergen.....	60.24. 0	2.57.39	0.11.51	Wurm. S. IX. 142.
Besssted.....	64. 6. 0	24.18.40	1.37.15	1836.
Blom-øe.....	60.31.55	2.34.30	0.10.18	1813.
Bornholm, feu.....	55.16.53	12.25.23	0.49.42	Klint. 1836.
Calmar.....	56.40. 0	14. 0.36	0.56. 2	Nicander. B. 1792. 155.
Cap-Nord.....	71.10. 0	23.30. 0	1.34. 0	Bayley. 1788.
Carlskrona (t. de l'horl.).....	56. 9.31	13.14.40	0.52.50	Schubert, 1840.
Carlskamm.....	56.10.40	12.31.33	0.50. 8	Nicander. B. 1792. 155.
Christiania (nouv. Obs.).....	59.54.42	8.23. 7	0.33.32	Hansteen. 1843.
Christiansønd.....	53. 8. 5	5.42.58	0.22.52	1813.
Christiansfeld.....	55.21.19	7. 8.33	0.28.34	Carte danoise, 1840.
Christians-øe phare, f. tour.....	55.19.19	12.51.16	0.51.25	Schubert, 1840.
Christiansdal.....	56. 1.15	11.49.15	0.47.17	Nicander. B. 1792. 155.
Cimbrishamn (église).....	55.33.40	11.59.19	0.47.57	Klint.
Copenhague (Observ. ou Tour-Ronde).....	55.40.53	10.14.20	0.40.57	1836.
Corsoer (feux).....	55.20.19	8.47.20	0.35. 9	Bugge. Fl. p. 65.
Cronborg, feu.....	56. 2.20	10.17. 6	0.41. 8	Carte danoise, 1840.
Djurstø, feu.....	60.21.50	16. 3.30	1. 4.14	1836.
Drontheim.....	63.25.50	8. 3.15	0.32.13	<i>Idem.</i>
Eggersund.....	58.26.10	3.36.45	0.14.27	1813.
Enarø (église).....	68.54.30	24.56.15	1.39.45	Nicander. B. 1792. 150.
Engelholm.....	56.14. 9	10.31.50	0.42. 7	<i>Idem.</i> B. 1795. 207.
Fakkebjerg (phar).....	54.41.25	8.21.42	0.33.27	Carte danoise, 1842.
Falkenberg.....	56.51. 3	10. 9.25	0.40.38	Carte danoise, 1840.
Falsterbo (fanal).....	55.23. 8	10.29. 2	0.41.56	Klint.
Flekkerøe.....	58. 5. 0	5.40.45	0.22.43	1813.
Flensbourg.....	54.46.56	7. 5.45	0.28.23	Carte danoise, 1840.
Foerler (le grand), fanal.....	59. 3.28	8.16.25	0.33. 6	Klint.
Frederikshavn (fanal).....	57.26.12	8.12.40	0.32.51	Carte danoise, 1836.
Gefle.....	60.30.45	14.47.40	0.59.11	Nicander. B. 1792. 156.
Gjelsøerde (phare).....	54.33.48	9.37.41	0.38.31	Carte danoise, 1842.
Giuckstadt.....	53.47.42	7. 6. 8	0.28.25	Bugge.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septentr.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Goteborg (fr Mayorna)...	57°41' 18"	9°34' 9" E.	0.43.17	Hansteen S. VI. 472.
<i>Idem</i> , Milieu de la ville...	57.42. 0	9.36.15	0.38.25	Wurui. Z. VII.
Gothland (ph. de Grogan)	57.26.29	16.24.47	1. 5.39	Schubert, 1840
Grenæoe.....	56.24.50	8.32.16	0.34. 9	Carte danoise, 1840.
Gronskar (fanal).....	59.17. 3	16.41.50	1. 6.47	Klint.
Hadersleben.....	55.14.57	7. 8.57	0.28.36	Carte danoise, 1840.
Hufringe.....	58.35.40	14.57.35	0.59.50	Nicander. B. 1792.
Hallands-Vader-øe (p ^r N.)	56.27. 4	10.12.17	0.40.49	Schenmark. Fl. p. 65.
Halmstad (château)...	56.40.24	10.31.15	0.42. 5	Carte danoise, 1840.
Hammerfest (Fogleness)...	70.40. 7	21.25.19	1.25.41	Sabine et Parry.
Hanoë(île), mais. du pilote.	56. 1. 2	12.28.25	0.49.54	Klint.
Haradskar.....	58. 8. 4	14.38.25	0.58.34	<i>Idem</i> .
Helsingør (Elseneur).....	56. 2.11	10.16.25	0.41. 6	Picard-Méchain. Fl. 6.
Helsingborg.....	56. 2.54	10.21.49	0.41.27	Carte danoise. 1836.
Hernösand (île).....	62.38. 0	15.32.57	1. 2.12	1836.
Hessel-øe.....	56.11.44	9.21.54	0.37.28	Carte danoise, 1840.
Hioring.....	57.27.33	7.38.59	0.30.36	Wessel. B. 1791. 183.
Hoborg (cap).....	56.55. 9	15.47.32	1. 3.10	Klint.
Hola.....	65.44. 0	21.27. 0 O.	1.25.48	1836.
Hudwika-Vall.....	61.43.45	14.47.45 E.	0.50.11	Nicander. B. 1792.
Huidlings-øe (fanal)....	59. 3.54	3. 5. 0	0.12.20	1813.
Husum.....	54.28.48	6.43.17	0.26.53	Wessel. B. 1791. 183.
Kallundborg (cl. du mil.)	55.40.54	8.45. 8	0.35. 1	Buoge. B. 1795. 206.
Kiel (S.-Nicolas).....	54.19.24	7.48. 5	0.31.12	1841.
Kongelf.....	57.51.45	9.38.45	0.38.35	Nicander. B. 1792.
Kongäcke.....	57.27. 0	9.46.45	0.39. 7	<i>Idem</i> .
Kongswinger.....	60.12.11	9.37.45	0.38.31	1789. 327.
Krageroë.....	58.51.35	7.10.27	0.28.42	1813.
Kullen (fanal).....	56.18. 3	10. 6.54	0.40.28	Carte danoise, 1840.
Kyholm (fanal).....	55.56. 3	8.20. 8	0.33.21	<i>Idem</i> .
Laholm.....	56.32.38	10.39.35	0.42.50	Schenmark. B. 1795. 207.
Lambhous.....	64. 6.17	24.19.21 O.	1.37.17	1836.
Landscrona.....	55.52.23	10.29.36 E.	0.41.58	Buoge. B. 1795. 207.
Landsort, phare.....	58.44.27	15.32.23	1. 2.10	Schubert, 1840.
Linderness (Dernessa), ph.	57.58. 0	4.43. 0	0.18.52	1815.
Lund.....	58.27.10	4.15.51	0.17. 3	1792. 198.
Lunden (milieu des deux tours).....	55.42.16	10.51.17	0.43.25	Picard-Méchain. Fl. p. 9.
Malmö (église).....	55.36. 6	10.39.40	0.42.39	Carte danoise. 1836.
Mandal.....	58. 0.42	5. 8.30	0.20.34	1813.
Marien Leuchte (phare)...	54.29.38	8.53.53	0.35.36	Carte danoise, 1842.
Marköe, feu.....	57.59.10	4.39. 0	0.18.36	1813.
Marstrand (fanal) f. tourn.	57.53.11	9.14.25	0.36.58	Carte danoise, 1840.
Morup - Tange, ou cap Morup.....	56.55.57	10. 1.30	0.40. 6	Prosperin. B. 1790. 225.
Nukkehoved, feu orient...	56. 7. 5	10. 1. 8	0.40. 5	Carte danoise, 1836.
Niddingen, feu.....	57.18.12	9.33.53	0.38.16	<i>Idem</i> . 1840.
Norburg.....	55. 3.29	7.24. 9	0.29.37	<i>Idem</i> . 1836.
Norrköping.....	58.35. 0	13.50.45	0.55.23	Nicander. B. 1792. 156.
Norr-Teje.....	50.45.45	16.18.45	1. 5.15	<i>Idem</i> .
Nyköping.....	58.45.24	14.41. 6	0.58.44	S. III. 374.
Oerobro.....	59.17.12	12.53. 5	0.51.32	1813.
Oeland (île), cap N.....	57.22.20	14.46.15	0.59. 5	Nicander. B. 1792.
<i>Idem</i> (phare, cap S.)...	56.11.50	14. 4.28	0.56.18	Schubert, 1840.
Oeregrund.....	60.20. 0	16. 6.15	1. 4.25	Nicander. B. 1792.
Orskier, feu.....	60.30.40	16. 2. 0	1. 4. 8	Carte suédoise.
Oestergarnsholm, feu....	57.26.30	16.40.30	1. 6.42	Klint. Carte.
Oestarrisoer.....	58.42.33	6.59.49	0.27.59	1813.
Osthammar.....	60.14.30	16. 3.15 E.	1. 4.13	Nicander. B. 1792.
Patritzford.....d.	65.35.45	26.21. 0 O.	1.45.24	Carte d'Islande.
Pello.....	66.48.16	21.38.15 E.	1.26.33	Prosperin. B. 1790. 225.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Portland (Islande) . . . d.	63° 23' 0"	21° 28' 0" O.	1° 25' 52"	Carte d'Islande.
Randers (la plus hautet. .)	56. 27. 37	7. 42. 17 E.	0. 30. 49	Wessel. B. 1791. 183.
Reikiavik	63. 48. 15	25. 3. 5 O.	1. 40. 12	1837.
Reikiavik	64. 8. 26	24. 15. 40 O.	1. 37. 3	1836.
Rentisburg	54. 18. 40	7. 19. 38 E.	0. 29. 19	1813.
Roskilde (clocher)	55. 38. 22	9. 44. 32	0. 38. 58	Bugge. Fl. p. 95.
Rondoø, feu	62. 24. 35	3. 15. 25	0. 13. 2	1813.
Rübe ou Rypen (cathéd.) . . .	55. 19. 57	6. 25. 55	0. 25. 44	Wessel. B. 1791. 183.
Sæby	57. 19. 51	8. 11. 44	0. 32. 47	Idem. B. 1795. 206.
Sæloø (balise)	58. 21. 0	8. 55. 15	0. 35. 41	Nicander. B. 1792.
Samsøø (pointe S.-O.) . . .	55. 45. 57	8. 17. 6	0. 33. 8	Carte danoise, 1836.
Schleavig (S.-Michel)	54. 31. 9	7. 13. 34	0. 28. 55	1842.
Seierøø (l'église)	55. 52. 55	8. 49. 0	0. 35. 16	Bugge. B. 1795. 206.
Sirevaag	58. 20. 40	3. 24. 0	0. 13. 36	1813.
Skagen (le fanal)	57. 43. 47	8. 16. 4	0. 35. 4	Carte danoise, 1840.
Skarø (église)	55. 25. 13	10. 30. 56	0. 42. 4	Carte du Sund.
Skudeness, feu	59. 8. 45	2. 59. 0 E.	0. 11. 56	1813.
Sneefield jockul	64. 47. 40	26. 4. 30 O.	1. 44. 18	1836.
Soderarms (phare)	59. 45. 15	17. 4. 50 E.	1. 8. 19	Schubert, 1840.
Soderhaun	61. 17. 47	14. 45. 15	0. 59. 1	Nicander. B. 1792. 156.
Sønder burg (clocher)	54. 54. 39	7. 26. 54	0. 29. 48	Carte danoise, 1840.
Stockholm (Observatoire) . . .	59. 20. 34	15. 43. 20	1. 2. 53	1838.
Sromstadt (clocher)	58. 55. 33	8. 51. 45	0. 35. 27	Nicander. B. 1792. 155.
Sundvall	62. 22. 30	14. 56. 15	0. 59. 45	Idem.
Svartklubb, feu	60. 9. 50	16. 20. 30	1. 5. 58	Carte suédoise.
Tarvestad	59. 22. 40	2. 54. 50	0. 11. 39	1813.
Thun-øø, feu	55. 56. 58	8. 6. 36	0. 32. 26	Carte danoise, 1836.
Tondern	54. 56. 30	6. 32. 27	0. 26. 10	Wessel. B. 1791. 183.
Tonningen	54. 19. 25	6. 38. 30	0. 26. 34	1813.
Tornea	65. 50. 50	21. 52. 0	1. 27. 28	Maupertuis. 1789.
Trelleborg	55. 22. 14	10. 50. 15	0. 43. 21	Nicander. B. 1792.
Trindelen, feu flottant	57. 25. 39	8. 55. 29	0. 35. 42	Carte danoise, 1840.
Uldevala	58. 21. 15	9. 36. 15	0. 38. 25	Nicander. B. 1792.
Umea	63. 49. 0	17. 57. 7	1. 11. 48	Swanberg. 1838.
Upsal	59. 51. 50	15. 18. 19	1. 1. 13	1838.
Uranibourg	55. 54. 26	10. 21. 32	0. 41. 26	1836.
Utklippar	55. 56. 35	13. 19. 51	0. 53. 19	Klint.
Varberg (château)	57. 6. 22	9. 54. 9	0. 30. 37	Carte danoise, 1840.
Wardhous	70. 22. 36	28. 47. 30	1. 55. 10	1836.
Westerskar, signal	59. 35. 35	16. 40. 17	1. 7. 17	Schubert, 1840.
Vestervik	57. 44. 50	14. 20. 0	0. 57. 20	Nicander. B. 1792.
Wiborg	56. 27. 0	7. 4. 55	0. 28. 20	Wessel.
Vingoe (pyramide)	57. 37. 56	9. 15. 49	0. 37. 3	Carte danoise, 1840.
Wisby (la grande église)	57. 38. 50	15. 56. 21	1. 3. 45	Klint.
Ystad	55. 25. 31	11. 28. 15	0. 45. 53	Nicander. B. 1792.

V. RUSSIE.

Abo (Observatoire)	60° 26' 58"	19° 56' 45" E.	1° 19' 47"	1836.
Akermou	46. 12. 0	28. 3. 45	1. 52. 15	.....
Arkhangel (la Trinite)	64. 32. 8	38. 13. 8	2. 32. 53	Wisniewski. 1843.
Arensbourg	58. 15. 9	20. 7. 15	1. 20. 29	Grischor-Méchain. Fl. 427.
Astrakhan	46. 20. 59	45. 45. 0	3. 3. 0	Wisniewski. S. IX. 111.
Bender	46. 50. 32	27. 16. 0	1. 49. 4	1789. 328.
Biorneborg	61. 29. 3	19. 22. 50	1. 17. 31	Nicander. Fl. 377.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Caffa (Hôtel-de-Ville)...	45° 1' 37"	33° 3' 13" E.	21.12.13	Gauttier. 1824. 322.
Cajaneborg.....	64.13.30	25.25.15	1.41.41	Plauman. 1836.
Chersonèse, phare, f. tourn.	44.33.45	31. 2.54	2. 4.12	Knorre. S. IX.
Christiansstad.....	62.16. 9	18.57.50	1.15.51	Nicander. Fl. 376.
Dagerort, phare.....	58.54.59	19.51.30	1.19.26	Schubert, 1840.
Dobrine.....	52.38. 5	17. 3.15	1. 8.13	Textor. Z., VII.
Dorpat (Observatoire)...	58.22.47	24.23.13	1.37.33	1836.
Drissa.....	55.47.29	24.53.30	1.39.34	1789. 328.
Ekaterienbourg.....	56.48.57	58.17.43	3.53.11	Humboldt. Géologie asiat.
Eskholm, phare.....	59.41. 8	23.27.35	1.33.50	Schubert, 1840.
Elisabeth (Sainte-).....	48.30.17	30. 7.30	2. 0.30	1789. 328.
Glukhow.....	51.40.30	32. 0. 0	2. 8. 0	Idem.
Graoharum (fanal).....	60. 6.18	22.38.29	1.30.34	Schubert. 1840.
Grodno.....	53.40.30	21.29.30	1.25.58	Textor. Z., XXII. 133.
Hango-Udd.....	59.46. 8	20.35.45	1.22.23	1836.
Helsingfors (Observatoire)	60. 9.42	22.37.30	1.30.30	Argelander, 1839.
Hochland, phare super.....	60. 5.41	24.37. 9	1.38.29	Struve. 1836.
Jacobstad.....	56.30. 5	23.31.12	1.34. 5	Idem.
Jarosl.....	57.37.30	37.50. 0	2.31.20	1789. 328.
Jenikale (le phare).....	45.23. 7	34.19.18	2.17.17	Manganari. S. IX.
Kalouga.....	54.30. 0	33.45. 0	2.15. 0	1789. 328.
Kamenez.....	48.40.50	24.41.15	1.38.45	1792. 298.
Kauiyshin.....	50. 5. 6	43. 4. 0	2.52.16	1789. 328.
Kandalakcha.....	67. 7.44	30. 5.39	2. 0.23	Reineck, 1841.
Kanin (cap).....	68.39.12	41.12.10	2.44.40	Idem.
Kasan (Observatoire).....	55.47.30	46.46.10	3. 7. 5	1836.
Kaskon.....	62.22.10	18.50.20	1.15.21	Nicander. Fl. 376.
Kemn.....	64.56.33	32.18.23	2. 9.14	Reineck, 1843.
Kertch.....	45.21. 6	34. 9.30	2.16.38	Manganari. S. IX.
Kerson.....	46.37.46	30.17.32	2. 1.10	Wisniewski. S. III. 310.
Kharkov.....	49.59.43	34. 6.17	2.16.25	Z., VIII. 559.
Kiov.....	50.27. 0	28. 7.30	1.52.30	1789. 328.
Klin.....	56.20.18	34.27.51	2.17.51	1789. 328.
Kola.....	68.52.30	30.40.30	2. 2.42	1789. 328.
Koluga.....	54.30. 0	33.45. 0	2.15. 0	Voyez Kalouga.
Korskür, phare.....	59.42. 0	22.41.19	1.30.45	Schubert, 1840.
Kostov.....	45.11.45	31. 1.52	2. 4. 7	Knorre. S. IX.
Kostroma.....	57.45.40	38.52.36	2.35.30	.....
Krementzouk.....	49. 3.28	31. 8.45	2. 4.35	1789. 328.
Kronstadt (cathédrale)...	51.59.46	27.26.14	1.49.45	Schubert, 1840.
Knrsk.....	51.43.30	34. 7.30	2.16.30	1789. 328.
Libau.....	56.31.36	18.35.15	1.14.21	Nicander. B. 1792. 156.
Lubni.....	50. 0.37	30.43.30	2. 2.54	1789. 328.
Mariopol.....	47. 5.35	35.15. 0	2.21. 0	Manganari. S. IX.
Mezene (égl. de l'Épiph.)...	65.50.18	41.56.36	2.47.44	Wisniewski, 1843.
Mitau.....	56.39. 4	21.23.15	1.25.33	1836.
Mohilev.....	53.54. 0	28. 4.30	1.52.18	1789. 328.
Moedok.....	43.43.40	41.30. 0	2.46. 0	.....
Moakou (Ivan-Veliki) 300	55.45.13	35.17.30	2.21.10	S. VII. 284. 1840.
Narva (Hôtel-de-Ville)...	59.23. 5	25.53. 6	1.43.32	Schubert. Z., IX. 175.
Neschin.....	51. 2.45	29.29.30	1.57.58	1789. 328.
Nicolaïef (Observatoire)...	46.58.21	29.38.24	1.58.34	Warm. S. VII. 306. 1835.
Idem, la ville (maison de l'amiral Greig).....	46.58.42	29.39.16	1.58.37	Idem.
Nijnei-Novgorod.....	56.19.43	42. 8.15	2.48.33	.....
Norgou, phare.....	59.36.22	22.10.40	1.28.43	Schubert, 1840.
Novgorod.....	58.31.32	28.56. 9	1.55.45	.....
Odenholm, phare.....	59.18.19	21. 1.35	1.24. 6	Schubert, 1840.
Odessa (cathédrale).....	46.28.55	28.23.50	1.53.35	Knorre. S. IX.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Onega (Saint-Michel)...	63°53' 35"	35°48' 2" E.	2 ^h 23 ^m 12 ^s	Reineck, 1843.
Orel.....	52.56.40	33.37. 0	2.14.28	1789. 328.
Orembourg.....	51.45.28	52.46.14	3.31. 5	Hansteen. S. IX. 111.
Orrengrund (Ile), feu...	60.15. 0	24.14.50	1.36.59	Fl. 385.
Ostaschoff.....	57. 9.40	30.52. 6	2. 3.28	.....
Otchakoff.....	46.36.31	29.13.10	1.56.53	Knorre. S. IX.
Pensa.....	53.11. 0	42.41.33	2.50.46	Hansteen. S. IX. 111.
Perekop.....	46. 8.57	31.21.54	2. 5.28	.....
Perm.....	58. 1.13	54. 6.15	3.36.25	.....
Pétersbourg (Saint-) (obs.)	59.56.31	27.58.34	1.51.54	1836.
Idem. (nouvel Observat.)	59.46.20	27.59.52	1.51.59	1839.
Pétrosawods.....	61.47. 4	32. 3.30	2. 8.14	1789. 328.
Poltoz.....	55.28.56	26.23.24	1.45.34	Zi. XII. et XII. 132.
Ponoi.....	67. 4.33	38.48. 0	2.35.12	.....
Porkala-Udd, phare.....	59.56.10	22. 3.25	1.28.14	Schubert, 1840.
Revel (cathédrale).....	59.26.20	22.24.16	1.29.37	Idem.
Riga.....	56.57.10	21.45.31	1.27. 2	1836.
Roisbar, phare.....	59.58.10	24.20.33	1.37.22	Schubert, 1840.
Samarsk ou Novomoskovsk	48.29.35	33. 0. 0	2.12. 0	1789. 328.
Saransk.....	54.10.57	42.52.57	2.51.32	Hansteen. S. IX. 111.
Saratov.....	51.31.45	43.44.15	2.54.57	Idem.
Sevastopol (cathédrale)...	44.36.51	31.11. 9	2. 4.45	Knorre. S. IX.
Siezan.....	53. 9.53	46. 4.45	3. 4.19	1789. 328.
Simbirsk.....	54.19. 7	46. 5.35	3. 4.22	Simonoff, 1841.
Sishar, phare.....	60. 2. 9	26. 1.33	1.44. 6	Schubert, 1840.
Sommers, phare.....	60.12.25	25.18.17	1.41.13	Idem.
Sparogskaiu Sjlza.....	47.31.35	32. 2.30	2. 8.10	1789. 328.
Stavropol.....	44.52.41	39.39.30	2.38.38	Wurm. S. III. 319.
Surop, phare.....	59.27.55	22. 2.45	1.28.11	Schubert, 1840.
Swallerott, phare.....	57.54.35	19.44.51	1.18.59	Idem.
Taganrok (S.-Michel)...	47.12.21	36.36.18	2.26.25	Manganari. S. IX.
Taman.....	45.12.58	34.23.46	2.17.35	Idem.
Tambow.....	52.43.44	39.25. 0	2.37.40	1789. 328.
Tarchankut, phare.....	45.20.42	30. 9. 0	2. 0.36	Knorre. S. IX.
Tavastehus.....	61. 3. 0	22. 6.15	1.28.25	Nicander. B. 1792. 156.
Toibuchim, phare.....	60. 2.35	27.12.49	1.48.51	Schubert, 1840.
Torschock.....	57. 2. 9	32.43. 0	2.10.52	.....
Toima.....	60. 8. 0	40.21. 0	2.41.24	.....
Tschernoi-Jarr.....	48. 4.13	43.53.40	2.55.35	Hansteen. S. IX. 111.
Tula.....	54.11.40	34.39.30	2.18.39	Wurm. S. IX. 141.
Twer.....	56.51.44	33.37. 8	2.14.29	.....
Tzerkask.....	47.13.34	37.30. 0	2.30. 0	1789. 328.
Umba.....	66.44.30	31.52.45	2. 7.31	Idem.
Uralsk.....	51.11.26	49. 2.22	3.16. 9	Hansteen. S. IX. 111.
Uto (Ile), feu.....	59.46.28	19. 2. 0	1.16. 8	Klint.
Varsovie.....	52.13. 1	18.36.37	1.14.26	S. X. 230. 1836.
Vibourg.....	60.42.40	26.25.50	1.45.43	.....
Vilna (Observ.) (122 ^m)...	54.41. 0	22.57.36	1.31.50	S. VIII. 96. 1836. 1841.
Vologda.....	59.13.30	37.51. 0	2.31.24	.....
Voroneje.....	51.39. 0	36.51. 0	2.27.24	Humboldt. Géolog. asiatiq.
Wushnei-Wolotchok...	57.35.12	32.20.45	2. 9.23	.....
Zarizin.....	48.42.20	42. 7.30	2.48.30	1789. 328.

VI. ALLEMAGNE, ou CONFÉDÉRATION GERMANIQUE.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Adelsberg.....	45°38' 10"	12° 3' 10" E.	0.48.13	Rohrer. Z. XIII. 480.
Aix-la-Chapelle (Aachen) tour de Granus, maison de ville, (253 ^m).....	50.46.34	3.44.17	0.14.57	A. Tranchot. 1837.
Altdorf.....	47.45.8	7.14.0	0.28.56	Rohrer Z. XIII. 450.
Arkona, phare.....	54.40.49	11.6.5	0.44.24	Schubert, 1840.
Augsbourg (S. - Ulrich) 491 ^m	48.21.44	8.34.7	0.34.16	A. Henry. 1837. (1841).
Aurich (église luth.).....	53.28.14	5.8.47	0.20.35	Krayenhoff. 1837.
Berlin (anc. Observ.) 34 ^m	52.31.13	11.3.30	0.44.14	Encke. 1836.
Idem. (nouvel Observ.).....	52.30.16	11.3.34	0.44.14	Idem. 1839.
Blankenburg.....	51.47.55	8.37.0	0.34.28	B. premier supplém. 253.
Bonn, (137 ^m).....	50.44.1	4.45.7	0.19.0	A. Tranchot. 1837.
Braunau.....	48.14.0	10.36.30	0.42.26	Rohrer. Z. XIII. 480.
Bregentz.....	47.30.30	7.23.40	0.20.35	Idem.
Bremen (t. S. Anagurius), Idem (Obs. de M. Olbers).....	53.4.48 53.4.36	6.28.6 6.28.30	0.25.52 0.25.54	S. IV. 392 Idem.
Breslau.....	51.6.30	14.41.54	0.58.48	Z. XXVI. 170.
Brixen.....	46.40.0	9.17.0	0.37.8	Rohrer. Z. XIII.
Broken (mont).....	51.47.57	8.17.2	0.33.8	A. Epailly. 1837.
Bruck.....	47.21.34	12.55.26	0.51.42	Rohrer. Z. XIII.
Brunn (ch. de Spielberg), Brunswick (Saint-Andre).....	49.11.38 52.16.6	14.16.3 8.11.16	0.57.4 0.32.45	1836. A. Fpailly. 1837.
Capo d'Istria (S. Lazare), Casel (Williams Hohe) près.....	45.32.36 51.18.58	11.23.31 7.3.39	0.45.34 0.28.12	A. Ingén. géogr. 1837. A. Epailly. 1837.
Cilly.....	46.4.0	13.4.30	0.52.18	Rohrer Z. XIII.
Clausthal.....	51.48.30	8.0.17	0.32.1	Zach. B. 1 ^{er} suppl. 262.
Clèves, lant. du chât. (97 ^m) Coblentz, N.-D., tour S, (117 ^m).....	51.47.15 50.21.39	3.48.18 5.15.44	0.15.13 0.21.3	A. Tranchot. 1837. Idem.
Cobourg.....	50.15.19	8.37.45	0.34.31	Gobel. S. IV. 172 et VIII. 35.
Cologne (Cohn), lant. au- dessus de la nef de la cathédrale, 55 ^m	50.56.29	4.37.28	0.18.30	Tranchot. 1837.
Cremsonster.....	48.3.29	11.47.40	0.47.11	1836.
Creveld (tour) 35 ^m	51.19.53	4.13.42	0.16.55	A. Tranchot. 1837.
Cuxhaven.....	53.53.0	6.23.38	0.25.35	Weasel. Zach. Astr. Tageb.
Damme.....	52.31.34	5.51.42	0.23.27	Le Coq. Z. VIII.
Dautzick (egl. paroissiale), Id. ph. de Neufahrwasser.....	54.21.4 54.24.16	16.19.22 16.20.3	1.5.17 1.5.20	Schubert, 1840. Idem.
Darmstadt.....	49.52.21	6.19.23	0.25.18	Ing. géogr. 1837.
Delmenhorst.....	53.3.8	6.17.46	0.25.11	Le Coq. Z. VIII.
Deesau.....	51.50.6	9.56.44	0.39.47	Zach. S. IV. 388. 1837.
Deux-Ponts, (274 ^m).....	49.14.48	5.1.48	0.20.7	A. Tranchot. 1837.
Diepholz.....	52.36.30	0.2.10	0.24.9	Le Coq. Z. VIII.
Dillingen.....	48.34.38	8.10.3	0.32.40	A. Z. VII. 599.
Donaworth.....	48.43.15	8.26.48	0.33.47	Idem.
Dortmund.....	51.31.25	5.7.50	0.20.31	Le Coq. Z. VIII.
Dresde.....	51.3.39	11.23.47	0.45.35	1836.
Duisburg, (84 ^m).....	51.26.10	4.25.39	0.17.43	A. Tranchot. 1837.
Dusseldorf (fleche) (99 ^m).....	51.13.42	4.26.14	0.17.45	Idem.
Eichstaedt.....	48.53.30	8.50.24	0.35.22	Pickel. A. Z. 1798.
Eisenach.....	50.58.55	8.0.0	0.32.0	Zach. B. 1795. 106.
Eiberfeld (la paroisse).....	51.15.24	4.49.39	0.19.19	Wurm. S. IV. 1837.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Elbing.....	54° 8' 20"	17° 2' 30" E.	1 ^h 8 ^m 10 ^s	Textor. Z., I. 1836.
Flisfleeth (la douane)....	53. 11. 21	6. 6. 5	0. 24. 24	Wessels. Z., III. 343.
Emblen (Hôtel-de-ville)...	53. 22. 4	4. 52. 23	0. 19. 30	Krayenhoff. 1837.
Emmerich (179 ^m).....	51. 49. 52	3. 54. 8	0. 15. 37	Δ. Tranchot. 1837.
Erdingen.....	48. 18. 25	9. 34. 53	0. 38. 20	Δ. Z., VIII. 519.
Erfurt.....	50. 58. 49	8. 42. 15	0. 34. 49	Hardling. Zach. 1836.
Erlangen.....	49. 35. 36	8. 41. 29	0. 34. 54	Z., VI. 364, et Z., 1799.
Feldkirchen.....	47. 14. 20	7. 15. 0	0. 29. 0	Rohrer. Z., XIII. 480.
Fiume.....	45. 19. 35	12. 5. 47	0. 48. 23	Peissant. 469 et 470.
Francfort-sur-le-Mein....	50. 6. 43	6. 21. 0	0. 25. 24	Gerling. S. III. 232.
Francfort-sur-l'Oder.....	52. 22. 8	12. 13. 0	0. 48. 52	.....
Freuenburg.....	54. 21. 34	17. 19. 45	1. 9. 19	l'extor. Z., 1798 et 1799.
Freising.....	48. 23. 58	9. 25. 15	0. 37. 41	Δ. Z., VII. 519.
Freistadt.....	48. 28. 0	12. 2. 0	0. 48. 8	Rohrer. Z., XIII. 480.
Fulde.....	50. 33. 57	7. 23. 45	0. 29. 35	Vent. B. 1796. 175.
Gelnhausen.....	50. 13. 25	6. 53. 38	0. 27. 35	Zach. 1789. 236.
Gera.....	50. 53. 22	9. 43. 46	0. 38. 55	Aster. Z., IX.
Gortz.....	45. 57. 30	11. 8. 30	0. 44. 34	Rohrer. Z., XIII. 480.
Goslar.....	51. 54. 27	8. 6. 10	0. 31. 25	Lat. Hardling. Z., VI. 359.
Gotha (le Seeberg).....	50. 56. 6	8. 23. 43	0. 33. 35	longit. inconnue.
Gottingen (ancien Obser- vatoire).....	51. 31. 56	7. 36. 1	0. 30. 24	Zach. Wurm. 1836.
<i>Id.</i> , nouvel Observatoire.	51. 31. 48	7. 36. 30	0. 30. 26	1836.
Gratz.....	47. 4. 9	13. 7. 0	0. 52. 28	<i>Idem.</i>
Greifswalde.....	54. 4. 25	11. 4. 9	0. 44. 17	Rohrer. Z., XIII. 480.
Guedre (Geldern).....	51. 31. 4	3. 59. 13	0. 15. 57	Mayer-Méchain. Fl. 293.
Gumbinen.....	54. 34. 37	19. 53. 54	0. 15. 57	Krayenhoff.
Guntherberg.....	49. 9. 37	11. 7. 1	1. 19. 36	Wurm. Z., 1799. 1837.
Gunzburg.....	48. 27. 15	7. 56. 15	0. 44. 28	1836.
Halberstadt.....	51. 54. 6	8. 43. 0	0. 31. 45	.....
Halle.....	51. 29. 38	9. 37. 30	0. 34. 52	Von Vahl. S. IV. 385.
Hambourg (Observatoire)	53. 32. 51	7. 38. 9	0. 38. 30	1836.
<i>Idem.</i> , S. Michel.....	53. 32. 43	7. 38. 27	0. 30. 33	0. 30. 33
Hameln.....	52. 6. 27	7. 1. 19	0. 30. 34	<i>Idem.</i>
Hanovre (maak-thurm)...	52. 22. 20	7. 24. 9	0. 28. 5	Le Coq. Z., VIII.
Helgoland.....	54. 10. 46	5. 32. 43	0. 29. 37	Δ. Epailly. 1837.
Helmstedt.....	52. 13. 45	8. 41. 0	0. 22. 11	1836.
Hradsh.....	49. 36. 22	14. 57. 15	0. 34. 44	Zach. Z., 1837.
Iena.....	50. 56. 29	9. 17. 3	0. 59. 49	.....
Iglau.....	49. 23. 29	13. 16. 0	0. 37. 8	Zach. Z., XXII. 125.
Inst.....	47. 14. 20	8. 23. 30	0. 53. 4	David. Z., VII. 255.
Ingolstadt.....	48. 45. 47	9. 4. 48	0. 33. 34	Rohrer. Z., XIII. 480.
Inspruck (egl. des Jésuites)	47. 16. 10	9. 3. 41	0. 36. 19	Schiegg. Z., XII. 1836.
566 ^m	51. 50. 30	4. 7. 32	0. 36. 15	Δ. Z., V. 40. (1840)
Isslbürg.....	53. 34. 23	5. 31. 10	0. 16. 30	Le Coq. Z., VIII. 203.
Jever (château).....	53. 37. 50	19. 29. 0	0. 22. 17	Krayenhoff.
Johannisburg.....	47. 43. 20	12. 22. 30	1. 17. 56	Textor. Z., 1799.
Judenburg.....	50. 55. 20	4. 1. 23	0. 49. 30	Rohrer. XIII. 480.
Juliers (lanterne) (116 ^m)...	50. 55. 20	4. 1. 23	0. 16. 6	Δ. Tranchot. 1837.
Kaiserlanteru.....	49. 26. 39	5. 26. 16	0. 21. 45	<i>Idem.</i>
Kaufbeuren.....	47. 53. 30	8. 16. 30	0. 33. 6	.....
Klagenfurth.....	46. 37. 10	11. 50. 45	0. 47. 59	Rohrer. Z., XIII. 480.
Koenigsberg.....	54. 42. 50	18. 9. 42	1. 12. 34	Bessel. S. III. 435.
Kranichfeld.....	50. 51. 55	8. 51. 30	0. 35. 26	Zach. B. 3 ^e suppl. 42.
Krems.....	48. 21. 30	13. 15. 45	0. 53. 3	Rohrer. Z., XIII.
Labiau.....	51. 51. 20	18. 46. 30	1. 15. 6	Textor. Z., 1799.
Landsberg.....	48. 2. 58	8. 33. 16	0. 34. 13	Δ. Z., VII. 519.
Luybach.....	46. 1. 48	12. 26. 25	0. 49. 46	Rohrer. Z., XIII.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Leer.....	53° 13' 40"	5° 6' 58" E.	0 ^h 20 ^m 28 ^s	Krayenhoff. 1837.
Leipzig.....	51. 20. 20	10. 2. 25	0. 40. 10	1837.
Lilienthal.....	53. 8. 28	6. 34. 30	0. 26. 18	S. IV. 349.
Linz.....	48. 18. 54	11. 56. 30	0. 47. 46	Rohrer. Z. VIII.
Lubeck (Ste Marie).....	53. 52. 6	8. 20. 48	0. 33. 23	Schubert, 1840.
Magdeburg (cathédrale).....	52. 8. 4	9. 18. 30	0. 37. 14	1836.
Manheim (Observ.) (94 ^m).....	49. 29. 13	6. 7. 30	0. 24. 30	<i>Idem.</i>
Marburg (Ste. Elisabeth.).....	50. 48. 59	6. 26. 5	0. 25. 44	Δ. Gerling. 1837.
Marburg.....	46. 34. 42	13. 22. 45	0. 53. 31	Rohrer. Z. VIII.
Marienburg.....	54. 1. 31	16. 40. 22	1. 6. 41	1836.
Mayence (S.-Etien.) (176 ^m).....	49. 59. 44	5. 56. 8	0. 23. 45	Δ. Tranchot. 1837.
Meiningen.....	50. 35. 26	8. 4. 11	0. 32. 34	Zach. B. 3 ^e suppl. 38.
Melnick.....	50. 21. 50	12. 7. 37	0. 48. 30	David. Z. 1798.
Memel (mais. sur l'Isthm.).....	55. 42. 13	18. 47. 30	1. 15. 10	Humb. Frag. de Géol. II 565.
Monte-Maggiore (somm. et) 139 ^m	45. 16. 48	11. 51. 51	0. 47. 27	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Mullhausen.....	51. 12. 59	8. 8. 37	0. 32. 34	Zach. B. 1799. 140.
Mulheim.....	47. 48. 40	5. 17. 23	0. 21. 10	Wild. Z. I. 278.
Munich (N.-D.) 515 ^m	48. 8. 20	9. 14. 18	0. 36. 57	1837.
Id. Obs. de Bogenhansen.....	48. 8. 45	9. 16. 18	0. 37. 5	<i>Idem.</i>
Munster.....	51. 58. 10	5. 17. 31	0. 21. 10	Le Coq. Z. 1A.
Nauenburg.....	51. 8. 24	9. 24. 15	0. 37. 37	Aster. Z. XIII. 1837.
Neustadt.....	47. 48. 38	13. 54. 42	0. 55. 30	Burg. Z. XV 384.
Neuwerk (tour).....	53. 54. 59	6. 9. 47	0. 24. 39	Δ. Epailly. 1837.
Norlhauseu.....	51. 30. 22	8. 20. 44	0. 33. 55	Zach. B. I. suppl. 252. 1837
Nordlingen.....	48. 51. 0	8. 8. 15	0. 32. 33	Amman. Z. I. 278.
Novi (croatic.).....	45. 7. 33	12. 27. 32	0. 40. 50	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Nuremberg (tour ronde).....	49. 27. 30	8. 44. 26	0. 34. 58	Soldner. S. VIII. 148.
Nartingen.....	48. 37. 37	6. 59. 12	0. 27. 57	1836.
Oldemburg.....	53. 8. 19	5. 52. 59	0. 23. 32	Δ. Epailly. 1837.
Osero.....	44. 41. 27	12. 3. 52	0. 48. 15	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Osabruck (t. Ste-Cather.).....	52. 16. 35	5. 42. 20	0. 22. 49	Le Coq. Z. VIII. 205.
Osterode.....	51. 44. 15	7. 56. 39	0. 31. 47	Zach. B. 1 ^{er} suppl. 263.
Paderborn.....	51. 43. 32	6. 25. 1	0. 25. 40	Le Coq. Z. VIII. 205.
Parenzo (St.-Maur) 5 ^m	45. 13. 25	11. 15. 18	0. 45. 1	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Petau.....	45. 26. 21	13. 39. 11	0. 54. 37	Liesegang. Z. I. 522.
Philippsbourg.....	49. 14. 1	6. 6. 34	0. 24. 26	Casini. Z. I. 278.
Pillau.....	54. 38. 12	17. 33. 59	1. 10. 16	Klint.
Pilsen.....	49. 44. 43	11. 3. 21	0. 44. 13	Dev. Z. X. Wur. S. VIII.
Pirano (S. George) 29 ^m	45. 31. 29	11. 13. 50	0. 44. 55	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Pola (cl. S.-François) 36 ^m	44. 51. 53	11. 30. 21	0. 46. 1	<i>Idem.</i>
Pollingen.....	47. 48. 30	8. 48. 19	0. 35. 13	Δ. Z. VII. 519.
Potsdam.....	52. 24. 45	10. 44. 46	0. 42. 59	Textor. Z. VIII. 1837.
Polien (S.-).....	48. 12. 22	13. 15. 52	0. 53. 3	Rohrer. Z. XIII. 480.
Prague (Observatoire).....	50. 5. 19	12. 4. 58	0. 48. 20	Δ. S. III. 120 et 150. 1836.
Promontore (signal.) 77 ^m	44. 48. 36	11. 34. 46	0. 46. 19	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Quedlinburg.....	51. 47. 32	8. 52. 12	0. 35. 29	1836.
Rastadt (165 ^m).....	48. 51. 29	5. 52. 11	0. 23. 29	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Ratisbonne ou Regensburg 302 ^m	49. 0. 53	9. 47. 0	0. 39. 4	Wurm. S. II. 157. (1840.)
Roth.....	47. 59. 24	9. 47. 27	0. 30. 10	1836.
Rothemburg.....	48. 29. 36	6. 36. 39	0. 26. 27	Rohrer. Z. XIII. 480.
Rovigno (S.-Eufenia) 39 ^m	45. 4. 42	11. 17. 35	0. 45. 10	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Sagan.....	51. 39. 36	12. 59. 13	0. 51. 57	Seyfert et David. Z. XV. 71.
Salabourg (Univers.) 452 ^m	47. 48. 10	10. 41. 48	0. 42. 47	Burg. Z. XV. 564. (1840.)
Schmalkalden.....	50. 44. 39	8. 5. 53	0. 32. 24	Zach. B. 3 ^e suppl. 38.
Schwaz.....	47. 22. 50	9. 19. 15	0. 37. 17	Rohrer. Z. XIII.
Schweidnitz.....	50. 50. 37	14. 8. 6	0. 56. 32	Wurm. 1837.
Souderhausen.....	51. 22. 33	8. 30. 6	0. 34. 0	Zach. B. 1 ^{er} suppl. 251.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Spire (r. d'Albert) (153 ^m)	49° 19' 4"	6° 6' 28" E	0 ^h 24 ^m 26 ^s	1836.
Stade.....	53.35.49	7. 8.17	0.28.33	Epailly. Δ.
Stolberg.....	51.35. 0	8.36.38	0.34.27	Zach. B. prem. suppl. 253.
Stralsund.....	54.18.20	10.45. 2	0.43. 0	1841.
Stuttgart.....	48.46.30	6.50.45	0.27.23	Bohnenberger. Z. I. 279.
Swineuude, vieille tour des pilotes.....	53.54.48	11.55.28	0.47.42	Schubert, 1840.
Teklenburg.....	52.13.14	5.28.46	0.21.55	Δ. Epailly. 1837.
Travemünde (le phare)...	53.57.40	8.32.34	0.34.10	1840.
Trente (Trient).....	46. 3.59	8.44.37	0.34.58	Pinali. Z., IV. 289. Wurm. S. VI. 70.
Trieste (horloge) (94 ^m)..	45.38.50	11.26.17	0.45.45	Puissant. 469.
Trèves (S.-Antoin.) (180 ^m)	49.45.11	4.18. 7	0.17.12	Δ. Tranchot. 1837.
Tubingen.....	48.31.10	6.42.51	0.26.51	Δ Z., VII. 520. S. II. 403.
Ulm 369 ^m	48.23.50	7.39.15	0.30.37	Amman. I. 270. (1840.)
Verden (Saint-Jean).....	52.55.24	6.53.43	0.27.35	Δ. Epailly. 1837.
Vienne (S.-Etienne).....	48.12.33	14. 2.50	0.56.11	Littrow. S. III. 62.
Idem (Observatoire).....	48.12.36	14. 2.36	0.56.10	Idem.
Villach.....	46.35. 0	11.32. 0	0.46. 8	Rohrer. Z., XIII.
Waldeck.....	51.12.44	6.42.42	0.26.51	Le Coq. Z., VIII.
Wangeroo (tour).....	53.47.30	5.31. 2	0.22. 4	Krayenhoff.
Warnemünde (phare)....	54.10.15	9.45. 3	0.39. 0	Carte danoise, 1842.
Weimar.....	50.59.12	8.59.41	0.35.59	1836.
Wesel (124 ^m).....	51.39.27	4.17. 1	0.17. 8	Δ. Tranchot, 1837.
Wildeshausen.....	52.53.59	6. 6.15	0.24.25	Δ. Epailly. 1837.
Wismar.....	53.53.27	9. 7.28	0.36.30	Carte danoise, 1842.
Wittenberg.....	51.52.39	10.25.45	0.41.43	Kohler. B. 3 ^e suppl. 95, et B. 1799. 176.
Wolfenbuttel.....	52. 9.29	8.11.50	0.32.47	Zach. Z., X. 307.
Worms (cl. des protes- tants) (151 ^m).....	49.37.48	6. 1.43	0.24. 7	Δ. Tranchot. 1837.
Wurtzbourg.....	49.46. 6	7.35.15	0.30.21	Latitude depuis 1784, long. Dusejour, 1775. 325.
Wurzen (cathédrale)....	51.22.19	10.23.33	0.41.34	Aster. Z., X. 170.
Xanten (gr. clocher) (96 ^m)	51.39.45	4. 7. 7	0.16.28	Δ. Tranchot. 1817.
Znaïm.....	48.51.16	13.42.36	0.54.50	Liesganig. Z. VII. 257.

VII. HONGRIE, DALMATIE, TURQUIE, GRÈCE ET ILES IONIENNES.

Agria, Eger, ou Erlau...	47° 53' 56"	18° 5' 0" E.	1 ^h 12 ^m 20 ^s	1836.
Andrinople (vieux sérail).	41.41.26	24.15.17	1.37. 1	1813
Andro (île), sommet....	37.50. 8	22.30. 7	1.30. 0	Gauttier. 1823. 323.
Argos (Larisse, angl. N.-O.) 289 ^m	37.38. 9	20.22.49	1.21.31	Peytier. 1835.
Athènes (Parthénon) (178 ^m)	37.58. 8	21.23.30	1.25.34	Peytier. 1835. 72.
Belgrade (Vracha près du fort).....	44.47.57	18. 4.48	1.12.19	1843.
Brailow (Minar. de Laz- Jémi).....	45.16.11	25.37.47	1.42.31	Idem.
Bucharest (Egl. métropol.)	44.25.39	24.14.59	1.37. 0	Idem.
Bude ou Ofen (Observ.)..	47.29.44	16.42.52	1. 6.51	1835.
Candie (ville), principal minaret.....	35.21. 0	22.47.45	1.31.11	Gauttier. 1823. 319.
Canée (la), le château...	35.28.40	21.40.10	1.26.41	Idem.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés	en temps.	
Carlsburg.....	46° 4' 17"	21° 14' 6" E.	1.42.56	1836.
Castel Tornese (Klémosti).....	37. 53. 15	18. 48. 23	1. 15. 14	Peytier. 1835.
Cattaro (la Santé).....	42. 25. 26	16. 26. 1	1. 5. 44	Carta del mare Adriatico.
<i>Idem</i> (pointe d'Ostro).....	42. 23. 28	16. 11. 40	1. 4. 47	<i>Idem</i> .
Cerigo (P. S.-Nicolas).....	36. 13. 7	20. 44. 34	1. 22. 58	Gauttier. 1821. 276.
Cérigotte (sommel).....	35. 50. 5	20. 56. 55	1. 23. 48	<i>Idem</i> .
Christanes (Iles), la plus haute.....	36. 14. 41	22. 52. 30	1. 31. 30	<i>Idem</i> . 1822. 227.
Colonne (cap), le temple, 81 ^m	37. 38. 51	21. 41. 24	1. 26. 46	Peytier. 1839.
Constantinople (S ^{te} Soph.).....	41. 0. 16	26. 38. 50	1. 46. 35	L'oudu. Daussey. 1835. 21.
Corfou (Ile Vido).....	39. 38. 20	17. 35. 45	1. 10. 23	Gauttier. 1831. 100.
Corinthe (minaret dans la ville).....	37. 54. 15	20. 32. 45	1. 22. 11	Peytier. 1835. 72.
Coron (minar. de la mosq.).....	16. 47. 29	19. 37. 37	1. 18. 30	Peytier. 1835. 72.
Cracovie.....	50. 3. 50	17. 37. 0	1. 10. 28	1836.
Delphi (mont) 1745 ^m	38. 37. 26	21. 30. 22	1. 26. 1	Peytier. 1839.
Durazzo (môle le plus h.).....	41. 17. 32	17. 6. 20	1. 8. 25	Mare Adriatico.
Egine (M. St.-Elie) 534 ^m	37. 41. 53	21. 9. 40	1. 24. 39	Boblaye, 1835.
Elie d'Oro (S.) mont, 1404 ^m	38. 3. 26	22. 7. 55	1. 28. 32	<i>Idem</i> . 1839.
Galatz (egl. Uspenski).....	45. 26. 12	25. 41. 32	1. 42. 50	1843.
Gallo (cap).....	36. 42. 54	19. 32. 28	1. 18. 10	Peytier. 1835.
George (S.). M ^r Cochila.....	38. 49. 44	22. 16. 50	1. 29. 7	Gauttier. 1823. 321.
George d'Arbora (Saint-) sommet.....	37. 28. 0	21. 35. 31	1. 26. 22	Boblaye, 1835.
Guiona (montagne la plus haute) 2511 ^m	38. 38. 40	19. 55. 2	1. 19. 40	Peytier. 1839.
Helicon (mont) 1740 ^m	38. 17. 47	20. 32. 46	1. 22. 11	<i>Idem</i> .
Hydra (sommel) 591 ^m	37. 19. 31	21. 7. 27	1. 24. 30	Boblaye, 1835.
Hymette (mont) 1027 ^m	37. 56. 37	21. 28. 45	1. 25. 55	Peytier, 1839.
Ipsara (Ile), M ^r S.-Elie.....	38. 35. 34	23. 15. 44	1. 33. 3	Gauttier. 1823. 321.
Ismaïl (cathédrale).....	45. 20. 30	26. 27. 25	1. 45. 50	1843.
Jassy (S.-Charalampia).....	47. 10. 24	25. 14. 19	1. 40. 57	1813.
Jean (Saint-), cap.....	35. 15. 35	21. 10. 15	1. 24. 41	Gauttier.
Kaprena (<i>Chéronée</i>).....	38. 20. 35	20. 30. 29	1. 22. 2	Peytier. 1839.
Kelmos (mont) 2355 ^m	37. 58. 9	19. 51. 56	1. 19. 28	Peytier. 1835.
Léparie (minar. au milieu).....	38. 23. 34	19. 29. 35	1. 17. 58	<i>Idem</i> .
Limpia.....	40. 37. 3	21. 28. 7	1. 25. 52	Gauttier. 1823. 323. 0
Livadia (tour du château).....	38. 25. 40	20. 32. 18	1. 22. 0	Peytier. 1839.
Makronisi (Ile) som. 281 ^m	37. 44. 17	21. 48. 15	1. 27. 13	<i>Idem</i> .
Mandry (la), pain de sucre.....	37. 44. 23	21. 43. 11	1. 26. 53	Gauttier. 1823. 323.
Mantilo ou I. anglaise, sommet S.....	37. 55. 51	22. 11. 26	1. 28. 46	Peytier. 1839.
Marathon (cap).....	38. 7. 10	21. 43. 21	1. 26. 53	<i>Idem</i> .
Matpan (cap).....	36. 22. 58	20. 8. 53	1. 20. 36	Boblaye, 1835. 74.
Mégare (tour dans le haut).....	37. 59. 46	21. 0. 12	1. 24. 1	Peytier. 1839.
Miconi (Ile), sommet.....	37. 29. 15	23. 1. 7	1. 32. 4	Gauttier. 1822. 227.
Milo (mont S.-Elie).....	36. 40. 27	22. 3. 1	1. 28. 12	<i>Idem</i> . 1831. 100.
Modon (le môle).....	36. 48. 32	19. 22. 10	1. 17. 29	Peytier. 1835.
Napoly ou Nauplie.....	37. 33. 39	20. 27. 34	1. 21. 50	<i>Idem</i> .
Navarin (mosquée).....	36. 54. 34	19. 21. 21	1. 17. 25	<i>Idem</i> .
Négrepont (fort Karahaba).....	38. 27. 45	21. 14. 53	1. 25. 0	Peytier. 1839.
Olonos (mont) 2223 ^m	37. 59. 8	19. 29. 57	1. 18. 0	<i>Idem</i> . 1835.
Oro (cap d').....	38. 9. 25	22. 15. 59	1. 29. 4	<i>Idem</i> . 1839.
Papa (cap), fort ruiné.....	38. 12. 42	19. 3. 4	1. 16. 12	<i>Idem</i> . 1835.
Paros (mont) 2459 ^m	38. 31. 56	20. 17. 14	1. 21. 9	<i>Idem</i> . 1839.
Paro (mont S.-Elie).....	37. 2. 46	22. 51. 10	1. 31. 25	Gauttier. 1822. 227.
Patras.....	38. 14. 32	19. 24. 25	1. 17. 38	Peytier. 1835.
Pirée (entrée du port).....	37. 56. 15	21. 17. 41	1. 25. 11	<i>Idem</i> . 1839.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Platée(chap.s.lesruinesde)	38°13' 10"	20°56' 20" E.	1.23.55	Peytier, 1839.
Poros (île, S.Nicolas)....	37.30.54	21. 8. 0	1.24.32	Boblaye, 1835.
Presbourg (château).....	48. 8.30	14.46. 5	0.59. 4	1836.
Rafii (île) sommet.....	37.52.48	21.42.35	1.26.50	Peytier, 1839.
Raguse (f ^o du mole).....	42.38.18	15.46.39	1. 3. 7	Mare Adriatico.
Rushchuk (la tour).....	43.50.37	23.30.16	1.34.25	1843.
Salamine (ruines de).....	37.57. 6	21.12.15	1.24.49	Peytier, 1839.
Salomon (cap).....	35. 9.15	23.59.10	1.35.57	Gauttier, 1823. 319.
Salonique (moulin au N.	40.38.47	20.36.58	1.22.28	<i>Idem.</i> 323.
Santorin (mont S.-Elie)..	36.22. 1	23. 8.18	1.32.33	<i>Idem.</i> 321.
Sparte (ruines de, 244 ^m .)	37. 4.47	20. 5.20	1.20.21	Boblaye, 1835.
Spetzia (île), somm. 247 ^m	37.15.16	20.48.22	1.23.13	<i>Idem.</i> 1839.
Strachi (S.-), sommet...	49.31. 0	22.41.16	1.30.45	Gauttier, 1823. 322.
Strophade (la grande)...	37.14.38	18.40. 6	1.14.40	Peytier, 1835.
Tarapia.....	41. 8.31	26.43.20	1.46.53	Tonduet Gauttier, 1835. 21.
Tasse (île), sommet.....	40.42. 2	22.22.30	1.29.30	Gauttier, 1823 321.
Taygète (pic S. Elie) 2409 ^m	36.57. 1	20. 0.54	1.20. 4	Boblaye, 1835.
Thèbes (la tour).....	38.19.16	20.58.58	1.23.56	Peytier, 1839.
Tino (somm).....	37.35. 1	22.54. 1	1.31.36	Gauttier, 1822. 227.
Trikeri (m ^o ruiné au basle)	49. 5.19	20.43.28	1.22.54	Peytier, 1839.
Tripolita (anc. horl.) 663 ^m	37.30.31	20. 2.18	1.20.54	Boblaye, 1835.
Tyrnau.....	48.23. 5	15.14.30	1. 0.58	Pasquich, 1836.
Valona (la douane).....	40.27.15	17. 6.15	1. 8.25	Mare Adriatico.
Varnah (mosquée Hassan				
Bairakdar).....	43.12. 3	25.37. 9	1.42.29	1843.
Viddin (mosq. de la citad.)	43.59.35	20.32.26	1.22.10	<i>Idem.</i>
Viscardo (cap).....	48.27.10	18.13.10	1.12.53	Gauttier, 1822. 225.
Warasdin.....	46.18.29	14. 0.28	0.56. 2	1836.
Zante (la ville).....	37.47.17	18.34.27	1.14.18	Gauttier, 1822. 226.
Zéa (mont S.-Elie).....	37.37.18	22. 1.25	1.28. 6	<i>Idem.</i> 227.
Zitoun (la forteresse)....	38.54. 5	20. 5.58	1.20.24	Peytier, 1839.

VIII. ITALIE ET SUISSE.

Adria (57 ^m).....	45° 3' 6"	9°43' 10" E.	0.48.53	Δ. Ing. géog. 1837.
Albano.....	41.43.50	10.17.11	0.41. 9	Boscovich, Z. I. 526, cor.
Alghero (cathédrale).....	40.33.25	5.58.57	0.23.56	De la Marmor, 1842.
Ancone, fanal.....	43.37.42	11.10.11	0.44.41	Mare Adriatico.
Aqua-Negra 27 ^m	45. 9.27	8. 5.24	0.32.22	Δ. Ing. géog. 1837.
Aquileia (cl.) 5 ^m	45.46.12	11. 2. 8	0.44. 9	P. 469.
Aquila (glacier) 3392 ^m ..	46.26.20	6.41.47	0.26.47	Δ. Ing. géog. 1837.
Arcole (51 ^m).....	45.21. 9	8.56.30	0.35.46	<i>Idem.</i>
Argentol (cap).....	42.23.25	8.50. 0	0.35.20	Tranchot, 1793. 345, cor.
Arona (S.-Charles).....	45.45.57	6.12.43	0.24.51	Oriani, Z. III. 163.
Asinara (île), sommet... 47. 5.40		5.57.48	0.23.51	Tranchot, 1793. 345, cor.
Assise.....	43. 4.22	10.14.24	0.40.58	Boscovich, Z. I. 526, cor.
Avulli.....	46.10. 8	3.39.37	0.14.38	Mallet, Z. I. 110, cor.
Bacna Cavallo 6 ^m	44.24.38	9.38. 4	0.38.32	Δ. Ing. géog. 1837.
Bâle.....	47.33.24	5.15.30	0.21. 2	<i>Idem.</i>
Baradello.....	45.47.23	6.45.19	0.27. 1	Oriani, Z. III. 163.
Bassano (l'horloge) (163 ^m)	45.45.45	9.23.46	0.37.35	Δ. Ing. géog. 1837.
Bellavista (cap), la tour..	39.55.50	7.23. 7	0.29.32	De la Marmor, 1842.
Bellinzona (tour) (303 ^m)..	46.11.20	6.40.55	0.26.44	Δ. Ing. géog. 1837.
Bellune (cl. princip) (442)	46. 7.59	9.52.43	0.39.31	<i>Idem.</i>
Bergamo.....	45.41.55	7.20.53	0.29.24	Oriani, Z. III. 163.
Berne (Observatoire).....	46.57. 6	5. 6.17	0.20.25	Δ. Ing. géog. 1837.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Bertinoro (269m).....	44° 8' 38"	9° 47' 41" E.	0 ^h 39 ^m 11 ^s	Δ. Ing. géog. 1837.
Bologne (Observatoire).....	44. 29. 54	9. 0. 36	0. 36. 2	Zach et Fallou. 1836.
<i>Id.</i> (Sainte-Pétronne).....	44. 29. 39	9. 0. 1	0. 36. 0	<i>Idem.</i>
Bormio (1262m).....	46. 27. 47	8. 2. 16	0. 32. 9	Δ. Ing. géog. 1837.
Bovolenta 3 ^m	45. 15. 54	9. 36. 2	0. 38. 24	<i>Idem.</i>
Bozzolo.....	45. 6. 6	8. 9. 56	0. 32. 40	Oriani. Z., III. 163.
Brescia.....	45. 32. 19	7. 51. 8	0. 31. 33	Δ. Ing. géog. 1837.
Cagliari (tr S.-Pancrazio).....	39. 13. 14	6. 47. 24	0. 27. 10	De la Marmora, 1842.
Caldero.....	45. 24. 18	8. 50. 40	0. 35. 23	Δ. Ing. géog. 1837.
Camertino.....	43. 6. 26	11. 4. 3	0. 44. 16	.....
Capraja (monte Castello).....	43. 3. 5	7. 28. 40	0. 29. 55	Tranchot. 1793. 345, cor.
Caprera (île).....	41. 12. 46	7. 8. 34	0. 28. 34	<i>Idem.</i>
Caravaggio (le dôme).....	45. 29. 31	7. 18. 18	0. 29. 13	Δ. Ing. géog. 1837.
Casal Maggiore.....	44. 59. 11	8. 5. 34	0. 32. 22	<i>Idem.</i>
Castel Franco (tour) 45 ^m	45. 40. 1	9. 35. 19	0. 38. 21	<i>Idem.</i>
Castiglione (fort).....	42. 45. 58	8. 32. 34	0. 34. 10	Tranchot. 1793. 345, cqr.
Caverno (glacier) 327 ^m	46. 24. 26	6. 7. 40	0. 24. 31	Δ. Ing. géog. 1837.
Cavoli (tour de).....	39. 5. 18	7. 12. 26	0. 28. 50	De la Marmora, 1843.
Cerea 18 ^m	45. 11. 25	8. 52. 21	0. 35. 29	Δ. Ing. géog. 1837.
Cervia (tour de la ville) 1 ^m	44. 15. 20	10. 0. 35	0. 40. 2	<i>Idem.</i>
Cesène.....	44. 7. 56	9. 54. 24	0. 39. 38	<i>Idem.</i>
Chiavenna (le dôme) (373).....	46. 18. 59	7. 3. 58	0. 28. 16	<i>Idem.</i>
Chioggia (le dôme) 1 ^m	45. 12. 45	9. 56. 17	0. 39. 45	<i>Idem.</i>
Citadella (tour) (86 ^m).....	45. 38. 40	9. 26. 43	0. 37. 47	<i>Idem.</i>
Civita-Vecchia.....	42. 5. 24	9. 23. 41	0. 37. 35	Boscovich. Z., I. 526, cor.
Colognola 175 ^m	45. 25. 43	8. 52. 57	0. 35. 32	Δ. Ing. géog. 1837.
Commachio, S.-Ang. (42 ^m).....	44. 41. 16	9. 51. 7	0. 39. 24	<i>Idem.</i>
Como (dôme).....	45. 48. 26	6. 44. 36	0. 26. 58	<i>Idem.</i>
Conegliano (chât.) (170 ^m).....	45. 53. 5	9. 57. 21	0. 39. 49	<i>Idem.</i>
Constance.....	47. 39. 51	6. 50. 33	0. 27. 22	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Crema (dôme) 78 ^m	45. 21. 47	7. 21. 6	0. 29. 24	P. 469.
Crémone (dôme) 45 ^m	45. 8. 1	7. 41. 22	0. 30. 45	P. 469.
Domo d'Ossola (306 ^m).....	46. 6. 43	5. 57. 0	0. 23. 48	Δ. Ing. géog. 1837.
Edolo (754 ^m).....	46. 10. 36	7. 59. 46	0. 31. 50	<i>Idem.</i>
Este.....	45. 13. 30	9. 18. 51	0. 37. 15	<i>Idem.</i>
Etna (mont) 3237 ^m	37. 45. 40	12. 41. 10	0. 50. 45	Gauttier. 1821. 282.
Faenza (le dôme) (86 ^m).....	44. 16. 47	9. 32. 48	0. 38. 11	Δ. Ing. géog. 1837.
Falcone (cap), la tour, 179 ^m	40. 57. 17	5. 51. 56	0. 23. 28	De la Marmora, 1842.
Fano, fanal.....	43. 51. 16	10. 40. 56	0. 42. 44	Ware Adriatico.
Feltre (le dôme) (368 ^m).....	46. 0. 52	9. 34. 19	0. 38. 17	Δ. Ing. géog. 1837.
Ferino (clocher).....	43. 9. 52	11. 23. 12	0. 45. 33	Prina. Z., VIII. 498.
Ferrare Saint-Benoit 9 ^m	44. 50. 18	9. 16. 29	0. 37. 6	Δ. Ing. géog. 1837.
Finster ar horn 428 ^m	46. 32. 16	5. 47. 33	0. 23. 10	<i>Idem.</i>
Florence (Ob. du collège).....	43. 46. 41	8. 55. 0	0. 35. 40	1836.
<i>Id.</i> (cathédrale).....	43. 46. 36	8. 55. 6	0. 35. 40	<i>Idem.</i>
Forli (S.-Marziano) (96 ^m).....	44. 13. 4	9. 42. 10	0. 38. 49	Δ. Ing. géog. 1837.
Fribourg.....	46. 48. 24	4. 49. 43	0. 19. 19	<i>Idem.</i>
Fuencès (fort).....	46. 8. 36	7. 3. 53	0. 28. 16	<i>Idem.</i>
Gall (S.-), Observatoire.....	47. 25. 39	7. 2. 18	0. 28. 9	Z., XXVIII. 206. S. V. 101.
Garda.....	45. 34. 6	8. 22. 14	0. 33. 29	Δ. Ing. géog. 1837.
Genès, fanal (114 ^m).....	44. 24. 18	6. 34. 0	0. 26. 16	1836.
Genève, anc. Observ. 404 ^m	46. 12. 0	3. 48. 41	0. 15. 15	P. 470. 1836.
<i>Id.</i> (S.-Pierre).....	46. 12. 5	3. 48. 30	0. 15. 14	<i>Idem.</i>
Gennargentu (mont) 1918 ^m	30. 0. 57	6. 58. 24	0. 27. 54	De la Marmora, 1843.
Girgenti, fanal.....	37. 15. 39	11. 12. 25	0. 44. 50	Smyth. 1835. 107.
Gorgone (île), sommet.....	43. 25. 46	7. 33. 25	0. 30. 14	Tranchot, cor. 1836.
Gorizia (château).....	45. 56. 25	11. 17. 21	0. 45. 9	Δ. Ing. géog. 1837.
Gothard (S.-) glacier 2961 ^m	46. 32. 1	6. 11. 8	0. 24. 45	<i>Idem.</i>
Gradiska.....	45. 53. 1	11. 9. 56	0. 44. 40	<i>Idem.</i>

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Grado.....	45° 40' 18"	11° 2' 48" E.	0.44 ^m 1	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Guastralla.....	44. 54. 56	8. 18. 43	0. 33. 15	<i>Idem.</i>
Imola S. Canziano, (97 ^m)	44. 20. 55	9. 22. 19	0. 37. 20	<i>Idem.</i>
Isola-Bella.....	45. 53. 16	6. 11. 32	0. 24. 46	Driani. Z. III. 163.
Lampetouse (île).....	35. 31. 15	10. 10. 16	0. 40. 41	Gauttier. 1821. 275, cor.
Lausanne (cath.) 528 ^m	46. 31. 22	4. 17. 43	0. 17. 11	P. 254, cor.
Legnago.....	45. 11. 23	8. 58. 13	0. 35. 53	Δ. Ing. géog. 1837.
Linas (mont), 1243 ^m	49. 26. 49	6. 17. 24	0. 25. 10	De la Marmora, 1842.
Livourne, fanal.....	43. 32. 41	7. 57. 25	0. 31. 50	1836.
Lodi (tour).....	45. 18. 34	7. 9. 45	0. 28. 39	Δ. Ing. géog. 1837.
Loreto.....	43. 26. 40	11. 16. 47	0. 45. 7	Mare Adriatico.
Lucerne.....	47. 3. 11	5. 58. 30	0. 23. 54	Δ. Ing. géog. 1837.
Lucques (tour de l'horl.).....	43. 50. 49	8. 10. 25	0. 32. 42	Inghirami. Z. I. 243.
Lugano.....	46. 0. 1	6. 36. 28	0. 26. 26	Δ. Ing. géog. 1837.
Luzzara (le dôme) 19 ^m	44. 57. 23	8. 20. 48	0. 33. 23	<i>Idem.</i>
Macerata.....	43. 18. 36	11. 6. 0	0. 44. 24	Boscovich. Z. I. 527.
Madona di San Luca 285 ^m	44. 28. 27	8. 57. 31	0. 35. 50	Δ. Ing. géog. 1837.
Malamocco.....	45. 22. 19	9. 59. 57	0. 40. 0	Zuch. 1836.
Malte (Observatoire).....	35. 53. 41	12. 11. 6	0. 48. 44	Rumker. Daussy. 1831. 100.
Mantoue (la gabbia) 16 ^m	45. 9. 34	8. 27. 37	0. 33. 50	P. 460.
Maritimo (le château).....	38. 1. 10	9. 44. 40	0. 38. 59	Smyth. 1835. 106.
Mazzara.....	37. 39. 56	10. 14. 44	0. 40. 59	<i>Idem.</i>
Medicina (78 ^m).....	41. 58. 17	9. 18. 7	0. 37. 12	Δ. Ing. géog. 1837.
Messine, fanal.....	38. 11. 3	13. 14. 30	0. 52. 58	Gauttier. Daussy. 1822. 68.
Mestre (37 ^m).....	45. 29. 17	9. 54. 8	0. 39. 37	Δ. Ing. géog. 1837.
Milan (Observatoire).....	45. 28. 1	6. 50. 56	0. 27. 24	<i>Idem.</i>
<i>Id.</i> (cathédrale) 120 ^m	45. 27. 35	6. 51. 5	0. 27. 24	1836.
Mirandola (tour) 13 ^m	44. 52. 52	8. 43. 38	0. 34. 55	Δ. Ing. géog. 1837.
Modène (t. Ghirland.) 34 ^m	44. 38. 50	8. 35. 18	0. 34. 21	Fallon. Z. V. 52.
Mondovi (tour) 554 ^m	44. 23. 8	5. 29. 15	0. 21. 57	Δ. Ing. géog. 1837.
Monopoli (télégraphe).....	40. 57. 19	14. 58. 34	0. 59. 54	Mare Adriatico.
Montalto.....	42. 59. 44	11. 14. 25	0. 44. 58	Boscovich. cor. 1836.
Mont-Blanc 4811 ^m	45. 49. 58	4. 31. 30	0. 18. 6	P. 252, corr. 1836.
Mont-Cenis (auberge).....	45. 14. 08	4. 35. 47	0. 18. 23	P. 470.
Montebello (Château).....	45. 27. 28	9. 2. 31	0. 36. 10	Δ. Ing. géog. 1837.
Monte-Braglio 2980 ^m	46. 31. 41	8. 2. 53	0. 32. 12	<i>Idem.</i>
Monte-Christo.....	42. 20. 26	7. 58. 24	0. 31. 54	Tranchot. cor. 1836.
Monte-Foscato 3088 ^m	46. 27. 43	7. 51. 32	0. 31. 26	Δ. Ing. géog. 1837.
Monte-Legnone 2612 ^m	46. 5. 25	7. 4. 28	0. 28. 18	<i>Idem.</i>
Mont-Rosa 4636 ^m	45. 56. 1	5. 31. 42	0. 22. 7	Carobœnf. 1836.
Mont-Viso 3840 ^m	44. 40. 2	4. 45. 10	0. 19. 1	<i>Idem.</i> P. 548.
Monza.....	45. 34. 45	6. 56. 6	0. 27. 44	Δ. Ing. géog. 1837.
Mortory (île).....	41. 4. 42	7. 16. 40	0. 29. 7	Tranchot. 1793, cor. 1836.
Naples (Observatoire).....	40. 51. 47	11. 54. 57	0. 47. 40	1843.
<i>Id.</i> , fanal.....	40. 50. 8	11. 54. 27	0. 47. 38	<i>Idem.</i>
Neufchâtel 438 ^m	46. 59. 33	4. 35. 32	0. 18. 22	Δ. Ing. géog. 1837.
Nice (S-François) (54 ^m).....	43. 41. 58	4. 56. 32	0. 19. 46	P. 556.
Nocera.....	43. 6. 40	10. 25. 13	0. 41. 41	Z. I. 527.
Novare (S.-Gaudenz) 159 ^m	45. 26. 56	6. 17. 2	0. 25. 8	P. 469.
Novi (56 ^m).....	44. 53. 7	8. 35. 50	0. 34. 15	Δ. Ing. géog. 1837.
Oristano (Torre grande).....	39. 54. 19	6. 11. 16	0. 24. 45	De la Marmora, 1842.
Osimo.....	43. 28. 49	11. 9. 2	0. 44. 36	Δ. Ing. géog. 1837.
Ortrante (le télégraphe).....	40. 8. 46	16. 10. 5	1. 4. 40	Mare Adriatico.
Padone (S.-Justine) 14 ^m	45. 23. 41	9. 32. 24	0. 38. 10	P. 470.
<i>Id.</i> (Observatoire).....	45. 24. 3	9. 31. 44	0. 38. 7	<i>Idem.</i>
Palermo, fanal.....	38. 8. 15	11. 2. 41	0. 44. 11	Smyth. 1835. 105.
<i>Id.</i> (Observatoire).....	38. 6. 44	11. 1. 0	0. 44. 4	Piazzi. Daussy. 1835. 21.
Palma-Nova (50 ^m).....	45. 54. 5	10. 58. 17	0. 43. 53	Δ. Ing. géog. 1837.
Parma S.-Jean 49 ^m	44. 48. 15	7. 59. 44	0. 31. 59	1836.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Passariano 37 ^m	45°56' 30"	10° 40' 22" E.	0 ^h 42 ^m 41 ^s	Δ. Ing. géog. 1837.
Passaro (fort).....	36. 41. 30	12. 49. 41	0. 51. 19	Smyth. 1835. 105.
Pavie (la tour) (139 ^m)....	45. 11. 6	6. 49. 2	0. 27. 16	P. 479.
Perinaldo.....	43. 52. 6	5. 22. 45	0. 21. 31	Z. I. 527.
Pérouse.....	43. 6. 46	10. 1. 58	0. 40. 8	<i>Idem.</i>
Pesaro.....	43. 55. 1	10. 32. 32	0. 42. 10	Boscovich. cor. 1836.
Peschiera.....	45. 26. 6	8. 21. 11	0. 33. 25	Δ. Ing. géog. 1837.
Piacenza (dôme).....	45. 2. 44	7. 21. 24	0. 29. 26	<i>Idem.</i>
Pianosa.....	42. 35. 24	7. 45. 55	0. 31. 4	Tranchot.
Pierre (S.-), île, sommet...	39. 11. 0	5. 55. 30	0. 23. 42	Gauttier. 1821. 278.
Piombino.....	42. 55. 27	8. 11. 17	0. 32. 45	Tranchot.
Pise (Observatoire).....	43. 43. 12	8. 3. 34	0. 32. 14	1836.
<i>Id.</i> (Tour penchée).....	43. 43. 28	8. 3. 32	0. 32. 14	<i>Idem.</i>
Pordenone (le dôme) (85 ^m)	45. 57. 0	10. 19. 30	0. 41. 18	Δ. Ing. géog. 1837.
Porto.....	41. 46. 44	9. 53. 21	0. 39. 33	Boscovich. cor. 1836.
Porto Ferrajo, le fanal...	42. 49. 6	7. 59. 52	0. 31. 59	Tranchot.
Ravenne (t. de la ville) 1 ^m .	44. 24. 50	9. 51. 39	0. 39. 27	Δ. Ing. géog. 1837.
Razu (m ⁵), pr. Bono, 1248 ^m	10. 25. 16	6. 40. 30	0. 26. 42	De la Marmora, 1842.
Recanati (t. de la ville)...	43. 24. 26	11. 13. 3	0. 44. 52	Mare Adriatico.
Reggio (la madone) (104 ^m)	44. 41. 39	8. 17. 10	0. 33. 9	Δ. Ing. géog. 1837.
Reparata (Santa), tour...	41. 14. 7	6. 48. 50	0 27 15	Tranchot. 1793, cor. 1830.
Rimini, fanal.....	44. 4. 39	10. 14. 5	0. 40. 56	1838.
Ripa Transone (S.-Franc.)	42. 59. 33	11. 25. 15	0. 45. 41	Δ. Ing. géog. 1837.
Rivoli.....	45. 34. 2	8. 28. 24	0. 33. 54	<i>Idem.</i>
Rome (S.-Pierre).....	41. 54. 6	10. 6. 50	0. 40. 27	1843.
<i>Idem</i> (Collège romain)...	41. 53. 52	10. 8. 28	0. 40. 34	<i>Idem.</i>
Roveredo.....	45. 55. 36	8. 40. 20	0. 34. 41	Rohrer. Z. XIII. 480.
Rovigo (M ^{re} . del Soccorso)	45. 4. 5	9. 27. 17	0. 37. 49	Δ. Ing. géog. 1837.
Sabionetta.....	44. 59. 47	8. 9. 1	0. 32. 36	<i>Idem.</i>
Sacile (le dôme) (69 ^m)....	45. 56. 55	10. 9. 51	0. 40. 39	<i>Idem.</i>
Sassari (château), 220 ^m ...	40. 43. 33	6. 13. 56	0. 24. 56	De la Marmora, 1842.
Schaffhausen (cathédrale)...	47. 41. 46	6. 18. 13	0. 25. 13	Δ. Ing. géog. 1837.
Schreckhorn (montagne)...	46. 31. 46	5. 47. 31	0. 23. 10	Oriani. Z. I. 1798.
Sienne (cathédrale).....	43. 19. 16	8. 59. 56	0. 36. 0	Inghirami. Z. I. 31.
Sinigaglia (cathédrale)...	43. 43. 2	10. 52. 56	0. 43. 32	Mare Adriatico.
Soleure.....	47. 12. 32	5. 12. 21	0. 20. 49	Δ. Ing. géog. 1837.
Sondrio (le dôme) (363 ^m)...	46. 10. 0	7. 31. 56	0. 30. 8	<i>Idem.</i>
Spezzia (la), lazaret.....	44. 4. 13	7. 31. 12	0. 30. 5	Zach. Daussy. 1832. 68.
Spilimbergo (le dôme) 131 ^m	46. 6. 19	10. 33. 59	0. 42. 16	Δ. Ing. géog. 1837.
Spolète.....	42. 44. 50	10. 15. 31	0. 41. 2	.....
Superga (coupole); 671 ^m ...	45. 4. 34	5. 25. 35	0. 21. 42	Δ. Ing. géog. 1837.
Syracuse, le fanal.....	37. 2. 58	12. 57. 35	0. 51. 50	Smyth. 1835. 105.
Tavolara (tour).....	40. 54. 46	7. 23. 42	0. 29. 35	Tranchot. 1793, cor. 1836.
Teglio (887 ^m).....	46. 10. 4	7. 43. 39	0. 30. 55	Δ. Ing. géog. 1837.
Terracina.....	41. 18. 14	10. 52. 18	0. 43. 29	Boscovich. cor. 1836.
Testa (cap della).....	41. 14. 12	6. 48. 48	0. 27. 15	De la Marmora, 1842.
Toulada (cap).....	38. 51. 53	6. 18. 54	0. 25. 16	<i>Idem.</i>
Toro (rocher).....	38. 51. 34	6. 4. 58	0. 24. 20	<i>Idem.</i>
Tortone (château) 206 ^m ...	44. 53. 20	6. 31. 59	0. 26. 8	Δ. Ing. géog. 1837.
Trémiti (île), télégraphe sur S.-Nicolas.....	42. 7. 30	13. 10. 49	0. 52. 43	Mare Adriatico.
Treviso (t. de la ville) (69 ^m)	45. 39. 41	9. 54. 24	0. 39. 38	Δ. Ing. géog. 1837.
Turin (Observ. nouveau)...	45. 4. 8	5. 21. 12	0. 21. 25	P. 479.
Udine.....	46. 3. 36	10. 53. 55	0. 43. 36	Δ. Ing. géog. 1837.
Urbino.....	43. 43. 12	10. 17. 50	0. 41. 11	<i>Idem.</i>
Valvasone (97 ^m).....	45. 59. 29	10. 31. 29	0. 42. 6	<i>Idem.</i>
Varèse.....	45. 48. 50	6. 29. 11	0. 25. 57	<i>Idem.</i>
Venise (S.-Marc) 1 ^m	45. 25. 55	9. 59. 58	0. 47. 0	1838.
Véronc (Observatoire)...	45. 26. 8	8. 38. 50	0. 34. 35	<i>Idem.</i>

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Vérone (t. de la ville) 59 ^m	45° 26' 10"	8° 39' 0" E.	0 ^h 34' 36"	Δ Ing. géog. 1837.
Vésuve 1198 ^m	40. 48. 40	12. 7. 10	0. 48. 20	Gauttier. 1821. 282.
Vicenza (tour de la ville).....	45. 32. 46	9. 13. 9	0. 36. 53	Zach. corr. 1836.
Vigevano (t. de la ville) 10 ^m	45. 19. 1	6. 31. 17	0. 26. 5	P. 460.
Ville-Franche, fanal (66 ^m)	43. 40. 30	4. 59. 26	0. 19. 58	P. 556.
Voghiera.....	44. 59. 23	6. 41. 41	0. 26. 47	Oriani. Z. III. 163.
Voghiera.....	44. 45. 10	9. 24. 38	0. 37. 39	Δ. Ing. géog. 1837.
Zurich.....	47. 22. 33	6. 12. 18	0. 24. 49	1836.

IX. ESPAGNE ET PORTUGAL.

Algésiras.....	36° 8' 0"	7° 46' 27" O.	0 ^h 31 ^m 6 ^s	.....
Alicante.....	38. 20. 40	2. 46. 22 O.	0. 11. 5	Espinosa. I. 100.
Almeria.....	36. 52. 30	4. 51. 42 O.	0. 19. 27	<i>Idem.</i>
Aranda de Douero.....	41. 40. 12	6. 0. 57 O.	0. 24. 4	1836.
Aranjuez.....	40. 2. 30	5. 56. 15 O.	0. 23. 45	Espinosa. I. 138.
Antoine (S.), cap.....	38. 40. 50	2. 12. 7 O.	0. 8. 48	Tofino.
Aveiro (la ville).....	40. 38. 24	10. 58. 9 O.	0. 43. 53	Franzini.
<i>Idem</i> (nouvelle barre).....	40. 38. 36	11. 3. 21 O.	0. 44. 13	<i>Idem.</i>
Bajoly (cap), Minorque.....	40. 0. 38	1. 25. 0 E.	0. 5. 40	1836.
Barcelone (Mont-Jouy).....	41. 21. 44	0. 10. 18 O.	0. 0. 41	Méchain. III. 268.
<i>Idem</i> (cathédrale).....	41. 22. 26	0. 9. 11 O.	0. 0. 37	<i>Idem.</i>
Barlingues (tour de vigie).....	42. 25. 0	11. 51. 15 O.	0. 47. 25	Franzini.
Burgos (grande place).....	42. 20. 28	6. 2. 49 O.	0. 24. 11	Ferrer. 1832. 78.
Cadix (Observatoire).....	36. 32. 0	8. 37. 37 O.	0. 34. 3	Oltmanns. 1835.
<i>Id.</i> (nouv. Ob. de S.-Fern).....	36. 27. 45	8. 32. 15 O.	0. 34. 9	<i>Idem.</i>
Caminha.....	41. 52. 42	11. 5. 3 O.	0. 44. 20	Franzini.
Carlota.....	37. 39. 41	7. 16. 50 O.	0. 29. 7	.....
Carmona.....	37. 28. 0	8. 7. 15 O.	0. 32. 29	Espinosa. I. 139.
Carpio.....	37. 56. 37	6. 49. 41 O.	0. 27. 19	.....
Carthagène.....	37. 35. 40	3. 22. 15 O.	0. 13. 29	1836.
Chipiona (pointe).....	36. 44. 18	8. 45. 37 O.	0. 35. 2	Tofino.
Coimbre.....	40. 12. 30	10. 45. 21 O.	0. 43. 1	Franzini.
Colombrette (îlot).....	39. 58. 38	1. 37. 57 O.	0. 6. 24	Smyth. 1836.
Cope (cap).....	37. 24. 40	3. 53. 17 O.	0. 15. 33	Tofino.
Cordoue.....	37. 52. 15	7. 10. 0 O.	0. 28. 40	Ferrer. 1832. 78.
Creux (cap de).....	42. 19. 14	0. 59. 10 E.	0. 3. 57	Espinosa. I. 56.
Cullera (cap).....	39. 9. 0	2. 32. 17 O.	0. 10. 9	Tofino.
Ericeira.....	38. 57. 24	11. 45. 21 O.	0. 47. 1	Franzini.
Escorial.....	40. 35. 50	6. 28. 5 O.	0. 25. 52	.....
Espozende.....	41. 31. 24	11. 0. 33 O.	0. 44. 2	Franzini.
Ezija.....	37. 32. 0	7. 31. 15 O.	0. 30. 5	Espinosa. I. 139.
Faro (S.-Antonio de Alto).....	36. 59. 24	10. 11. 3 O.	0. 40. 44	Franzini.
Fells (château).....	41. 16. 7	0. 22. 33 O.	0. 1. 30	Méchain. III. 268.
Ferrol (le môle).....	43. 29. 30	10. 33. 11 O.	0. 42. 13	Le Saulnier.
Figuières.....	42. 16. 1	0. 37. 24 E.	0. 2. 30	Méchain. III.
Finisterre (cap).....	42. 54. 0	11. 40. 6 O.	0. 46. 40	Le Saulnier.
Fontarabie.....	43. 21. 47	4. 7. 45 O.	0. 16. 31	Δ des côtes de France.
Formentera.....	38. 39. 56	0. 48. 10 O.	0. 3. 13	Arazo et Biot.
Gate (cap de), château.....	36. 43. 30	4. 28. 3 O.	0. 17. 52	Espinosa. I. 100.
Gibraltar (pointe d'Eur.).....	36. 6. 42	7. 41. 2 O.	0. 30. 44	<i>Idem.</i> 99.
Gijon.....	43. 35. 18	7. 57. 27 O.	0. 31. 50	1836.
Gironne (cathédrale).....	41. 50. 11	0. 29. 20 E.	0. 1. 57	Méchain. III. 268.
Ivice (le château).....	38. 54. 21	0. 53. 47 O.	0. 3. 35	Gauttier. Daussy. 1831. 90
Lagos (église).....	37. 7. 48	11. 0. 7 O.	0. 44. 0	Franzini. 1836.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Leon (Ilede), Observat. de S.-Fernando.....	36°27' 45"	8°32' 15" O.	0 ^h 34 ^m 9 ^s	Voyez Cadix.
Lisbonne (Observatoire).....	38.42.24	11.28.45 O.	0.45.55	S. VIII. 115.
Machichaco (cap).....	43.28. 0	5. 9.31 O.	0.20.38	Le Saulnier.
Madrid (gr. place) 608 ^m	40.24.57	6. 2.15 O.	0.24. 9	1836. 184c.
Mafrá.....	38.55.54	11.40.33 O.	0.46.42	Franzini.
Mahon (cap de la Mola).....	39.52.32	2. 0.30 E.	0. 8. 2	Gauttier. 1836.
Malaga (cathédrale).....	36.42.18	6.48.26 O.	0.27.14	Espinosa. I. 100.
Marie (Sainte-), cap.....	36.55.36	10. 9.45 O.	0.40.39	Franzini.
Mataró.....	41.32.23	0. 6.38 E.	0. 0.27	Méchain. III. 268.
Monchique (pic).....	37.20. 0	10.55.57 O.	0.43.44	Franzini.
Mondego (cap).....	40.11.54	11.14.21 O.	0.44.57	<i>Idem.</i>
Mongat (fort).....	41.27.50	0. 3.34 O.	0. 0.14	Méchain. Recalculé.
Mongo (la tour du cap).....	42. 6.36	0.50.14 E.	0. 3.21	<i>Idem.</i> III. 268.
Monte-Figo (cap).....	37. 9.42	10. 2.45 O.	0.40.11	Franzini.
Monte-Lauro.....	42.43.17	11.25.27 O.	0.45.42	1836.
Mont-Sein (picleplus N.), ou Matagall.....	41.48.28	0. 2.41 O.	0. 0.11	Méchain. III. 268.
Mont-Serrat (pic le plus haut).....	41.36.16	0.31.36 O.	0. 2. 6	<i>Idem.</i>
Moulius (pointe des).....	36.37. 0	6.51.47 O.	0.27.27	Espinosa. I. 100.
Nao (cap de).....	38.45. 0	2. 7.47 O.	0. 8.31	<i>Idem.</i>
Ocanna.....	39.56.33	5.51. 6 O.	0.23.24	.....
Odemira (la barre).....	37.39.50	11. 9.59 O.	0.41.40	Franzini.
Oropesa.....	40. 5.15	2. 4.22 O.	0. 8.17	Espinosa. I. 100.
Ortegal (cap).....	43.46.49	10.16.31 O.	0.41. 6	Le Saulnier.
Palme (Majo rque).....	39.34. 4	0.18.12 E.	0. 1.13	1836.
Palos (cap).....	37.37.30	3. 2.15 O.	0.12. 9	Espinosa cor. 1836.
Pamplona.....	42.49.57	4. 1.30 O.	0.16. 6	.....
Passage (entrée du port du).....	43.20.16	4.16. 8 O.	0.17. 5	Le Saulnier.
Penas (cap de).....	43.42. 0	8. 8.13 O.	0.32.33	<i>Idem.</i>
Péniche (phare du cap), ou Corveiro.....	39.21.48	11.45. 9 O.	0.47. 1	Franzini.
Peniscola.....	40.23. 0	1.52.37 O.	0. 7.30	Espinosa. I. 100.
Pera (cap de).....	39.42.50	1. 6.42 E.	0. 4.27	<i>Idem</i> cor. 1836.
Piedra (pointe de).....	37. 6.12	10.59.57 O.	0.41. 0	Franzini
Porto (fort S.-Jean deFoz).....	41. 8.54	10.57.33 O.	0.43.50	<i>Idem.</i>
Portogalete.....	43.20.10	5.23. 3 O.	0.21.32	Le Saulnier.
Prior (cap).....	43.34. 8	10.39.42 O.	0.42.39	Espinosa. I.
Pnicerda (S.-Mar.) (1243 ^m).....	42.25.59	0.24.42 O.	0. 1.39	Poissant, p. 358.
Roca (phare du cap de).....	38.46.30	11.50.39 O.	0.47.23	Franzini.
Sacratif (cap).....	36.41. 0	5.48.37 O.	0.23.14	Gofino.
Santander (le môle).....	43.27.52	6. 8. 3 O.	0.24.32	Le Saulnier.
Sébastien (S.-), le phare.....	43.19.17	4.20.52 O.	0.17.23	Δ des côtes de France.
Setuval.....	38.28.54	11.13.47 O.	0.44.55	.....
Séville (la Giralda).....	37.22.44	8.21.23 O.	0.33.26	Ferrer. 1832. 78.
Sines (fort).....	37.57.30	11.12.57 O.	0.44.52	Franzini.
Spichel, (le phare).....	38.24.54	11.33.39 O.	0.46.15	<i>Idem.</i>
Lago Mago.....	39. 1.36	0.41.31 O.	0. 2.46	Espinosa. 1836.
Tariffa (île).....	35.59.57	7.58.57 O.	0.31.56	Luyando. 1836.
Tarragone.....	41. 8.50	1. 4.45 O.	0. 4.19	1836.
Tortosa (cathédrale).....	40.48.46	1.47.15 O.	0. 7. 9	.....
Trafalgar (cap).....	36. 9.10	8.21.42 O.	0.33.27	Espinosa. I. 99.
Valence.....	39.28.45	2.44.46 O.	0.10.59	Méchain. Humboldt. I. 12.
Valladolid.....	41.39.14	7. 2.49 O.	0.28.11	Ferrer. 1832. 28.
Vardé (cap de).....	43.47.20	10. 3.10 O.	0.40.13	Gofino. 1836.
Vianna (fort S.-Jacques).....	41.42.36	11. 3.45 O.	0.41.15	Franzini.
Vigo (le bourg).....	42.14.46	11. 4.49 O.	0.44.19	1836.
Villa do Condé.....	41.21.18	10.56. 9 O.	0.43.45	Franzini.
Vincent (cap S.-), couvent.....	37. 2.54	11.19.51 O.	0.45.19	<i>Idem.</i>

X. ASIE.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Abagaïtu.....	49° 34' 36"	115° 46' 45" E.	7 ^h 43 ^m 7 ^s	Fnss. 1838.
Acre (S.-Jean d').	32.57. 0	32.44. 2	2.10.56	1838.
Aden.....	12.45. 0	42.50.36	2.51.22	Horsburgh. I. 272.
Akaba.....	29.31. 6	32.40.30	2.10.42	Ruppel. S. II. 194.
Alep.....	36.11.25	34.45. 0	2.19. 0	Beauchamp. 1836.
Alexandrette.....	36.35.27	33.55. 0	2.15.40	Chazelles. 1836.
Amassarah.....	41.45.27	30. 1. 0	2. 0. 4	Gauttier. 1824. 322.
Anamouzi Vecchio.....	36. 0.50	30.27.53	2. 1.52	<i>Idem.</i> 1821. 280, cor. 1836.
André (S.-), cap.....	35.41.40	32.15. 8	2. 9. 1	<i>Idem.</i>
Aniva (cap).....	46. 2.20	41. 9.56	9.24.40	Krusenstern. II. 406.
Ararat (grand), Somm.E.	39.42.24	41.57.29	2.47.50	1843.
Arcot (fort).....	12.54.14	77. 1. 9	5. 8. 5	As.Res. X. 376.
Baekul (fort).....	12.23.32	72.42.38	4.50.51	As. Res. X. 376.
Bagdad.....	33.19.50	42. 2.15	2.48. 9	Beauchamp. 1836.
Bangalore (palais).....	12.57.37	75.17.23	5. 1.10	As. Res. XIII. 125.
Barcelore (pic).....	13.51.23	72.32.39	4.50.11	<i>Idem.</i> X.
Barnaoul.....	53.19.51	81.36.42	5.26.27	Hansteen. S. IX. 110.
Barut (cap).....	33.49.45	33. 5.43	2.12.23	Gauttier. 1821. 281, cor. 1836.
Basrah ou Bassarah.....	30.29.30	45.19.36	3. 1.18	Horsburgh. I. 351.
Bellour.....	12.58.58	74.24.40	4.57.39	As. Res. X.
Bénarès (Observatoire).....	25.18.33	80.35.28	5.21.22	<i>Idem.</i> XV. Appendice.
Bolcheretz.....	52.54.30	154.30. 0	10.18. 0	1789. 330.
Bombay (église).....	18.56. 7	70.31.19	4.42.17	Goldingham. Philos.Tr. 1822
<i>Idem</i> , phare.....	18.54.25	70.33.12	4.42.13	<i>Idem.</i>
Botol (île), extrém. S.-E.	22. 1.40	119.19.21	7.57.17	Beechey. 1835. 102.
Boutin (pointe).....	51.52. 0	130.32.36	9.18.10	Laperouse cor. K. II. 406.
Busheer ou Abuschahr.....	29. 0. 0	48.31. 6	3.14. 4	Horsburgh. I. 346.
Calcutta (fort William).....	22.33.11	86. 0. 3	5.44. 0	1836.
Calicut.....	11.15. 0	73.29.36	4.53.58	Horsburgh. I. 423.
Cananore.....	11.51.11	73. 3. 5	4.52.12	As. Res. X.
Canton.....	23. 8. 9	110.56.30	7.23.46	1836.
Canzire (cap).....	36.16. 0	33.27.13	2.13.49	Gauttier. 1821. 280, cor. 1836.
Cap N.-E. ou Shalatzkoinoss	68.56. 0	178.28.30	11.53.54	1789. 330.
Carmel (cap).....	32.51.10	32.37.18	2.10.20	Gauttier. 1821. 281, cor. 1836.
Carwar (cap).....	14.47. 0	71.53.36	4.47.34	Horsburgh. I. 418.
Casbin.....	36.11. 0	47.13. 0	3. 8.52	Beauchamp. 1791. 328.
Castries (baie de).....	51.29. 0	138.30.36	9.14.38	Laperouse cor. K. II. 406.
Caverypourum.....	11.54.43	75.26.30	5. 1.46	As. Res. X.
Cerina.....	35.19.30	31. 0.58	2. 4. 4	Gauttier. 1821. 280, cor. 1836.
Chandernagor.....	22.51.26	86. 1.48	5.44. 7	1841.
Chelidonia.....	36.12.45	28. 5.35	1.52.22	Gauttier. 1821. 280.
Chinglepet.....	12.41.59	77.30.54	5.10.40	As. Res. X.
Chittour.....	13.13. 5	76.46.30	5. 7. 7	<i>Idem.</i>
Claire (Sainte-), île.....	30.45.15	127.33.51	8.30.15	Krusenstern. II. 155.
Cochin.....	9.58. 0	73.58. 6	4.55.52	Horsburgh. I. 424.
Coïmbetor (palais).....	10.59.42	74.40.12	4.58.41	As. Res. XIII. 124.
Colar.....	13. 8.20	76.29.17	5. 5.57	<i>Idem.</i> X.
Comorin (cap).....	8. 5. 0	75.14.36	5. 0.58	Horsburgh. I. 429.
Conjevaram.....	12.50.47	77.23.14	5. 9.33	As. res. X.
Cornachitiu (cap).....	35.23.50	30.34.48	2. 2.19	Gauttier. 1821. 280, cor. 1836.
Covelong.....	12.47.36	77.56.11	5.11.45	As. Res. X.
Crillon (cap).....	45.54.15	139.37.36	9.18.30	Krusenstern. II. 217.
Cuddalore.....	11.43.23	77.27.50	5. 9.51	As. Res. X.
Dagelet.....	37.25. 0	128.35.36	8.34.22	Laperouse cor. K. II.
Dalrymple.....	48.21. 0	140.29.36	9.21.58	Krusenstern. II. 406.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Danville.....	31° 27' 30"	129° 7' 0" E.	8 ^h 36' 28"	Krusenstern. 403.
Dardanelles (chât. d'Asie).....	40. 3. 58	24. 2. 52	1. 36. 11	Tondu. Dausay. 1835. 21.
Diarbekir.....	37. 55. 30	37. 33. 30	2. 30. 14	1836.
Diu (cap).....	20. 42. 0	68. 35. 36	4. 34. 22	Horsburgh. I. 378.
Dondrahead.....	5. 55. 30	78. 19. 36	5. 13. 18	<i>Idem.</i> 471.
Erzerum.....	39. 55. 16	38. 58. 7	2. 35. 53	1843.
Estaing (baie d').....	48. 50. 38	39. 30. 36	9. 18. 38	Lapérouse cor. K. II. 406.
Gamaley (cap).....	40. 37. 40	137. 28. 15	9. 9. 53	Krusenstern. II. 404.
Ganjam (fort).....	19. 21. 3	82. 49. 36	5. 31. 18	As. Res. Horsburgh. I. 510.
Gatto (cap).....	34. 32. 50	30. 39. 18	2. 2. 37	Gauttier. 1821. 281, cor. 1836.
Gingée.....	12. 15. 18	77. 4. 47	5. 8. 19	As. Res. X.
Goa (pointe Algoada).....	15. 29. 30	71. 30. 6	4. 46. 0	Horsburgh. I. 415.
Golowascheff.....	53. 30. 15	139. 34. 36	9. 18. 18	Krusenstern. II. 406.
Gotto (île), extr. S.-O.....	32. 34. 50	126. 23. 36	8. 25. 34	<i>Idem.</i> 404.
Gurief.....	47. 7. 0	49. 35. 0	3. 18. 20	1836.
Hassum.....	13. 0. 13	73. 46. 24	4. 55. 6	As. Res. X.
Héraclée (le fanal).....	41. 17. 8	29. 4. 32	1. 56. 18	Gauttier. 1824. 321.
Hoaiagnan.....	33. 34. 40	116. 20. 30	7. 45. 58	Gouye. 1789.
Hoapinsu (île).....	25. 40. 0	120. 36. 36	8. 2. 26	Broughton cor. K. II. 268.
Hyderabad.....	13. 42. 6	72. 40. 48	4. 50. 43	As. Res. X.
Iakutsk.....	62. 1. 50	127. 24. 15	8. 29. 37	1789. 330.
Iémalabad.....	13. 1. 34	72. 58. 20	4. 51. 53	As. Res. X.
Iéniseïsk.....	58. 27. 19	89. 56. 24	5. 59. 46	Hannæen. S. VIII. 251, et IX. 205.
Irkurtsk.....	52. 17. 2	101. 55. 57	6. 47. 44	<i>Id.</i> S. VII. 355, et VIII. 74.
Islamabad.....	22. 20. 0	89. 25. 0	5. 57. 40	As. Res. X.
Isaban.....	32. 39. 34	49. 24. 22	3. 17. 37	Fraser.
Jaffa.....	32. 3. 25	32. 23. 53	2. 9. 36	Gauttier. 1821. 281, cor. 1836.
Jeddah.....	21. 29. 0	36. 57. 36	2. 27. 50	Horsburgh. I. 288.
Jerusalem.....	31. 47. 47	32. 51. 15	2. 11. 25	Seetzen. Z. XVIII.
Jonas (île).....	56. 25. 30	140. 55. 36	9. 23. 42	Krusenstern. II. 38.
Kais (la forteresse).....	41. 37. 2	40. 48. 38	2. 43. 15	1843.
Kasragouda.....	12. 29. 36	72. 40. 3	4. 50. 40	As. Res. X.
Kiam-Cheu.....	35. 37. 0	109. 9. 15	7. 16. 37	Gouye. 1789. 352.
Kidros.....	41. 56. 9	30. 39. 4	2. 2. 36	Gauttier. 1824. 322.
Kiringskoi-Ostrog.....	57. 47. 11	105. 42. 45	7. 2. 51	.....
Kistnagherry.....	12. 32. 15	75. 53. 57	5. 3. 36	As. Res. X.
Koondapoor.....	13. 38. 10	72. 21. 55	4. 49. 28	<i>Idem.</i>
Kovima (la basse).....	68. 18. 0	160. 58. 0	10. 43. 52	Bellings. 1791. 329.
<i>Idem</i> (la haute).....	65. 28. 0	151. 15. 0	10. 5. 0	<i>Idem.</i>
Krasnoyars.....	56. 1. 2	90. 33. 22	6. 2. 13	Hannæen. S. IX. 107.
Kumi.....	24. 27. 0	120. 32. 36	8. 2. 10	Broughton cor. K. II. 267.
Kurnool (fort).....	15. 49. 58	75. 45. 56	5. 3. 4	As. Res. XIII. 126.
Ladrone (la grande).....	21. 57. 10	111. 23. 36	7. 25. 34	Ross. Horsburgh. II. 348.
Langle (pic de).....	45. 11. 0	138. 52. 51	9. 15. 31	Krusenstern. II. 211.
Larnaca.....	34. 55. 13	31. 17. 15	2. 5. 9	Dausay. 1832. 68.
Lataquic.....	55. 30. 30	33. 25. 38	2. 13. 43	Gauttier. 1821. 280, cor. 1836.
Lobeia.....	15. 44. 0	40. 23. 36	2. 41. 31	Horsburgh. I. 283.
Loohow (pointe Abbey).....	26. 12. 25	125. 21. 56	8. 21. 28	Beechey. 1835. 102.
Lopatka (cap).....	51. 0. 15	154. 22. 30	10. 17. 30	.....
Macao (mât de pavillon).....	22. 11. 25	111. 13. 51	7. 24. 55	1838.
Madras (Observatoire).....	13. 4. 9	77. 56. 57	5. 11. 48	Goldingham. Phil. Tr. 1822.
<i>Idem</i> (clocher).....	13. 4. 45	77. 59. 18	5. 11. 57	<i>Idem.</i>
Madura (fort).....	9. 55. 16	75. 50. 10	5. 3. 21	As. Res. XIII. 124.
Mahé.....	11. 42. 8	73. 12. 23	4. 52. 50	Horsburgh. 1838.
Malaca (fort).....	2. 11. 24	99. 54. 36	6. 39. 38	Horsburgh. II. 235. 1841.
Malespina (cap).....	43. 42. 15	138. 58. 6	9. 15. 52	Krusenstern. II. 211.
Mangalore.....	12. 51. 38	72. 30. 46	4. 54. 3	As. Res. X.
Mascate.....	23. 38. 0	56. 20. 36	3. 45. 22	Horsburgh. I. 316.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Matsunay (ville).....	41°30' 0" N	137°43' 36" E.	9 ^h 10 ^m 54 ^s	Krusenstern. II. 212.
Moka.....	13. 20. 0	40. 50. 36	2. 43. 58	Horsburgh. I. 235.
Monjerubad.....	12. 55. 4	73. 26. 15	4. 53. 45	As. Res. X.
Mont Dilly.....	12. 1. 41	72. 52. 46	4. 51. 31	<i>Idem.</i>
Moolky.....	13. 5. 12	77. 28. 2	5. 9. 52	<i>Idem.</i>
Mudgherry.....	13. 39. 7	74. 52. 55	4. 59. 32	<i>Idem.</i>
Nagmungatm.....	12. 49. 11	75. 26. 14	5. 1. 45	<i>Idem.</i>
Nangasaki.....	32. 45. 0	127. 31. 36	8. 30. 6	Krusenstern. II. 141.
Nankin.....	32. 4. 40	116. 27. 0	7. 45. 48	1788.
Negrais (cap).....	16. 2. 0	91. 52. 45	6. 7. 31	Horsburgh. II. 16.
Nischné Jutinsk.....	54. 55. 22	96. 42. 12	6. 26. 49	Hansteen. S. IX. 106.
Noto (cap).....	37. 36. 0	134. 59. 36	8. 59. 58	Lapérouse cor. K. II. 164.
Nunggur.....	13. 49. 10	72. 42. 39	4. 50. 51	As. Res. X.
Okhotsk.....	59. 20. 10	140. 53. 30	9. 23. 34	1789.
Okosir (île).....	42. 9. 0	137. 9. 36	9. 8. 38	Krusenstern. II. 406.
Orak.....	51. 12. 30	56. 8. 15	3. 44. 33	1789. — 1817. 326.
Patience (cap).....	48. 52. 0	142. 25. 51	9. 29. 43	Krusenstern. II. 219.
Pedra Branca.....	22. 19. 45	112. 47. 21	7. 31. 9	Rosa. Horsburgh. II. 390.
Pekin (Observ. imp.).....	39. 54. 13	114. 8. 30	7. 36. 34	1836.
Penang (Pulo), le fort.....	5. 25. 0	98. 0. 51	6. 32. 3	<i>La Bonite</i> , 1841.
Petropaulowski-Ostrog.....	53. 0. 58	156. 23. 10	10. 25. 33	Beechey. 1835. 93.
Pondichéry.....	11. 55. 41	77. 31. 30	5. 10. 6	Legentil. 1841.
Poonamallee.....	13. 2. 37	77. 47. 50	5. 11. 11	As. Res. X.
Pullicate.....	13. 25. 9	78. 0. 19	5. 12. 1	<i>Idem.</i>
Quelpaert.....	33. 11. 0	124. 8. 6	8. 16. 32	Broughton cor. K. II.
Ratnamoff (cap).....	50. 48. 30	141. 32. 51	9. 26. 11	Krusenstern. II. 406.
Rhodes (le mole).....	36. 26. 53	25. 53. 50	1. 43. 35	Gauttier. Daussey. 1832. 68.
Romanzoff (cap).....	45. 25. 50	139. 14. 6	9. 16. 56	Krusenstern. II. 405.
Romberg.....	53. 26. 30	139. 24. 36	9. 17. 38	<i>Idem.</i> 406.
Ryacottah.....	12. 31. 16	75. 43. 21	5. 2. 53	As. Res. X.
Sachalin (île), pointe N.....	54. 24. 30	140. 26. 15	9. 21. 45	Krusenstern. II. 406.
Sadras.....	12. 31. 34	77. 51. 7	5. 11. 24	As. Res. X.
Salizano (cap).....	35. 6. 20	29. 54. 13	1. 59. 37	Gauttier. 1821. 280, cor. 1836.
Sangaer (cap).....	41. 16. 30	137. 53. 36	9. 11. 34	Krusenstern. II. 169.
Sapata (pulo).....	9. 59. 30	106. 43. 6	7. 6. 52	Rosa. Horsburgh. II. 308.
Saritscheff (pic).....	48. 6. 0	150. 52. 6	10. 3. 28	Krusenstern. II. 195.
Sattigal.....	12. 14. 38	73. 49. 43	4. 55. 19	As. Res. X.
Seide.....	33. 34. 5	33. 1. 23	2. 12. 6	Gauttier. 1821. 281, cor. 1836.
Selinginskoi-Ostrog.....	51. 6. 6	104. 18. 30	6. 57. 14	1789.
Semipalatinsk.....	50. 24. 2	78. 0. 55	5. 12. 4	Hansteen. S. IX. 110.
Seringapatam.....	12. 25. 29	74. 21. 28	4. 57. 26	As. Res. X.
Shipunskoi-Noss.....	52. 55. 0	157. 22. 45	10. 20. 31	.....
Singanfu.....	34. 16. 45	106. 36. 45	7. 6. 27	Gouye 1788.
Sinope (le château).....	42. 2. 30	32. 49. 30	2. 11. 18	Gauttier. 1824. 324.
Sneinagors.....	51. 0. 27	79. 49. 30	5. 19. 18	1789.
Smyrne.....	38. 25. 38	24. 48. 6	1. 39. 12	Toudu. Daussey. 1835. 21.
Soufre (île du).....	30. 43. 0	127. 56. 36	8. 31. 46	Krusenstern. II. 404.
Sour.....	33. 17. 0	32. 52. 18	2. 11. 29	Gauttier. 1821. 281, cor. 1836.
Suffren (baie de).....	47. 51. 0	137. 12. 42	9. 8. 51	Lapérouse, d'Aeglet. 1815.
Surate (château).....	21. 11. 0	70. 41. 36	4. 42. 46	Horsburgh. I. 351.
Tara.....	56. 54. 31	71. 45. 3	4. 47. 0	.....
Tchukoskoi-Noss.....	64. 14. 30	175. 51. 0	11. 43. 24	.....
Tellicherry.....	11. 44. 52	73. 9. 50	4. 52. 39	As. Res. X.
Tengricotta.....	12. 0. 44	76. 4. 52	5. 4. 19	<i>Idem.</i>
Ternay (baie de).....	45. 10. 32	134. 41. 0	8. 58. 44	Lapérouse. 1815.
Tiagar.....	11. 44. 14	76. 45. 38	5. 7. 3	As. Res. X.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Tifflis (jarl. du gouvern.)	41° 41' 4" N.	42° 30' 15" E.	2 ^h 50 ^m 1 ^s	1843.
Tinhosa (île).....	18. 40. 0	108. 8. 36	7. 12. 34	Horsburgh. II. 325.
Tinnivelly (pagode).....	8. 43. 47	75. 24. 15	5. 1. 37	As. Res. XIII. 123.
Tobolsk.....	58. 12. 39	65. 58. 25	4. 23. 54	Humboldt. Géol. asiat. II
Tomsk.....	56. 29. 26	82. 49. 36	5. 31. 18	Hansteen. S. IX. 110.
Tortosa.....	34. 50. 25	33. 20. 33	2. 13. 58	Gauttier. 1821, cor. 1836.
Tourane (Ilot dumouill.)	16. 6. 57	105. 55. 54	7. 3. 46	1841.
Trebizonde.....	41. 1. 0	37. 24. 37	2. 29. 38	Gauttier. 1824. 324.
Trinomallee.....	12. 14. 30	76. 44. 34	5. 6. 58	As. Res. X.
Trinquemalay (le pavillon)	8. 33. 30	78. 56. 36	5. 15. 54	Horsburgh. I. 480.
Tripoli.....	34. 26. 22	33. 29. 11	2. 13. 57	Gauttier. 1821, cor. 1836
Trivillour.....	13. 8. 37	77. 35. 56	5. 10. 24	As. Res. X.
Tschirikoff (cap).....	32. 14. 0	129. 21. 36	8. 37. 26	Krusenstern. II. 403.
Tschischagoff (cap).....	30. 56. 45	128. 16. 4	8. 33. 4	<i>Idem.</i>
Tsussima (pointe N.).....	34. 40. 30	127. 9. 6	8. 28. 36	<i>Idem.</i>
Turachansk.....	65. 54. 56	85. 17. 47	5. 41. 11	Hansteen. S. VIII. 25 et 98.
Tutacorin (mât de pavill.)	8. 48. 3	75. 52. 12	5. 3. 29	Horsburgh. I. 459.
Ufa.....	54. 42. 45	53. 33. 30	3. 34. 14	1789.
Untielen (cap).....	52. 32. 30	140. 54. 6	9. 23. 36	Krusenstern. II. 406.
Ustkamenorsk.....	49. 56. 45	80. 20. 0	5. 21. 20	1789.
Vaniambaddy.....	12. 40. 19	76. 16. 47	5. 5. 7	As. Res. X.
Vaujuas (pointe de).....	52. 12. 0	139. 25. 4	9. 17. 40	Lapérouse. 1815.
Vellere.....	12. 55. 20	76. 48. 51	5. 7. 15	As. Res. X.
Volcans (baie des), pointe				
Endermo.....	42. 19. 29	138. 47. 12	9. 15. 0	Broughton. I. 155.
Vona (cap).....	41. 7. 5	35. 28. 25	2. 21. 54	Gauttier. 1824. 324.
Xamhay.....	31. 16. 0	119. 11. 45	7. 56. 47	Gouye. 1788.

XI. GRAND ARCHIPEL D'ASIE ET NOUVELLE-HOLLANDE.

Amboine (fort Vittorin)...	30° 41' 41" S.	125° 49' 27" E.	8 ^h 23 ^m 18 ^s	D'Entrec. Dup. D'Urv.
Aor (pulo).....	2. 29. 30 N.	102. 14. 6	6. 48. 56	Horsburgh. II. 287.
Arnheim (cap).....	12. 19. 0 S.	134. 40. 36	8. 58. 42	Flianders. II. 220.
Banka (p ^e S.), Iles Célèb.	1. 44. 8 N.	122. 52. 35	8. 11. 30	D'Urville.
Batavia (ville).....	6. 8. 55 S.	104. 32. 57	6. 58. 12	Duperrey.
<i>Idem</i> (rade) Ile Edam.....	5. 57. 15 S.	104. 34. 42	6. 58. 19	<i>Idem.</i>
Batchian (somm. de l'O.)	0. 45. 30 S.	125. 9. 30	8. 20. 38	D'Urville.
Benjoar (pointe S.-O.)...	10. 37. 0 S.	119. 3. 40	7. 56. 15	Duperrey.
Borda (cap).....	35. 45. 25 S.	134. 15. 52	8. 57. 3	Baudin. 544.
Bourou (Cajeli).....	3. 22. 33 S.	124. 44. 56	8. 19. 0	D'Entrecast. D'Urville.
Boutou (la ville).....	5. 28. 22 S.	120. 9. 35	8. 0. 38	D'Entrecasteaux.
Bowen (port), Iles l'entr.	22. 29. 0 S.	148. 25. 6	9. 53. 40	King. II. 261.
Bruny (cap), feu tourn.	43. 29. 30 S.	144. 48. 22	9. 30. 13	1842.
Byren (cap).....	28. 28. 10 S.	151. 16. 56	10. 5. 8	King. II. 256.
Caledon (baie), port Alex.	12. 47. 16 S.	134. 15. 23	8. 57. 2	Flianders. II. 216.
Carimon Java (partie S.-O.)	5. 50. 0 S.	107. 59. 8	7. 11. 57	Duperrey.
Célèbes (baie Manado)...	1. 29. 28 N.	122. 31. 8	8. 10. 5	D'Urville.
<i>Idem</i> (pointe Lassoa).....	5. 34. 50 S.	118. 7. 0	7. 52. 28	Duperrey.
Céram (pointe N.-O.)...	2. 53. 15 S.	125. 46. 40	8. 23. 7	D'Urville.
Cleveland (cap).....	19. 10. 10 S.	144. 37. 32	9. 38. 30	King. II. 271.
Condor (pulo).....	8. 40. 0 N.	104. 21. 36	6. 57. 26	Horsburgh. II. 299.
Coumpang (fort Concordia)	10. 9. 55 S.	121. 15. 21	8. 5. 1	Baudin et Flianders.
Cracatoa (Ile).....	6. 8. 30 S.	103. 5. 6	6. 52. 20	Horsburgh. II. 125.
Dalrymple (port), p ^e N.-E.	41. 3. 30 S.	144. 27. 6	9. 37. 48	Flianders. I. intr. 161.
Dickhartogs (cap Inscript.)	25. 31. 45 S.	110. 24. 6	7. 21. 52	Freycinet. 36a.
Dromadaire (mout).....	36. 21. 25 S.	147. 43. 32	9. 50. 54	D'Urville cor. 1836.

POSITIONS GÉOGRAPHIQUES.

369

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Endeavour (riv.), entrée...	15° 27' 4" S.	142° 50' 25" E.	9 ^h 31. ^m 22 ^s	King. II. 279.
Espérance (port de l')...	33.55.17 S.	119.34.35	7.58.18	D'Entrecasteaux. II. 440.
Finch (île).....	13.43.31 S.	134.16.29	8.57.6	Flinders. II. 191.
Flattery (cap).....	14.52.30 S.	142.55.46	9.31.43	King. II. 281.
Flinders (île).....	33.43.20 S.	132.8.27	8.48.34	Baudin et Flinders, moy.
Gaspard (île), sommet...	2.25.30 S.	104.45.0	6.59.0	Bougainville.
Géographe (baie du), cap du Naturaliste.....	33.27.30 S.	112.37.29	7.30.30	Freycinet. 377.
Gilolo (sommet du N.)...	1.28.35 N.	125.15.0	8.21.0	D'Urville.
Gloucester (cap).....	20.1.50 S.	146.5.51	9.44.23	King. II. 269.
Goose (île).....	34.5.23 S.	120.49.6	8.3.16	Flinders. I. 89.
Goulabaton.....	9.14.18 S.	121.31.54	8.6.8	Duperrey.
Grafton (cap).....	16.54.20 S.	143.34.51	9.34.19	King. II. 275.
Guebé (île), pointe N.....	0.1.54 N.	126.57.5	8.27.48	Duperrey et D'Urville.
Hamelin (cap).....	34.14.0 S.	112.40.0	7.30.40	Baudin. 546.
Hobart-Town (fort Mul- grave).....	42.53.12 S.	145.0.22	9.40.1	1840.
Howe (pointe).....	37.34.50 S.	147.36.57	9.50.28	D'Urville cor. 1936.
Indianhead.....	25.1.0 S.	151.2.36	10.4.10	King. II. 257.
Jackson (port), P ^{te} Macquarie Idem (le phare).....	33.51.40 S. 33.51.11 S.	148.53.34 148.57.53	9.55.34 9.55.52	Duperrey. Wurm. VIII. 98 Dédit du fort Macquar.
Jervis (baie).....	35.8.27 S.	148.26.4	9.53.44	D'Urville cor. 1836.
Kanary (granite), p ^{te} N.-O.	1.47.30 S.	127.11.30	8.28.46	D'Entrecasteaux.
Kangelang (pointe E.)...	7.1.42 S.	113.15.11	7.33.1	Bougainville.
King (île), rocher des Elé- phants.....	39.49.30 S.	142.7.2	9.28.28	Baudin.
Lannes (cap).....	37.37.5 S.	137.51.15	9.11.25	Flinders et Baudin, moy.
Launceston.....	41.26.0 S.	144.47.36	9.39.10	Krusenstern. I. 120.
Leuwin (cap).....	34.19.0 S.	112.45.36	7.31.2	King. I. 49.
Lincoln (port).....	34.48.25 S.	133.24.27	8.53.38	Idem. 148.
Lombock (pointe N.-E.)...	8.17.0 S.	114.17.6	7.37.8	Bougainville
Idem (le pic).....	8.21.30 S.	114.11.0	7.36.44	Idem.
Londonderry (cap).....	13.44.0 S.	124.33.26	8.18.14	Flinders. II. 331.
Lucépara.....	3.13.0 S.	103.49.36	6.55.18	Horsburgh. II. 145.
Macquarie (port), entrée.	31.25.32 S.	150.37.1	10.2.28	King. II. 255.
Madura (pointe N.-E.)...	6.51.30 S.	111.30.45	7.26.3	Duperrey.
Manille (Cavite).....	14.29.20 N.	118.32.59	7.54.12	Malesp. Dausay, 1830. 41.
Idem (cathédrale).....	14.35.26 N.	118.38.39	7.54.35	Idem.
Maria (cap).....	14.50.0 S.	133.33.6	8.54.12	Flinders. II. 179.
Monopin (pic), Banca...	2.0.0 S.	102.53.36	6.51.34	Horsburgh II. 155.
Nelson (port), Careningbay	15.6.18 S.	122.40.20	8.10.41	Flinders. II. 340.
Nicobar (grande), p ^{te} S.	6.45.38 N.	91.31.2	6.6.4	Bougainville.
Nord-Ouest (cap), N. Hol.	21.47.40 S.	111.43.16	7.26.53	Flinders. I. 366.
Oby minor (pointe O.)...	1.22.0 S.	124.56.50	8.19.23	D'Urville.
Oby major (pointe O.)...	1.30.0 S.	124.58.0	8.19.52	Idem.
Ombay (pointe S.-E.)...	8.22.5 S.	122.46.53	8.11.8	Duperrey.
Otway (cap).....	38.51.0 S.	141.8.36	9.24.34	Flinders. I. 210.
Paramatta.....	33.48.45 S.	148.40.45	9.54.43	Wurm. S. IX. 137.
Pedra-Branca.....	1.21.0 N.	102.6.45	6.48.27	Bougainville.
Pellew (groupe sir Ed- ward), île de l'Observ.	15.36.46 S.	134.42.51	8.58.51	Flinders. II. 174.
Penier (pointe S.-O.)...	8.31.30 S.	121.36.30	8.6.26	Duperrey.
Philipp (Port), p ^{te} Nepean	38.18.0 S.	142.17.36	9.20.10	Flinders. I. 220.
Pisang (pulo), milieu....	1.28.0 N.	100.56.16	6.43.45	Bougainville.
Popo (sommet).....	1.12.55 S.	127.30.0	8.30.0	D'Urville.
Portland (cap).....	40.43.30 S.	145.35.36	9.42.22	Flinders.
Prince (île du), pic du S.-E.	6.35.0 S.	102.54.36	6.51.38	Horsburgh. II. 127.
Roi George (port du), (Éta- blissement).....	35.2.11 S.	115.32.37	7.42.10	Fitzroy, cor. 1840.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS
		en degrés.	en temps.	
Roma (pointe N.-O.).....	7°29' 20" S.	124°54' 0" E.	8h 19m 36s	Freycinet. 364.
Rottneat (pointe N.-E.)..	31.59.30 S.	113.10.48	7.32.43	<i>Idem</i> 376.
Salayer (pointe N.).....	5.46.45 S.	118. 8. 0	7.52.32	Duperrey.
Sambilangs (les), partie S.	4. 1.40 N.	98.12. 7	6.32.48	Bongainville.
Sandwich (cap.).....	18.13.20 S.	143.56.16	9.35.45	King. II. 273.
Savu (pointe O.).....	10.32.10 S.	119.14.34	7.56.58	Duperrey.
<i>Idem</i> (pointe N.-E.).....	10.27. 5 S.	119.33.45	7.58.15	<i>Idem</i> .
Siao (pointe N.-O.).....	2.32. 0 N.	123. 3. 0	8.12.12	D'Urville.
Sidney (fort Macquarie).	33.51.40 S.	148.53.34	9.55.34	Dupert. Warm. VIII. 98.
Sincapoor (le mâ de pav.)	1.17.24 N.	101.30.51	6.46. 3	1841.
Sourabaya (mil. de la ville)	7.14.23 S.	110.23.12	7.21.33	D'Entrecasteaux.
Stephens (port.).....	32.46.30 S.	149.49.21	9.59.17	King II. 254.
Sweer (île), inspect. Hill.	17. 8.15 S.	137.24.28	9. 9.38	Flinders II. 148.
Fernate (sommets).....	0.48. 0 N.	124.57.30	8.19.50	D'Urville.
Tidore (sommets).....	0.40.25 N.	125. 4 30	8.20.18	<i>Idem</i> .
Timor (le fao.).....	9.11.12 S.	121.58.48	8. 7.55	Duperrey.
Van-Diemen (cap), golfe de Carpentarie.....	16.32. 0 S.	137.29. 6	9. 9.56	Flinders. II. 156.
Van-Diemen (cap), Ile Melville.....	11. 8.15 S.	128. 0. 6	8.32. 0	<i>Idem</i> . 320.
Vanderlin (cap).....	15.34.30 S.	134.48. 6	8.59.12	Flinders. II. 164.
Vessel (cap).....	10.59.15 S.	134.26. 6	8.57.44	King. II. 310.
Volcan (Ile du), sommet.	6.43. 0 S.	124.22.50	8.17.31	Duperrey.
Wangi-Wangi (part. N.)..	5.14.30 S.	121.12.52	8. 4.51	<i>Idem</i> .
Western (Port) (cap Schank).....	38.31. 3 S.	142.32. 0	9.30. 8	D'Urville cor. 1836.
Wetter (Ile), pointe S.-E.	7.57. 0 S.	123.59.16	8.15.57	Freycinet. 364.
Willoughby (cap).....	35.50.35 S.	135.51.40	9. 3.27	Flinders et Baudin, moy
Wilson (promontoire)...	39.12. 0 S.	144. 8.22	9.36.33	D'Urville cor. 1836.
Xulla-Bessy (partie S.)...	2.27. 0 S.	123.46.30	8.15. 6	D'Urville.
Xulla-Mangola (pointe E.)	1.47. 0 S.	124. 2.25	8.16.10	<i>Idem</i> .
York (cap).....	10.42.40 S.	140. 8.26	9.20.34	King. II. 305.

XII. ILES DU GRAND OcéAN.

Aïla (points N.).....	10°27' 15" N.	167°39' 40" E.	11h 10m 30s	Kotzebue. Dup.
Aïou-Baba (centre).....	0.20.46 N.	128.41.10	8.34.45	Freycinet, 1843.
Alamagan (piton S.-O.)..	18. 2.59 N.	143.29. 6	9.33.56	Freycinet cor. 1836.
Alet.....	7.19.35 N.	146.50. 6	9.47.20	<i>Idem</i> .
Amirauté (Iles de l'), I. de Negros.....	2. 0. 0 S.	144.59.30	9.39.58	D'Entrecasteaux.
Anachorètes (Iles des)...	0.54. 0 S.	143.10. 0	9.32.40	D'Entrecasteaux. K. I. 7.
Anataxan (pointe S.-E.)..	16. 9.14 N.	143.22. 8	9.33.29	Freycinet cor. 1836.
Angour (pointe S.).....	6.54.45 N.	131.45. 0	8.47. 0	D'Urville.
Anouda.....	11.37.12 S.	167.27.10	11. 9.49	<i>Idem</i> .
Antipodes.....	49.40. 0 S.	177.19.36	11.49.18	K. I. 24.
Aoura (pointe S.).....	6.38.10 N.	157.29. 0 E.	10.29.56	Duperrey.
Araktscheff.....	15.51. 0 S.	143.12.20 O.	9.32.49	Bellingshausen. Dup.
Arzobispo (groupe).....	27. 5.35 N.	139.51.16 E.	9.19.25	Beechey. 1835. 102.
Asia (milieu).....	0.57.45 N.	128.47.15 E.	8.35. 9	D'Urville.
Astrolabe (anse de l'), baie Tasman.....	42.58.22 S.	170.45.30 E.	11.23. 2	<i>Idem</i> .
Atlantique.....	1. 7. 0 N.	162.40. 0 E.	10.50.40	Gardner. Dup.
Augustin (S.).....	7.24. 0 N.	153.35. 0 E.	10.14.20	Duperrey carte.
Augustin (Iles S.), celle du N.-O.....	5.39. 8 S.	173.45.50 E.	11.35. 3	Duperrey.

POSITIONS GÉOGRAPHIQUES.

371

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Aukland (pointe N.-O.)..	50° 31' 0" S.	163° 43' 36" E.	10 ^h 54 ^m 54 ^s	K. I. 10.
Aur.....	8. 18. 40 N.	168. 51. 40 E.	11. 15. 27	Kotzebue. Dup.
Aurupig.....	6. 34. 0 N.	140. 48. 0 E.	9. 23. 12	Duperrey carte.
Babelthouap (pointe E.)..	7. 31. 30 N.	132. 13. 0 E.	8. 48. 52	D'Urville.
Balabag (pointe O.).....	0. 1. 42 S.	127. 40. 5 E.	8. 30. 40	Duperrey et D'Urville.
Barclay-de-Tolly (pointe S.-O.).....	16. 13. 0 S.	144. 49. 20 O.	9. 39. 17	Bellingshausen. Dup.
Baring.....	5. 35. 0 N.	166. 1. 0 E.	11. 4. 4	Bond cor. Dup.
Barrow (extrémité N.)....	20. 45. 7 S.	141. 23. 33 O.	9. 23. 34	Beechey. 1835. 97.
Batou (pointe N.).....	19. 47. 45 S.	179. 11. 15 E.	11. 56. 45	D'Urville.
Beaupré (Ilot du N.-E.)..	20. 20. 0 S.	163. 43. 50 E.	10. 54. 55	<i>Idem.</i>
Bellingshausen.....	15. 48. 7 S.	156. 50. 24 O.	10. 27. 22	Kotzebue. I. 142.
Bigali.....	8. 11. 53 N.	145. 20. 10 E.	9. 41. 21	Duperrey.
Bigar.....	11. 50. 0 N.	167. 48. 0 E.	11. 11. 12	Kotzebue. Dup.
Bird (Iles Sandwich).....	23. 3. 50 N.	164. 26. 24 O.	10. 57. 46	Broughton. I. 120.
Bird (Iles Pomotou).....	17. 48. 0 S.	145. 25. 16 O.	9. 41. 41	Beechey.
Bonham (Iles), I. de la Coquille (partie N.-O.)..	6. 16. 15 N.	167. 10. 40 E.	11. 8. 43	Duperrey.
Borabora (villag. de Benta).	16. 30. 4 S.	154. 5. 57 O.	10. 16. 24	<i>Idem.</i>
Bordelaise.....	7. 39. 0 N.	152. 45. 0 E.	10. 11. 0	Séliz. Dup.
Boston.....	4. 45. 0 N.	165. 50. 0 E.	11. 3. 20	Dennet cor. Dup.
Bouka (pointe N.).....	5. 0. 14 S.	152. 14. 30 E.	10. 8. 58	Duperrey.
Bounty.....	47. 44. 0 S.	176. 46. 36 E.	11. 47. 6	Bligh. K. I. 12.
Bow ou la Harpe (pointe N.-E.).....	18. 6. 18 S.	143. 11. 30 O.	9. 32. 47	Beechey.
Bretagne (N ^{lle}), cap S...	6. 30. 0 S.	147. 27. 55 E.	9. 49. 52	D'Urville.
<i>Idem</i> , cap O.....	5. 38. 0 S.	145. 56. 40 E.	9. 43. 47	<i>Idem.</i>
Britannia (pointe S.-E.)..	21. 37. 0 S.	165. 38. 45 E.	11. 0. 33	D'Urville carte.
Brown (Iles), I. Parry....	11. 19. 0 N.	160. 31. 40 E.	10. 42. 7	Kotzebue. Dup.
Bunkey.....	8. 46. 0 N.	148. 6. 0 E.	9. 52. 24	Duperrey carte.
Byam-Martin (extr. N.-O.)	19. 40. 22 S.	142. 42. 52 O.	9. 30. 51	Beechey.
Calédonie (Nouvelle), havre Ballade.....	20. 17. 11 S.	162. 4. 31 E.	10. 48. 18	D'Entrecasteaux.
Campbell (cap).....	41. 40. 0 S.	172. 7. 12 E.	11. 28. 20	D'Urville.
Campbell (Ile), r. du N.-O.	52. 36. 0 S.	166. 53. 20 E.	11. 7. 33	Freycinet.
Cap Thrum (Iles du), extrémité N.-O.....	18. 30. 8 S.	141. 28. 24 O.	9. 25. 54	Beechey.
Carteret (havre).....	4. 42. 25 S.	150. 20. 30 E.	10. 1. 22	D'Urville.
Carysfort (Ile), extr. E....	20. 44. 53 S.	140. 39. 52 O.	9. 22. 39	Beechey.
Catalina (Santa).....	10. 53. 50 S.	160. 6. 30 E.	10. 40. 26	D'Entrecasteaux.
Catherine (Sainte).....	9. 14. 0 N.	163. 42. 0 E.	10. 54. 48	L'Océan. Dup.
Chabrol (Ile), partie S....	21. 11. 30 S.	164. 55. 45 E.	10. 59. 43	D'Urville.
Charlotte.....	1. 55. 30 N.	170. 30. 38 E.	11. 22. 3	Duperrey.
Charlotte (Ile de la reine), extrémité E.....	19. 17. 40 S.	141. 2. 52 O.	9. 24. 11	Beechey.
Chatam (Ile), pointe N....	43. 48. 0 S.	179. 18. 24 O.	11. 57. 14	Vancouver.
Clermont-Tonnerre (Ile), pointe S.-E.....	18. 33. 31 S.	138. 30. 16 O.	9. 14. 1	Duperrey et Beechey.
Cocal (Ile).....	6. 5. 33 S.	173. 53. 0 E.	11. 35. 32	Duperrey.
Cockburn (extrém. N.-E.)..	22. 12. 25 S.	141. 0. 17 O.	9. 24. 1	Beechey.
Courans (Bassin des), baie Tasman.....	40. 56. 20 S.	171. 32. 17 O.	11. 26. 9	D'Urville.
Crescent (Ile), extrém. S..	23. 20. 29 S.	136. 55. 32 O.	9. 7. 42	Beechey.
Croix (Ile S ^{te}), cap Biron.	10. 41. 0 S.	163. 44. 30 E.	10. 54. 58	D'Entrecasteaux.
Croker (extrémité N.)....	17. 26. 30 S.	145. 44. 6 O.	9. 42. 56	Beechey.
Cumberland.....	19. 10. 19 S.	143. 31. 7 O.	9. 34. 4	<i>Idem.</i>
Curtis (Ile), pointe N.-O.	30. 32. 40 S.	179. 2. 18 E.	11. 56. 9	D'Urville.
Dampier (Ile), sommet...	4. 40. 0 S.	143. 38. 0 E.	9. 34. 32	<i>Idem.</i>
Dauphin (Ile du).....	11. 19. 12 N.	165. 14. 40 E.	11. 0. 59	Kotzebue. Dup.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Daravahidy (groupe), extré- mité S.....	18° 18' 10" S.	144° 27' 7" O.	9 ^h 37 ^m 48 ^s .	Beechey.
Délivrance (cap de la), Louisade.....	11. 23. 15 S.	151. 56. 28 E.	10. 7. 46	D'Urville.
Dorei (port), Nouv.-Guin.	0. 51. 43 S.	131. 39. 30 E.	8. 46. 38	<i>Idem.</i>
Doubtfull (île), extrém. E.	17. 19. 46 S.	144. 41. 35 O.	9. 38. 46	Beechey.
Drummond (île), p ^{re} O..	1. 8. 45 S.	172. 22. 0 E.	11. 29. 28	Duperrey.
Dublin (île).....	7. 22. 47 N.	149. 31. 22 E.	9. 58. 5	Duperrey et D'Urville.
Ducie (île), extrém. N.-E.	24. 40. 20 S.	127. 8. 2 O.	8. 28. 32	Beechey. 1842.
Dunkins (île), milieu....	4. 0. 0 N.	152. 10. 0 E.	10. 8. 40	Dankins. Dup.
Durour (île).....	1. 33. 40 S.	140. 52. 0 E.	9. 23. 28	D'Entrecasteaux.
D'Urville (île), pointe N..	7. 5. 18 N.	150. 13. 55 E.	10. 0. 56	Duperrey cor. 1836.
D'Urville (p ^{re}), Nouvelle- Guinée.....	1. 25. 40 S.	135. 28. 12 E.	9. 1. 53	D'Urville.
Egmont (île), extrém. N.	19. 22. 59 S.	141. 32. 27 O.	9. 26. 10	Beechey.
Elat.....	7. 30. 0 N.	144. 4. 36 E.	9. 36. 18	D'Urville.
Elivi (groupe), île du S..	9. 48. 0 N.	137. 15. 23 E.	9. 9. 1	<i>Idem.</i>
<i>Idem.</i> , île du N..	10. 2. 48 N.	137. 10. 27 E.	9. 8. 42	<i>Idem.</i>
Elizabeth (milieu).....	15. 55. 40 S.	148. 20. 20 O.	9. 53. 21	Bellingshausen. Dup.
Elmore (partie N.).....	7. 54. 12 N.	166. 4. 7 E.	11. 4. 16	L'Elizabeth cor. Dup.
Emeo (pointe N.-O.)....	17. 28. 0 S.	152. 14. 40 O.	10. 8. 59	Duperrey.
Entrée (île de l').....	40. 52. 0 S.	172. 32. 15 E.	11. 30. 9	D'Urville.
Eosa (sommet).....	21. 26. 20 S.	177. 14. 30 O.	11. 48. 58	Duperrey.
Éregup.....	9. 6. 0 N.	167. 43. 40 E.	11. 10. 55	Kotzebue. Dup.
Eronnan (sommet).....	19. 31. 20 S.	167. 45. 47 E.	11. 11. 3	D'Urville.
Eschechlox (île), p ^{re} O..	11. 40. 0 N.	163. 4. 25 E.	10. 52. 18	Kotzebue. Dup.
Falang (sommet).....	7. 21. 26 N.	149. 29. 27 E.	9. 57. 58	Duperrey et D'Urville.
Falafoué (pointe N.)....	14. 6. 0 S.	172. 1. 0 O.	11. 28. 4	Kotzebue.
Farallon de Medinilla....	16. 0. 19 N.	143. 42. 14 E.	9. 34. 49	Freycinet cor. 1836.
Farallon de Torres.....	17. 16. 12 N.	143. 31. 12 E.	9. 34. 5	<i>Idem.</i>
Farewell (cap), Nouvelle- Zélande.....	40. 30. 55 S.	170. 26. 30 E.	11. 21. 46	D'Urville.
Fataka.....	11. 55. 25 S.	167. 48. 25 E.	11. 11. 14	<i>Idem.</i>
Feiss (île), milieu.....	9. 48. 0 N.	138. 10. 30 E.	9. 12. 42	<i>Idem.</i>
Foulwind (cap), Nouvelle- Zélande.....	41. 46. 5 S.	169. 8. 40 E.	11. 16. 35	D'Urville.
Francis (île), pointe N.-O.	1. 30. 0 S.	173. 12. 0 E.	11. 32. 48	Le Francis. Dup.
Galapagos, île Chataam (pointe S.-O. de la baie Stephen).....	0. 57. 0 S.	91. 57. 9 O.	6. 7. 49	Fitzroy. 1840.
<i>Idem.</i> île Albemarle (anse Tagus).....	0. 15. 55 S.	93. 47. 9 O.	6. 15. 9	<i>Idem.</i>
Gambier (val. del' Aiguade)	23. 8. 23 S.	137. 15. 45 O.	9. 9. 3	Beechey.
Gardner (île).....	8. 28. 0 N.	142. 15. 0 E.	9. 29. 0	Gardner. Dup.
Gasper-Rico.....	14. 31. 0 N.	166. 43. 10 E.	11. 6. 53	Kotzebue. Dup.
George (cap S.).....	4. 51. 20 S.	150. 28. 20 E.	10. 1. 53	D'Entr. Dup. et D'Urv.
Gilbert (pointe S.).....	1. 12. 0 N.	170. 48. 30 E.	11. 23. 14	Duperrey.
Gloucester (extr. N.-E.)..	19. 7. 38 S.	142. 58. 13 O.	9. 31. 53	Beechey.
Goodhoope (milieu).....	16. 48. 0 S.	143. 58. 37 O.	9. 35. 54	<i>Idem.</i>
Gouap (pointe S.).....	9. 25. 30 N.	135. 40. 31 E.	9. 2. 42	D'Urville.
Goulon (îles), celle du N.-E.	8. 32. 0 N.	135. 11. 0 E.	9. 0. 44	<i>Idem.</i>
<i>Idem.</i> celle du S.-O.	8. 15. 38 N.	135. 7. 25 E.	9. 0. 30	<i>Idem.</i>
Greig (île), milieu.....	16. 11. 0 S.	148. 42. 20 O.	9. 54. 49	Bellingshausen. Dup.
Grigan (île), piton S....	18. 47. 10 N.	143. 22. 27 E.	9. 33. 30	Freycinet cor. 1836.
Gnam (Agagna, ville)....	13. 28. 19 N.	142. 26. 7 E.	9. 29. 44	<i>Idem.</i>
Guan (Umata), l'église..	13. 17. 15 N.	142. 20. 37 E.	9. 29. 22	Freycinet, cor. 1836.
Gugan (pointe E.).....	17. 35. 0 N.	143. 33. 7 E.	9. 34. 12	<i>Idem.</i>
Guliy.....	7. 16. 0 N.	142. 28. 38 E.	9. 29. 54	Duperrey.
Halgan (île), cap le plus N.	20. 23. 30 S.	164. 5. 50 E.	10. 56. 23	D'Urville.
Hall (île), pointe S.....	0. 49. 20 N.	170. 41. 40 E.	11. 22. 47	Duperrey.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITES.
		en degrés.	en temps.	
Hall (Ile John), partie E.	8°45' 0" N.	149°53' 40" E.	9 ^h 59 ^m 35 ^s	John Hall. Dup.
Henderson (Ile), ou Elisabeth, extrémité N.-E.	24. 21. 18 S.	130. 38. 51 O.	8. 42. 35	Beechey.
Henderville (pointe O.)	0. 10. 45 N.	171. 16. 30 E.	11. 25. 6	Duperrey.
Holt (partie N.-O.)	16. 21. 45 S.	145. 29. 40 O.	9. 41. 59	Bellingshausen. Dup.
Hooden	14. 50. 0 S.	141. 7. 20 O.	9. 24. 29	Kotzebue. Dup.
Hood (extrémité O.)	21. 30. 50 S.	137. 53. 40 O.	9. 11. 35	Beechey.
Hopper (Iles), I. Harbotte	0. 14. 0 N.	171. 38. 20 E.	11. 26. 33	Bishopp cor. Dup.
Houa-Houa (baie)	38. 22. 34 S.	176. 5. 35 E.	11. 44. 22	D'Urville.
Husheine	16. 47. 30 S.	153. 20. 20 O.	10. 13. 21	Duperrey.
Humphrey	16. 53. 0 S.	142. 50. 37 O.	9. 31. 22	Humphrey. Dup.
Hunter	5. 43. 0 N.	166. 50. 0 E.	11. 7. 20	Bond. Dup.
Huon	18. 1. 45 S.	160. 25. 46 E.	10. 41. 43	D'Urville.
Ifelouk	7. 14. 0 N.	142. 48. 36 E.	9. 31. 14	Duperrey.
Iles (baie des), flot Pahiia.	35. 10. 28 S.	171. 48. 55 E.	11. 27. 10	Idem.
Iros (sommets)	7. 27. 3 N.	149. 29. 55 E.	9. 58. 0	Duperrey et D'Urville.
Kandabon (pointe S.)	19. 10. 7 S.	175. 38. 40 E.	11. 42. 35	D'Urville.
Kawa-Kawa (cap)	41. 37. 40 S.	173. 1. 5 E.	11. 32. 4	Idem.
Knoy (pointe S.)	1. 18. 10 N.	170. 40. 0 E.	11. 22. 40	Duperrey.
Kotzebue (milieu)	15. 26. 30 S.	147. 51. 32 O.	9. 51. 26	Kotzebue. Dup.
Krusenstern	15. 0. 0 S.	150. 34. 0 O.	10. 2. 16	Bellingshausen. Dup.
Lagon (Ile Teay ou du), extrémité O.	18. 43. 19 S.	141. 7. 37 O.	9. 24. 30	Beechey.
Lagon-de-Bligh (extr. N.)	21. 37. 41 S.	142. 58. 22 O.	9. 31. 53	Idem.
Lambert	7. 20. 0 N.	166. 16. 25 E.	11. 5. 6	Deauet cor. Dup.
Lamorsek	7. 30. 0 N.	144. 28. 36 E.	9. 37. 54	Duperrey.
Laughlan (sommets)	9. 19. 15 S.	151. 17. 4 E.	10. 5. 8	D'Urville.
Lazareff (milieu)	14. 56. 0 S.	151. 5. 35 O.	10. 4. 22	Bellingshausen. Dup.
Legiep (pointe S.)	9. 51. 30 N.	166. 52. 40 E.	11. 7. 31	Kotzebue. Dup.
Longne (pointe N.)	5. 12. 15 S.	144. 47. 15 E.	9. 30. 9	D'Urville.
Loatange (pointe N.-E.)	18. 42. 54 S.	143. 59. 49 O.	9. 35. 59	Beechey.
Lydia	9. 4. 0 N.	163. 38. 0 E.	10. 54. 32	L'Océan. Dup.
Macaulay (pointe O.)	30. 17. 50 S.	179. 6. 50 E.	11. 56. 27	D'Urville.
Macquarie (milieu)	54. 39. 0 S.	156. 20. 36 E.	10. 25. 22	Bellingshausen. K. I. 9.
Maütia (le pic)	17. 53. 5 S.	150. 25. 24 O.	10. 1. 42	Duperrey.
Manawa-Tawi (Iles), celle du N.-E.	34. 13. 35 S.	169. 49. 50 E.	11. 19. 19	D'Urville.
Maouna (pointe O.)	14. 20. 18 S.	173. 7. 0 O.	11. 32. 28	Kotzebue.
Maoute (pointe O.)	20. 8. 0 S.	159. 40. 20 O.	10. 38. 41	Byron. Dup.
Marianca (groupe), extrémité N.	17. 58. 24 S.	144. 28. 19 O.	9. 37. 53	Beechey.
Marguerite	8. 55. 48 N.	163. 55. 0 E.	10. 55. 40	L'Océan. Dup.
Mathew (volcan), pointe N.-E.	22. 22. 33 S.	168. 52. 56 E.	11. 15. 32	D'Urville.
Mathew (Ile), pointe N.	2. 4. 30 N.	170. 56. 0 E.	11. 23. 44	Duperrey.
Mathias ou S.-Mathien	1. 32. 0 S.	147. 9. 36 E.	9. 48. 38	Ball. K. I. 139.
Matia	15. 52. 30 S.	150. 38. 50 O.	10. 2. 35	Bellingshausen. Dup.
Matty	1. 46. 0 S.	140. 36. 0 E.	9. 22. 24	D'Entrecasteaux. K. I. 7.
Maupiti (sommets)	16. 26. 30 S.	154. 32. 0 O.	10. 18. 8	Duperrey.
Melville (extrém. N.-O.)	17. 34. 59 S.	144. 59. 36 O.	9. 39. 58	Beechey.
Miadi	10. 8. 30 N.	168. 34. 40 E.	11. 14. 19	Kotzebue. Dup.
Miloradowitch (part. N.)	16. 42. 0 S.	147. 39. 20 O.	9. 50. 37	Bellingshausen. Dup.
Misory (Ile), cap du N.-O.	0. 36. 55 S.	132. 55. 25 E.	8. 51. 42	D'Urville.
Mispalu (Iles), celle de l'O.	0. 20. 15 S.	129. 45. 48 E.	8. 39. 3	Idem.
Moller (partie N.-E.)	17. 44. 18 S.	142. 55. 28 O.	9. 31. 42	Beechey.
Monteverde (partie S.)	3. 27. 30 N.	153. 27. 23 E.	10. 13. 50	Monteverde. Dup.
Mortlock (partie S.)	5. 17. 0 N.	151. 8. 0 E.	10. 4. 32	Mortlock. Dup.
Motou-Iri (pointe S.)	16. 18. 50 S.	154. 8. 0 O.	10. 16. 32	Duperrey.
Mulgrave (Ile du S.)	6. 7. 0 N.	169. 36. 0 E.	11. 18. 24	Idem.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrs.	en temps.	
Narcisse (pointe E.).....	17° 19' 0" S.	140° 42' 50" O.	9 ^h 22' 51"	Duperrey.
Nigeri (milieu).....	16. 42. 0 S.	145. 8. 0 O.	9. 40. 32	Bellingshausen. Dup.
Océan du Sud (Ile).....	0. 48. 0 S.	168. 29. 0 E.	11. 13. 56	L'Océan. Dup.
Oeno (extrém. N.-E.).....	24. 1. 21 S.	133. 1. 23 O.	8. 52. 6	Beechey.
Ojolava (pointe E.).....	14. 1. 0 S.	173. 42. 0 O.	11. 34. 48	Kotzebue.
Ollap.....	7. 36. 8 N.	147. 6. 17 E.	9. 48. 25	Duperrey et D'Urville.
Onorourou (port), Ile Woahou.....	21. 18. 12 N.	160. 20. 49 O.	10. 41. 23	Beechey.
Opoun (pointe S.).....	14. 13. 18 S.	171. 48. 0 O.	11. 27. 12	Kotzebue.
Orehouâ.....	22. 2. 0 N.	162. 30. 24 O.	10. 50. 2	Broughton. I. 119.
Osabruck (extrém. E.).....	21. 50. 32 S.	141. 4. 52 O.	9. 24. 19	Beechey.
Otdia (partie E.).....	9. 28. 10 N.	167. 56. 30 E.	11. 11. 46	Kotzebue. Dup.
Otea (Ile), p ^{re} des Aiguill.	36. 1. 10 S.	173. 2. 50 E.	11. 32. 11	D'Urville.
Oton cap (Nouv.-Zélande)	34. 23. 45 S.	170. 41. 5 E.	11. 22. 44	<i>Idem.</i>
Oualan (hav. de la Coquil.)	5. 21. 25 N.	160. 40. 42 E.	10. 42. 43	Duperrey.
Owhyhi (baie Karakakoa).	19. 28. 9 N.	158. 22. 39 O.	10. 33. 31	King et Bailey (Broug. I. 51)
Pagon (piton S.-O.).....	18. 13. 33 N.	143. 27. 7 E.	9. 33. 48	Freycinet cor. 1836.
Palliser (cap), Nouvelle- Bretagne.....	4. 35. 0 S.	149. 59. 35 E.	9. 59. 58	Duperrey.
Palmyras.....	5. 50. 0 N.	164. 50. 24 O.	10. 59. 22	Krusenstern. II. 50.
Pâques (extrém. N.-E.).....	27. 6. 28 S.	111. 37. 42 O.	7. 26. 31	Beechey, cor. 1842.
Passion (Ile de la), ou los Valientes.....	5. 43. 0 N.	155. 31. 31 E.	10. 22. 6	Musgrave et Lafita. Dup.
Paterson (partie S.).....	8. 52. 0 N.	163. 57. 30 E.	10. 55. 50	L'Océan. Dup.
Pelepag (partie S.).....	6. 12. 40 N.	158. 27. 55 E.	10. 33. 52	Duperrey.
Philipps (partie O.).....	16. 27. 0 S.	146. 21. 20 E.	9. 45. 25	Bellingshausen. Dup.
Piscadores (partie N.).....	11. 31. 0 N.	164. 37. 40 E.	10. 58. 31	Kotzebue. Dup.
Pise.....	7. 42. 35 N.	149. 26. 18 E.	9. 57. 45	Duperrey cor. 1836.
Pitcairn (le village).....	25. 3. 37 S.	132. 28. 47 O.	8. 49. 55	Beechey.
Pleasant.....	0. 23. 30 S.	165. 0. 0 E.	11. 0. 0	Fearn. Dup.
Pola (pointe E.).....	13. 28. 0 S.	174. 31. 0 O.	11. 38. 4	Kotzebue.
Portland (Iles), la plus E..	2. 36. 0 S.	147. 18. 45 E.	9. 49. 15	D'Entrecasteaux.
Poulouot.....	7. 19. 18 N.	146. 52. 6 F.	9. 47. 28	Freycinet cor. 1836.
Poulousoak.....	6. 39. 57 N.	146. 57. 10 E.	9. 47. 49	<i>Idem.</i>
Praelin (port), Nouv.-Irl.	4. 49. 48 S.	150. 28. 29 E.	10. 1. 54	Duperrey.
Predpriatée.....	15. 58. 15 S.	142. 31. 50 O.	9. 30. 7	Kotzebue.
Princesse.....	8. 21. 0 N.	165. 15. 0 E.	11. 1. 0	Dennet cor. Dup.
Providence (Ile de la).....	9. 36. 0 N.	158. 48. 0 E.	10. 35. 12	La Providence. Dup.
Pylstaert (piton du S.-O.)	22. 24. 45 S.	178. 23. 55 O.	11. 53. 36	Freycinet.
Qnelen (Ile), cap Laborde.	0. 11. 0 N.	127. 36. 30 E.	8. 30. 26	Duperrey.
Raiatea (havre Hamaneno).	16. 44. 45 S.	153. 52. 30 O.	10. 15. 30	<i>Idem.</i>
Rapbael (S.-), milieu....	7. 18. 0 N.	151. 33. 23 E.	10. 6. 14	Monteverde. Dup.
Remp (Iles), celle de l'E..	9. 7. 0 N.	148. 1. 0 E.	9. 52. 4	Bunkey. Dup.
Résolution (extr. S.-E.)...	17. 22. 20 S.	143. 44. 14 O.	9. 34. 57	Beechey.
Roisy (partie N.).....	3. 11. 50 S.	141. 42. 10 E.	9. 26. 49	D'Urville.
Romanzoff.....	14. 57. 0 S.	146. 54. 20 O.	9. 47. 37	Kotzebue.
Rose.....	14. 32. 43 S.	170. 21. 50 O.	11. 21. 27	Freye. et Kotzebue.
Ross (partie S.).....	7. 52. 0 N.	166. 5. 40 E.	11. 4. 23	Dennet cor. Dup.
Rota (le village).....	14. 6. 15 N.	142. 48. 37 E.	9. 31. 14	Freycinet cor. 1836.
Rotouma (pointe S.).....	12. 32. 18 S.	174. 51. 18 E.	11. 39. 25	Duperrey.
Rurick (partie S.).....	15. 30. 0 S.	148. 56. 30 O.	9. 55. 46	Kotzebue cor. Dup.
Sacken (partie E.).....	16. 31. 0 S.	146. 32. 20 O.	9. 46. 9	Bellingshausen. Dup.
Salaz y Gomez.....	26. 27. 46 S.	107. 46. 32 O.	7. 11. 6	Beechey, cor. 1842.
Sandwich (partie S.-E.)...	3. 3. 0 S.	148. 28. 20 E.	9. 53. 53	Duperrey.
Sarigan (milieu).....	16. 39. 55 N.	143. 25. 2 E.	9. 33. 40	Freycinet cor. 1836.
Satahoual.....	7. 21. 52 N.	144. 46. 36 E.	9. 39. 6	Duperrey.
Sauvage (pointe S.).....	19. 10. 0 S.	172. 10. 38 O.	11. 28. 43	Duperrey.
Serles (partie S.-E.).....	18. 21. 40 S.	139. 17. 3 O.	9. 17. 8	Duperrey. Beechey.
Seypan (pointe S.-E.).....	15. 11. 52 N.	143. 26. 22 E.	9. 33. 45	Freycinet cor. 1836.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Shonkianga (riv.), p ^{re} S.	35° 31' 45" S	177° 0' 5' 10" E	114.24.21	D'Urville.
Shouraki (baie), fond.	37. 2.38 S	173. 1.30 E	11.32. 6	<i>Idem.</i>
Snarea (île du N.-E.)	48. 3.48 S	163.59.51 E	10.55.59	J. Herd. 1836.
Stephens (pointe N.)	40.37.42 S	171.44.30 E	11.26.58	D'Urville.
Stewart (cap S.)	47.17.25 S	164.58. 6 E	10.59.52	J. Herd. 1836.
Sud (île du)	6.58.45 N	149.37.35 E	9.58.30	D'Urville cor. 1836.
Sydenham (partie S.-E.)	0.48.20 S	172.12.55 E	11.28.52	Duperrey.
Tabouai-Manou	17.28. 0 S	152.53. 0 O.	10.11.32	<i>Idem.</i>
Taha (partie N.-O.)	16.32.30 S	153.53.30 O.	10.15.34	Duperrey.
Taiti (pointe Vénus)	17.29.21 S	151.49.19 O	10. 7.17	Ferrer. 1836.
Tamatani	7.31. 8 N	147. 5.42 E	9.48.23	Duperrey et D'Urville.
Teahoua (pointe S.)	39.23.10 S	175.36. 0 E	11.42.24	D'Urville.
Thetburua	17. 6. 0 S	151.52. 0 O.	10. 7.28	Duperrey.
Tikopia (pointe N.-E.)	12.18. 0 S	166.27.30 E	11. 5.50	D'Urville.
Tinian (village Sunharom)	14.59.22 N	143.17.32 E	9.33.10	Freycinet cor. 1836.
Tiokea	14.40.30 S	147.14.26 O.	9.48.58	Kotzebue.
Tol (sommets)	7.21. 3 N	149.15.45 E	9.57. 3	Duperrey. D'Urville.
Tongatabou (île Pangai-Modou)	21. 7.35 S	177.33.14 O.	11.50.13	D'Entrecasteaux.
Toungoulon (partie N.)	6.14.25 N	158.27.45 E	10.33.51	Duperrey.
Tschitschagoff (partie O.)	16.52. 0 S	147.18.20 O.	9.49.13	Bellingshausen. Dup.
Vanikoro (havre d'Ocili)	11.40.24 S	164.31.47 E	10.58. 7	D'Urville.
Vanoua-Lebou (sommets)	16.32.50 S	177.14.30 E	11.48.58	<i>Idem.</i>
Viti-Levou (pointe E.)	18. 0.45 S	176.13. 0 E.	11.44.52	<i>Idem.</i>
Vliegen (pointe S.-E.)	15.21. 0 S	149.25. 0 O.	9.57.40	Kotzebue cor. Dup.
Volcanos (îles), la plus E.	24.14.10 N	138.59.36 E	9.15.58	Krusenstern. II. 15.
Volchonski (partie S.-O.)	15.52. 0 S	144.34.20 O.	9.38.17	Bellingshausen. Dup.
Vulcaïn (sommets)	4. 5.20 S	142.41.15 E	9.32.45	D'Urville.
Waia-Pou (cap), Nouvelle-Zélande	37.41.40 S	176.19.20 E	11.45.17	<i>Idem.</i>
Waigou (île), cap Forest.	0. 4.55 S	127.51.15 E	8.31.25	Duperrey.
<i>Idem</i> (havre Offak)	0. 1.47 S	128.22.40 E	8.33.31	<i>Idem.</i>
Whitsunday (ext. N.-O.)	19.23.38 S	140.57.12 O	9.23.49	Beechey.
William (cap King)	6.16. 0 S	145.20.30 E	9.41.22	D'Urville.
Witgenstein (partie N.)	16. 1. 0 S	147.59.20 O.	9.51.57	Bellingshausen. Dup.
Woodle (partie S.)	0.11.10 N	171. 8.64 E.	11.24.36	Duperrey.
York (île du duc d')	4.15. 5 S	150. 0.32 E.	10. 0. 2	<i>Idem.</i>
Zélande (Nouv.), cap O.	45.54. 0 S	164.49.36 E	10.59.18	Cook et Vancouver.

XIII. AFRIQUE ET ÎLES DE L'Océan Atlantique ET DE LA MER DES INDES.

Abdul-Koory (île), p ^{re} O.	12° 12' 36" N.	50° 2' 24" E.	34.20.10	1843.
Aboukir (tour)	31.19.44 N.	27.44. 6 E.	1.50.56	Nonet cor. 1836.
Alboran (île)	35.56. 0 N.	5.21.32 O.	0.21.26	D'Urville.
Alexandrie (le phare)	31.12.53 N.	27.32.35 E.	1.50.10	Nonet. Daussey. 1832.
Alger (le fanal)	36.47.20 N.	0.44.10 E.	0. 2.57	Berard. 1837.
Algoa (baie), île Ste.-Croix.	33.47.36 S.	23.26.15 E.	1.33.45	Owen. cor. 1837.
Alkanais.	31.14.45 N.	25.32.55 E.	1.42.12	Gauttier cor. 1836.
Ambre (cap d')	11.57.30 S.	46.53.24 E.	3. 7.34	Owen.
Amsterdam (île), p ^{re} O.	37.47.46 S.	75. 4.56 E.	5. 0.20	D'Entrecasteaux. II. 56.
Angra-Pequena	26.38.24 S.	12.47.15 E.	0.51. 9	Owen cor. 1837.
Annobon (îlot des Tortues)	1.24.18 S.	3.17.48 E.	0.13.11	Boteler. 1836.
Araïche	35.12.50 N.	8.29.24 O.	0.33.58	Washington. 1836.
Arceusion (m. de la Croix)	7.55.29 S.	16.43.44 O.	1. 6.55	Sabine. 1837.
Arzen (le fort)	35.51.39 N.	2.37.21 O.	0.10.29	Berard. 1837.
Augustin (baie S.)	23.35.24 S.	41.20. 6 E.	2.45.20	Owen.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Bakel.....	14°53' 30" N	14°41' 40" O.	0°58' 47"	Dapont. Dussault. 1836.
Barbas (cap).....	22. 19. 53 N.	19. 0. 50 O.	1. 16. 3	Roussin.
Bathurst (Gambie).....	13. 28. 0 N.	18. 55. 42 O.	1. 15. 43	Owen.
Belbeys.....	30. 24. 49 N.	29. 8. 22 E.	1. 56. 33	Nouet cor. 1836.
Bembetooke (baie).....	15. 42. 54 S.	43. 54. 48 E.	2. 55. 39	Owen.
Bengazi.....	32. 7. 30 N.	17. 41. 20 E.	1. 10. 45	Gauttier. 1821.
Benguela (fort).....	12. 33. 54 S.	11. 4. 45 E.	0. 44. 19	Owen cor. 1837.
Bernarde (fort Ste-Cather.)	32. 23. 13 N.	66. 58. 1 O.	4 27. 52	Foster. 1837.
Bizerte.....	37. 17. 20 N.	7. 30. 20 E.	0. 30. 1	Gauttier. 1821.
Blanc (cap).....	20. 46. 55 N.	19. 18. 30 O.	1. 17. 14	Roussin. Givry, 1841.
Bojador (cap).....	26. 6. 57 N.	16. 48. 30 O.	1. 7. 14	<i>Idem.</i>
Bombe (île de la).....	32. 22. 28 N.	20. 53. 47 E.	1. 23. 35	Gauttier cor. 1836.
Bon (cap) (la tour).....	37. 4. 20 N.	8. 43. 11 E.	0. 34. 53	Falbe, 1842.
Bone (l'hôpital).....	36. 53. 58 N.	5. 25. 41 E.	0. 21. 43	Berard. 1837.
Bonavista (pointe N.-O.)	16. 13. 18 N.	25. 16. 48 O.	1. 41. 7	Owen.
Bonne-Espérance (Obser.)	33. 56. 3 S.	16. 8. 21 E.	1. 4. 33	1837.
<i>Id.</i> la ville, mat de pav.	33. 56. 3 S.	16. 5. 33 E.	1. 4. 22	<i>Idem.</i>
<i>Id.</i> pointe du cap.....	34. 22. 0 S.	16. 8. 21 E.	1. 4. 33	<i>Idem.</i>
Bougie (gonreya).....	36. 46. 34 N.	2. 44. 36 E.	0. 10. 58	Berard. 1837.
Bourbon (île), S.-Denis.	20. 51. 43 S.	53. 10. 0 F.	3. 32. 40	La Caille. <i>Mém.</i> ac. 1754.
Breberie (pointe de).....	15. 55. 18 N.	18. 51. 50 O.	1. 15. 27	Roussin. Givry, 1841.
Caire (le), 1 ^{re} des Janissaires	30. 2. 4 N.	28. 55. 12 E.	1. 55. 41	Daussy. 1832.
Calle (la), le moulin.....	36. 53. 55 N.	6. 6. 0 E.	0. 24. 24	Berard. 1837.
Cargados - Garajes (l'éta- blissement).....	16. 25. 12 S.	57. 21. 6 E.	3. 40. 24	Owen.
Carthage (cap), tour 127 ^m	36. 52. 22 N.	8. 1. 25 E.	0. 32. 6	Falbe, 1842.
Cercel (fort).....	36. 36. 48 N.	0. 8. 19 O.	0. 0. 33	Berard. 1837.
Ceuta (mont del Acho)...	35. 54. 4 N.	7. 36. 30 O.	0. 30. 26	Tofino. 1793.
Coffin (île).....	17. 29. 0 S.	41. 21. 36 E.	2. 45. 26	Owen.
Collo (mosquée).....	37. 0. 40 N.	4. 12. 27 E.	0. 16. 50	Berard. 1837.
Colombi (île).....	36. 36. 20 N.	1. 24. 25 O.	0. 5. 38	<i>Idem.</i>
Constantine (la Casbah) 664 ^m	36. 22. 21 N.	4. 16. 36 E.	0. 17. 6	Bohlaye, 1842.
Corientes (cap).....	24. 7. 30 S.	33. 9. 7 E.	2. 12. 37	Owen cor. 1840.
Corvo.....	39. 40. 45 N.	33. 31. 4 O.	2. 14. 4	Tofino cor. 1836.
Crozet (îles), b. du Navire.	46. 26. 18 S.	49. 30. 19 E.	3. 18. 1	Cecille, 1843.
Damiette.....	31. 25. 0 N.	29. 26. 50 E.	1. 57. 47	Nouet cor. 1836.
Dauphin (fort).....	25. 1. 18 S.	44. 36. 46 E.	2. 58. 27	Owen.
Delagoa (baie), cap Colato.	26. 4. 0 S.	30. 40. 33 E.	2. 2. 42	Owen cor. 1837.
Dendéré (temple).....	26. 8. 36 N.	30. 16. 11 E.	2. 1. 5	Nouet cor. 1836.
Derne (le château).....	32. 42. 55 N.	20. 15. 50 E.	1. 21. 3	Gauttier cor. 1836.
Dibeh.....	31. 21. 24 N.	29. 44. 50 E.	1. 58. 59	Nouet cor. 1836.
Diego-Alvarez (île), ou Gough.....	40. 19. 30 S.	12. 5. 39 O.	0. 48. 23	Heywood. Horab. I. 81.
Djumeimih (cap).....	30. 57. 15 N.	26. 23. 35 E.	1. 45. 34	Gauttier cor. 1836.
Dundas (île), pointe S.....	2. 2. 18 S.	38. 50. 48 E.	2. 35. 23	Owen.
Edouard (îles du prince), la plus Q., extrém. N.	46. 45. 0 S.	35. 15. 55 E.	2. 21. 4	Cecille, 1843.
El-Arich.....	31. 5. 30 N.	31. 25. 15 E.	2. 5. 41	Gauttier cor. 1836.
El-Mellah.....	31. 57. 5 N.	22. 41. 35 E.	1. 30. 46	<i>Idem.</i>
Esné.....	25. 17. 38 N.	30. 10. 10 E.	2. 0. 41	Nouet cor. 1836.
Falsebaie (Simon's-Town)	34. 11. 18 S.	16. 5. 47 E.	1. 4. 23	Owen cor. 1837.
Fayal (île), la Hort.....	38. 30. 12 N.	31. 2. 18 O.	2. 4. 9	Owen.
Fer (cap de) l'Ilot.....	37. 5. 5 N.	4. 49. 31 E.	0. 19. 18	Berard. 1837.
Fer (île de), pointe O.....	27. 45. 0 N.	20. 30. 0 O.	1. 22. 0	Borda. 1789.
Fernando-Noronha (pic)...	3. 50. 10 S.	34. 43. 6 O.	2. 18. 52	Foster. 1837.
Fernando-Po (Clarence)...	3. 45. 36 N.	6. 24. 36 E.	0. 25. 38	Owen. Suppl.
Fez.....	34. 6. 3 N.	7. 21. 34 O.	0. 29. 26	Alybey Z.
Floris.....	39. 33. 59 N.	33. 36. 34 O.	2. 14. 26	Tofino cor. 1836.
Fortaventure (pointe S.-O.)	28. 4. 0 N.	16. 49. 12 O.	1. 7. 17	Owen.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Foulpointe (débarcadère).	17° 40' 24" S.	47° 11' 36" E.	3 ^h 8 ^m 36 ^s .	Owen.
France (île de), Port-Louis.	20. 9. 45 S.	55. 8. 15 E.	3. 40. 33	La Caille. Mem. ac. 1754.
Galega (Iles), la plus N.	10. 24. 0 S.	54. 7. 0 E.	3. 36. 28	Owen.
Galite (la) pic oriental.	37. 31. 14 N.	6. 36. 30 E.	0. 26. 26	Berard. 1837.
Geer.	30. 38. 0 N.	12. 12. 0 O.	0. 48. 48	Borda.
George (S.-), pointe S.-E.	38. 29. 24 N.	30. 11. 6 O.	2. 0. 44	Owen.
Georgie (île), cap N.	54. 4. 45 S.	40. 35. 0 O.	2. 42. 20	Cook.
Giamour (île), som ^t , 448m	37. 7. 43 N.	8. 28. 21 E.	0. 33. 53	Falbe, 1842.
Girgè.	26. 20. 3 N.	29. 30. 56 E.	1. 58. 4	Nouet cor. 1836.
Gomère (au port).	28. 5. 40 N.	19. 28. 0 O.	1. 17. 52	Borda. 1789.
Govee.	14. 39. 55 N.	19. 45. 0 O.	1. 19. 0	Roussin. Givry. 1841.
Goulette (la), le pavillon.	36. 48. 51 N.	7. 58. 30 E.	0. 31. 55	Falbe, 1842.
Guardafui (cap).	11. 50. 0 N.	49. 8. 36 E.	3. 16. 34	Horsb. I. 259. 1843.
Hammamet (la mosquée).	36. 23. 37 N.	8. 17. 23 E.	0. 33. 10	Falbe, 1842.
Helène (St ^e .), Observatoire	15. 55. 0 S.	8. 3. 13 O.	0. 32. 13	1837.
Iago (S.-), la Praya.	14. 53. 54 N.	25. 52. 15 O.	1. 43. 20	Givry. 1836.
Jigeli (mosquée).	36. 49. 54 N.	3. 24. 23 E.	0. 13. 38	Berard. 1837.
Jurjura (m ^t), le som. 2126m	36. 27. 45 N.	1. 39. 24 E.	0. 6. 38	Boblaye, 1842.
Keeling (Iles), pointe S. de l'île Direction.	12. 5. 22 S.	94. 31. 21 E.	6. 18. 5	Fitzroy, cor. 1840.
Kerguelen (île de), C. Georg.	49. 54. 30 S.	67. 52. 0 E.	4. 31. 28	Cook. 1789.
Idem (havre de Noel).	48. 41. 15 S.	66. 42. 0 E.	4. 26. 48	Idem.
Kosseir.	26. 7. 0 N.	32. 1. 36 E.	2. 8. 6	Horaburgh. I. 282.
Lagulas (cap).	34. 51. 12 S.	17. 41. 15 E.	1. 10. 45	Owen cor. 1837.
Laucerotte (pointe E.).	29. 14. 0 N.	15. 46. 0 O.	1. 3. 4	Fleurien. 1789.
Lopez (cap).	0. 36. 0 S.	6. 14. 24 E.	0. 24. 58	Purchass. Owen. Suppl.
Loas (île de), Tamara, pointe N.	9. 30. 0 N.	16. 7. 17 O.	1. 4. 20	Roussin.
Louis (S.-), Sénégal.	16. 0. 48 N.	18. 51. 10 O.	1. 15. 25	Idem. Givry. 1841.
Madère (Funchal).	32. 37. 40 N.	19. 15. 0 O.	1. 17. 1	Tiarks. 1836.
Mai (île), pointe S.	15. 6. 42 N.	25. 29. 36 O.	1. 41. 58	Owen.
Malouines (Iles):				
Shipharbour (p ^{te} S.-O. de l'île).	51. 43. 10 S.	63. 37. 31 O.	4. 14. 30	Fitzroy, 1842.
Port Louis (établis.).	51. 32. 0 S.	60. 27. 40 O.	4. 1. 51	Idem.
Porpoise (pointe), extr.	52. 21. 47 S.	61. 39. 46 O.	4. 6. 39	Idem.
Speedwell, île (hav. E.).	52. 13. 0 S.	62. 1. 40 O.	4. 8. 7	Idem.
Port Stephens (extr. E.).	52. 11. 50 S.	63. 2. 51 O.	4. 12. 11	Idem.
Port Egmont (ruines).	51. 21. 26 S.	62. 24. 28 O.	4. 9. 38	Idem.
Port San-Salvador, prem. crique à l'O.	51. 27. 5 S.	60. 40. 28 O.	4. 2. 42	Idem.
Mamora.	34. 52. 30 N.	8. 45. 24 O.	0. 35. 2	Boteler. 1836.
Mansoria.	33. 46. 10 N.	9. 40. 24 O.	0. 38. 42	Washington. 1836.
Marie (Sainte-), Madagasc.	17. 0. 0 S.	47. 28. 24 E.	3. 9. 54	Owen.
Marie (Sainte-) (Acores).	36. 56. 48 N.	27. 26. 24 O.	1. 49. 46	Tofino. Owen.
Martin-Vaz (le grand flot).	20. 27. 42 S.	31. 12. 58 O.	2. 4. 52	Duperrey.
Matifou (cap).	36. 48. 5 N.	0. 53. 30 E.	0. 3. 34	Berard. 1837.
Melille.	35. 18. 15 N.	5. 16. 25 O.	0. 21. 6	Tofino. 1793.
Mers-el-Kibir (tour).	35. 44. 21 N.	3. 1. 25 O.	0. 12. 6	Berard. 1837.
Mezurat (cap).	32. 25. 25 N.	12. 49. 20 E.	0. 51. 17	Gauttier. 1821.
Michel (S.-), ville Delguda château S.-Braz.	37. 43. 58 N.	28. 2. 56 O.	1. 52. 12	Foster. 1837.
Mirik (cap).	19. 22. 14 N.	18. 44. 0 O.	1. 15. 12	Roussin. Givry. 1841.
Mogador ou Souérah.	31. 30. 30 N.	12. 4. 24 O.	0. 48. 18	Boteler.
Mombas (fort).	4. 4. 0 S.	37. 17. 36 E.	2. 29. 10	Owen.
Mostaganem (fort).	35. 55. 57 N.	2. 14. 46 O.	0. 8. 59	Berard 1837.
Mozambique (île Saint-Jacques).	15. 3. 24 S.	38. 22. 36 E.	2. 33. 30	Owen.
Ngnoney ou cap E. de Madagascar (la ville).	15. 14. 24 S.	48. 4. 48 E.	3. 12. 19	Idem.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Oran (chât. Sainte-Croix).	35°42' 40" N.	2°59' 39" O.	04 11 59	Berard. 1837.
Ouarkok.....	15.23.46 N.	17.36. 6 O.	1.10.24	Beaufort Corabœuf. 1836.
Palme (île de), à Tassa- Corte.....	28.38. 0 N.	20.18. 0 O.	1.21.12	Borda. 1789.
Passandava (baie), île....	13.28.12 S.	45.49.24 E.	3. 3.18	Owen.
Paul-de-Loanda (S.-), la vil.	8.48. 6 S.	10.52.33 E.	0.43.30	Owen cor. 1837.
Pic (île du), Açores, le pic	38.26.12 N.	30.48.36 O.	2. 3.14	Owen.
Porto-Farina (le fort)....	37.10. 7 N.	7.52.11 E.	0.31.29	Falbe, 1842.
Porto-Santo (maison du gouverneur).....	33. 2.54 N.	18.39.12 O.	1.14.37	Owen.
Prince (île du), rocher le Diamant.....	1.40.42 N.	5. 7.32 E.	0.20.30	Boteler. 1836.
Quéné.....	26. 9.36 N.	30.20.29 E.	2. 1.22	Nouet cor. 1836.
Raz-At.....	32.56.45 N.	19.14. 5 E.	1.16.56	Gauttier. 1821. 282.
Risgoun (île).....	35.19.35 N.	3.48.59 O.	0.15.16	Berard. 1837.
Rodrigue (île).....	19.40.40 S.	61. 4.15 E.	4. 4.17	Pingré. <i>Wurm. Z., II. 372.</i>
Rosette (minaret du N.)..	31.24.34 N.	28. 5.40 E.	1.52.23	Nouet cor. 1836.
Salé ou Rabath.....	34. 2.45 N.	9. 5.54 O.	0.36.24	Boteler.
Salehieh.....	30.47.30 N.	29.36.17 E.	1.58.25	Nouet cor. 1836.
Salvages (grande île)....	30. 7.39 N.	18.11.11 O.	1.12.45	1837.
Sandwich (terre de).....	58.33. 0 S.	29. 6. 0 O.	1.56.24	Cook.
Seychelles (Mahé), la ville.	4.37.30 S.	53. 4.36 E.	3.32.18	Owen.
Sierra-Leone (cap).....	8.29.55 N.	15.39.24 O.	1. 2.38	Sabine.
Siout.....	27.10.14 N.	28.48.49 E.	1.55.15	Nouet cor. 1836.
Socotra (île), pointe E....	12.34.15 N.	52.14.36 E.	3.28.58	Horsburgh. I. 259.
Sofala (fort).....	20.10.42 S.	32.20.30 E.	2. 9.22	Owen.
Soliman.....	31.46.15 N.	22.44.20 E.	1.30.57	Gauttier. 1821. 282.
Spartel.....	35.48.40 N.	8.13.25 O.	0.32.54	Tofino. 1793.
Suez.....	29.58.37 N.	30.11. 4 E.	2. 0.44	Nouet cor. 1836.
Suakim.....	19. 5. 0 N.	35.12.36 E.	2.20.50	Horsburgh. I. 280.
Syène.....	24. 5.23 N.	30.30.18 E.	2. 2. 1	Nouet cor. 1836.
Tabarque (île) tour du N.	36.58. 2 N.	6.25. 2 E.	0.25.40	Berard. 1837.
Tamatave.....	18.10. 6 S.	47. 2.54 E.	3. 8.12	Owen.
Tanger.....	35.47.13 N.	8. 8.25 O.	0.32.34	D. Luyando. 1836.
Tannis.....	31.12. 0 N.	29.49.20 E.	1.59.17	Nouet cor. 1836.
Tedeles (cap).....	36.54.20 N.	1.54. 0 E.	0. 7.36	Gauttier. 1821. 274.
Ténériffe (île), le pic 370m	28.16.21 N.	18.58.59 O.	1.15.56	1837.
Id. (Sainte-Croix), le môle.	28.27.57 N.	18.35. 8 O.	1.14.21	<i>Idem.</i>
Tercère (Angra).....	38.38.36 N.	29.33.12 O.	1.58.13	Owen.
Thèbes (ruines de), Luxor.	25.41.57 N.	30.15. 7 E.	2. 1. 0	Nouet cor. 1836.
Thomas (île S.-), baie Man of War.....	0.24.41 N.	4.24.10 E.	0.17.37	Sabine.
Toubabo-Kany.....	14.39. 0 N.	14.12.30 O.	0.56.50	Dussault. 1836.
Tres-Forcas (cap).....	35.27.55 N.	5.16.25 O.	0.21. 6	Tofino. 1793.
Trinité (île), pointe N...	20.22.36 S.	31.39.50 O.	2. 6.39	D'Urville.
Tripoli (consulat).....	32.53.40 N.	10.51.18 E.	0.43.25	Gauttier. 1821. 275.
Tristan da Cunha (cascade)	37. 5.36 S.	14.22.24 O.	0.57.30	Fitz Maurice. <i>Horsb. I. 74.</i>
Tunis (au Fondouc).....	36.47.59 N.	7.51. 0 E.	0.31.24	.....
Utique (ruines d').....	37. 3.13 N.	7.43.59 E.	0.30.56	Falbe, 1842.
Vert (cap).....	14.43. 5 N.	19.51.20 O.	1.19.25	Roussin. Givry. 1841.
Zafarines (île du milieu)..	36.11. 0 N.	4.46.10 O.	0.19. 5	Berard 1837.
Zanzibar (fort).....	6. 9.36 S.	36.49. 0 E.	2.27.16	Owen.
Zerbi (île), la ville.....	33.54.10 N.	8.33.10 E.	0.34.13	Gauttier. 1821. 275.

XIV. AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Acapulco.....	16°50' 19" N.	102° 0' 33" O.	6 ^h 48 ^m 38 ^s	Humboldt. Oltm. II. 405.
Albany.....	42.39. 3	76. 5.13	5. 4.21	Bowd. Z. X. 495. 1843.
Amherst (Ile), côté N. de l'entrée.....	47.14.28	64.12.45	4.16.51	Bayfield, 1843.
Angeles (Is.).....	19. 0.15	100.22.45	6.41.31	Humboldt. Oltm. II. 394.
Anguille (cap.).....	47.55. 0	61.42.20	4. 6.49	Granchain. 1789. 331.
Anticosti, pointe E.....	49. 8.25	64. 3.23	4.16.14	Bayfield. 1843.
— pointe O.....	49.52.20	66.55.32	4.27.42	<i>Idem.</i>
Baltimore (batt. monum.)	39.47.23	78.57.54	5.15.52	Paine, 1843.
Barrow (pointe).....	71.23.31	158.41.54	10.34.48	Beechey. 1835. 101.
Bauld (cap.).....	51.39.45	57.47.50	3.51.11	Granchain. 1789.
Beautemps (cap.).....	58.50.40	140.26. 5	9.21.44	Malespina. Oltm. II. 460.
Behring (baie de).....	59. 7.20	140.53.47	9.23.35	<i>Idem.</i>
Belize (fort S.-George)...	17.29.20	90.28.44	6. 1.55	Owen. 1836.
Belle-Ile (pointe N.).....	52. 1.16	57.39.28	3.50.38	Bayfield, 1843.
Bic (Ile), ext. S.-E. du récif	48.25.17	71.11.54	4.44.48	<i>Idem.</i>
Bird (Ile), roch. au N.-O....	47.51. 2	63.32.35	4.14.10	<i>Idem.</i>
Bilas (S.-), l'arsenal.....	21.32.34	107.35.48	7.10.23	Beechey. 1835. 94.
Boston (maison des États).	42.21.23	73.24.33	4.53.38	Paine, 1843.
Bowen (port).....	73.13.39	91.15. 9	6. 5. 1	Parry. Z. XV. 35.
Briars (Ile), phare.....	44.13.51	68.47.18	4.35. 9	Sr Ch. Ogle. 1836.
Brunswick (coll. Bowdoin)	43.53. 0	72.19.15	4.49.17	Wurm. 1836.
Burgoe (Iles), la plus grande	47.35.30	59.57.29	3.59.50	Cook. Wurm. S. VIII. 217.
Cambridge (l'université)...	42.22.21	73.27.49	4.53.51	Bowd. Z. X. 495. 1843.
Campêche.....	19.50.45	92.50.45	6.11.23	Cevallos. Oltm. II. 399.
Canso, phare.....	45.19.33	63.18.54	4.13.16	Sr Ch. Ogle.
Chamisso (Ile), sommet.	66.13.11	164. 6.14	10.56.25	Beechey. 1835. 89.
Charleston (S.-Michel)...	32.46.33	82.17.51	5.29.11	Paine, 1843.
Charlottesville (l'Univers.)	38. 2. 3	80.51.53	5.23.28	Paine, 1843.
Chat (cap), extrémité.....	49. 6. 0	69. 8.43	4.36.35	Bayfield, 1843.
Cincinnati (fort Wash- ington).....	39. 5.54	86.44.24	5.46.58	Ferrer. 1817. 323.
Cod (cap), le phare.....	42. 2.22	72.24.33	4.49.38	Paine, 1843.
Cod-Roy (Ile), près le cap Anguille.....	47.52.38	61.47. 9	4. 7. 9	Bayfield, 1843.
Corientes (cap).....	20.25.30	107.59.31	7.11.58	Beechey. 1835.
Coudres (Ile aux), pr ^o O. de la baie de la prairie.	47.24.48	72.48.26	4.51.14	Bayfield. 1843.
Croc (havre du).....	51. 3.17	58.10. 0	3.52.40	Granchain 1789.
Danell (Ile).....	65.30. 0	39. 5. 0	2.36.20	Graah. 1839.
Diego (San-).....	32.39.30	119.37. 3	7.58.28	Malespina. Oltm. II. 471.
Digby, phare.....	44.40.25	68.10.39	4.32.43	Sr Ch. Ogle.
Digg (cap de).....	62.41. 0	81.10. 0	5.24.40	Wales. 1789.
Discord (cap).....	60.54. 0	44.49. 0	2.59.16	Graah. 1839.
Douglas (cap).....	58.53. 0	150.11.24	10.20.46	Vancouver cor. K. II. 401.
Edgecumbe (cap).....	57. 1.30	138.10. 5	9.12.40	Malespina. Oltm. II. 462.
Elie (mont S.-).....	60.17.35	143.11.21	9.32.45	<i>Idem.</i> 482.
Erié (lac), l'le Turle.....	41.45. 4	85.43.21	5.42.53	Talcott, 1842.
Falkland (Ile), phare.....	41.14.50	75. 6.54	5. 0.28	Ferrer. 1817. 324.
Farewell (cap).....	59.49.12	46.14. 4	3. 4.56	Grash. 1837.
Fé (Santa).....	36.12. 0	107.13. 0	7. 8.52	Divers. Oltm. II. 404.
Français (port des).....	58.36. 0	139.46. 5	9.19. 4	Malespina. Oltm. II. 461.
Francisco (San-), le fort.	37.48.30	124.48.26	8.19.14	Beechey. 1835. 87.
Frederichshaab.....	62. 0. 0	52.21. 0	3.29.24	Graah. 1839.
Gallipoli.....	38.49.12	84.27. 0	5.37.48	Ferrer. 1817. 323.
Gaspée (cap).....	48.45.10	66.32.46	4.26.11	Bayfield. 1843.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Godhavn.....	69° 14' 0" N.	55° 44' 0" O.	3 ^h 42 ^m 56 ^s	Graah. 1834.
Green (île), pointe N.-E..	51. 23. 19	59. 33. 58	3. 58. 16	Bayfield, 1843.
Gregory (cap).....	43. 26. 0	126. 52. 45	8. 27. 31	Malespina. Oltm. II. 468.
Greville (cap).....	57. 34. 30	154. 6. 24	10. 16. 26	Vancouver cor. K. II. 401.
Guadalaxara.....	21. 9. 0	105. 22. 30	7. 1. 30	Oltmanns. II. 404.
Guanaxusto.....	21. 0. 15	103. 15. 0	6. 53. 0	Humboldt. Oltm. II. 375.
Guibert.....	56. 37. 0	137. 15. 5	9. 9. 0	Malespina. Oltm. II. 463.
Halifax (le chantier)....	44. 39. 26	65. 58. 12	4. 23. 53	Sr Ch. Ogle.
Hartford (M ^{os} des Etats).	41. 45. 59	75. 1. 9	5. 0. 5	Paine, 1843.
Hatteras (cap).....	35. 14. 30	77. 54. 42	5. 11. 39	Ferrer. 1817. 324.
Henlopen.....	38. 47. 16	77. 26. 39	5. 9. 47	<i>Idem.</i>
Hermogène (I. S ^{te}), p ^o S.	58. 10. 0	153. 36. 24	10. 14. 26	Krusenstern. II. 72 et 401.
Hinchinbrook (cap).....	60. 12. 30	148. 59. 35	9. 55. 58	Malespina. Oltm. II. 458.
Huehuetoca.....	19. 48. 39	101. 31. 15	6. 46. 5	Velasquez. Oltm. II. 402.
Ingornachoix.....	50. 37. 17	59. 35. 30	3. 58. 22	Granchuin. 1789.
Istacalco.....	19. 22. 44	101. 24. 45	6. 45. 39	Humboldt. Oltm. II. 403.
Istapalapa.....	19. 22. 19	101. 23. 15	6. 45. 33	<i>Idem.</i>
Jean (havre S.-), pl. d'arm.	45. 15. 0	68. 26. 43	4. 33. 47	Sr Ch. Ogle.
Joseph (S.-).....	23. 3. 13	112. 1. 8	7. 28. 5	Chappe. Oltm. II. 452.
Julianeshab.....	60. 43. 0	48. 21. 0	3. 13. 24	Graah. 1839.
Kinderhook.....	42. 23. 8	76. 7. 48	5. 4. 31	Bowditch.
Kodiak (port S. Paul)....	57. 46. 50	154. 33. 39	10. 18. 15	Wassilieff. K. II. 65.
Kronprindsens (île).....	68. 57. 0	55. 30. 0	3. 42. 0	Graah. 1839.
Lancaster.....	40. 2. 36	78. 40. 57	5. 14. 44	Bowditch. Z. X. 495.
Liverpool, ph. (N ^{lle} Ecos.)	44. 1. 52	67. 1. 13	4. 28. 5	Sr Ch. Ogle.
Long Island (p ^o E.), fan.	41. 4. 30	74. 12. 5	4. 56. 48	Ferrer. 1817. 334.
Louis (S.-), cap.....	52. 21. 24	38. 1. 47	3. 52. 7	Bayfield, 1843.
Louisbourg.....	45. 53. 31	62. 20. 12	4. 9. 21	Sr Ch. Ogle. 1836.
Löwenörn (cap).....	64. 30. 0	41. 50. 0	2. 47. 20	Graah. 1839.
Lucas (San-), cap.....	22. 52. 28	112. 10. 38	7. 28. 43	Malespina. Oltm. II. 451.
Manan (le grand), p ^o N.	44. 46. 49	69. 9. 31	4. 36. 38	Sr Ch. Ogle.
May (cap).....	38. 56. 46	77. 13. 30	5. 8. 54	Ferrer. 1817. 324
Mexdocin.....	40. 29. 0	126. 49. 30	8. 27. 18	Malespina. Oltm. II. 469.
Mexcalcingo.....	19. 21. 22	101. 24. 45	6. 45. 39	Humboldt. Oltm. II. 403.
Mexico (S.-Aug.) 2177 ^m ..	19. 25. 45	101. 25. 30	6. 45. 42	<i>Idem.</i> 405.
Michigan (lac), extr. S....	41. 37. 6	89. 40. 1	5. 58. 40	A. Talcott, 1842.
Mingan (île), sommet....	50. 12. 56	66. 30. 55	4. 26. 4	Bayfield, 1843.
Monomy, phare.....	41. 33. 31	72. 20. 29	4. 49. 22	Paine. 1843.
Monterey (le fort).....	36. 56. 24	124. 12. 49	8. 16. 51	Becehy. 1835. 89.
Montspéles (cap des) le ph.	49. 19. 43	69. 45. 26	4 39. 2	Bayfield, 1843.
Mulgrave (port).....	59. 34. 20	142. 2. 21	9. 28. 9	Malespina. Oltm. II. 421.
Nantuket (tour du S.)....	41. 16. 56	72. 26. 36	4. 49. 46	Paine, 1843.
Nashville (université)....	36. 9. 33	89. 9. 27	5. 56. 38	Paine, 1843.
Natchez (fort).....	31. 33. 48	93. 45. 6	6. 15. 0	Bowditch. Z. X. 495.
Nennortalik.....	60. 8. 0	47. 36. 0	3. 10. 24	Graah. 1839.
New Bedford.....	41. 38. 7	73. 16. 13	4. 53. 5	Paine, 1843.
New Haven (collège)....	41. 17. 58	75. 18. 10	5. 1. 13	Bowditch. Z. X. 495.
New-London, fanal.....	41. 21. 8	74. 29. 54	4. 58. 0	Ferrer. 1817. 324.
Newnham (cap).....	58. 42. 0	164. 44. 24	10. 58. 58	Krusenstern. II. 403.
New-York (coll. Columbia)	40. 42. 45	76. 20. 27	5. 5. 22	Bowditch. Z. X. 495.
Niakernak.....	70 47. 0	55. 44. 0	3. 42. 56	Graah. 1839.
Norfolk (farmer's Bank) .	36. 50. 50	78. 39. 11	5. 14. 37	Paine, 1843.
Norman (cap).....	51. 38. 5	58. 16. 45	3. 53. 7	Bayfield, 1843.
Norriton.....	40. 9. 56	77. 43. 43	5. 10. 55	Bowditch. Z. X. 495.
Noutka-Sound (Friendly- cove).....	49. 35. 15	128. 57. 1	8. 35. 48	Malespina. Oltm. II. 482.
Nouvelle-Madrid.....	36. 34. 30	91. 47. 30	6. 7. 10	Ferrer. 1817. 323.
Nouv.-Orléans (city hall).	29. 57. 47	92. 27. 27	6. 9. 50	Ellicot. Ferrer. 1836.
Omaney (cap).....	56. 9. 30	136. 53. 5	9 7. 32	Malespina. Oltm. II. 464.
Orfort (cap), ou Diligencia	42. 51. 0	127. 6. 15	8. 28. 25	Malespina. Oltm. II. 468.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Orizava (pic) 5295 ^m	19° 2' 17" N.	99° 35' 15" O.	62 38 ^m 21	Humboldt. Oltm. II. 406.
Ounalaska (port Iluluck).....	53. 52. 25	168. 52. 24	11. 15. 30	Koizebne. K. II. 90.
Ounimack (île), part S.-O.	54. 30. 0	166. 50. 24	11. 7. 22	Cook. K. II. 95.
Paul (île S.-), extrêm. N.	47. 14. 0	62. 31. 41	4. 10. 7	Bayfield, 1843.
Pembroke (cap).....	62. 57. 0	84. 20. 0	5. 37. 20	Wales. 1789.
Pensacola.....	30. 24. 0	89. 31. 45	5. 58. 7	Ferrer. 1817.
Pérotte (coffre de) 4088 ^m	19. 28. 57	99. 28. 39	6. 37. 55	Humboldt. Oltm. II. 406.
Petatlan (morro de).....	17. 32. 0	103. 40. 54	6. 54. 44	Malespina. Oltm. II. 483.
Philadelphie.....	39. 57. 2	77. 30. 40	5. 10. 3	Bowditch. Z., X. 495.
Pierre (S.-), île Massacre.	46. 46. 46	58. 27. 15	3. 53. 49	Lavaud. 1841.
Pittsburg.....	40. 26. 15	82. 18. 30	5. 29. 14	Ferrer. 1817. 323.
Popocatepetl 5400 ^m	18. 59. 47	100. 53. 15	6. 43. 33	Oltm. II. 405.
Portsmouth (Egl. unit.).....	43. 4. 35	73. 6. 14	4. 52. 25	Paine, 1843.
Proven.....	72. 21. 0	57. 40. 0	3. 50. 40	Graah. 1839.
Providence (l'Université)	41. 49. 32	73. 45. 12	4. 55. 1	Paine, 1843.
Quebec (citadelle).....	46. 49. 12	73. 36. 24	4. 51. 26	Bayfield. 1836.
Queretaro.....	20. 36. 39	102. 30. 30	6. 50. 2	Humboldt. Oltm. II. 373.
Ray (cap), extrêm. S.-O.	17. 36. 56	61. 40. 34	4. 6. 42	Bayfield, 1843.
Raze (cap).....	46. 39. 25	55. 22. 0	3. 41. 28	Lavaud. 1841.
Remedios (port de los).....	57. 24. 15	138. 14. 5	9. 12. 56	Malespina. Oltm. II. 462.
Riche (pointe), extrêm. O.	50. 41. 47	59. 47. 38	3. 59. 11	Bayfield, 1843.
Richmont (capitale).....	37. 32. 17	79. 47. 52	5. 19. 11	Paine, 1844.
Sable (cap de).....	43. 23. 57	67. 58. 27	4. 31. 54	Sr Ch. Ogle.
Salagua.....	19. 6. 0	106. 48. 15	7. 7. 13	Malespina. Oltm. II. 483.
Salamanca.....	20. 40. 0	103. 16. 0	6. 53. 4	Humboldt Oltm. II. 385.
Salem.....	42. 33. 30	73. 14. 6	4. 52. 50	Wurm. S. VIII. 257.
Sambro, phare.....	44. 26. 17	65. 55. 40	4. 23. 43	Sr Ch. Ogle.
Sandyhook.....	40. 27. 30	76. 20. 4	5. 5. 20	Concla de New-York.
Savannah, (échange).....	32. 4. 56	83. 27. 33	5. 33. 50	Paine, 1843.
Sisal (castello de).....	21. 10. 0	92. 19. 45	6. 9. 10	Cevallos. Oltm. II. 399.
Shelburne, phare.....	43. 37. 31	67. 39. 4	4. 30. 36	Sr Ch. Ogle.
Speard (cap).....	47. 31. 22	54. 57. 50	3. 39. 51	Granchain. 1789.
Tadoussac (riv. Saguenais)	48. 8. 40	72. 6. 25	4. 48. 26	Bayfield, 1843.
Tampico (la barre).....	22. 15. 30	100. 12. 15	6. 40. 49	Ferrer. 1817. 322.
Tescuco.....	19. 30. 40	101. 11. 15	6. 44. 45	Velasquez. Oltm. II. 402.
Toluca.....	19. 16. 19	101. 41. 45	6. 46. 47	Humboldt. Oltm. II. 383.
Tschirikoff (île).....	55. 49. 0	157. 27. 24	10. 29. 50	Krusenstern. II. 401.
Valladolid.....	19. 42. 0	103. 12. 15	6. 52. 49	Humboldt. Oltm. II. 405.
Vera Cruz.....	19. 11. 52	98. 29. 0	6. 33. 56	Oltm. II. 358.
Walsingham (cap).....	62. 39. 0	80. 8. 0	5. 20. 32	Wales. 1789.
Washington (capitale).....	38. 53. 25	79. 22. 24	5. 17. 30	Wurm. S. VIII. 258.
Whittle (cap), extr. S.-O. de l'île Lake.....	50. 10. 44	62. 30. 10	4. 10. 1	Bayfield, 1843.
Williamsburg (collège).....	37. 15. 20	79. 3. 16	5. 16. 13	Bowditch. Z., X. 495.
Xalappa.....	19. 30. 8	99. 14. 54	6. 37. 0	Humboldt. Oltm. II. 406.
Zacatecas.....	23. 0. 0	103. 55. 0	6. 55. 40	Oltm. II. 404.
Zumpango.....	19. 46. 52	101. 24. 0	6. 45. 36	Velasquez. Oltm. II. 402.

XV. ILES ANTILLES.

Abacoa (île), pointe N. E.	26° 29' 52" N.	79° 20' 36" O.	52 17 ^m 22	Ferrer. Oltm. I. 476.
Acul (baie de l').....	19. 47. 40	74. 47. 48	4. 59. 11	Paységar. Oltm. I. 339.
Altavella (île).....	17. 28. 11	73. 57. 12	4. 55. 49	Lartigue. 1839.
Antigua (fort James).....	17. 8. 0	64. 12. 30	4. 16. 50	Zahrtmann. 1839.
Antoine (cap S.-), pointe N.-O.....	21. 55. 0	87. 21. 22	5. 49. 25	Hugarte. Oltm. I. 204.
A-Vache (île), pointe E.	18. 2. 53	75. 59. 24	5. 3. 58	Paységar. Oltm. I. 368.
Aves (île).....	15. 40. 33	66. 0. 15	4. 24. 1	1839.
Barbade (fort Willoughby)	13. 5. 0	61. 56. 48	4. 7. 47	Oltm. I. 445.
Barracoa (le fort).....	20. 21. 36	76. 47. 36	5. 7. 10	Foster. 1837.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Barthelemy (S.-).....	17°53' 30" N.	65°17' 19" O.	4 ^h 21 ^m 9 ^s	1839.
Basseterre (Guadeloupe)...	15.59.30	64. 4.22	4.16.17	<i>Idem</i> et 1851.
Bayennette (cap).....	18.12. 0	75.17.34	5. 1.10	Puységur. Oltm. I. 357.
Berra (cap).....	17.39. 0	73.53.37	4.55.34	Humboldt. Oltm. I. 358.
Beatty (îles), la plus N.-O.	25.50.49	80.21.53	5.21.28	Ferrer. Oltm. I. 477.
Cabrila (île).....	18.20.12	67.24.50	4.29.39	Zahrtmann. 1839.
Cabron (cap).....	19.21.52	71.38.29	4.46.34	Puységur. Oltm. I. 336.
Cachacron.....	15.15.19	63.44.44	4.14.59	1839.
Caiman grande, (pointe O.)	19.19. 0	83.45. 0	5.35. 0	Roussin. 1836.
Caiman Chico (p ^{te} N.-E.)	19.42. 0	81.58.45	5.27.55	Ceballos. Oltm. I. 401.
Cap-Français.....	19.46.20	74.38.10	4.58.33	Oltm. I. 367.
Capucin.....	15.37.30	63.46.38	4.15. 7	1839.
Caravelle (rocher la)....	14.48.28	63.13.10	4.12.53	Mounier. cor. 1839.
Caravelle (îles vierges)...	18.16.23	67.26.10	4.29.45	Zahrtmann. 1839.
Carbet (piton du), 1207 m.	14.41.57	63.27.14	4.13.49	Monnier. cor. 1839.
Caye d'argent (acore du N.-E.).....	20.31. 0	71.52.45	4.47.31	Puységur. Oltm. I. 463.
<i>Idem</i> (acore de l'O.)...	20.29.24	72.24. 7	4.49.36	<i>Idem</i> .
Caye Confite.....	22.11.44	80. 4.45	5.20.19	Ferrer. Oltm. I. 305.
Caye Guinchos.....	22.44. 0	80.25. 0	5.21.40	<i>Idem</i> .
Caye d'Avès.....	18.13.50	67.11. 1	4.28.44	Zahrtmann. 1839.
Caye de Lobos.....	22.24.50	79.56.45	5.19.47	Ferrer. Oltm. I. 305.
Caye de Sel.....	23.39. 8	82.34. 0	5.30.16	Oltm. I. 301.
Caye Verte.....	22. 5. 6	80. 0.30	5.20. 2	Ferrer. Oltm. I. 305.
Cayes (les), la ville.....	18.11.10	76.10.34	5. 4.42	Puységur. Oltm. I. 353.
Caymite (île), pointe N.-E.....	18.39.25	76. 9.23	5. 4.38	<i>Idem</i> . 365.
Cayo Largo (pointe S.-E.)	24.52. 0	82.56.41	5.31.47	Ferrer. 1817. 321.
Cayques (les), acore du S.-E.....	21. 1. 0	73.57. 0	4.55.48	Puységur. Oltm. I. 465.
<i>Idem</i> Briçans du N.-E....	21.44.15	73.47. 5	4.55. 8	<i>Idem</i> .
Cayque (la petite).....	21.36.17	74.52.45	4.59.31	<i>Idem</i> . 467.
Coche (île), cap E.....	10.47.30	66.11.53	4.24.48	Humboldt. Oltm. I. 108.
Corientes (cap).....	21.44.30	80.48.52	5.47.15	Hugartes. Oltm. I. 294.
Christophe (S.-), la basse terre.....	17.17.45	65. 2.15	4.20. 9	Zahrtmann. 1839.
Croix (Sainte-), (Observ.)	17.44.32	67. 1. 7	4.28. 4	Lang Wurm. 1837.
Crooked (castle Island)...	22. 7.26	70.37.30	5. 6.30	Foster 1837.
Curaçao (F ^{te} Amsterdam)	12. 6.16	71.16.10	4.45. 5	1839.
Dame-Marie (cap).....	18.37.20	76.53.47	5. 7.35	Puységur. Oltm. I. 349.
Diamant (le), rocher....	14.26.38	63.22.44	4.13.31	Monnier. cor. 1839.
Domingo (Santo).....	18.28.40	72.19.52	4.49.19	Oltm. I. 358.
Dominique (la), le Roseau	15.18.23	63.48. 3	4.15. 0	1839.
Eustache (île S.-), la rade.	17.29. 0	65.20. 0	4.21.20	1839.
Fort-Royal (Martinique), le fort S.-Louis.....	14.36. 7	63.24.24	4.13.38	Monnier. cor. 1839.
Goave (tapion du petit)...	18.26.51	75.14.34	5. 0.58	Puységur. Oltm. I. 346.
Gonave (île), pointe N.-E	18.49.10	75.21. 7	5. 1.24	<i>Idem</i> . 363.
<i>Idem</i> . pointe O.....	18.52.40	75.44.48	5. 2.59	<i>Idem</i> .
Grange (pointe de la)...	19.54.35	74. 9. 6	4.56.36	<i>Idem</i> . 338.
Gravois (pointe à).....	18. 1. 3	76.22.31	5. 5.30	<i>Idem</i> . 351.
Grenade (la), au fort....	12. 2.54	64. 8.54	4.16.36	1839.
Gros-Morne (Guadeloupe)	16.20.18	64.10.41	4.16.43	1839.
Guaisabon (le pain de suc.)	22.47.31	85.44.13	5.42.57	Ferrer. 1817. 321.
Havane (la), le morro....	23. 9.24	84.42.44	5.38.51	<i>Idem</i> . 320.
Hogsties (les), flot le plus Est.....	21.38.50	76.16.19	5. 5. 5	Puységur. Oltm. I. 470.
Inague (la grande), pointe Ouest.....	21. 3.41	76. 7.43	5. 4.31	<i>Idem</i> .
Inague (la petite), pointe Est.....	21.29. 0	75.21.43	5. 1.27	<i>Idem</i> . 468.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Irois (pointe des), Saint-Domingue.....	18°22' 23" N.	76°55' 55" O.	5 ^h 7 ^m 44 ^s	Puységur. Oltm. I. 349.
Isaac (le grand).....	26. 1.30	81.25.35	5.25.42	Ferrer. 1817. 321.
Isabélique (pointe).....	19.58.43	73.36.50	4.54.27	Puységur. Oltm. I. 338.
Jacmelle (cap).....	18.12.40	75. 2.37	5. 0.10	<i>Idem.</i> 367.
Jean (S.), cap Carnero.....	18.17.50	67. 1.57	4.28. 8	Zahrtmann. 1842.
Jérémie (pointe).....	18.39.57	76.33.37	5. 6.14	Puységur. Oltm. I. 348.
Léogane (fort).....	18.32.10	75. 4.55	5. 0.20	<i>Idem.</i> 346.
Louis (fort S.-).....	18.14.29	75.59.24	5. 3.58	<i>Idem.</i> 357.
Macouba (clocher).....	14.52.37	63.29.12	4.13.57	Monnier. cor. 1839.
Maizi (pointe).....	20.16.40	76.25.42	5. 5.42	Foster. 1837.
Marc (le cap S.-).....	19. 2.18	75.15. 7	5. 1. 0	Puységur. Oltm. I. 345.
Marguerite (île), cap Macanao.....	11. 3.30	66.47. 3	4.27. 8	Rumboldt. Oltm. I. 43.
Martin (île S.-), fort du Marigot.....	18. 5. 3	65.23.25	4.21.34	1839.
Matanzas (pic de).....	23. 1.55	84. 3.12	5.36.13	Ferrer. 1817. 320.
Miragoune (baie).....	18.26.45	75.32.32	5. 2.10	Puységur. Oltm. I. 348.
Mogane (pointe N.-O.).....	22.28.40	75.34.55	5. 2.20	<i>Idem.</i> 467.
Môle S.-Nicolas.....	19.49.20	75.49.48	5. 3.19	<i>Idem.</i> 343.
Mont-Serrat (île), pointe N.-E.	16.47.35	64.32. 4	4.18. 8	Borda. 1839.
Morant (pointe) Jamaïque.	17.55.26	78.28.55	5.13.56	Foster. 1837.
Mouchoir carré (acore du N.-E.).....	21. 4.10	72.56.40	4.51.47	Puységur. Olt. I. 464.
Navaze (île).....	18.22.19	77.28. 0	5. 9.52	Oltm. I. 402.
Nievès (Charlestown).....	17. 8.47	64.57.52	4.19.51	Zahrtmann. 1839.
Orchilla (île), p ^{re} Ouest.....	11.50.12	68.34.25	4.34.18	Zahrtmann. 1839.
Paix (port de).....	19.55. 0	75.13.45	5. 0.55	Borda. Oltm. I. 340.
Péless (montagne), 1351 ^m	14.48.52	63.29.52	4.13.59	Monnier. cor. 1839.
Pierre (S.-), égl. du fort.....	14.45. 5	63.31. 6	4.14. 4	<i>Idem.</i>
Pointe-à-Pître (fort îlet à Cochons).....	16.14.12	63.51.32	4.15.26	De Poly. 1841.
Port-au-Prince (fort de l'Îlet).....	18.33.42	74.47.26	4.59.10	Puységur. Oltm. I. 345.
Porto-Rico (la ville).....	18.29.10	68.33.30	4.34.14	Oltm. I. 368 — 328.
<i>Idem.</i> Cap S.- Jean ou pointe Est.....	18.26. 0	68. 3.30	4.32.14	<i>Idem.</i> 389.
<i>Idem.</i> (Coffre à Morts).....	17.50. 0	68.58.30	4.35.54	<i>Idem.</i> 390.
<i>Idem.</i> (pointe N.-O.).....	18.31.18	69.32.33	4.38.10	Cevallos. Oltm. I. 389.
Port-Royal (Jamaïque) fort Saint-Charles.....	17.56. 8	79.10.32	5.16.42	1840.
Prêcheur (pointe du).....	14.48. 6	63.33.50	4.14.15	Monnier. cor. 1839.
Providence (île de la), Nassau.....	25. 4.33	79.42.21	5.18.49	Ferrer. Oltm. I. 477.
Robert (clocher du).....	14.40.40	63.16.43	4.13. 7	Monnier. cor. 1839.
Roques (los), le plus N.-O.....	24. 0.52	82.46.25	5.31. 6	Ferrer. 1817. 321.
Saba (île), milieu.....	17.41.10	65.33.30	4.22.14	1839.
Saintes (les), pointe O.....	15.50.50	63.58.26	4.15.54	1839.
Salines (pointe des), îlet à Cabrit.....	14.23.32	63.12.28	4.12.50	Monnier. cor. 1839.
Salvador (San-), p ^{re} S. E.....	24. 0. 0	77.51. 0	5.11.24	Oltm. I. 474.
Samana (île), pointe O.....	23. 9.10	76.14.23	5. 4.58	Montigny. Oltm. I. 471.
Samana (cap).....	19.18.26	71.33.48	4.46.15	Oltm. I. 335.
Sombrero.....	18.38. 4	65.47.49	4.23.11	1839.
Tabago (pointe N.-E.).....	11.20.13	62.47.30	4.11.10	Humboldt. Oltm. I. 456.
Tarquinio (pic).....	19.52.57	79.11.45	5.16.47	Ferrer. 1817. 321.
Thomas (S.-), f. Christian.....	18.20.23	67.15.41	4.29. 3	Zahrtmann. 1840.
Tiburon (cap).....	18.19.25	76.54.15	5. 7.37	Puységur. Oltm. I. 350.
Tortue (île de la), pointe S.-E.....	20. 3.33	75. 3.10	5. 0.13	<i>Idem.</i> 362.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Tortuga (île), milieu...	10°59' 0" N.	6°54' 28" O.	4 ^h 31' 38 ^s	Humboldt. Oltm. I. 460.
Trinidad.....	21.48 20	82.21. 7	5.29.24	<i>Idem.</i> 282.
Trinité (île de la), port d'Espagne.....	10.38.56	63.50.52	4.15.23	1840.
Turques (îles), Sandkey. Vauclin (montagne du), 505 ^m	21.11.10	73.35. 7	4.54.20	Puységur. Oltm. I. 464.
Vibora (banc), l'écueil..	14.33.31	63.13.29	4.12.54	Monnier. cor. 1839.
Vieux Cap Français....	16.50. 0	80.41.49	5.22.55	Humboldt. Oltm. I. 338.
Virgin Gorda (cap E.)...	19.40.30	72.21.30	4.49.26	<i>Idem.</i> 337.
Watelin (île), pointe S.-E.	18.30.40	66.39.13	4.26.37	1839.
Zachée (île), pointe E...	21.56.31	76.57.17	5. 7.49	Puységur. Oltm. I. 473.
	18.23.48	69.48.10	4.39.13	1841.

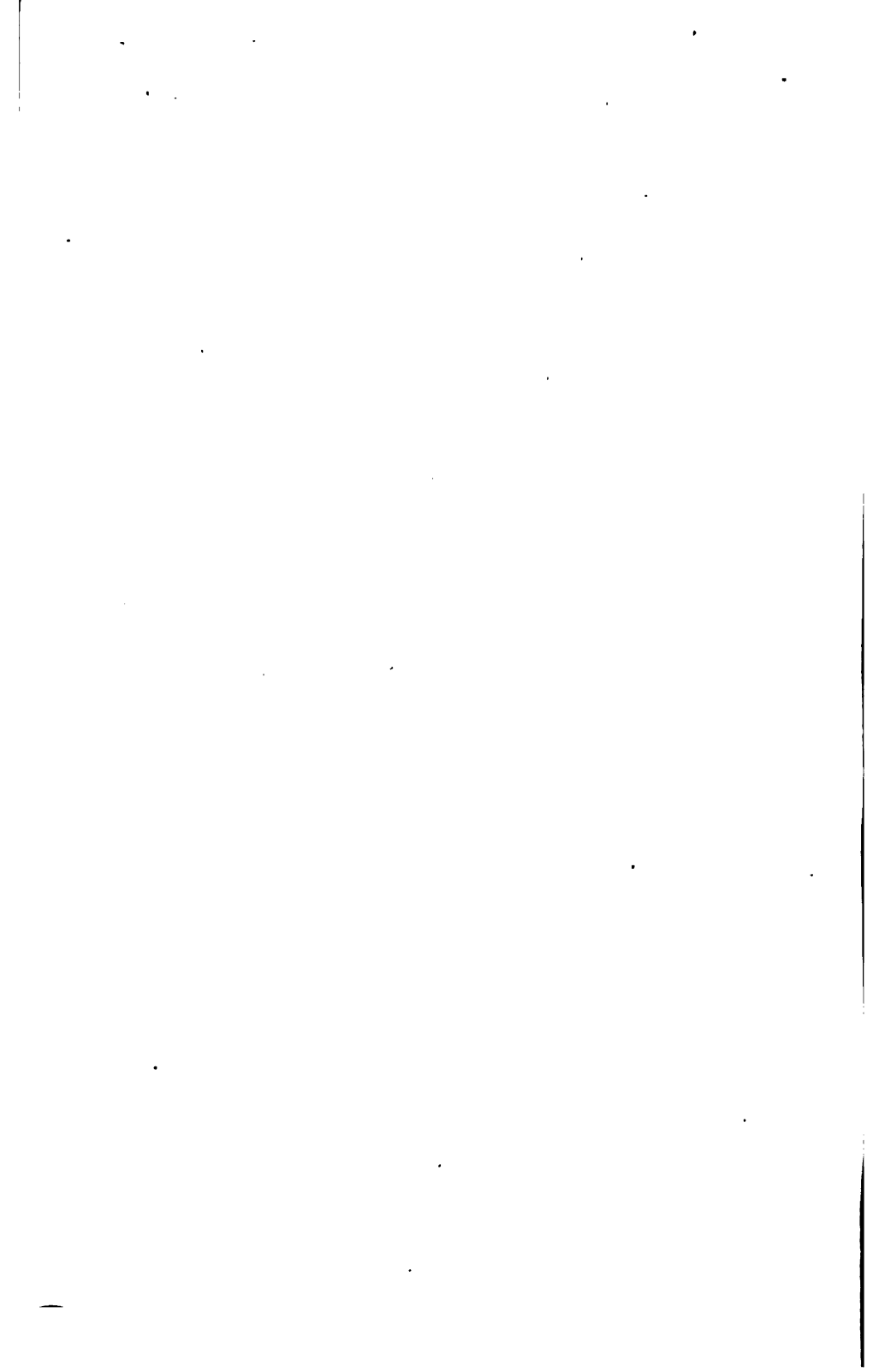
XVI. AMÉRIQUE MÉRIDIIONALE.

Abrolhos (colline orientale des).....	17°57' 44" S.	41° 2' 9" O.	2 ^h 44 ^m 9 ^s	Roussin. Givry. 1825. 342.
Alaska.....	2.13.22 S.	81.20.38	5.25.23	Humboldt. Oltm. II. 211.
Alcantara (clocher O.)...	2.23.33 S.	46.43.22	3. 6.53	Roussin. Givry. 1830. 162.
Almaguer.....	1.54.29 N.	79.15.17	5.17. 1	Humboldt. Oltm. II. 130.
Antoine (cap S-).....	36.19.36 S.	59. 7.30	3.56.30	Barral. (Ann. mar. 1832.)
Antonio (cap S.), le fanal.	13. 0.44 S.	40.51.51	2.43.27	Roussin. Givry. 1825. 343.
Apuré (bouche de la riv.)..	7.36.33 N.	69. 7.29	4.36.30	Humboldt. Oltm. I. 169.
Aréquipa 2377 ^m	16.24.11 S.	74 14.12	4.56.57	Penland. 1837.
Arica.....	18.28. 5 S.	72.44. 9	4.50.57	Fitzroy, 1842.
Atico (anse de l'Est).....	16.13.30 S.	76. 5.39	5. 4.23	<i>Idem.</i>
Aturès.....	5.37.34 N.	70.19.21	4.41.17	Humboldt. Oltm. I. 175.
Ayavaca.....	4.37.55 S.	82. 1.19	5.28. 5	<i>Idem.</i> II. 217.
Bahia (fort S.-Marcello)...	12.58.23 S.	40.51.20	2.43.25	1842.
Barbara (port Santa-), île Campana.....	48. 2.20 S.	77.49.44	5.11.19	Fitzroy, 1842.
Barcelona Nueva.....	10. 6.52 N.	67. 4.48	4.28.19	Humboldt. Oltm. I. 160.
Barnevelt (îles), le centre.	55.48.54 S.	69. 4.12	4.36.17	Fitzroy. King. 1840.
Blanche, baie, (puits)...	38.57. 0 S.	64.18.54	4.17.16	Fitzroy, 1840.
Buenos-Ayres (maison Mendeville).....	34.36.18 S.	60.44.12	4. 2.57	Barral.
Buga.....	3.55.21 N.	78.42. 5	5.14.46	Humboldt. Oltm. II. 116.
Calabozo.....	8.56. 8 N.	70.10.40	4.40.43	Humboldt. Oltm. I. 165.
Callao (port du).....	12. 3. 9 S.	79.34.30	5.18.18	Humboldt. II. 267.
Camana (vallée de).....	16.38.26 S.	75 6. 4	5. 0.24	Lartigue. Ann. Mar. 1825.
Caracas.....	10.30.50 N.	69.15. 0	4.37.00	1839.
Carlos (San-).....	1.53.42 N.	69.58.30	4.39.54	Humboldt. Oltm. I. 185.
Carlos (San-) (I. de Chiloe).	41.52. 0 S.	76.13. 4	5. 4.52	Fitzroy, 1842.
Carrisal (Herradura de), débarcadère.....	28. 5.45 S.	73.36. 9	4.54.25	Fitzroy, 1840.
Carthagena (le dôme)....	10.25.38 N.	77.51.24	5.11.38	1839.
Carthago.....	4.45. 0 N.	78.26.39	5.13.47	Humboldt. Oltm. II. 112.
Catherine (île Sainte-), fort Anhatonirim.....	27.25.32 S.	50.55. 0	3.23.40	1842.
Caxamarca 2860 ^m	7. 8.38 S.	80.55.37	5.23.42	Humboldt. Oltm. II. 227.
Cayenne (le fort).....	4.56.28 N.	54.38.45	3.38.35	Roussin. Givry. 1830. 143.
Chiquinquira.....	5.32. 0 N.	76.34. 7	5. 6.16	D. Cabric. Oltm. II. 90.
Chucuito 3970 ^m	15.54.30 S.	72.36. 0	4.50.24	Penland. 1837.
Chuquisaca ou la Plata 2844 ^m	19. 3. 0 S.	66.46.30	4.27. 6	<i>Idem.</i>
Ciara (le clocher).....	3.42.58 S.	40.54.13	2.43.37	Roussin. Givry. 1830. 159.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Clara (île Santa-), sommet.	3°10' 14" S.	82°51' 9" O.	5 ^h 43 ^m .25 ^s	<i>La Bonite</i> , 1841.
Cobija (mât de pavillon)..	22.32.52 S.	72.41.34	4.50.46	<i>Idem.</i>
Cochabamba 2575 ^m	17.21.35 S.	68.12. 0	4.32.48	Pentland. 1837.
Codera (cap).....	10.35.56 N.	68.24.30	4.33.38	1840.
Constitution (port de la) (pointe Shingle sur l'île)	23.26 42 S.	73. 0.54	4.52. 4	Fitzroy, 1842.
Copacabana	16. 9.56 S.	71.53. 0	4.47.32	Pentland. 1837.
Copiapo	27.20. 0 S.	73.22. 9	4.53.29	Fitzroy, 1842.
Coquimbo (la ville).....	29.54.10 S.	73.39 9	4.54.37	Fitzroy, 1840.
Cruz (riv. Santa-) port, la pointe N.....	50. 5.30 S.	70.23.24	4.41.34	King. cor. 1840.
Cuenca 2633 ^m	2.55. 3 S.	81.33.38	5.26.15	Humboldt. Oltm. II. 213.
Cumana.....	10.27.37 N.	66.30. 0	4.26. 0	<i>Idem.</i> I. 44.
Cumanacoa.....	10.16.11 N.	66.18.50	4.25.15	<i>Idem.</i> I. 98.
Cura.....	10. 2.47 N.	70. 5. 3	4.40.20	<i>Idem.</i> I. 163.
Cusco.....	13.30.55 S.	74.24.30	4.57.38	Pentland, 1842.
Desiré (port), ruines.....	47.45. 0 S.	68.14.39	4.32.59	Fitzroy, 1842.
Diego (cap Sun-), estr.	54.41. 0 S.	67.27.24	4.29.50	<i>Idem.</i>
Diego-Ramirez (sommet de l'île du S.).....	56.28.50 S.	71. 2.54	4.44.12	<i>Idem.</i>
Dyer (cap), extrémité....	48. 6. 0 S.	77.54.44	5.11.39	<i>Idem.</i>
Elena (port Santa).....	44.30.40 S.	67.42. 4	4.30.48	<i>Idem.</i>
Esmeralda.....	3.11. 0 N.	68.23.19	4.33.33	Humboldt. Oltm. I. 190.
Espiritu-Santo (cap), le sommet.....	52.42.30 S.	71. 5.15	4.44.21	King. cor. 1840.
Evangelistes (île des), le pain de sucre.....	52.24.18 S.	77.27. 4	5. 9.48	Fitzroy, 1842.
Evouts (île), cap N.-E....	55.33. 0 S.	69. 5.24	4.36.22	<i>Idem.</i>
Famine (port), pointe Santa-Anna	53.37.58 S.	73.15.27	4.53. 2	<i>Idem.</i>
Fé-de-Bogata (Santa-), Plaza Major 2661 ^m	4.35.48 N.	76.34. 8	5. 6.17	Humboldt. Oltm. II. 73.
Flamenco (angle S.-E. de la baie).....	26.34.30 S.	73. 7.54	4.52.32	Fitzroy, 1840.
Florès, phare. feu tourn..	34.56.19 S.	58.16.48	3.53. 7	Barral. (Ann. mar. 1832.)
Frio (cap).....	23. 1.18 S.	44.18.45	2.57.15	1842.
Froward (cap), le som....	53.53.43 S.	73.38.39	4.54.35	Fitzroy, 1842.
Gloucester (cap), sommet.	54. 5.18 S.	75.49.39	5. 3.19	<i>Idem.</i>
Guacara, sommet.....	10.11.23 N.	70.25.33	4.41.42	Humboldt. Oltm. I. 161.
Guaduas.....	5. 4. 4 N.	77. 8.13	5. 8.33	<i>Idem.</i> II. 72.
Guaira.....	10.30.19 N.	69.17. 0	4.37. 8	1839.
Guarney (extrém. O. de la plage).....	10. 6.15 S.	80.33.24	5.22.14	Fitzroy, 1842.
Guayaquil.....	2.11.25 S.	82.18.10	5.29.13	Humboldt. Oltm. II. 293.
Honda.....	5.11.45 N.	77.13. 7	5. 8.52	Humboldt. Oltm. II. 70.
Horn (cap), sommet.....	55.58.41 S.	69.36.24	4.38.26	Fitzroy, 1842.
Huafu (pic à l'extr. N.-O.)	43.35.30 S.	77. 9. 4	5. 8.36	<i>Idem.</i>
Hnasco (maison du capit. du port).....	28.27.15 S.	73.39.24	4.54.38	<i>Idem.</i>
Ibague.....	4.27. 0 N.	77.40. 0	5.10.40	Humboldt. Oltm. II. 99.
Ibarra.....	0.21. 0 N.	80.38.49	5.22.35	<i>Idem.</i> 133.
Ilo.....	17.37. 0 S.	73.44. 9	4.54.57	Fitzroy, 1842.
Independencia (baie de), (pointe S. de l'île Santa- Rosa).....	14.18.15 S.	78.33.54	5.14.16	<i>Idem.</i>
Iquique (centre de l'île)..	20.12.30 S.	72.34.54	4.50.20	<i>Idem.</i>
Isabelle (cap).....	51.51.50 S.	77.33.24	5.10.14	<i>Idem.</i>
Islay (la douane).....	17. 0. 0 S.	74.30.30	4.58. 3	<i>Idem.</i>
Juan, S. (pic Needle)....	15.20.56 S.	77.33.44	5.10.15	<i>Idem.</i>
Julien (port S.), île Shag	49.15.35 S.	70. 0.50	4.40. 4	<i>Idem.</i>

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Laguna.....	28°28' 23" S.	51°10' 32" O.	3h24 ^m 42 ^s	Barral.
Lavata (anse près la pointe S-O).....	25.39.30 S.	73. 7.39	4.52.31	Fitzroy, 1840.
Leiva.....	5.30. 0 N.	76.14. 7	5. 4.56	D. Cabrie. Oltm. II. 90.
Lima (S. J.-de-Dios) 156 ^m	12. 2.34 S.	79.27.45	5.17.51	Humboldt. Oltm. II. 238.
Lobos (Ile dos), milieu.....	35. 0.51 S.	57.14. 3	3.48.56	Barral.
Lobos de Afuera (Ile) (anse de l'Est).....	6.56.45 S.	83. 4.19	5.32.17	Fitzroy, 1842.
Lomas (pointe), (mât de pavillon).....	15.33.15 S.	77.15. 9	5. 9. 1	<i>Idem.</i>
Lucia (cap Santa-).....	51.30. 0 S.	77.49.24	5.11.18	<i>Idem.</i>
Magdalena (la).....	35. 2.14 S.	59.53.57	3.59.36	Barral.
Malabrigo (baie), (rochers).....	7.42.40 S.	81.48.24	5.27.14	Fitzroy, 1840.
Maldonado (la tour).....	34.53.27 S.	57.19.28	3.49.18	Barral.
Manoel-Luis (roche occid.).....	0.51.25 S.	46.35. 0	3. 6.20	Roussin. Givry. 1830. 141.
Maranhm (la cathédral.).....	2.30.44 S.	46.36.24	3. 6.26	<i>Idem.</i> 162.
Marie (cap Sainte-), ou de Rocha.....	34.39. 1 S.	56.30. 0	3.46. 0	Barral.
Marie (Ile Sainte-) (près du ruisseau).....	37. 2.48 S.	75.54.24	5. 3.38	Fitzroy, 1842.
Mariquita.....	5.13. 0 N.	77.21.51	5. 9.27	Humboldt. Oltm. II. 71.
Marta-Grande (cap Santa).....	28.39. 0 S.	51.10. 4	3.24.40	Barral.
Marthe (Sainte-).....	11.15. 4 N.	76.34.38	5. 6.19	Herrera. Berthelin. 1843.
Maule (riv.) (Church rock).....	35.19.40 S.	74.49.44	4.59.10	Fitzroy, 1842.
Misque.....	17.59. 0 S.	67. 4. 0	4.28.16	Pentland. 1837.
Mocha (Ile), (côté E. près la pointe N.).....	38.19.35 S.	76.20.44	5. 5.23	Fitzroy, 1842.
Moquegna.....	17.11.50 S.	73.18. 0	4.53.12	Pentland. 1837.
Montague (cap).....	49. 7.30 S.	77.57.24	5.11.50	Fitzroy, 1842.
Montevideo (cathédrale).....	34.54. 8 S.	58.33.25	3.54.14	Varella, Triaen. et Ferrer.
Morales.....	8.15.30 N.	76.21. 9	5. 5.25	Humboldt. Oltm. II. 57.
Muzo.....	5.24. 0 N.	76.49. 7	5. 7.16	D. Cabrie. Oltm. II. 90.
Nossa-Senhora-do-Desterro.....	27.35.25 S.	50.54.24	3.23.38	Barral.
Ollinda.....	8. 0.58 S.	37.11. 2	2.28.44	Roussin. Givry. 1830. 157.
Oruro, 3792 ^m	17.58.27 S.	69.53. 0	4.39.32	Pentland. 1837.
Pajonal (angle S.-E.).....	27.43.30 S.	73.27.24	4.53.50	Fitzroy, 1840.
Panama (cathédrale).....	8.57.16 N.	81.50.22	5.27.21	Bauza. 1838.
Papudo (débarcadère).....	32.30. 9 S.	73.51. 9	4.55.25	Fitzroy, 1840.
Pura.....	1.28. 0 S.	50.50.51	3.23.23	Lartigue. Givry. 1830. 162.
Parahyba-do-Norte (cath.).....	7. 6. 3 S.	37.13. 5	2.28.52	Roussin. Givry. 1830. 157.
Pasto.....	1.13. 5 N.	79.41.40	5.18.47	Humboldt. Oltm. II. 131.
Payta (extr. E. du village).....	5. 5.30 S.	83.32.28	5.34.10	Duperrey. 1840. (1841).
Paz (la) 3717 ^m	16.30. 3 S.	71.12. 0	4.44.48	Pentland. 1837.
Pernambuco (s ^t Picaon).....	8. 3.27 S.	37.12. 4	2.28.48	Roussin. Givry. 1830. 137.
Pichidanque (pointe S.-E. de l'Ile).....	32. 7.55 S.	73.56.24	4.55.46	Fitzroy, 1842.
Pilars (cap), extrémité.....	52.42.50 S.	77. 3.44	5. 8.15	<i>Idem.</i>
Pisaco (le milieu de la ville).....	13.43. 0 S.	78.36.54	5.14.28	<i>Idem.</i>
Plata (la).....	2.23. 0 N.	78.11.50	5.12.47	Oltm. II. 142.
Popayan.....	2.26.18 N.	79. 0. 9	5.16. 1	Humboldt. Oltm. II. 120.
Porto-Bello.....	9.32.30 N.	81.56.59	5.27.48	Foster. 1838.
Porto-Cabello.....	10.29.23 N.	70.21. 0	4.41.24	1839.
Porto-Seguro (cathédrale).....	16.26.50 S.	41.23.33	2.45.34	Roussin. Givry. 1830. 154.
Potosi, 4166 ^m	19.35.18 S.	67.45. 0	4.31. 0	Pentland. 1837.
Primerio (cap).....	49.50. 5 S.	77.55.54	5.11.44	Fitzroy, 1842.
Puna (le village).....	2.44.26 S.	82.21. 0	5.29.24	La Bonite, 1841.
Puno, 3911 ^m	15.50.28 S.	72.42. 0	4.50.48	Pentland. 1837.
Quilca.....	16.42.20 S.	74.51.24	4.59.26	Fitzroy, 1842.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septentr.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Quito, 2908 ^m	0°14' 0" S.	81° 5' 30" O.	5 ^h 24 ^m 22 ^s	Humboldt. Oltm. II. 145.
Real-Corona.....	8. 0.26 N.	67. 5.20	4.28.21	<i>Idem</i> . I. 195.
Récife.....	8. 4. 7 S.	37.12.59	2.28.52	Roussin. Givry. 1830. 157.
Riobamba-Nuevo.....	1.41.46 S.	81. 9. 9	5.24.37	Humboldt. Oltm. II. 209.
Rio-Grande de S.-Pedro..	32. 7.20 S.	54.29. 0	3.37.56	Barral.
Rio-Janeiro (fort Ville- ragnon).....	22.54.23 S.	45.30. 0	3. 2. 0	1842.
Rio-Negro (pointe Main).	41. 2. 0 S.	65. 5.34	4.20.22	Fitzroy, 1842.
Roque (cap S.-).....	5.28.17 S.	37.37.26	2.30.30	Roussin. Givry. 1830. 138.
Sacramento (colon. del S.).	34.28.14 S.	60.10.52	4. 0.43	Barral.
Samanco (p ^{te} de la croix).	9.15.30 S.	80.53. 9	5.23.33	Fitzroy, 1842.
Santa.....	8.59. 3 S.	80.57.46	5. 3.51	Humboldt. Oltm. II. 235.
Santiago (cap).....	50.42. 0 S.	77.48.24	5.11.14	Fitzroy, 1842.
Santos (le phare sur l'île Moela).....	24. 1.56 S.	48.37.18	3.14.29	1842.
Sarmiento (Mont-), pic du N.-E. 2073 ^m	54.27.15 S.	73.11.39	4.52.47	Fitzroy, 1842.
Sébastien (S.-), clocher de la ville neuve.....	23.46.52 S.	47.42. 8	3.10.49	1842.
Sicasica.....	17.19.53 S.	70.28. 0	4.41.52	Pentland. 1837
Supé (extr. O. du village).	10.49.46 S.	80. 7.24	5.20.30	Fitzroy, 1842.
Tacna.....	18. 2.20 S.	72.32. 0	4.50. 8	Pentland. 1837.
Talcahuano (fort Galvez).	36.42. 0 S.	75.30.38	5. 2. 3	Duperrey et Fitzroy.
Thomas-de-Nuevo-Guaya.	8. 8.11 N.	66.15.30	4.25. 2	Humboldt. Oltm. I. 196.
Three-Points (cap), extr..	50. 2. 0 S.	77.41.24	5.10.46	Fitzroy, 1842.
Timana.....	1.58.32 N.	78.11.50	5.12.47	Caldas. Oltm. II. 137.
Todos-os-Santos (fort S- Marcello).....	12.58.23 S.	40.51.20	2.43.25	1842.
Tomependa.....	5.31.28 S.	80.56.34	5.23.46	Humboldt. Oltm. II. 223.
Tres-Montes (cap).....	46.58.57 S.	77.48.19	5.11.13	Fitzroy, 1842.
Truxillo.....	8. 6. 9 S.	81.23.37	5.25.34	Humboldt. Oltm. II. 230.
Turbaco.....	10.18. 5 N.	77.41.54	5.10.48	<i>Idem</i> . 51.
Turmèque.....	5.14. 0 N.	76.14. 7	5. 4.56	D. Cabrie. Oltm. II. 90.
Valdivia (fort du Coraj)..	39.53.20 S.	75.51.31	5. 3.26	Lartigue. Fitzroy, 1842.
Valparaiso.....	33. 1.55 S.	74. 1.39	4.56. 8	1842.
Victory (cap).....	52.16.10 S.	77.15. 4	5. 9. 0	Fitzroy, 1842.
Vierges (cap des), pointe S.-E.....	52.20.10 S.	70.41.58	4.42.48	<i>Idem</i> .
Villa-del-Pao.....	8.37.57 N.	67. 8.12	4.28.33	Humboldt. Oltm. I. 202.
Watchman (cap), sommet de l'îlot.....	48.21.30 S.	68.41.49	4.34.47	Fitzroy, 1842.



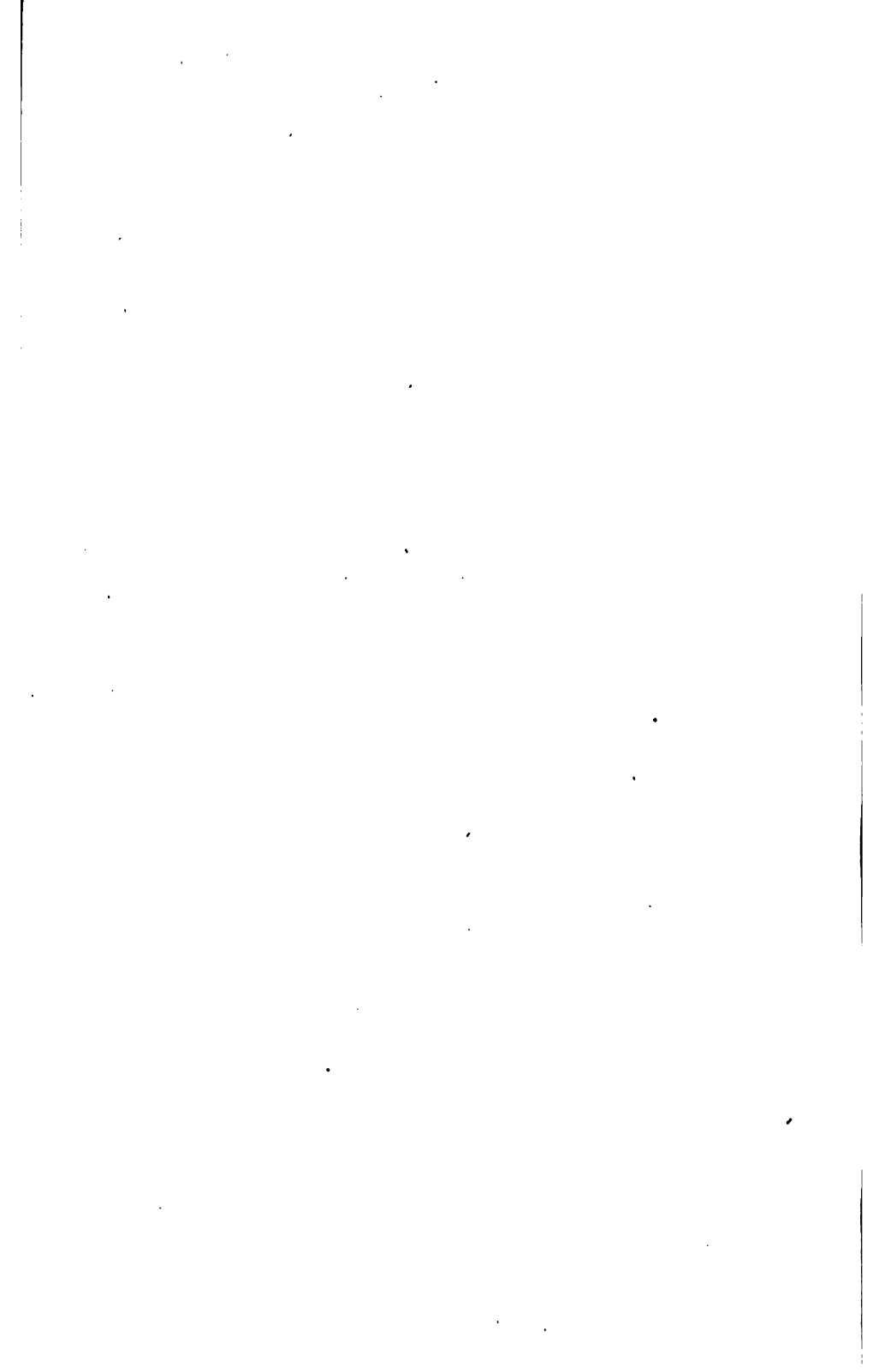
EXPLICATION

ET

USAGE DES ARTICLES

DE LA

CONNAISSANCE DES TEMPS.



EXPLICATION

ET

USAGE DES ARTICLES

DE LA

CONNAISSANCE DES TEMPS.

Diverses espèces de temps et de jours.

On distingue trois espèces de temps : le temps *vrai*, le temps *moyen* et le temps *sidéral*; tous trois s'expriment en jours, heures, minutes et secondes. Le jour *vrai* est l'intervalle de temps compris entre deux passages consécutifs du Soleil *vrai* au même méridien; le jour *moyen*, le temps compris entre deux passages consécutifs de l'astre fictif auquel on a donné le nom de soleil *moyen*; enfin le temps compris entre deux retours consécutifs d'une étoile au méridien, forme le jour *sidéral*.

Le jour est *astronomique* ou *civil*; le jour *astronomique* commence à *midi vrai* ou à *midi moyen*, selon qu'on emploie le temps *vrai* ou le temps *moyen*; il se partage en 24 heures, que l'on compte sans interruption de 0 à 24, ou d'un midi au midi suivant. Le jour *civil* commence à *minuit*, et se compose également de 24 heures; mais il est divisé en deux périodes de 12 heures chacune, qu'on distingue en heures du *matin*, de minuit à midi; et en heures du *soir*, de midi à minuit. Dans la *Connaissance des Temps*, on emploie le temps civil seulement pour les levers et couchers du Soleil, de la Lune et des planètes, les phases de la Lune, les éclipses de Soleil et de Lune et les grandes marées; tous les autres phénomènes sont annoncés en temps moyen astronomique.

Le jour *sidéral* commence à l'instant où le point équinoxial du printemps passe au méridien. Il se partage en 24 heures, que l'on compte de 0 à 24.

Transformation du temps civil en temps astronomique.

Si le temps civil est exprimé en heures du matin, ôtez un jour de la date

proposée, et ajoutez 12 heures, le résultat sera le temps astronomique demandé. Ainsi,

le 24 janvier à 5^h 49^m du matin, temps civil,
correspond au 23 janvier à 17 49, temps astronomique.

Si le temps civil est exprimé en heures du soir, supprimez la désignation *soir*, et vous aurez, sans aucun autre changement, le temps astronomique.

Transformation du temps astronomique en temps civil.

Si le nombre d'heures donné est plus petit que 12, ajoutez la désignation *soir*, et vous aurez le temps civil.

Si le nombre d'heures donné surpasse 12, diminuez-le de 12, ajoutez un jour à la date proposée, et vous aurez le temps civil demandé, exprimé en heures du matin. Ainsi

le 17 mars à 22^h 54^m, temps astronomique,
correspond au 18 mars à 10.54 du matin, temps civil.

Conversion du temps d'un lieu connu en temps de Paris.

Les calculs de la *Connaissance des Temps* sont rapportés au méridien de l'Observatoire de Paris. Lorsqu'une date sera exprimée en temps d'un lieu connu, on l'exprimera en temps de Paris, à l'aide de la longitude géographique de ce lieu, réduite en heures, minutes et secondes. Si le lieu est à l'*est* de Paris, de la date proposée retranchez la longitude en temps, et vous aurez l'heure correspondante de Paris; si le lieu est à l'*ouest* de Paris, à la date proposée ajoutez la longitude en temps, et la somme sera l'heure de Paris.

Exemple. Une observation a été faite à Nankin, le 13 juillet à 2^h 24^m 13^s, temps astronomique, on demande l'heure correspondante de Paris.

Date de l'observation.....	Juillet 13 ^e	2 ^h 24 ^m 13 ^s
Longitude orientale de Nankin.....	—	7.45.48
Temps de Paris, correspondant.....	Juillet 12.18.38.	25

Toutes les fois qu'on demande l'une des quantités que renferme la *Connaissance des Temps*, pour une heure relative à un lieu autre que Paris, on doit d'abord réduire le temps de ce lieu en temps de Paris par le procédé ci-dessus, et avec le temps de Paris, ainsi obtenu, on cherche la quantité demandée.

ÉPHÉMÉRIDE DU SOLEIL.

Obliquité apparente de l'écliptique.

Cette obliquité a été calculée, en supposant l'obliquité moyenne de $23^{\circ} 27' 57''$ au 1^{er} janvier 1800, et la variation séculaire de $48''$. Delambre a déterminé cette obliquité moyenne par douze solstices, tant d'hiver que d'été, observés avec le cercle répétiteur de Borda, en se servant de la Table de réfractions de Laplace, et en adoptant la latitude $48^{\circ} 50' 13,5$ qu'il avait trouvée par 1800 observations de la Polaire, faites au cercle de Borda. Les dernières observations de Méchain donnent $48^{\circ} 50' 13,0$; MM. Arago et Mathieu, en faisant usage des mêmes Tables de réfractions, ont trouvé $48^{\circ} 50' 13,2$ par un grand nombre d'observations de la Polaire, faites avec un cercle répétiteur, d'un mètre de diamètre, de Reichenbach (voyez *Connaissance des Temps* de 1816, page 355). D'après ces déterminations, on peut adopter $48^{\circ} 50' 13,2$ pour la latitude de la face méridionale de l'Observatoire.

Les déclinaisons du Soleil, calculées pour tous les jours du mois, supposent l'obliquité moyenne $23^{\circ} 27' 57'' - 0'',48t$, t étant le nombre d'années écoulées depuis 1800. Pour une seconde d'augmentation ou de diminution dans l'obliquité, la déclinaison augmenterait ou diminuerait de $1'' \cot \theta \operatorname{tang} D = 2'',304 \operatorname{tang} D$. Voici une petite table de correction calculée sur cette dernière formule :

DÉCLINAISONS.	0°	3°	6°	9°	12°	15°	18°	21°	23 ^a ₂
CORRECTIONS.	0'',00	0'',12	0'',24	0'',36	0'',49	0'',62	0'',75	0'',88	1'',00

L'obliquité apparente de l'écliptique sert à convertir les longitudes et latitudes géocentriques des astres en ascensions droites et déclinaisons, et réciproquement. On la trouve page 3, calculée de 10 jours en 10 jours; on peut prendre à vue celle qui convient à un jour quelconque de l'année.

Fraction de l'année.

La fraction de l'année est le rapport de la durée de l'année tropique au temps écoulé depuis le 1^{er} janvier; si n désigne le rang d'un jour dans l'année, on a

$$\text{fraction de l'année} = \frac{n - 1}{365,24222};$$

cette quantité sert dans plusieurs calculs astronomiques.

Lever et coucher du Soleil.

On trouve, page 4 à 9, en temps moyen civil, l'heure du lever et du coucher *apparent* du centre du Soleil à Paris, c'est-à-dire qu'on a tenu compte de l'effet de la réfraction qui fait paraître à l'horizon les astres qui se trouvent 33 minutes au-dessous de ce cercle.

Longitude du Soleil à midi moyen.

La longitude du Soleil a été calculée pour chaque jour et pour le midi moyen de Paris sur les Tables de Delambre, auxquelles on a appliqué les corrections indiquées par M. Bessel. Elle est comptée de l'équinoxe *apparent*, et affectée de l'aberration. Si l'on veut la longitude du Soleil comptée de l'équinoxe *moyen*, telle qu'on en a besoin dans les calculs des planètes, il faut, de la longitude donnée dans ces éphémérides, retrancher la nutation et l'aberration qu'on trouve pages 34, 35 et 36.

On trouve la longitude du Soleil, pour une autre heure du jour à Paris, par cette règle : 24 heures sont à l'heure moyenne donnée comptée de midi, comme la différence entre la longitude pour le midi qui précède et la longitude pour le midi qui suit l'heure donnée, est à un quatrième terme qui, étant ajouté à la longitude pour le premier midi, donne la longitude du Soleil pour l'heure proposée.

Latitude du Soleil à midi moyen.

Lorsque des observations du Soleil ont été faites avec beaucoup de précision, et qu'on veut les calculer avec une grande exactitude, on a besoin de connaître la latitude du Soleil. Cette latitude a été calculée pour chaque jour à midi moyen. On l'aura pour une autre heure au moyen d'une partie proportionnelle, comme pour la longitude.

Logarithme de la distance du Soleil.

Le logarithme de la distance de la Terre au Soleil est nécessaire pour le calcul des orbites des comètes, pour la conversion des lieux héliocentriques des planètes en lieux géocentriques, etc. Il a été calculé pour le midi moyen de chaque jour ; on l'obtiendra, pour une autre heure, au moyen d'une interpolation.

Temps moyen au midi vrai.

Le temps moyen au midi vrai de Paris est l'heure qu'une pendule par-

faitement réglées sur le temps moyen doit marquer lorsque le centre du Soleil *vrai* est au méridien de Paris.

Lorsque le temps moyen à midi vrai surpasse $0^h 0^m 0^s$, il est précisément l'équation du temps à midi vrai; lorsqu'il est au-dessous de 12^h , il est le complément à 12^h de l'équation du temps. Ainsi, le 4 avril 1844, on a

$$\begin{aligned} \text{temps moyen à midi vrai} \dots & 0^h 2^m 58^s,40, \\ \text{équation du temps à midi vrai} \dots & 0.2.58,40; \end{aligned}$$

Le 29 avril 1844, on a,

$$\begin{aligned} \text{temps moyen à midi vrai} \dots & 11^h 57^m 11^s,95, \\ \text{équation du temps à midi vrai} \dots & 0.2.48,05. \end{aligned}$$

Le temps moyen à midi vrai conserve souvent le nom d'équation du temps, lors même qu'il est plus petit que 12^h , et qu'il est réellement le complément de l'équation du temps. Cette manière de s'exprimer n'est pas exacte; mais comme elle offre quelque avantage, nous nous y conformerons, et par la suite il faudra toujours entendre, par l'équation du temps, le temps moyen à midi vrai.

L'équation du temps a été calculée pour le midi *vrai* de chaque jour; on l'aura pour une autre heure de temps *vrai* à Paris, en opérant comme pour la longitude du Soleil.

Exemple. On demande l'équation du temps, le 11 novembre 1844 à $6^h 23^m 38^s$, temps vrai astronomique de Quito, ou, le 11 novembre à $11^h 48^m 0^s$, temps vrai de Paris.

Du 11 au 12 novembre, l'équation du temps augmente de $7^s,82$; on fera la proportion

$$24^h : 11^h 48^m 0^s :: 7^s,82 : x = 3^s,84.$$

Ajoutant ces $3^s,84$ à l'équation du temps $11^h 44^m 14^s,15$, le 11 novembre à midi vrai, on a $11^h 44^m 17^s,99$ pour l'équation du temps demandée.

La proportion que nous venons de faire suppose que la variation diurne de l'équation du temps est uniforme. L'erreur qui résulte de cette supposition peut, dans certains cas, aller à $0^s,11$; quand on voudra une valeur exacte, il faudra avoir recours aux différences secondes, et opérer comme plus loin pour la déclinaison du Soleil.

L'équation du temps sert à convertir le temps vrai en temps moyen, et réciproquement.

Conversion du temps vrai en temps moyen.

Calculez l'équation du temps pour l'heure vraie de Paris, ajoutez cette

EXPLICATION ET USAGE

équation à l'heure vraie donnée, en ayant l'attention de retrancher 12^h de la somme, toutes les fois que l'équation du temps est comprise entre 11^h et 12^h , le résultat sera le temps moyen cherché.

Exemple. On demande le temps moyen d'une observation faite à Nankin, le 22 décembre 1844 à $1^h 31^m 24'$, temps vrai.

Le temps vrai correspondant de Paris est, le 21 décembre à $17^h 45^m 36'$; l'équation du temps est alors $11^h 58^m 54',98$; on a donc

Temps vrai de Nankin.....	Décembre 22 ^e	$1^h 31^m 24',00$
Équation du temps.....		$11.58.54,98$
Somme — 12^h ou temps moyen cherché.		$\text{Décembre } 22. \quad 1.30.18,98$

Conversion du temps moyen en temps vrai.

Du temps moyen de Paris, retranchez l'équation du temps qui convient au midi le plus voisin, en ayant l'attention d'ajouter 12^h au reste, lorsque cette équation du temps est comprise entre 11^h et 12^h , vous aurez le temps vrai approché de Paris; pour ce temps vrai calculez l'équation du temps, retranchez-la du temps moyen donné, en ayant soin d'ajouter 12^h au reste, quand l'équation du temps est entre 11^h et 12^h , et vous aurez le temps vrai demandé.

Exemple. On demande le temps vrai d'une observation faite à Quito, le 6 octobre 1844 à $21^h 56^m 5'$, temps moyen.

Le temps moyen correspondant de Paris est, le 7 octobre à $3^h 20^m 27'$. En retranchant de cette date l'équation du temps $11^h 47^m 46'$, à midi, le 7 octobre, on trouve le temps vrai approché de Paris, octobre $7^h 32^m 41'$; l'équation du temps, pour cet instant, est $11^h 47^m 43',86$. On a donc

Temps moyen de Quito.	Octob. 6 ^e	$21^h 56^m 5',00$
Équation du temps.....		$11.47.43,86$
Différence ou temps vrai demandé.		$\text{Octob. } 6.22. \quad 8.21,14$

On peut encore convertir le temps moyen en temps vrai à l'aide de la Table X, page 329. Ajoutez à l'équation du temps à midi vrai la quantité donnée par cette Table, en ayant égard à son signe; la somme sera l'équation du temps à midi moyen; calculez la variation de l'équation du temps pour l'heure moyenne de Paris par la proportion

$$24^h : \text{temps moyen de Paris} :: \text{variation diurne} : x$$

La valeur de x sera ce qu'il faudra ajouter à l'équation du temps à midi moyen, ou en retrancher, pour avoir l'équation du temps correspondante à l'heure proposée.

Ainsi, dans l'exemple précédent, on a

Équation du temps à midi <i>vrai</i> le 7 octobre	11 ^h 47 ^m 46 ^s , 31
Table X, 7 octobre.....	— 0, 14
Équation du temps à midi <i>moyen</i> le 7 octobre	11. 47. 46, 17
Variation en 3 ^h 20 ^m 27 ^s	— 2, 30
Équation du temps au moment de l'observation.....	11. 47. 43, 87
Temps moyen de Quito.....	Octob. 6 ^e 21. 56. 5, 00
Différence ou temps vrai demandé.....	<u>Octob. 6. 22. 8. 21, 13</u>

Temps sidéral à midi moyen.

Le temps sidéral à midi moyen, ou l'ascension droite moyenne du Soleil, est l'heure sidérale du passage du Soleil *moyen* au méridien de Paris.

Pour avoir le temps sidéral au midi moyen d'un autre lieu, avec la longitude en temps de ce lieu, prenez dans la Table IX, page 327, une correction que vous ajouterez au temps sidéral au midi moyen de Paris, si le lieu est à l'ouest de Paris, et que vous en retrancherez si le lieu est à l'est; le résultat sera la quantité cherchée.

Exemple. On demande le temps sidéral au midi moyen de Greenwich, le 6 avril 1844. La longitude en temps de Greenwich, à l'ouest de Paris, est 9^m 22'; avec cette quantité, la Table IX donne la correction 1', 54, qui, ajoutée à 0^h 59^m 27^s, 39, donne, pour le temps sidéral demandé, 0^h 59^m 28^s, 93.

Le temps sidéral à midi moyen sert à convertir un temps sidéral donné en temps moyen astronomique, et réciproquement.

Conversion du temps sidéral en temps moyen.

Retranchez du temps sidéral donné le temps sidéral à midi moyen, en ajoutant au premier 24^h, si cela est nécessaire pour rendre la soustraction possible, le reste sera le temps sidéral écoulé depuis midi moyen. Diminuez-le de la réduction donnée par la Table VIII, page 326, vous aurez le temps moyen cherché.

Exemple. On demande le temps moyen d'une observation faite à Paris, le 14 février 1844 à $16^{\text{h}} 24^{\text{m}} 35^{\text{s}},62$ de temps sidéral.

Temps sidéral de l'observation.....	$16^{\text{h}} 24^{\text{m}} 35^{\text{s}},62$
Temps sidéral à midi moyen, le 14 février.....	$21. 34. 26,62$
Différence ou temps sidéral écoulé depuis midi moyen.	$18. 50. 9,00$
Réduction donnée par la Table VIII.....	$3. 5,15$
Temps moyen astronomique demandé.....	<u>$18. 47. 3,85$</u>

Conversion du temps moyen en temps sidéral.

Avec le temps moyen donné, prenez la réduction tirée de la Table IX, page 327, ajoutez ensemble le temps sidéral à midi moyen, le temps moyen proposé et la réduction, la somme sera le temps sidéral demandé.

Exemple. Quel est le temps sidéral qui correspond, le 14 février 1844, à $18^{\text{h}} 47^{\text{m}} 3^{\text{s}},85$ de temps moyen ?

Temps sidéral à midi moyen le 14 février.....	$21^{\text{h}} 34^{\text{m}} 26^{\text{s}},62$
Temps moyen donné.....	$18. 47. 3,85$
Réduction donnée par la Table IX.....	$3. 5,15$
Somme ou temps sidéral demandé.....	<u>$16. 24. 35,62$</u>

Le temps sidéral ainsi obtenu étant converti en degrés, à raison de 15 degrés pour une heure, est ce qu'on appelle l'ascension droite du milieu du ciel pour le temps moyen proposé. Ainsi, le 14 février 1844, à $18^{\text{h}} 47^{\text{m}} 3^{\text{s}},85$, temps moyen, l'ascension droite du milieu du ciel est $246^{\circ} 8' 54'',30$.

Le temps sidéral à midi moyen sert à calculer le passage des planètes et des étoiles au méridien. En effet, l'ascension droite en temps d'une étoile ou d'une planète, est le temps sidéral de son passage au méridien; convertissez ce temps sidéral en temps moyen, comme ci-dessus, et vous aurez l'heure du passage au méridien.

Ascension droite du Soleil.

Avec l'obliquité apparente de l'écliptique et la longitude vraie du Soleil, on a calculé l'ascension droite; une erreur de $+ 1''$ dans la longitude donnerait, sur cette ascension droite, une erreur de $+ 0'',996 - 0'',086 \cos 2 \odot + 0'',007 \cos 4 \odot$. L'ascension droite, comme la longi-

tude, est comptée de l'équinoxe apparent. On la donne pour le midi moyen de chaque jour, convertie en temps. Si on la veut pour une autre heure que midi moyen, on suivra la même règle que pour la longitude; mais si le mouvement diurne varie beaucoup, il peut en résulter une erreur de 0',11. Pour l'éviter, il faudra tenir compte des secondes différences.

L'ascension droite du Soleil sert journellement à connaître, par l'observation du passage du Soleil au méridien, l'état d'une pendule réglée sur le temps sidéral. La différence entre le temps du passage observé et l'ascension droite du Soleil, calculée pour midi vrai, indique l'avance ou le retard de la pendule sur le temps sidéral.

Quand on n'a observé qu'un bord du Soleil, on obtient l'ascension droite du centre au moyen du temps que le demi-diamètre du Soleil emploie à traverser le méridien, et qu'on trouve aux pages 34, 35 et 36.

Déclinaison du Soleil.

La déclinaison du Soleil a été déduite des mêmes éléments que l'ascension droite. Nous avons dit page 393 comment il faudrait la corriger si l'on supposait une obliquité différente. La déclinaison du Soleil est donnée pour midi moyen; on l'aura pour une autre heure de temps moyen à Paris, en opérant comme pour la longitude.

Exemple. On demande la déclinaison du Soleil, le 16 décembre 1844 à 11^h 54^m, temps moyen de Paris.

Le 16 décembre, à midi moyen, la déclinaison du Soleil est 23° 21' 9", 7 A; du 16 au 17 elle augmente de 2' 12", 5; on fera la proportion

$$24^h : 11^h 54^m :: 2' 12", 5 : x = 1' 5", 7.$$

Ajoutant 1' 5", 7 à 23° 21' 9", 7, on a 23° 22' 15", 4 A pour la déclinaison demandée.

Ce procédé suppose que dans un intervalle de 24 heures, la déclinaison varie uniformément. La plus grande erreur qui en résulte dans certains cas peut aller à 3", 5. Toutes les fois qu'on aura besoin d'une grande précision, il faudra recourir aux secondes différences et opérer ainsi qu'il suit: Prenez la déclinaison pour le midi qui précède l'heure donnée et les différences avant et après; retranchez la première de la seconde pour avoir la différence seconde, à laquelle vous donnerez le signe convenable. Avec cette différence seconde et la moitié de l'heure donnée, vous trouverez dans la Table V, page 322, une correction que

EXPLICATION ET USAGE

vous prendrez avec un signe contraire à celui de la seconde différence, et que vous appliquerez à la partie proportionnelle déjà obtenue.

Dans l'exemple précédent, on a

	Déclinaison.	Diff. 1 ^{re} .	Diff. 2 ^{me} .
16 décembre.	23° 21' 9",7 A	2' 40",5	— 28",0
		2.12,5	

Avec la différence seconde 28",0 et la moitié 5^h57^m de l'heure donnée 11^h54^m, on trouve, par la Table V, la correction 3",5 qu'il faut ajouter à la partie proportionnelle 1' 5",7, parce que la différence seconde est négative, et l'on obtient enfin la déclinaison 23° 22' 18",9 A.

La déclinaison du Soleil sert pour trouver la latitude et l'heure d'un lieu par la hauteur observée du Soleil. Quand on a la hauteur d'un bord, on en déduit celle du centre en y appliquant le demi-diamètre du Soleil, qui est donné de 5 en 5 jours, pages 34, 35 et 36.

ÉPHÉMÉRIDE DE LA LUNE.

Longitude du nœud de la Lune.

La longitude du nœud de la Lune sert à calculer la nutation des étoiles et des planètes. Elle est donnée de 10 jours en 10 jours; on l'aura pour un jour quelconque à l'aide de son mouvement diurne.

Lever et coucher de la Lune.

On trouve, page 38 et suivantes, en temps moyen civil de Paris, l'heure du lever et du coucher *apparent* du centre de la Lune à Paris; on a tenu compte de la réfraction et de la parallaxe.

Les phases de la Lune sont en temps moyen civil de Paris. On donne, dans les mêmes pages, le jour de la Lune qui répond au quantième du mois, en comptant 1 pour le jour de la nouvelle lune vraie, si elle arrive avant midi; quand elle arrive après midi, c'est le lendemain qui est indiqué pour le premier jour de la Lune.

Passage de la Lune au méridien.

Le passage du centre de la Lune au méridien de Paris est donné en temps moyen astronomique. Le trait — indique que, pour le jour du mois auquel ce signe correspond, il n'y a pas de passage au méridien de Paris.

Pour déterminer le temps du passage de la Lune au méridien d'un autre lieu que Paris, il faut prendre la différence entre l'heure du passage du jour et l'heure du passage de la veille si le lieu est à l'est de Paris, ou bien la différence entre l'heure du passage du jour et l'heure du passage du lendemain si le lieu est à l'ouest, et faire ensuite la proportion

$$24^h : \text{longitude du lieu} :: \text{différence des passages} : x;$$

x est ce qu'il faut retrancher dans le premier cas de l'heure du passage à Paris, et y ajouter dans le second pour avoir l'heure du passage au méridien du lieu.

Pour avoir en temps vrai l'heure du passage de la Lune au méridien dans un lieu quelconque, on réduit d'abord en temps vrai de Paris l'heure du passage à Paris et le calcul s'achève comme précédemment.

Le passage de la Lune au méridien est utile aux astronomes qui veulent observer la Lune au méridien; il sert aussi à trouver l'heure des marées. Les navigateurs observent la hauteur méridienne de la Lune pour avoir la latitude.

Longitude et latitude de la Lune.

Les longitudes et latitudes de la Lune ont été calculées pour midi et minuit, temps moyen de Paris. Les longitudes sont comptées de l'équinoxe apparent. On peut les conclure par interpolation pour une heure quelconque, en ayant égard aux différences secondes (voyez, page 403, le calcul de la déclinaison). Les positions qu'on obtient ainsi sont d'une exactitude presque égale à celle qu'on obtiendrait en calculant directement par les Tables.

Parallaxe horizontale équatoriale de la Lune.

La parallaxe horizontale équatoriale a été calculée pour le midi et le minuit de chaque jour, temps moyen de Paris. On l'aura pour une autre heure, en suivant une règle analogue à celle qui a été donnée ci-dessus, page 390, pour le calcul de la longitude du Soleil. Si l'on avait besoin d'une très grande précision, il faudrait aussi tenir compte de la correction des secondes différences qui peut quelquefois s'élever à 0",6.

EXPLICATION ET USAGE

Si la terre était sphérique, la parallaxe du l'angle sous lequel, du centre de la Lune, on voit le rayon de la Terre, aurait au même instant la même valeur à l'équateur et dans un lieu quelconque. Mais la Terre est un sphéroïde aplati, la parallaxe diminue avec le rayon de la Terre, à mesure qu'on s'éloigne de l'équateur. Soit p la parallaxe horizontale équatoriale, a l'aplatissement de la Terre, la parallaxe en un point dont la latitude est L sera

$$p - ap \sin^2 L.$$

Le plus souvent on se contente de la parallaxe équatoriale; mais dans les calculs qui exigent quelque précision, il faut avoir égard à la correction $ap \sin^2 L$ qui se retranche toujours de la parallaxe équatoriale p .

Voici cette correction pour Paris, dont la latitude est $48^{\circ}50'13''{,}2$, dans trois hypothèses d'aplatissement, et pour différentes valeurs de la parallaxe équatoriale.

Aplatissement.	PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE.								
	53'	54'	55'	56'	57'	58'	59'	60'	61'
$\frac{1}{330}$	5",5	5",6	5",7	5",8	5",9	6",0	6",1	6",2	6",3
$\frac{1}{300}$	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
$\frac{1}{270}$	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7

Ascension droite et déclinaison de la Lune.

L'ascension droite et la déclinaison ont été déduites de la longitude et de la latitude, au moyen de l'obliquité apparente de l'écliptique. L'ascension droite est comptée de l'équinoxe apparent.

L'ascension droite et la déclinaison sont données pour midi et minuit, temps moyen de Paris. On peut les obtenir par interpolation pour d'autres heures, en tenant compte des secondes différences qui donnent lieu à une correction qu'on trouve dans la Table V, page 322.

Exemple. On demande la déclinaison de la Lune, le 17 avril 1844, à 5^h 50^m, temps moyen de Paris.

Prenez, page 59, les deux déclinaisons qui précèdent et les deux déclinaisons qui suivent l'heure proposée; prenez en même temps les différences premières, et formez les deux différences secondes dont vous prendrez la demi-somme, comme cela se voit dans le tableau suivant.

Déclinaison ☾	Différences	
	1 ^{res}	2 ^{mes}
Le 17 à 0 ^h 13° 27' 17",0		
17 à 12 15.15.42,4	+ 1° 48' 25",4	— 9' 36",8
18 à 0 16.54.31,0	1.38.48,6	— 10.42,4
18 à 12 18.22.37,2	1.28. 6,2	
$\frac{1}{2}$ somme des secondes différences		— 10. 9,6

Calculez la variation provenant de la différence première, et correspondant à 5^h 50^m, dont l'heure proposée surpasse 12^h, par la proportion

$$12^h : 5^h 50^m :: 1^{\circ} 38' 48",6 : x = 0^{\circ} 48' 2",0.$$

Cherchez ensuite dans la Table V, page 322, avec 5^h 50^m et la demi-somme 10' 9",6 des secondes différences, une correction que vous trouverez de 1' 16",1, vous donnerez à cette correction le signe +, parce que la demi-somme des secondes différences a le signe —, et vous aurez

$$\text{déclinaison} = 15^{\circ} 15' 42",4 + 0^{\circ} 48' 2",0 + 1' 16",1 = 16^{\circ} 5' 0",5.$$

L'ascension droite et la déclinaison de la Lune serviront à calculer sa hauteur avec assez de précision, pour réduire les distances observées, à raison de la réfraction et de la parallaxe, si l'on ne peut pas observer cette hauteur à l'époque où l'on mesure des distances lunaires.

La déclinaison de la Lune est utile pour avoir la latitude géographique par l'observation de la hauteur méridienne de cet astre. L'ascension droite peut servir à déterminer la différence de longitude entre deux lieux où l'on a observé un grand nombre de passages de la Lune au méridien, ou le passage de la Lune et de quelques étoiles voisines.

Demi-diamètre horizontal de la Lune.

Le demi-diamètre a été calculé pour midi et minuit, temps moyen de Paris; avec sa variation en 12 heures, on pourra l'obtenir pour une autre heure que midi ou minuit.

Dans le calcul des distances observées de la Lune au Soleil, aux étoiles et aux planètes, il faut avoir égard à l'augmentation du demi-diamètre horizontal de la Lune à raison de sa hauteur. Cette augmentation qui s'élève au plus à 19" se trouve dans la plupart des tables astronomiques et des traités de navigation.

ÉPHÉMÉRIDES DES SIX PLANÈTES PRINCIPALES.

Mercuré, Vénus, Mars, Jupiter, Saturne et Uranus.

Ces éphémérides sont disposées d'une manière tout-à-fait semblable; on y trouve le lever et le coucher de chaque planète à Paris, en temps moyen civil; le passage au méridien de Paris en temps moyen astronomique; les jours où les planètes sont en opposition, en conjonction, en quadrature ou à leur plus grande élongation. Viennent ensuite les longitudes et latitudes héliocentriques et géocentriques, les ascensions droites, les déclinaisons et les rayons vecteurs, calculés pour le midi moyen de Paris.

Les calculs des planètes ont été faits pour des intervalles de temps égaux, du commencement à la fin de l'année, ce qui permet de les vérifier avec plus de sûreté, et rend plus facile l'interpolation qu'il faut faire lorsqu'on veut avoir les lieux des planètes à des époques pour lesquelles ils n'ont pas été calculés.

Mercuré a été calculé de trois jours en trois jours, Vénus et Mars de six en six, Jupiter de huit en huit, Saturne de dix en dix, et Uranus de quinze jours en quinze jours.

Le lever et le coucher des planètes ne conviennent qu'à la latitude de Paris.

On peut déterminer la latitude par l'observation de la hauteur méridienne de Vénus, Mars, Jupiter et Saturne, lorsque ces planètes passent au méridien pendant la nuit ou dans le crépuscule du matin ou du soir.

Le rayon vecteur est nécessaire pour trouver la distance d'une planète à la Terre, et calculer les observations de diamètres.

Éclipses des satellites de Jupiter.

Les éclipses des satellites de Jupiter ont été calculées par les nouvelles tables de M. Damoiseau, publiées par le Bureau des Longitudes, en 1836.

Les observations de ces éclipses offrent aux voyageurs des moyens fréquents de déterminer les longitudes; elles sont très faciles à faire, surtout à terre. Une pendule ou un garde-temps, une lunette achromatique d'en-

viron 1 mètre, et un instrument propre à prendre des hauteurs pour trouver le temps, suffisent pour faire sur les satellites des observations utiles.

Afin de reconnaître aisément la place du satellite dont on se propose d'observer l'immersion ou l'émergence, il suffit de faire les remarques suivantes :

1°. Avant l'opposition, c'est-à-dire pendant tout le temps que Jupiter passe au méridien le matin, l'ombre est située à l'occident de cette planète, et les immersions ou les émergences se font de ce côté.

2°. Après l'opposition de Jupiter, lorsqu'il passe au méridien avant minuit, c'est toujours à l'orient de la planète que sont les satellites qui doivent entrer dans l'ombre, ou qui doivent en sortir.

Si l'on se sert d'une lunette qui renverse les objets, les apparences seront contraires.

3°. Avant l'opposition, on ne peut voir que les immersions du premier satellite : et après l'opposition, il n'y a que les émergences qui puissent être observées : c'est en général la même chose pour le second satellite. Il arrive cependant quelquefois qu'on peut observer l'immersion et l'émergence ; M. Damoiseau a donné, dans ses Tables, les moyens de calculer les circonstances dans lesquelles on peut observer les deux phases de l'éclipse d'un satellite.

Toutes les éclipses des satellites sont indiquées en temps moyen astronomique compté de midi ; on a marqué d'un astérisque celles qui sont visibles à Paris. Lorsque l'on sera sous un autre méridien, on ajoutera aux temps marqués des éclipses la différence des longitudes, réduite en temps, si l'on est à l'orient de Paris, ou on l'en retranchera si l'on est à l'occident, et l'on aura le temps pour le lieu où l'éclipse doit s'observer ; ensuite, si ce temps tombe dans la nuit, on verra si Jupiter doit être sur l'horizon, au moyen de son lever et de son coucher.

Configurations des satellites de Jupiter.

Les configurations des satellites sont indiquées pour chaque jour, à l'heure qui est marquée au haut de la page ; ces configurations sont renversées, comme on les voit par des lunettes à deux verres convexes. On a désigné Jupiter par un petit rond au milieu de la ligne, et les satellites par des points accompagnés de chiffres. Les satellites s'approchent de Jupiter lorsque les chiffres sont entre Jupiter et les points ; ils s'en éloignent lorsque les points sont entre Jupiter et les chiffres. Les satellites sont dans la partie supérieure de leurs cercles, ou la plus éloignée de la Terre, lorsqu'ils sont à gauche ou à l'occident, et qu'ils s'approchent de Jupiter ; et ils sont dans la partie inférieure, ou la plus

proche de la Terre, lorsqu'ils sont du même côté et qu'ils s'éloignent de Jupiter; c'est le contraire lorsqu'ils sont à droite ou à l'orient. Le zéro, accompagné d'un chiffre, signifie qu'un satellite est sur le disque de Jupiter; et le gros point noir, accompagné aussi d'un chiffre, indique qu'un satellite est dans l'ombre, ou bien derrière le disque de Jupiter.

Pour déterminer ces configurations, on s'est servi des tables calculées par M. Damoiseau, et qui donnent facilement les positions des satellites, soit dans le sens de l'équateur de Jupiter, soit dans le sens de la latitude: ces tables serviraient également à calculer les passages des satellites sur le disque de Jupiter. Ces tables se trouvent à la suite des tables écliptiques des satellites de Jupiter.

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

Les ascensions droites et les déclinaisons apparentes pour 66 étoiles principales sont données de 10 jours en 10 jours, et pour la Polaire, de 3 jours en 3 jours. La position moyenne de chaque étoile est aussi donnée pour le 1^{er} janvier.

Lorsqu'on veut régler une pendule, obtenir une latitude ou un azimuth par des observations d'étoiles, on a besoin des positions apparentes des étoiles observées.

DISTANCES LUNAIRES.

Les distances géocentriques du centre de la Lune au centre du Soleil, aux étoiles et au centre des planètes sont données pour le temps moyen de Paris, de 3 heures en 3 heures, en comptant 0^h à midi moyen. A côté des distances, on a mis leurs différences, pour faciliter le calcul des interpolations.

On a réuni, les unes à la suite des autres, les distances qui peuvent être observées le même jour, en commençant par les astres qui sont le plus à l'occident de la Lune, et finissant par ceux qui sont le plus à l'orient. Les lettres E. et O. (Est et Ouest) indiquent la position de ces astres relativement à la Lune.

Des filets légers séparent les observations d'un même jour, et l'on a mis un filet plus fort entre la dernière observation d'un jour et la première observation du jour suivant.

Cette disposition permet aux navigateurs de voir d'un seul coup d'œil quels sont; à un instant quelconque, les astres dont ils peuvent observer les distances à la Lune. On voit, par exemple, page 183, que le 28 mars 1844 on peut observer le Soleil, Mars, Vénus et Aldébaran à l'Ouest de la Lune; Régulus et « Vierge à l'Est.

Calcul de la longitude.

On a trouvé en mer la distance vraie de Régulus, de $65^{\circ} 42' 34''$, le 21 avril 1844 à $16^h 25^m 20^s$ de temps moyen. On demande la longitude du vaisseau ?

Il s'agit de trouver l'heure de Paris à l'instant où la distance de Régulus était de $65^{\circ} 42' 34''$.

Cette distance tombe, page 192, entre les distances du 21, à 18^h et à 21^h , qui diffèrent de $1^{\circ} 29' 0''$, et elle est plus petite que celle du 21, à 18^h , de $0^{\circ} 22' 19''$. On fera la proportion

$$1^{\circ} 29' 0'' : 0^{\circ} 22' 19'' :: 3^h : x = 0^h 45^m 8^s;$$

par conséquent l'heure de Paris est $18^h 45^m 8^s$, temps moyen.

En prenant la différence entre cette heure et $16^h 25^m 20^s$, on trouve $2^h 19^m 48^s$ pour la longitude occidentale en temps.

Si l'heure du vaisseau est donnée en temps vrai, on convertira en temps vrai, par le procédé exposé page 396, l'heure moyenne de Paris. Alors elle sera comparable à l'heure du vaisseau.

Réduction d'une distance apparente observée en distance vraie.

Les distances lunaires qu'on observe sont affectées des effets de la parallaxe et de la réfraction; il faut les en dégager pour avoir les distances vraies, et pouvoir les comparer aux distances qu'on trouve dans ce livre.

On peut employer la méthode de Borda, dont le calcul est simple et rigoureux, pour passer de la distance apparente observée à la distance vraie. On trouve, pages 320 et 321, une table *des différences logarithmiques* construite par Burckhardt, non-seulement pour faciliter l'usage de cette méthode, mais principalement pour procurer plus d'exactitude; car le coefficient que la table donne ne se trouve pas avec précision, en employant les tables de réfraction et les tables logarithmiques ordinaires.

On a observé une distance apparente de $83^{\circ} 57' 33''$ entre le Soleil et la Lune dont les hauteurs apparentes étaient $48^{\circ} 27' 30''$ et $27^{\circ} 34'$; le baromètre était à $0^m,762$, et le thermomètre centigrade à $+ 26^{\circ},3$. On demande la distance vraie.

Avec la hauteur apparente du Soleil, la table première donne 1089, il faut ajouter 3 parties pour le baromètre qui était à $0^m,762$ au lieu de $0^m,76$, et ôter 81 pour le thermomètre qui était à $26^{\circ},3$ au lieu de 10° . La correction totale sera donc 78 parties à retrancher de 1089, et l'on aura 1011 pour le nombre de la Table.

	+ 3"		
Dist. appar. $\odot \zeta$..	83°57'30"	Table 1 ^{re}	0.0001011
Haut. appar. \odot ..	48.27.30	Compl. arith. cos.	0.0523345
Haut. appar. ζ ..	27.34.0		
Somme.....	159.59.0		
$\frac{1}{2}$ Somme.....	79.59.30	cosinus.....	9.2400283
$\frac{1}{2}$ Somme-dist.	3.58.0	cosinus.....	9.9980584
Haut. vr. ζ ..	28.20.43	cosinus.....	9.9445332
Haut. vr. \odot ..	48.26.47	somme.....	9.2359555
Somme haut. vr.	76.47.30	moitié.....	9.6179778
$\frac{1}{2}$ Somme.....	38.23.45	cosinus.....	9.8941713
Angle auxiliaire..	31.58.0	cosinus.....	9.9285783
Sinus $\frac{1}{2}$ distance.....			9.8227496
$\frac{1}{2}$ distance.....			41° 40' 26"
Double.....			83. 20. 52
Secondes négligées.....			+ 3
Distance vraie.....			83. 20. 55.

9.7238065 sin angl. auxil.
31° 58' 0"

Si l'on a observé la distance de la Lune à une planète, il faut tenir compte de la parallaxe et du demi-diamètre de la planète. On trouve ces deux éléments page 301. La parallaxe doit être réduite à raison de la hauteur; on trouve cette parallaxe réduite au moyen de la table XII, page 331.

ÉCLIPSES DE SOLEIL ET DE LUNE.

Les éclipses de Soleil fournissent un moyen pour déterminer les longitudes. On trouve, p. 302 et 303, les circonstances les plus remarquables des éclipses de Soleil, le commencement et la fin de l'éclipse générale, le commencement et la fin de l'éclipse centrale, totale ou annulaire; la position géographique des lieux qui voient ces divers phénomènes, les lieux qui voient l'éclipse centrale à midi vrai et les deux limites nord et sud de l'éclipse dans le méridien de la conjonction en ascension droite.

L'observation des éclipses de Lune n'est pas susceptible de la même précision, parce que les bords de l'ombre de la Terre sont si mal terminés qu'il en résulte une grande incertitude sur les vrais instants des phases.

PHÉNOMÈNES.

On indique pour tous les jours de chaque mois, en temps moyen astronomique de Paris, la conjonction des étoiles de première à sixième grandeur, et des planètes qui peuvent être éclipsées par la Lune dans quelque lieu que ce soit du globe; on a soin de donner la différence de latitude *vraie* entre le centre de la Lune et l'étoile ou la planète. Lorsqu'une occultation peut être visible à Paris, on fait connaître en outre le temps moyen de l'immersion et de l'émergence, et la différence de latitude *apparente* entre le centre de la Lune et l'astre éclipsé.



BSERVATOIRE ROYAL DE PARIS,

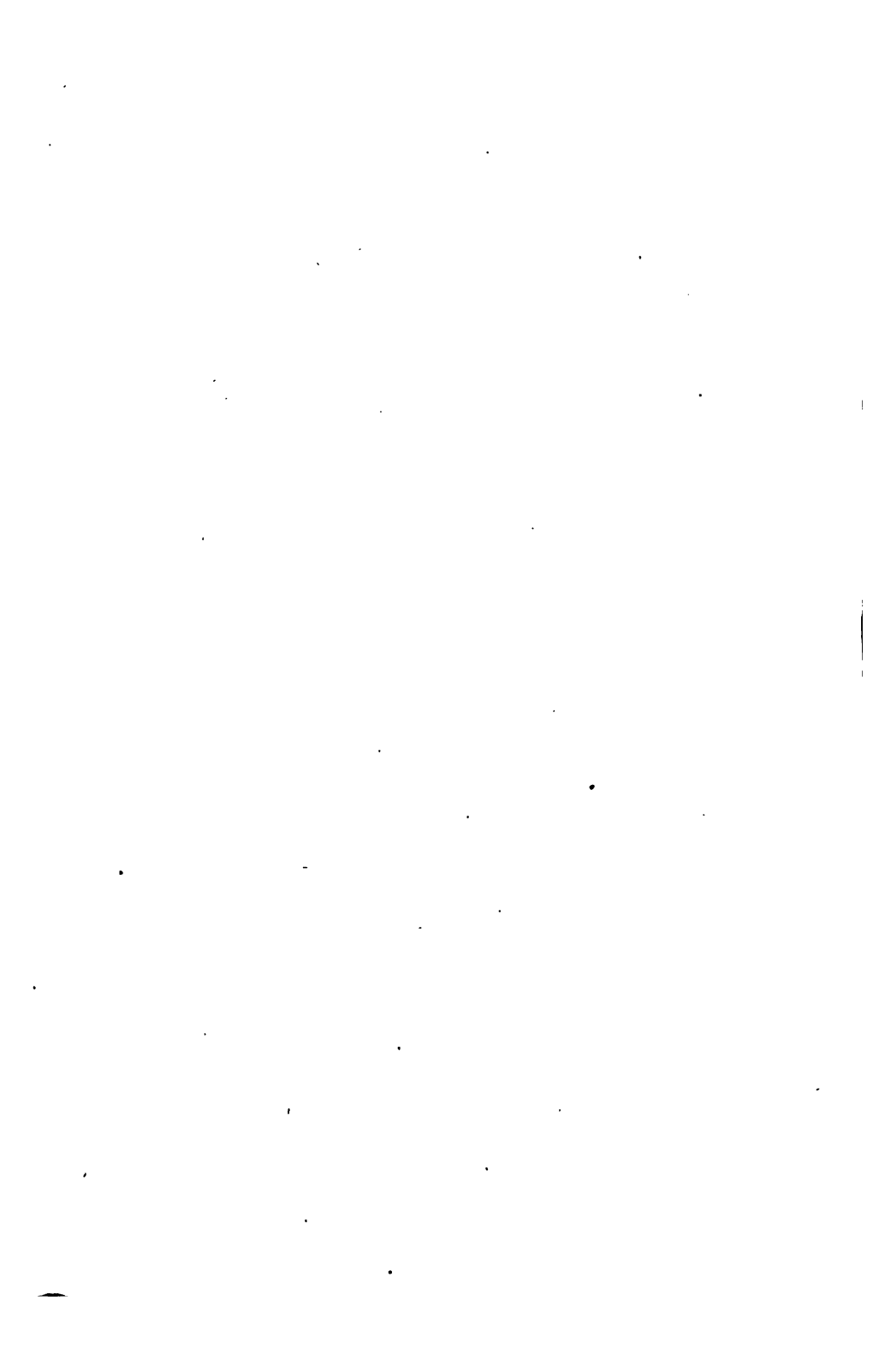
	RIL.	MAI.	JUIN.
	mm.	mm.	mm.
Hauteurs moy.	757,037 756,466 755,797 756,622	9 ^h matin..... 755,011 midi..... 754,566 3 ^h soir..... 754,635 9 ^h soir..... 754,484	9 ^h matin..... 757,869 midi..... 757,591 3 ^h soir..... 756,999 9 ^h soir..... 757,431
Température	12°82 16,42 17,69 13,18 18,93 6,47	9 ^h matin..... 15°24 midi..... 17,97 3 ^h soir..... 18,81 9 ^h soir..... 14,65 Maximum..... 20,19 Minimum..... 9,99	9 ^h matin..... 19°58 midi..... 21,37 3 ^h soir..... 22,05 9 ^h soir..... 17,29 Maximum..... 24,02 Minimum..... 12,55
Jours de pluie	8. 15.	5. 7*. 8. 9. 10. 12. 14. 15. 16. 17. 18. 20. 25.	2. 5. 6. 7. 9. 10. 17. 18. 23. 24. 26. 27. 28. 29.
Jours de vent les jours.		Tous les jours.	Tous les jours.
Jours de brouillard		28*.	
Jours de gelé			
Jours de neige			
Jours de grêle	8.		2.
Jours d'éclaircie			1. 2. 22.
Jours de tonnerre		9. 15.	2.
Jours d'aurore boréale		29.	
Thermomètre		Le 3. { 12°256 11,967	Le 2. { 12°254 11,967
		Le ... {	Le 16. { 12,256 11,970
Quantité de pluie donnée en m.	,80 ,00	34 ^{mm} ,00 32,06	26 ^{mm} ,48 25,69
Nombre de jours à la direction		3 6 7 3 1 1 6 1	3 2 13 4 » » 2 1
Nombre de jours de vent		3 »	5 »
Nombre de jours généralement de vent		5 12 14	7 9 14

L'OBSERVATOIRE ROYAL DE PARIS,

	NOVEMBRE.	DÉCEMBRE.	RÉSUMÉ GÉNÉRAL.
Hau	mm. 9 ^h matin... 751,103 midi..... 751,033 3 ^h soir.... 750,432 9 ^h soir.... 751,089	mm. 9 ^h matin... 759,970 midi..... 759,655 3 ^h soir.... 759,289 9 ^h soir.... 759,889	mm. 9 ^h matin.... 756,635 midi..... 756,297 3 ^h soir.... 755,804 9 ^h soir.... 756,343
Tem tig	9 ^h matin... 7°56 midi..... 9,78 3 ^h soir.... 10,27 9 ^h soir.... 7,46 <i>Maximum</i> .. 10,78 <i>Minimum</i> ... 5,20	9 ^h matin... —2°90 midi..... —1,05 3 ^h soir.... —0,36 9 ^h soir.... —2,01 <i>Maximum</i> .. —0,04 <i>Minimum</i> ... —4,70	9 ^h matin.... 10°20 midi..... 12,67 3 ^h soir.... 13,49 9 ^h soir.... 10,04 <i>Maximum</i> .. 14,45 <i>Minimum</i> 6,12
Jour	1.2.3.4.5.6.7.9.10.11. 12.15.16.17.18.19.21*. 23.24.	2.8.11.19.29.30.31	Total..... 147
Jour	Tous les jours.	Tous les jours.	Total..... 366
Jour	15.19.26.27.28.29.	1.2.4.5.6*.9*.24.25. 26*.27*.28*.29.30.	Total..... 33
Jour	26.27.28.29.30.	Tous les jours, excepté les 2, 3, 4 et 12.	Total..... 74
Jour	.....	15.18.20.21.	Total..... 10
Jour	11.	15.	Total..... 5
Jour	14.	.....	Total..... 7
Jour	.....	.....	Total..... 7
Jour	.....	.....	Total... .. 3
The de	Le ... { Le .. { Le ... {	Le 2. { 12°26 11,935 Le ... {	moy. { Ancien... 12°258 général. { Gay-Luss. 11,967 Différence... 0,291
Qua dor	74 ^{mm} ,46 59 ,89	0 ^{mm} ,27 0 ,22	Total... 467 ^{mm} ,78 Total... 410 ,97
Non ve tie	1 13 2 2 1 5 » 3 »	2 1 1 2 1 12 5 2 »	Total... { 31 54 86 28 22 56 46 11 32 »
Non ve	3 3 »	5 5 »	Total... { 90 106 170
Non	7 7 6	4 4 19	

ADDITIONS
A LA CONNAISSANCE DES TEMPS,

1844.



SUR LE DÉVELOPPEMENT DES FORCES ÉLASTIQUES

DE LA VAPEUR AQUEUSE;

PAR M. BIOT.

(Lu à l'Académie des Sciences le 18 janvier 1841.)

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie une table des forces élastiques de la vapeur aqueuse, calculée par une même formule analytique, pour chaque degré du thermomètre centésimal d'air, corrigé de la dilatation du verre, depuis la température de 20° au-dessous de la glace fondante, jusqu'à 220° au-dessus de ce point; c'est-à-dire pour tout l'intervalle de températures que les expériences aient jusqu'ici embrassé. Dans tout cet intervalle, la formule reproduit les variations de la force élastique aussi exactement que l'observation même. Elle les exprime en millimètres de mercure réduits à la température de la glace fondante, sous l'influence de la gravité à Paris.

Cette formule est celle que j'ai annoncée à l'Académie le 28 octobre 1833, et que j'ai publiée dans les Additions à la *Connaissance des Temps* de 1839. L'expression qu'elle donne s'applique au logarithme tabulaire de la force élastique; et elle diffère de toutes celles qui ont été jusqu'ici employées partiellement pour des intervalles de températures plus bornés. Elle est analogue aux formes analytiques qui représentent la transmission de la chaleur dans les corps solides : seulement la température y tient la place du temps dans cette transmission. Si on la développe en série autour des divers points de l'échelle thermométrique, elle reproduit toutes les lois partielles, mais bornées, que les physiciens avaient reconnues antérieurement.

La manière dont j'ai été conduit à l'obtenir, sera exposée dans un Mémoire d'analyse, où je traiterai généralement de l'emploi des formes exponentielles, pour interpoler les observations de physique, de chimie et d'astronomie. Ce Mémoire est depuis longtemps presque entièrement rédigé. Je m'occupe à y mettre la dernière main, et j'espère pouvoir le soumettre à l'Académie dans peu de semaines. Différant donc jusque là toute explication théorique, je me bornerai aujourd'hui à indiquer les éléments physiques sur lesquels je me suis appuyé pour former cette table, et constater son exactitude; après quoi je dirai la manière de s'en servir.

Pour les températures supérieures à 100° , depuis ce terme jusqu'à 220° du thermomètre centésimal d'air, j'avais pour bases, et pour épreuves, les nombreuses expériences faites par MM. Arago et Dulong d'une part, de l'autre par M. Taylor. Non-seulement ces expériences, celles de nos confrères surtout, ont été faites avec une recherche de précision et d'appareils, qu'il sera bien difficile de surpasser; mais, en outre, dans la partie de l'échelle thermométrique qui leur est commune, elles présentent une concordance de résultats qu'on aurait supposée à peine possible, en considérant la diversité des moyens employés, ainsi que l'inégal degré d'exactitude qu'ils semblaient offrir. J'ajouterai toutefois que, pour trouver cet accord aussi exact qu'il l'est en effet, il faut tenir compte de la petite différence des pressions sous lesquelles les thermomètres français et anglais sont réglés, et réduire toutes les températures aux indications du thermomètre d'air, corrigé de la dilatation du verre. Dans la partie inférieure de l'échelle thermométrique, depuis 20° jusqu'à 100° , j'ai eu à ma disposition un ensemble de données inédites, infiniment précieux, que je rapporterai tout entier dans mon Mémoire. Ce sont des mesures de la force élastique, observées en trente-six points de cet intervalle de températures, par deux méthodes différentes; et je n'aurai rien à ajouter pour justifier la confiance qu'elles méritent, quand j'aurai dit que je les dois à l'amitié de M. Gay-Lussac. De ce système total d'observations, par une méthode de concours qui sera expliquée dans mon Mémoire, j'ai déduit quatre valeurs de la force élastique, dans lesquelles les erreurs accidentelles des expériences voisines se trouvaient compensées, et qui se rapportaient à des températures également espacées autour du terme de 100° , où cette force est représentée par 760^{mm} de mercure, réduits, comme dans tout le reste de l'échelle, à la température de la glace fondante. Ces éléments ont suffi pour déterminer toutes les constantes de la formule, que j'ai calculées ainsi jusqu'à douze décimales exactes. Quoique les observations ne puissent pas être supposées atteindre un tel degré de précision, il faut le conserver dans le calcul des constantes, pour pouvoir les transporter sans erreur dans toute l'étendue de températures que la table embrasse; parce que les facteurs numériques qui les multiplient varient dans cet intervalle depuis 0 jusqu'au nombre 240, et même plus encore, si, comme je le crois, la formule peut encore être employée avec une très grande probabilité d'exactitude jusqu'à la température de 300° au moins. Ayant obtenu ces constantes, j'ai appliqué numériquement la formule à toutes les déterminations individuelles qui avaient été publiées par MM. Arago et Dulong; à toutes celles de Taylor, comprises entre leur température la moins haute et 100° ; enfin aux trente-six déterminations obtenues par M. Gay-Lussac, dans toute la partie de l'échelle thermométrique inférieure à ce terme. Dans toutes ces épreuves, le calcul n'a

jamais différé des observations que dans des quantités du même ordre dont celles-ci différaient entre elles. Je n'ai publié la formule, je ne l'avais même annoncée à l'Académie, qu'après avoir constaté ainsi sa vérité.

Il ne restait donc qu'à en déduire une table numérique des forces, calculée continûment de degré en degré, pour toute cette amplitude. Mais c'était là encore une tâche fort pénible, surtout voulant effectuer ce travail de manière que les diverses parties de la table pussent recevoir ultérieurement toutes les corrections et toutes les améliorations que des expériences plus parfaites encore pourront donner lieu d'y introduire, sans être obligé de recommencer à la calculer tout entière; ce qui se fera par une méthode que je décrirai dans mon Mémoire. Heureusement j'ai trouvé pour cela deux collaborateurs remplis de zèle, qui, par leurs secours successifs, m'ont mis en état de réaliser ce projet. L'un, qui est mort l'été dernier, peu connu des savants de profession, était un amateur passionné de l'astronomie, et en faisait l'unique délassement d'une vie consacrée à de modestes occupations d'enseignement. M. Suret, c'était son nom, apportait aux calculs numériques les soins les plus patients, comme les plus consciencieux, pour la seule satisfaction de se croire utile à la science. Je pus lui confier en toute sécurité la partie du travail la plus pénible, qui, à la vérité, consistait en de simples additions et soustractions, mais appliquées à deux séries de nombres composés de douze chiffres, pour chaque degré centésimal que l'étendue de la table devait embrasser. L'Académie ne me désapprouvera pas de lui donner ici cette marque de souvenir, ne pouvant plus le remercier autrement. Mais il y avait encore un double calcul logarithmique à faire, pour tirer les forces élastiques de ces résultats. Je craignis d'abord qu'il ne fallût employer pour cela les logarithmes à onze décimales dont nous n'avons que des tables si bornées, et d'un emploi si pénible; ce qui me donnait une occasion trop évidente de regretter qu'on n'ait pas encore publié, sous une forme quelconque, ces grandes tables calculées sous la direction de Prony, qui auraient tant d'utilité dans des circonstances pareilles. Heureusement, les tables ordinaires à sept décimales étant appliquées à la recherche des forces qui m'avaient servi de données numériques, les reproduisirent avec des différences dont la petitesse ne pouvait jamais être sensible aux observations; et le calcul fait avec onze décimales ayant donné le même accord pour d'autres termes distribués dans tout l'intervalle des températures que le calcul devait embrasser, je fus certain que les tables ordinaires suffisaient. J'ai profité alors de la bonne volonté de M. Le Fort, ingénieur des ponts-et-chaussées, auquel je suis attaché par des liens de famille, et nous nous sommes partagé le reste du travail. Il s'est chargé de calculer les termes qui s'élèvent de 100° jusqu'à 220° , et j'ai gardé pour ma tâche ceux qui descendent depuis 100°

jusqu'à 20° au-dessous de zéro. Tous nos résultats ont été éprouvés par la régularité de marche de leurs premières, secondes, et troisièmes différences; de sorte qu'il y a tout lieu de les croire exacts. Pour leur insertion dans la table, on les a limités aux millièmes de millimètre de mercure dans les températures inférieures à 52°, et aux centièmes de millimètre dans les températures supérieures. Cela dépasse le terme de précision que les expériences ont pu, et pourront jamais atteindre dans ces deux portions de la table. Mais j'ai poussé l'exactitude des nombres jusqu'à ce point, par un motif de prévision que j'expliquerai dans un moment.

J'ai dit que la formule analytique, ainsi que la table numérique qui en est déduite, expriment les forces élastiques correspondantes aux degrés d'un thermomètre d'air sec, qui serait corrigé de la dilatation du verre. Or on sait qu'un tel thermomètre marche autrement qu'un thermomètre à mercure; et c'est avec un thermomètre à mercure, non corrigé de la dilatation du verre, que l'on observe ordinairement les températures pour lesquelles on veut connaître les valeurs des forces élastiques de la vapeur. Il fallait donc joindre à la table des forces, une table auxiliaire qui exprimât la correction que le thermomètre ordinaire nécessite pour pouvoir la consulter : c'est ce que j'ai fait. On sait que la correction dont il s'agit est insensible au-dessous de la température de 100°. Au-dessus de ce terme, elle croît progressivement jusqu'au point de l'ébullition du mercure. J'ai formé une table qui donne ses valeurs pour chaque degré du thermomètre à mercure, depuis 100° jusqu'à 300°, comptés sur ce même thermomètre. Les termes intermédiaires se concluront, dans tout cet intervalle, par la proportionnalité des différences que j'ai aussi exprimées; et je me suis assuré que le calcul fondé sur cette proportionnalité, ne sera jamais en erreur, dans les millièmes de degré de la température.

J'ai fondé cette table de réduction sur les expériences rapportées par Dulong et Petit, dans leur excellent travail sur la mesure des températures⁽¹⁾. On y trouve en effet, à la page 12, les indications comparatives du thermomètre ordinaire à mercure, et d'un thermomètre-d'air sec corrigé de la dilatation du verre, exprimées de 50° en 50°, depuis 36° au-dessous de zéro, point un peu supérieur au terme de congélation, et de concentration soudaine du mercure, jusqu'à 360°, qu'ils ont trouvé être le point de son ébullition. Je me suis arrêté à 60° au-dessous de cette dernière limite pour échapper aux incertitudes qu'elle peut comporter. D'une autre part, dans les températures inférieures à 100°, la correction est présentée comme insen-

(1) Édition de l'Imprimerie royale, 1818, in-4°.

sible. Or, si l'on examine ses valeurs telles que Dulong et Petit les donnent pour chaque intervalle de 50° , compris entre 100° et 300° , ce qui fait cinq termes de détermination, les nombres qui l'expriment se trouvent avoir leurs secondes différences exactement constantes, de sorte que la continuité de leur succession est rigoureusement expressible par une formule parabolique du second degré; d'où l'on peut inférer avec une extrême vraisemblance, qu'ils résultent d'une rectification de ce genre, appliquée au système total d'observations intermédiaires que ces excellents expérimentateurs disent avoir faites. Quoi qu'il en puisse être, la seule constance des différences secondes des nombres rapportés, m'a permis de calculer toute ma table de réduction par la même loi; et c'est ainsi que je l'ai effectuée. Donc, lorsque la température indiquée par le thermomètre ordinaire à mercure sera donnée, on trouvera par cette table la correction qu'il faut y faire, pour la convertir en température du thermomètre d'air; et, avec celle-ci, on trouvera la force élastique correspondante, exprimée en millimètres de mercure pris à la température de la glace fondante, sous l'influence de la gravité qui a lieu à Paris.

On m'a demandé pourquoi j'ai construit la formule, et calculé la table des forces, en fonction des températures du thermomètre d'air, et non en températures du thermomètre à mercure, puisque ce sont habituellement ces dernières que l'on observe, et qu'il faut leur appliquer une réduction pour consulter la table des forces élastiques. Il m'eût été en effet facile de me conformer à cette pratique. Car les constantes de la formule étant une fois déterminées numériquement, et la différence du thermomètre à mercure au thermomètre d'air étant aussi analytiquement exprimée par la forme parabolique, j'aurais pu l'introduire dans l'expression générale des forces au-dessus de 100° , puis effectuer le calcul numérique pour chaque degré du thermomètre à mercure ainsi introduit. Mais, outre que ce calcul serait devenu alors beaucoup plus complexe, j'aurais par-là brisé, ou au moins dissimulé, la loi naturelle du développement du phénomène physique que je considérais; puisque, au lieu de le comparer à l'expansion régulière et continue d'une masse gazeuse, qui ne change point d'état, je l'aurais comparé à celle d'un liquide graduellement rapproché du terme de son ébullition, et dont la dilatation progressive doit alors naturellement devenir plus variable. Or, en voulant sans doute offrir des résultats utiles pour les applications pratiques et industrielles, j'avais surtout en vue de préparer des éléments qui pussent servir à l'avancement, beaucoup plus essentiel à mes yeux, des théories physiques sur la formation de la vapeur; et pour cela il fallait conserver toute sa simplicité naturelle, au phénomène dont je cherchais l'expression.

Je n'ignore pas que le coefficient d'expansion des gaz secs, qui a été donné par M. Gay-Lussac, et qui est, ou qui semble être ici employé dans ma table, a été présenté comme suspect de quelque erreur par des physiciens étrangers. Sans entrer ici dans la discussion de ce point de physique, je me bornerai à faire remarquer que le coefficient dont il s'agit n'entre pas en réalité comme élément dans ma table. Car, lorsque j'ai employé primitivement les forces élastiques déterminées par MM. Arago et Dulong, ainsi que par M. Taylor, en fonction du thermomètre à mercure ordinaire, j'ai d'abord réduit les températures au thermomètre d'air, par ces mêmes réductions numériques indiquées dans le travail de Petit et Dulong. De sorte qu'en définitive, j'ai comparé le développement de la force élastique, à celui d'un gaz idéal dont l'expansion serait liée aux indications du thermomètre à mercure par les nombres que ces physiciens ont assignés. Et ainsi, quand on consulte la table des forces pour les indications du thermomètre à mercure réduites par ces mêmes nombres, c'est réellement ce thermomètre seul qui est employé comme élément dans les résultats qu'on obtient. L'exactitude ou l'inexactitude du coefficient de M. Gay-Lussac, n'affecte donc en rien mon travail actuel; et les réductions du thermomètre à mercure au thermomètre *idéal* d'air que j'ai empruntées à Petit et Dulong, devraient encore être employées, sans aucun changement, telles que je les donne, quand même on viendrait à découvrir que leurs nombres ne représentent pas la correspondance exacte du thermomètre à mercure avec le thermomètre d'air *réel*.

Toutefois ce doute, jeté depuis quelques années sur un élément physique que l'on avait lieu de supposer si bien établi, me conduit à discuter les modifications que des expériences ultérieures pourront nécessiter dans la table que je présente, et à indiquer comment on pourra les y introduire sans avoir la fatigue d'en recommencer tout le calcul.

Je regarde d'abord comme très probable que l'on n'aura, de longtemps, aucune rectification à y faire pour les températures supérieures à 100°. Les soins extrêmes que MM. Dulong et Arago ont apportés dans les déterminations des forces à ces températures, l'accord inespéré, et à peine croyable, de leurs résultats avec ceux de M. Taylor dans les degrés où ils se correspondent; enfin la difficulté excessive de faire, dans cette partie de l'échelle thermométrique, des expériences, je ne dis pas plus parfaites, mais aussi bonnes que les leurs, tout cela rend peu croyable qu'on en présente qui puissent les contredire ou les balancer. La formule analytique qui les unit me paraît aussi particulièrement irréprochable et sûre dans cette partie de la table, où les variations de la force ne dépendent presque plus que d'une seule exponentielle simple, ce qui facilite leur connexion. Et l'on peut même soupçonner que cette simplification est essentiellement inhérente au mode

physique du développement de la vapeur, comme je le montrerai dans un moment.

Pour les températures inférieures à 100° , les trente-six valeurs des forces obtenues par M. Gay-Lussac, et qui m'ont servi de base ainsi que d'épreuve, présentent de petites oscillations dans les déterminations partielles, prises non-seulement avec les deux appareils qu'il a employés, mais avec le même appareil, pour le même degré de température. Il ne me les a pas dissimulées, puisqu'il m'a remis toutes ses observations originales, que je ne manquerai pas d'annexer à mon Mémoire analytique. De tels écarts ne paraîtront qu'une preuve de sincérité, et un motif de confiance, pour quiconque se sera exercé à ce genre d'expérience, ou y aura seulement réfléchi avec attention. Car, vers 20° au-dessous de zéro, par exemple, la force élastique, réduite à quelques dixièmes de millimètre de mercure, ne varie que de quelques centièmes de millimètre pour chaque degré du thermomètre; et la difficulté de mesurer exactement de si petites quantités sur une colonne barométrique, contenue dans un tube de verre, n'est encore rien comparativement aux soins qu'il faut prendre pour se préserver des influences physiques par lesquelles l'intensité de la force peut être altérée. En comparant, une à une, ces observations de M. Gay-Lussac, avec les résultats continus que donne la formule analytique construite sur leur ensemble, et qui les lie aux températures supérieures, elles m'ont fait soupçonner que, vers le point de congélation de l'eau, la tension de la vapeur éprouverait une modification, à la vérité très faible, mais pourtant sensible par la permanence du signe de très petits écarts que donne alors la formule, écarts qui cessent bientôt avant et après ce point. J'y avais remédié par l'addition de deux exponentielles très petites, et rapidement décroissantes, avant et après 0° ; lesquelles ajoutaient, seulement alors, leur effet propre aux nombres donnés par la formule générale. Mais, quoique j'aie complètement calculé les résultats de cette addition, pour toutes les observations dont il s'agit, et que j'aie pu ainsi plier plus complètement la formule aux nombres observés par M. Gay-Lussac, je n'ai pas voulu comprendre cette petite correction dans la table; et il m'a paru préférable de laisser en évidence la simplicité de l'expression dont elle est déduite, parce que M. Gay-Lussac m'a déclaré qu'il n'aurait pas osé répondre de si petites quantités. Maintenant, si quelque expérimentateur, aussi habile, aussi adroit, aussi patient que lui, se résout à reprendre une série de déterminations entre ces mêmes termes; et s'il parvient à en obtenir, qui se suivent avec un peu plus de continuité, quand elles seront rapportées aussi fidèlement, ce que je souhaite plus que je ne l'espère, il pourra rectifier isolément cette partie de la table, comme je viens de le dire, en prenant les écarts successifs de ses résultats autour des nom-

bres que j'ai assignés d'après la formule analytique continue, et cherchant seulement à exprimer la loi de ces écarts dans leur application locale, ce qui sera infiniment plus facile et plus sûr que de vouloir les faire réagir sur la table tout entière. C'est pour la préparer à recevoir ces rectifications ultérieures, que j'y ai exprimé les valeurs numériques des forces, telles que la formule analytique les donne, jusque dans les millièmes de millimètre pour les températures inférieures à 52° , et jusque dans les centièmes de millimètre au-dessus de ce point. Car, bien qu'il soit hors de vraisemblance que les observations réelles puissent jamais atteindre de pareilles fractions, la précision numérique des nombres donnés par la table était nécessaire pour qu'on pût les employer ainsi comme points de départ. Mais je ne puis trop insister pour que ces rectifications ne soient établies que d'après des observations très précises, embrassant une certaine portion de l'échelle thermométrique, et non pas sur quelque détermination isolée, qui aurait été obtenue sans une préparation spéciale à ce genre de phénomènes. Car, pour de telles déterminations, il sera beaucoup plus sûr de recourir à la table qui embrasse l'ensemble des résultats avec continuité. C'est ce que reconnaîtront, je crois, aisément, les expérimentateurs qui ont eu accidentellement besoin de mesurer quelques forces élastiques de la vapeur aqueuse, pour leur propre usage.

Il ne me reste qu'à spécifier les limites extrêmes de valeurs que la formule assigne à ces forces. La considération de ces limites est en effet très essentielle, dans toute représentation de phénomènes physiques continus, non-seulement pour connaître jusqu'où elle peut être étendue avec sûreté, mais encore pour juger si elle n'offre qu'une interpolation locale et empirique, ou si elle se rattache, plus ou moins intimement, à la loi naturelle du phénomène ainsi exprimé. Les formes paraboliques d'interpolation, si fréquemment employées par les physiciens, sont très périlleuses sous ce rapport, parce que, hors de l'amplitude des résultats qui ont concouru à déterminer leurs constantes, elles s'écartent souvent de la progression physique que les phénomènes considérés doivent évidemment suivre, ce qui empêche d'en tirer aucune induction sur les conditions physiques réelles de ces phénomènes. On pourrait citer aussi de semblables impropriétés dans l'emploi que quelques géomètres, qui à la vérité n'étaient pas expérimentateurs, ont fait des formes exponentielles. Aussi ai-je eu bien soin d'examiner à quelles limites conduisait celle que j'ai appliquée à la représentation des forces élastiques de la vapeur. Dans les températures inférieures d'abord, elle fait décroître la force indéfiniment jusqu'à devenir nulle sans jamais pouvoir devenir négative; et cela est d'accord avec la notion la plus générale que nous puissions avoir sur la formation des vapeurs élastiques que tous les

corps émettent. Dans les températures élevées, au contraire, une des exponentielles employées devient insensible au-delà d'un certain terme, peu éloigné de celui que les observations ont pu atteindre, ce qui simplifie déjà l'expression du logarithme de la force, comme la marche des expériences semble le montrer. En s'élevant toujours davantage sur l'échelle thermométrique, l'autre exponentielle va aussi toujours en s'affaiblissant, et les variations du logarithme de la force élastique deviennent de plus en plus lentes. De sorte que l'expression de cette force elle-même tend graduellement vers un maximum qu'elle n'atteindrait qu'à une température infinie, et qui s'élèverait alors à environ 1200 atmosphères. Un tel résultat ne présente rien qui semble physiquement, ou mécaniquement impossible, en considérant l'énorme densité que devrait avoir la vapeur pour une telle pression, si les lois que nous lui trouvons dans les températures inférieures se continuaient effectivement jusque là. Je me garderai bien, toutefois, d'émettre aucune opinion sur la réalité, plus ou moins présumable, d'une limite si considérablement distante des données expérimentales sur lesquelles la formule analytique est établie. Mais je crois pouvoir inférer de son éloignement même, que cette formule qui reproduit si fidèlement toutes les observations, depuis 20° au-dessous de zéro jusqu'à 220°, serait vraisemblablement fort exacte encore, bien au-delà de ce terme, et peut-être jusqu'à la température de 300° du thermomètre d'air, où la valeur de la force élastique serait seulement de 85 atmosphères selon le calcul.

Pour apprécier la précision présumable de la formule dans ce sens ascendant, où elle dépasse les observations jusqu'à présent faites, et qui ont servi à l'établir, je l'ai comparée à la formule numérique construite par MM. Dulong et Arago pour exprimer les résultats de leurs expériences. J'appelle celle-ci numérique, parce que ses auteurs l'ont présentée comme telle, et qu'étant seulement destinée à une représentation partielle des forces élastiques, sa forme ne se trouve pas appropriée à la continuité de développement de ce phénomène. En effet, elle abaisse beaucoup trop rapidement la force dans les températures inférieures à 100°, et la rend nulle à 39°,80 au-dessous de zéro, puis négative au-delà, ce qui est contraire à l'observation, ainsi qu'aux conditions physiques de la production de la vapeur. Aussi les habiles physiciens que je viens de nommer en ont-ils seulement fait usage au-dessus de 145°,4 du thermomètre à mercure, où la force élastique est égale à quatre atmosphères; et, pour redescendre de là vers 100°, où leur table s'arrête, ils ont employé la formule de Tredgold qui, dans cette partie de l'échelle thermométrique, leur a paru s'accorder mieux avec les observations. Alors en déterminant, comme ils l'ont fait, la constante unique de leur formule, de manière à reproduire exactement la force élastique de 760^{mm} à 100°, et à se

rapprocher autant qu'ils le pouvaient de la moyenne de leurs observations, ils ont obtenu en réalité une expression qui, construite géométriquement, couperait en ce point la courbe véritable du phénomène, sous un très petit angle, puis s'abaisserait continuellement au-dessous d'elle dans toutes les températures moindres; d'où l'on doit conclure qu'elle lui deviendrait au contraire supérieure, de l'autre côté du point d'intersection, c'est-à-dire dans les températures plus élevées. Donc, en définitive, toute formule qui suivra continûment les observations depuis les températures les plus basses jusqu'aux plus hautes où elles s'étendent; et qui s'accordera ainsi, en moyenne, avec la courbe véritable, dans toute cette amplitude, devra donner des valeurs plus faibles que la formule de MM. Dulong et Arago dans les températures supérieures au dernier terme de leurs observations, c'est-à-dire au-dessus de 224° du thermomètre à mercure, ou 220° du thermomètre idéal d'air. Je n'ai pas négligé cette épreuve.

MM. Dulong et Arago, dans leur Mémoire, page 38, disent être persuadés, qu'à 50 atmosphères, l'erreur de leur formule ne serait pas de 1° sur la température. C'était beaucoup espérer peut-être. Mais, cependant, on va voir que cette indication s'éloigne peu de la vérité.

Les auteurs, d'après leur formule, fixent la force élastique de 50 atmosphères à $265^{\circ},89$ du thermomètre à mercure, ce qui répond à $260^{\circ},232$ du thermomètre idéal d'air. En faisant le calcul pour $260^{\circ},25$ par ma formule actuelle, je trouve une valeur de la force sensiblement moindre que 50 atmosphères, comme les considérations précédentes devaient le faire présumer. Mais, en prenant seulement $2^{\circ},5$ de plus, c'est-à-dire en faisant le calcul pour $262^{\circ},75$ du thermomètre d'air, je trouve les 50 atmosphères dépassées de 23^{mm} , la force élastique calculée étant alors $38022^{\text{mm}},92$. La petitesse de cette discordance, et son sens prévu, m'ont été doublement agréables à reconnaître. Car ces deux caractères réunis me semblent fournir une excellente preuve de l'extension que l'on peut donner, avec sécurité, aux applications de la formule nouvelle. Et, malgré la grande étendue d'observations qu'elle embrasse, j'aurais eu beaucoup moins de confiance dans cette extension, si elle s'était fortement écartée de la formule approximative de MM. Arago et Dulong, à un aussi petit intervalle de températures, au-delà des résultats qu'ils ont observés.

Lorsque j'aurai achevé de rédiger le Mémoire d'analyse qui m'a conduit à cette table, je prierai l'Académie de vouloir bien permettre que je dépose dans ses archives les éléments numériques de ce pénible travail. D'abord, afin que chacun puisse, au besoin, rectifier les erreurs accidentelles qui auraient pu se glisser dans l'extraction des nombres; puis afin que les expérimentateurs qui entreprendraient de perfectionner la table par des détermi-

nations nouvelles puissent, s'ils le voulaient, obtenir plus exactement leurs différences avec les résultats numériques de la formule, avant de conclure les corrections qui en dériveraient, par la méthode que j'ai indiquée ici et qui sera expliquée plus amplement dans mon Mémoire. Enfin, si quelque calculateur zélé voulait continuer la table de degré en degré, jusqu'au 300° degré du thermomètre d'air où je présume que la formule peut s'appliquer encore sans risque d'erreur, il trouverait dans ces documents beaucoup de secours qui faciliteraient et abrégeraient ses calculs. En attendant, pour montrer la marche ascendante du phénomène, je joins ici cette continuation, effectuée de dix degrés en dix degrés, jusqu'à 300° du thermomètre idéal d'air où la force élastique devient presque exactement égale à 85 atmosphères.

TEMPÉRATURES centésimales, en degrés du thermomètre d'air.	FORCES élastiques expri- mées en milli- mètres de mercure à la température de 0°.	DIFFÉRENCES pour 1°: additives.	OBSERVATIONS.
220°	^{mm} 18127,85	^{mm} 3738,31	
230	21866,16	4272,50	
240	26138,66	4840,78	
250	30979,44	5439,33	
260	36418,77	6063,84	
270	42482,61	6709,51	
280	49192,12	7370,90	
290	56563,02	8042,48	
300	64605,50	.....	85 atmosphères + 5 ^{mm} , 50

TABLE pour convertir les degrés du thermomètre à mercure en degrés du thermomètre d'air.

TEMPÉRATURES centésimales en degrés du thermomètre à mercure.	RÉDUCTION au thermomètre d'air : soustractive.	DIFFÉRENCE pour 1° du thermomètre à mercure.	TEMPÉRATURES centésimales en degrés du thermomètre à mercure.	RÉDUCTION au thermomètre d'air : soustractive.	DIFFÉRENCE pour 1° du thermomètre à mercure.
100°	— 0,00000	0,02257	140°	— 1,01200	0,02817
101	0,02257	0,02271	141	1,04017	0,02831
102	0,04528	0,02285	142	1,06848	0,02845
103	0,06813	0,02299	143	1,09693	0,02859
104	0,09112	0,02313	144	1,12552	0,02873
105	0,11425	0,02327	145	1,15425	0,02887
106	0,13752	0,02341	146	1,18312	0,02901
107	0,16093	0,02355	147	1,21213	0,02915
108	0,18448	0,02369	148	1,24128	0,02929
109	0,20817	0,02383	149	1,27057	0,02943
110	0,23200	0,02397	150	1,30000	0,02957
111	0,25597	0,02411	151	1,32957	0,02971
112	0,28008	0,02425	152	1,35928	0,02985
113	0,30433	0,02439	153	1,38913	0,02999
114	0,32872	0,02453	154	1,41912	0,03013
115	0,35325	0,02467	155	1,44925	0,03027
116	0,37792	0,02481	156	1,47952	0,03041
117	0,40273	0,02495	157	1,50993	0,03055
118	0,42768	0,02509	158	1,54048	0,03069
119	0,45277	0,02523	159	1,57117	0,03083
120	0,47800	0,02537	160	1,60200	0,03097
121	0,50337	0,02551	161	1,63297	0,03111
122	0,52888	0,02565	162	1,66408	0,03125
123	0,55453	0,02579	163	1,69533	0,03139
124	0,58032	0,02593	164	1,72672	0,03153
125	0,60625	0,02607	165	1,75825	0,03167
126	0,63232	0,02621	166	1,78992	0,03181
127	0,65853	0,02635	167	1,82173	0,03195
128	0,68488	0,02649	168	1,85368	0,03209
129	0,71137	0,02663	169	1,88577	0,03223
130	0,73800	0,02677	170	1,91800	0,03237
131	0,76477	0,02691	171	1,95037	0,03251
132	0,79168	0,02705	172	1,98288	0,03265
133	0,81873	0,02719	173	2,01553	0,03279
134	0,84592	0,02733	174	2,04832	0,03293
135	0,87325	0,02747	175	2,08125	0,03307
136	0,90072	0,02761	176	2,11432	0,03321
137	0,92833	0,02775	177	2,14753	0,03335
138	0,95608	0,02789	178	2,18088	0,03349
139	0,98397	0,02803	179	2,21437	0,03363
140	1,01200		180	2,24800	

TEMPÉRATURES centésimales en degrés du thermomètre à mercure.	RÉDUCTION au thermomètre d'air : soustractive.	DIFFÉRENCE pour 1° du thermomètre à mercure.	TEMPÉRATURES centésimales en degrés du thermomètre à mercure.	RÉDUCTION au thermomètre d'air : soustractive.	DIFFÉRENCE pour 1° du thermomètre à mercure.
180°	— 2,24800	0,03377	220°	— 3,70800	0,03937
181	2,28177	0,03391	221	3,74737	0,03951
182	2,31568	0,03405	222	3,78688	0,03965
183	2,34973	0,03419	223	3,82653	0,03979
184	2,38392	0,03433	224	3,86632	0,03993
185	2,41825	0,03447	225	3,90625	0,04007
186	2,45272	0,03461	226	3,94632	0,04021
187	2,48733	0,03475	227	3,98653	0,04035
188	2,52208	0,03489	228	4,02688	0,04049
189	2,55697	0,03503	229	4,06737	0,04063
190	2,59200	0,03517	230	4,10800	0,04077
191	2,62717	0,03531	231	4,14877	0,04091
192	2,66248	0,03545	232	4,18968	0,04105
193	2,69793	0,03559	233	4,23073	0,04119
194	2,73352	0,03573	234	4,27192	0,04133
195	2,76925	0,03587	235	4,31325	0,04147
196	2,80512	0,03601	236	4,35472	0,04161
197	2,84113	0,03615	237	4,39633	0,04175
198	2,87728	0,03629	238	4,43808	0,04189
199	2,91357	0,03643	239	4,47997	0,04203
200	2,95000	0,03657	240	4,52200	0,04217
201	2,98657	0,03671	241	4,56417	0,04231
202	3,02328	0,03685	242	4,60648	0,04245
203	3,06013	0,03699	243	4,64893	0,04259
204	3,09712	0,03713	244	4,69152	0,04273
205	3,13425	0,03727	245	4,73425	0,04287
206	3,17152	0,03741	246	4,77712	0,04301
207	3,20893	0,03755	247	4,82013	0,04315
208	3,24648	0,03769	248	4,86328	0,04329
209	3,28417	0,03783	249	4,90657	0,04343
210	3,32200	0,03797	250	4,95000	0,04357
211	3,35997	0,03811	251	4,99357	0,04371
212	3,39808	0,03825	252	5,03728	0,04385
213	3,43633	0,03839	253	5,08113	0,04399
214	3,47472	0,03853	254	5,12512	0,04413
215	3,51325	0,03867	255	5,16925	0,04427
216	3,55192	0,03881	256	5,21352	0,04441
217	3,59073	0,03895	257	5,25793	0,04455
218	3,62968	0,03909	258	5,30248	0,04469
219	3,66877	0,03923	259	5,34717	0,04483
220	3,70800		260	5,39200	

TEMPÉRATURES centésimales en degrés du thermomètre à mercure.	RÉDUCTION au thermomètre d'air : soustractive.	DIFFÉRENCE pour 1° du thermomètre à mercure.	TEMPÉRATURES centésimales en degrés du thermomètre à mercure.	RÉDUCTION au thermomètre d'air : soustractive.	DIFFÉRENCE pour 1° du thermomètre à mercure.
260°	— 5,39200	0,04497	280°	— 6,31800	0,04779
261	5,43697	0,04511	281	6,36577	0,04791
262	5,48208	0,04525	282	6,41368	0,04805
263	5,52733	0,04539	283	6,46173	0,04819
264	5,57272	0,04553	284	6,50992	0,04833
265	5,61825	0,04567	285	6,55825	0,04847
266	5,66392	0,04581	286	6,60672	0,04861
267	5,70973	0,04595	287	6,65533	0,04875
268	5,75568	0,04609	288	6,70408	0,04889
269	5,80177	0,04623	289	6,75297	0,04903
270	5,84800	0,04637	290	6,80200	0,04917
271	5,89437	0,04651	291	6,85117	0,04931
272	5,94088	0,04665	292	6,90048	0,04945
273	5,98753	0,04679	293	6,94993	0,04959
274	6,03432	0,04693	294	6,99952	0,04973
275	6,08125	0,04707	295	7,04925	0,04987
276	6,12832	0,04721	296	7,09912	0,05001
277	6,17553	0,04735	297	7,14913	0,05015
278	6,22288	0,04749	298	7,19928	0,05029
279	6,27037	0,04763	299	7,24957	0,05043
280	6,31800		300	7,30000	

Je rappelle ici la formule qui a servi pour calculer la table suivante des forces élastiques. Cette formule est

$$\log F_t = a - \alpha_1 x_1^2 - \alpha_2 x_2^2.$$

x est la température centésimale, comptée à partir de -20° sur le thermomètre idéal d'air, corrigé de la dilatation du verre par les nombres de Dulong et Petit; de sorte que, pour t degrés de ce thermomètre, comptés à partir du point de la glace fondante, on a toujours

$$x = 20^\circ + t.$$

Le thermomètre est censé réglé de manière à marquer 100° lorsque la force élastique de la vapeur est équilibrée par une colonne de mercure de 760^{mm} de longueur, prise à la température de la glace fondante, sous l'influence de la gravité qui a lieu à Paris. F_t est l'expression de la force exprimée par un nombre de ces mêmes millimètres, lorsque la température est t degrés, sur le thermomètre d'air, ainsi réglé, et corrigé de la dilatation du verre. $a, \alpha_1, \alpha_2,$ sont cinq constantes positives dont les valeurs sont données comme il suit :

$$\begin{aligned} a &= 5,96131\ 33025\ 59; \\ \log \alpha_1 &= \bar{1},82340\ 68819\ 3; & \log \alpha_2 &= 0,74110\ 95183\ 7; \\ \alpha_1 &= -0,01309\ 73429\ 51; & \alpha_2 &= -0,00212\ 51058\ 43. \end{aligned}$$

Le logarithme de F_t , donné par la formule, est tabulaire.

TABLE des forces élastiques de la vapeur aqueuse.

TEMPÉRATURES centésimales en degrés du thermomètre d'air.	FORCES élastiques exprimées en millimètres de mercure à la température de 0°.	DIFFÉRENCES pour 1°: additives.	TEMPÉRATURES centésimales en degrés du thermomètre d'air.	FORCES élastiques exprimées en millimètres de mercure à la température de 0°.	DIFFÉRENCES pour 1°: additives.
	mm.	mm.		mm.	mm.
- 20°	0,611	+ 0,069	+ 20°	17,058	+ 1,138
19	0,680	0,076	21	18,196	1,200
18	0,756	0,083	22	19,396	1,267
17	0,839	0,091	23	20,663	1,335
16	0,930	0,099	24	21,998	1,408
15	1,029	0,108	25	23,406	1,482
14	1,137	0,117	26	24,888	1,561
13	1,254	0,127	27	26,449	1,642
12	1,381	0,138	28	28,091	1,727
11	1,519	0,150	29	29,818	1,816
10	1,669	0,162	30	31,634	1,908
9	1,831	0,175	31	33,542	2,004
8	2,006	0,189	32	35,546	2,104
7	2,195	0,204	33	37,650	2,208
6	2,399	0,220	34	39,858	2,316
5	2,619	0,237	35	42,174	2,429
4	2,856	0,254	36	44,603	2,545
3	3,110	0,274	37	47,148	2,667
2	3,384	0,293	38	49,815	2,793
- 1	3,677	0,315	39	52,608	2,923
0	3,992	0,337	40	55,531	3,059
+ 1	4,329	0,361	41	58,590	3,201
2	4,690	0,386	42	61,791	3,346
3	5,076	0,412	43	65,137	3,498
4	5,488	0,440	44	68,635	3,655
5	5,928	0,470	45	72,290	3,818
6	6,398	0,500	46	76,108	3,987
7	6,898	0,533	47	80,095	4,162
8	7,431	0,568	48	84,257	4,342
9	7,999	0,603	49	88,599	4,530
10	8,602	0,641	50	93,129	4,725
11	9,243	0,681	51	97,854	4,926
12	9,924	0,723	52	102,78	5,13
13	10,647	0,767	53	107,91	5,35
14	11,414	0,812	54	113,26	5,57
15	12,226	0,861	55	118,83	5,80
16	13,087	0,911	56	124,63	6,03
17	13,998	0,964	57	130,66	6,28
18	14,962	1,019	58	136,94	6,54
19	15,981	1,077	59	143,48	6,79
20	17,058		60	150,27	

TEMPÉRATURES centésimales en degrés du thermomètre d'air.	FORCES élastiques exprimées en millimètres de mercure à la température de 0°.	DIFFÉRENCES pour 1°: additives.	TEMPÉRATURES centésimales en degrés du thermomètre d'air.	FORCES élastiques exprimées en millimètres de mercure à la température de 0°.	DIFFÉRENCES pour 1°: additives.
	mm.	mm.		mm.	mm.
+ 60°	150,27	+ 7,07	+ 100°	760,00	+ 27,58
61	157,34	7,34	101	787,58	28,41
62	164,68	7,63	102	815,99	29,26
63	172,31	7,93	103	845,25	30,15
64	180,24	8,23	104	875,40	31,03
65	188,47	8,55	105	906,43	31,95
66	197,02	8,88	106	938,38	32,89
67	205,90	9,21	107	971,27	33,84
68	215,11	9,55	108	1005,11	34,83
69	224,66	9,92	109	1039,94	35,82
70	234,58	10,27	110	1075,76	36,86
71	244,85	10,66	111	1112,62	37,89
72	255,51	11,05	112	1150,51	38,97
73	266,56	11,44	113	1189,48	40,07
74	278,00	11,86	114	1229,55	41,18
75	289,86	12,28	115	1270,73	42,32
76	302,14	12,72	116	1313,05	43,49
77	314,86	13,16	117	1356,54	44,68
78	328,02	13,63	118	1401,22	45,90
79	341,65	14,11	119	1447,12	47,14
80	355,76	14,59	120	1494,26	48,40
81	370,35	15,09	121	1542,66	49,71
82	385,44	15,61	122	1592,37	51,02
83	401,05	16,13	123	1643,39	52,37
84	417,18	16,68	124	1695,76	53,74
85	433,86	17,24	125	1749,50	55,14
86	451,10	17,81	126	1804,64	56,58
87	468,91	18,40	127	1861,22	58,03
88	487,31	19,01	128	1919,25	59,52
89	506,32	19,62	129	1978,77	61,03
90	525,94	20,27	130	2039,80	62,58
91	546,21	20,91	131	2102,38	64,15
92	567,12	21,58	132	2166,53	65,76
93	588,70	22,27	133	2232,29	67,39
94	610,97	22,98	134	2299,68	69,05
95	633,95	23,69	135	2368,73	70,75
96	657,64	24,44	136	2439,48	72,47
97	682,08	25,19	137	2511,95	74,23
98	707,27	25,97	138	2586,13	76,01
99	733,24	26,76	139	2662,19	77,84
100	760,00		140	2740,03	

TEMPÉRATURES centésimales en degrés du thermomètre d'air.	FORCES élastiques exprimées en millimètres de mercure à la température de 0°.	DIFFÉRENCES pour 1° additives.	TEMPÉRATURES centésimales en degrés du thermomètre d'air.	FORCES élastiques exprimées en millimètres de mercure à la température de 0°.	DIFFÉRENCES pour 1° additives.
	mm.	mm.		mm.	mm.
+ 140°	2740,03	+ 79,70	+ 180°	7747,32	+ 183,28
141	2819,73	81,57	181	7930,60	186,67
142	2901,30	83,50	182	8117,27	190,08
143	2984,80	85,44	183	8307,35	193,58
144	3070,24	87,44	184	8500,93	197,08
145	3157,68	89,44	185	8698,01	200,62
146	3247,12	91,51	186	8898,63	204,22
147	3338,63	93,59	187	9102,85	207,86
148	3432,22	95,71	188	9310,71	211,52
149	3527,93	97,87	189	9522,23	215,25
150	3625,80	100,05	190	9737,48	219,01
151	3725,85	102,29	191	9956,49	222,80
152	3828,14	104,54	192	10179,29	226,64
153	3932,68	106,86	193	10405,93	230,54
154	4039,54	109,17	194	10636,47	234,45
155	4148,71	111,55	195	10870,92	238,42
156	4260,26	113,96	196	11109,34	242,44
157	4374,22	116,41	197	11351,78	246,47
158	4490,63	118,89	198	11598,25	250,55
159	4609,52	121,40	199	11848,80	254,70
160	4730,92	123,96	200	12103,50	258,88
161	4854,88	126,55	201	12362,38	263,08
162	4981,43	129,19	202	12625,46	267,34
163	5110,62	131,86	203	12892,80	271,63
164	5242,48	134,57	204	13164,43	275,97
165	5377,05	137,31	205	13440,40	280,34
166	5514,36	140,11	206	13720,74	284,77
167	5654,47	142,92	207	14005,51	289,22
168	5797,39	145,79	208	14294,73	293,73
169	5943,18	148,69	209	14588,46	298,27
170	6091,87	151,65	210	14886,73	302,85
171	6243,52	154,62	211	15189,58	307,47
172	6398,14	157,64	212	15497,05	312,12
173	6555,78	160,71	213	15809,17	316,83
174	6716,49	163,81	214	16126,00	321,56
175	6880,30	166,96	215	16447,56	326,34
176	7047,26	170,14	216	16773,90	331,17
177	7217,40	173,37	217	17105,07	336,02
178	7390,77	176,62	218	17441,09	340,91
179	7567,39	179,93	219	17782,00	345,85
180	7747,32		220	18127,85	

D'après le désir qui m'a été exprimé par les membres du Bureau des Longitudes, je joins ici la comparaison matérielle et numérique de la table précédente avec les déterminations des forces élastiques de la vapeur obtenues expérimentalement par MM. Arago et Dulong d'une part, de l'autre par M. Taylor. Celles de l'ingénieur anglais ont été publiées dans le *Philosophical Magazine* de 1822, page 453. Celles des deux physiciens français; effectuées postérieurement, ont été imprimées en 1830, et elles sont consignées dans le tome X des *Mémoires de l'Académie des Sciences*, page 231. Je considérerai d'abord ces dernières, et je supposerai au besoin que l'on a sous les yeux le tableau des forces élastiques de MM. Arago et Dulong, qui est rapporté dans la page que je viens de citer.

Pour apprécier la valeur d'une telle comparaison, et fixer équitablement le degré de concordance qu'on en peut exiger, il faut d'abord savoir pour quelle part les résultats observés, que l'on veut reproduire, sont entrés dans la confection de la table à laquelle on les compare; et il faut examiner en outre, s'ils ont été, en tout point, rigoureusement comparables aux autres données, tirées d'observations différentes, avec lesquelles on les aurait combinées.

Le tableau publié par MM. Arago et Dulong, contient onze déterminations de la force élastique faites entre les températures $123^{\circ},7$ et $224^{\circ},15$ du thermomètre centésimal à mercure. Les auteurs les ont comparées à une formule numérique, construite empiriquement sur leur ensemble, et qu'ils ont considérée comme en offrant une représentation suffisamment exacte, surtout pour les températures où la force devenait supérieure à trois ou quatre atmosphères; car pour redescendre de ce terme jusqu'à 100° , la formule de l'ingénieur anglais Tredgold leur a paru préférable.

J'ai emprunté à ces résultats, comme données de ma table, les valeurs des forces élastiques correspondantes à 160° et 220° du thermomètre d'air considérées comme équivalant à $161^{\circ},653$ et $223^{\circ},860$ du thermomètre à mercure, selon les relations exprimées dans le travail de Dulong et Petit sur la mesure des températures. A cet effet, j'ai d'abord pris les trois forces observées aux températures $149^{\circ},70$, $188^{\circ},50$ et $224^{\circ},15$ du thermomètre à mercure; puis je les ai liées *rigoureusement*, par une forme numérique pareille à celle qui reproduisait si bien l'ensemble des observations; et je me suis assuré que les résultats intermédiaires, toujours rapportés au thermomètre à mercure, se trouvaient ainsi représentés dans des limites d'erreur dont les expérimentateurs ne pouvaient répondre. J'ai alors employé cette forme comme une loi suffisamment approximative, pour ramener aux températures précises de $161^{\circ},653$ et $223^{\circ},860$ les forces élastiques qui avaient été observées près de ces points, en faisant ainsi concourir plusieurs déterminations voisines pour atténuer leurs erreurs accidentelles par compensation.

J'ai ensuite tiré des observations de M. Gay-Lussac deux autres valeurs de la force élastique, correspondantes aux températures de -20° et $+40^{\circ}$, en y faisant de même concourir plusieurs observations voisines de ces points, au moyen d'une autre forme d'interpolation plus spécialement propre à les lier entre elles dans ces parties de leur succession générale.

En joignant à ces quatre déterminations la condition commune que la force élastique devînt 760 millimètres à la température de 100° , j'ai eu toutes les données nécessaires pour déterminer les cinq constantes de ma formule exponentielle, et je n'en ai pas employé d'autres.

Si, comme on doit le souhaiter, des expérimentateurs habiles et zélés reprennent un jour simultanément l'évaluation des forces dans toute l'étendue des températures que la table embrasse, elle leur offrira le mode d'interpolation le plus exact et le plus commode pour réduire à des températures déterminées les observations isolées qui en seront voisines, de manière à obtenir les données déterminatrices de leurs constantes par le concours de plusieurs observations ainsi combinées; et si leurs expériences dépassent les limites que la table embrasse, la formule sur laquelle elle est calculée leur offrira encore le même secours. Un travail pareil aurait l'avantage d'employer des températures mesurées par des thermomètres qui pourraient être matériellement comparés; au lieu que les déterminations de M. Gay-Lussac n'ont pu être combinées avec celles de MM. Arago et Dulong qu'en admettant la concordance des thermomètres fondée sur les conditions théoriques de leur construction, ce qui ne peut pas donner une certitude aussi rigoureuse.

Par ce motif, et par la grande étendue de températures que la table embrasse, on pouvait naturellement présumer qu'elle ne représenterait pas l'ensemble des observations faites par MM. Dulong et Arago, aussi bien que la formule locale et numérique construite spécialement pour elles. C'est cependant le contraire qui a eu lieu, comme on va le voir. Le tableau qui suit offre la comparaison de la formule avec toutes ces observations. Le calcul a été fait individuellement pour chacune d'elles d'après la température observée, préalablement réduite au thermomètre idéal d'air, et on l'a fait avec la formule même, non avec la table, pour avoir égard aux fractions de degré plus exactement que par la simple proportionnalité des forces entre deux degrés consécutifs.

Comparaison de la formule générale avec les onze observations de la force élastique, rapportées par MM. ARAGO et DULONG.

TEMPÉRATURE en degrés du thermomètre centésimal à mercure.	RÉDUCTION au thermomètre d'air.	TEMPÉRATURE en degrés du thermomètre d'air.	FORCE ÉLASTIQUE en millimètres de mercure à 0° :		EXCÈS DE LA FORMULE	
			calculée.	observée.	en millimètres de mercure à 0°.	en fractions de degrés du thermomètre.
123,7	- 0,573	123,127	1649,966	1629,16	+ 20,806	+ 0,395
133,3	- 0,827	132,473	2197,431	2181,6	+ 15,831	+ 0,237
149,7	- 1,291	148,409	3471,107	3475,9	- 4,793	- 0,051
163,4	- 1,708	161,692	4942,175	4938,3	+ 3,875	+ 0,031
168,5	- 1,870	166,630	5602,290	5605,40	- 3,110	- 0,022
188,5	- 2,540	185,960	8890,529	8840,0	+ 50,529	+ 0,245
206,8	- 3,201	203,599	13055,205	13061,0	- 5,795	- 0,021
207,4	- 3,224	204,176	13212,685	13137,0	+ 75,685	+ 0,273
210,5	- 3,341	207,159	14051,187	14063,4	- 12,213	- 0,042
218,4	- 3,645	214,755	16368,336	16381,6	- 13,264	- 0,041
224,15	- 3,872	220,278	18224,891	18189,4	+ 35,491	+ 0,102

En jetant les yeux sur la dernière colonne où les écarts de la formule sont exprimés par des erreurs correspondantes de température pour chaque observation calculée, la succession presque constamment alternée des signes de ces erreurs, offre déjà un indice très sûr de la marche serpentine de la formule à travers le système des expériences. Six de ces erreurs sont positives et cinq négatives; tandis que l'on en trouve huit positives et trois négatives quand on établit la même comparaison avec la formule spéciale de MM. Dulong et Arago, comme le montre leur tableau que j'ai cité. La plus grande de leurs erreurs s'élève à $- 0^{\circ},73$; ici elle est seulement $+ 0^{\circ},395$, et elle porte sur la même observation; l'opposition de signe répondant au mode inverse d'application des formules dans les deux tableaux. Enfin toutes leurs erreurs prises positivement forment en somme $+ 2^{\circ},60$, au lieu qu'ici cette somme s'élève seulement à $+ 1^{\circ},460$, de sorte qu'elle est presque moitié moindre. La formule générale l'emporte donc sur la spéciale, pour ces divers caractères de précision.

Je vais maintenant comparer cette même formule générale aux déterminations obtenues par M. Taylor, lesquelles ne sont entrées pour rien dans la détermination de ses constantes. Mais cette comparaison exige quelques détails préliminaires pour être faite exactement.

M. Taylor a publié l'ensemble de ses résultats sous une forme graphique qui lui avait probablement servi à rectifier leurs écarts partiels, en les assujétissant à la loi de continuité. Il a seulement exprimé les forces élastiques en nombres pour onze températures différentes, toutes prises au-dessus de 212° Fahrenheit, et séparées entre elles par des intervalles de 10° de cette même division. La première est $212^{\circ} + 8^{\circ}$; la dernière $212^{\circ} + 108^{\circ}$. Celle-ci répond par conséquent à 160° de notre division centésimale, sauf la réduction du terme de l'ébullition à une même pression. Les expériences de M. Taylor ne s'élèvent pas plus haut. J'ai fait porter ici la comparaison sur chacune des forces qu'il avait exprimées en nombres.

La première, qui correspond au 212° degré du thermomètre de M. Taylor, est représentée par une colonne de mercure ayant de longueur 30 pouces anglais ou $761^{\text{mm}},986$. C'est la pression sous laquelle le point de l'ébullition est généralement fixé dans les thermomètres anglais. Pour le rapporter à notre division centésimale, il faudrait connaître la température de la colonne de mercure, et la réduire à celle de la glace fondante en la diminuant de $\frac{1}{5550}$

pour chaque degré centésimal. Mais M. Taylor ne rapporte pas cette donnée, de sorte qu'on est contraint d'y suppléer par quelque évaluation vraisemblable. Pour cela, j'ai admis que la colonne de 30 pouces, sous laquelle était réglé le thermomètre, avait une température moyenne d'appartement, ou d'atelier, égale à $+ 14^{\circ},46$ de notre division centésimale; et comme la frac-

tion $\frac{14,86}{5550}$ est à fort peu près $\frac{1}{384}$, j'ai appliqué cette réduction de température, non-seulement à la colonne de 30 pouces ou $761^{\text{mm}},986$, mais aussi à toutes les autres longueurs de colonnes de mercure indiquées en pouces anglais par M. Taylor. Or la réduction qui en résulte pour $761^{\text{mm}},986$ est $\frac{14,46 \cdot 761^{\text{mm}},986}{5550}$ ou $1^{\text{mm}},986$; lesquels, soustraits de $761^{\text{mm}},986$, laissent

précisément pour reste 760^{mm} de mercure à 0° . En adoptant donc cette réduction, le 212° degré du thermomètre de M. Taylor devient identique avec le 100° de notre thermomètre centésimal. Et comme le 32° de Fahrenheit est fixé à la température de la glace fondante, de même que le zéro de notre division, toutes les autres températures indiquées par M. Taylor se trouvent immédiatement réductibles aux nôtres par la seule conversion de la division Fahrenheit en division centésimale. Il est facile de comprendre que j'ai déterminé la température $14^{\circ},46$ par cette condition même, pour simplifier la conversion dont il s'agit; et il m'a suffi pour l'adopter de voir qu'elle se conciliait avec les conditions physiques vraisemblables des observations. Il faut toutefois remarquer que cette fixation, par sa nature même, n'a pas pu être

absolument certaine ; et si la température des 30 pouces de mercure sous lesquels le thermomètre a été réglé , était quelque peu différente de $14^{\circ},46$, par exemple égale à $14^{\circ},46 + \theta$, il en résulterait aussi une différence correspondante dans l'évaluation des forces , mais à la vérité une différence bien petite , puisqu'en nommant l la longueur de la colonne à réduire , son expression se-

rait $\frac{\theta l}{5550}$. Néanmoins , pour ne pas dissimuler cet élément d'incertitude , j'ai

mis à part , en évidence , la réduction des colonnes à la température de la glace fondante , faite comme je viens de l'indiquer. Et , par sa valeur totale , toujours très faible comparativement aux forces absolues , on verra aisément que toute supposition raisonnablement possible pour la différence au-dessus ou au-dessous de $14^{\circ},46$, ne pourrait jamais avoir une influence de quelque importance sur la comparaison que nous nous proposons d'établir. Après ces explications nécessaires , il sera facile de comprendre tous les détails du tableau suivant , qui est d'ailleurs absolument pareil à celui que j'ai formé plus haut pour les résultats de MM. Arago et Dulong.

Comparison de la formule générale avec les onze observations de la force élastique, rapportées numériquement par M. Taylor.

TEMPÉRATURE OBSERVÉE		FORCE ÉLASTIQUE OBSERVÉE		REDUCTION de la colonne de mercure à la température de 0°.		FORCE ÉLASTIQUE TOTALE en millimètres de mercure à 0° :		EXCÈS DE LA FORMULE	
Fahrenheit.	centigrade.	en pouces anglais.	en millimètres de mercure.	mm	mm	observée.	calculée.	en millimètres de mercure.	en degrés centigrades.
312 +	100 +	30 po +	761 ^{mm} ,986 +						
0	0	0,00	0,000	mm 0,000	mm 760,00	760,00	760,00	mm 0,00	0,00
8	4,444	4,95	125,728	— 0,327	885,40	885,40	886,04	+ 0,64	+ 0,02
18	10,000	11,51	292,349	— 0,761	1051,59	1051,59	1067,45	+ 15,86	+ 0,44
28	15,555	20,00	507,991	— 1,323	1266,67	1266,67	1278,69	+ 12,02	+ 0,28
38	21,111	29,12	739,635	— 1,926	1497,71	1497,71	1523,54	+ 25,83	+ 0,53
48	26,667	40,10	1018,522	— 2,652	1775,87	1775,87	1805,66	+ 29,79	+ 0,52
58	32,222	52,50	1333,476	— 3,472	2090,00	2090,00	2129,58	+ 39,58	+ 0,61
68	37,778	67,75	1720,819	— 4,481	2476,34	2476,34	2499,41	+ 23,07	+ 0,31
78	43,333	84,50	2146,261	— 5,588	2900,67	2900,67	2920,25	+ 19,58	+ 0,23
81,4	45,222	90,40	2296,118	— 5,976	3050,14	3050,14	3075,57	+ 25,43	+ 0,29
88	48,889	103,75	2635,202	— 6,862	3388,34	3388,34	3396,84	+ 8,50	+ 0,09
108	60,000	149,40	3791,691	— 9,881	4544,81	4544,81	4537,96	— 6,85	— 0,06

En jetant les yeux sur la dernière colonne, qui présente les écarts de la formule autour des observations, exprimés en fractions de degré des températures correspondantes, on voit que les nombres calculés ne serpentent pas entre les nombres observés, tout-à-fait aussi intimement qu'à travers les expériences de MM. Arago et Dulong. Mais indépendamment des petites incertitudes de réduction qui affectent ici l'évaluation des températures, et les longueurs des colonnes représentatives des forces élastiques, il faut remarquer que, *pas une seule de ces observations* n'est entrée dans la confection de la formule analytique à laquelle on les compare. Et alors on devra être surpris qu'elles puissent toutes si peu s'en écarter. Le plus grand de tous ces écarts, $+ 0^{\circ},61$, est encore moindre que la limite $0^{\circ},73$ qu'atteint la formule spéciale de MM. Dulong et Arago, lorsqu'on l'applique à leurs expériences. Et la somme de toutes les erreurs prises positivement, qui est $3^{\circ},38$, dépasse à peine la somme analogue $2^{\circ},60$ que leur tableau présente. Il eût été facile de rapprocher encore davantage les nombres de M. Taylor de la formule générale, en attribuant au terme 212° de son thermomètre une très petite erreur, qui serait assurément fort possible. Mais je n'ai pas voulu faire intervenir cette supposition, que chacun pourrait introduire s'il lui plaît, afin de laisser la comparaison des résultats plus libre de tout artifice. Il m'a suffi de voir que tous les écarts de la formule autour des observations de M. Taylor sont d'un tel ordre de petitesse, que cet habile ingénieur n'aurait pu en répondre avec les moyens qu'il employait, puisque MM. Dulong et Arago les admettaient comme possibles avec les leurs. Et cette réflexion portera bien plutôt à s'étonner qu'un accord si intime ait pu s'obtenir par un même calcul, entre des résultats si difficiles, déduits de procédés si différents.

J'ai effectué de la même manière la comparaison de la formule générale avec les trente-six déterminations prises par M. Gay-Lussac, entre les températures centésimales -20° et 100° . Mais je n'ai pas voulu rapporter ici les détails de ce calcul numérique, pour ne pas trop étendre le présent Mémoire. La concordance de la formule avec les nombres était surtout essentielle à manifester pour les températures les plus hautes où l'on pouvait être plus disposé à la mettre en doute. Elle est tout aussi intime dans les températures inférieures quand on compare la formule aux nombres de M. Gay-Lussac, qui d'ailleurs sont entrés dans la détermination de ses constantes. C'est ce que l'on pourra vérifier dans le Mémoire d'analyse qui suivra celui-ci, et où je rapporterai toutes ces observations.

MÉMOIRE

SUR LA

DÉTERMINATION DES INÉGALITÉS SÉCULAIRES DES PLANÈTES;

PAR U.-J. LE VERRIER.

(Présenté à l'Académie des Sciences le 14 décembre 1840.)

1. On n'a conservé jusqu'ici, dans le calcul des inégalités séculaires des éléments des planètes, que les termes dépendants des premières puissances des excentricités et des inclinaisons. Les termes suivants seraient du troisième ordre par rapport à ces éléments, et l'on a cru pouvoir les négliger, soit dans les formules destinées à représenter la marche des éléments des orbites pendant un petit nombre d'années, soit dans les intégrales générales qui doivent représenter l'état du système planétaire pendant une suite immense de siècles.

Dans le premier cas, pour justifier cette simplification apportée à la construction des tables des planètes, on s'est borné à remarquer que pendant 1000 à 1200 ans, les éléments des orbites varient très peu; que les excentricités et les inclinaisons, qui sont aujourd'hui très petites, ne sauraient grandir beaucoup dans ce laps de temps, et qu'ainsi des produits de trois dimensions de ces éléments pouvaient être négligés. Ces considérations ne peuvent convenir toutefois au cas où l'on se propose de déterminer les valeurs des éléments après une longue suite de siècles. Pour rendre admissible cette méthode d'approximation qui permet d'intégrer rigoureusement les équations différentielles, il a fallu effectuer l'intégration, et reconnaître que les formules qu'elle donne permettent aux excentricités et aux inclinaisons de rester toujours petites. Et cela ayant eu lieu effectivement, on en a conclu que la stabilité du système planétaire était assurée par rapport aux excentricités et aux inclinaisons, même pour les planètes dont les masses sont les plus petites.

Ainsi, en rejetant les termes dépendants des troisièmes dimensions des excentricités et des inclinaisons, on s'est uniquement fondé sur ce que ces éléments étaient petits. Cette raison est insuffisante, et il est aisé de voir que

les rapports des moyennes distances doivent avoir la plus grande influence sur la valeur des termes du troisième ordre. L'orbite de Vénus, par exemple, n'est pas inclinée de $3^{\circ} \frac{1}{2}$ sur l'écliptique, et cependant, à cause de la faible distance de cette planète à la Terre, il arrive au rayon vecteur qui joint ces deux astres, d'être incliné de près de 9° sur le plan de l'écliptique. Les mêmes circonstances se présentent dans la théorie de Mercure, troublé par Vénus. Les plus légères différences dans le rayon vecteur ou dans l'inclinaison, peuvent ainsi devenir sensibles; et l'on conçoit, *à priori*, que pour certains rapports des moyennes distances, les termes du troisième ordre pourraient devenir tout-à-fait comparables à ceux du premier. Nul théorème ne nous a fait connaître ce rapport des moyennes distances pour lequel les termes du troisième ordre cesseraient d'être négligeables. Aucune recherche ne nous a donné la certitude que le rapport 0,723 des moyennes distances de Vénus et de la Terre au Soleil, est compris dans les limites qui permettent de se borner aux termes du premier degré.

Quelques nombres serviront, au contraire, à faire apprécier combien il est nécessaire de ne pas s'en tenir aux termes du premier ordre, quand les rapports des moyennes distances ne sont pas très petits.

Dans la théorie de Vénus et de la Terre, plusieurs des coefficients des termes du troisième ordre sont quinze fois plus grands que ceux des termes du premier ordre. D'autre part, la tangente φ de l'inclinaison de l'orbite de Vénus sur le plan de l'écliptique est d'environ $\frac{1}{16}$; il en résulte que sur deux termes $a\varphi$ et $b\varphi^3$, l'un du premier, l'autre du troisième ordre, le premier sera seulement dix-sept fois plus grand que le second. Or, dût-on s'en tenir à cette simple considération, et ne pas pousser plus loin le calcul pour se croire autorisé à négliger les termes du troisième ordre, il n'en serait pas moins vrai de dire que les déterminations sur lesquelles elle s'appuie étaient indispensables; car il ne faudrait augmenter la moyenne distance de Vénus au Soleil que d'une fort petite quantité, pour que les coefficients des termes du troisième ordre s'accroissent énormément, et pour que ces termes deviennent ainsi tout-à-fait comparables à ceux du premier ordre.

Et d'ailleurs, la remarque qui précède ne saurait dispenser d'achever complètement le calcul, ni en faire prévoir les résultats définitifs; car l'action des termes du troisième ordre pourrait encore devenir comparable à celle des termes du premier ordre, soit parce que ceux-ci se détruiraient en partie, soit parce que les termes du troisième ordre, qui sont assez nombreux, seraient tous de même signe. Cette circonstance se présente dans la théorie de Mercure troublé par Vénus.

En désignant par p le produit de la tangente de l'inclinaison de l'orbite de Mercure sur le plan de l'écliptique de 1800, et de la longitude de son nœud

ascendant, on trouve que l'action de Vénus produit dans cette expression une variation annuelle qu'on peut représenter par

$$\delta p = - 0'', 203 - 0'', 107 + 0'', 037;$$

le premier terme du deuxième membre exprimant la partie de la variation de p qui est due aux termes du premier ordre, et les deux termes suivants exprimant la somme des actions négatives et la somme des actions positives dues aux termes du troisième ordre.

En désignant par h' le produit de l'excentricité de Vénus par le sinus de la longitude de son périhélie, on trouve que l'action de la Terre introduit dans cette quantité une variation annuelle égale à

$$\delta h' = - 0'', 0136 + 0'', 0036 - 0'', 0031,$$

les trois termes du second membre ayant la même signification que plus haut.

Quoique les termes du troisième ordre se détruisent en partie dans δp , ils n'en produisent pas moins, en définitive, une variation annuelle égale à $- 0'', 070$ qui surpasse le tiers de celle due aux termes du premier ordre, et l'on ne saurait la négliger. Dans $\delta h'$, au contraire, les termes du troisième ordre se détruisent presque complètement, à cause des positions relatives des éléments des orbites de Vénus et de la Terre, et l'on peut négliger leur action totale sans beaucoup d'erreur, quoique la somme des termes positifs et celle des termes négatifs soient séparément considérables.

Si l'on voulait vérifier les nombres que je viens de citer, il faudrait se garder d'employer à cet usage les valeurs numériques des coefficients donnés dans le troisième volume de la *Mécanique céleste*. Plusieurs de ces coefficients sont erronés, ainsi que je l'ai expliqué dans un autre Mémoire (*), et ce serait seulement en se servant des nombres que je rapporterai plus loin pour y suppléer, qu'on retrouverait rigoureusement les résultats auxquels je suis parvenu. Je commencerai par les résumer ici d'une manière succincte; j'entrerai ensuite dans les développements que réclame particulièrement chacun de ces résultats.

2. Désignons par v la longitude vraie de Mercure dans son orbite, comptée suivant l'usage des astronomes; et par ν son anomalie moyenne, comptée à partir du périhélie. Appelons r son rayon vecteur, s sa latitude au-dessus du plan variable de l'écliptique, θ la longitude de son nœud ascendant. Désignons par les mêmes lettres, mais affectées de 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 indices,

(*) Voir le *Compte rendu des séances de l'Académie des Sciences*, 11 mai 1840.

les mêmes quantités pour les planètes Vénus, la Terre, Mars, Jupiter, Saturne et Uranus. Supposons enfin que t représente la durée de cent années juliennes.

Les termes du troisième ordre produisent, dans les coordonnées v , r et s , quelques perturbations qui ne sont pas négligeables. Pour Mercure en particulier, le mouvement de l'inclinaison relative, dû à ces termes, s'élève aux deux tiers de celui qui est produit par les termes du premier ordre; et il est d'autant plus nécessaire d'y avoir égard, que Mercure est, après Jupiter, la planète où les termes du premier ordre produisent le plus grand mouvement en inclinaison, relativement à l'orbite mobile de la Terre. Il conviendra donc d'ajouter aux tables existantes, lorsqu'on voudra s'en servir à des époques un peu éloignées de leur construction, les équations suivantes, dans lesquelles j'ai seulement négligé les termes qui, en 300 ans, ne pourraient altérer l'exactitude à laquelle l'auteur de la *Mécanique céleste* a voulu atteindre :

Mercury.

$$\begin{aligned} \delta v &= 7'',07 t \sin v + 6'',01 t \cos v \\ &+ 1'',79 t \sin 2v + 1'',53 t \cos 2v \\ &+ 0'',47 t \sin 3v + 0'',40 t \cos 3v \\ &+ 0'',13 t \sin 4v + 0'',11 t \cos 4v \\ &+ 0'',04 t \sin 5v + 0'',03 t \cos 5v, \\ \delta r &= 0,000\ 001\ 38 t \\ &- 0,000\ 006\ 42 t \cos v + 0,000\ 005\ 58 t \sin v \\ &- 0,000\ 001\ 31 t \cos 2v + 0,000\ 001\ 13 t \sin 2v, \\ \delta s &= 3'',95 t \cos(v - \theta) - 10'',49 t \sin(v - \theta); \end{aligned}$$

la dernière de ces formules supposant qu'on prenne la longitude vraie pour argument de la latitude. La correction la plus considérable qui puisse en résulter est d'environ 11" sexagésimales par siècle, soit sur la longitude, soit sur la latitude héliocentriques. Au bout de 300 ans ces erreurs dépasseraient une demi-minute. Ce sont assurément des quantités dont on doit tenir compte, si l'on veut ne pas avoir à retoucher sans cesse aux tables astronomiques. On sait que moins d'un demi-siècle après leur formation, toutes les tables qui ont été construites jusqu'ici se sont trouvées en désaccord sensible avec l'observation. L'état actuel de l'Astronomie ne permet cependant pas d'attendre qu'on découvrira de nouvelles équations dont l'effet puisse s'élever très haut dans l'espace d'un siècle; et c'est seulement par la réunion de toutes les petites équations qui peuvent produire un effet sensible, qu'on arrivera à donner aux tables leur dernière perfection.

Vénus.

$$\begin{aligned}\delta v' &= - 0'',08 t \sin v' - 0'',20 t \cos v', \\ \delta r' &= - 0'',000\ 000\ 36 t \sin v', \\ \delta s' &= - 1'',56 t \cos(v' - \theta') + 0'',55 t \sin(v' - \theta');\end{aligned}$$

il en peut résulter 4'' d'erreur au bout d'un siècle sur la latitude géocentrique de Vénus.

La Terre.

$$\begin{aligned}\delta v'' &= - 0'',44 t \sin v'' + 0'',14 t \cos v'', \\ \delta r'' &= 0'',000\ 001\ 06 t \cos v'' + 0'',000\ 000\ 34 t \sin v''.\end{aligned}$$

Ces équations peuvent produire, en 100 ans, 1'',7 d'erreur environ, sur la longitude géocentrique de Vénus.

Mars.

$$\begin{aligned}\delta v''' &= - 0'',29 t \sin v''' - 1'',81 t \cos v''' \\ &\quad - 0'',03 t \sin 2v''' - 0'',21 t \cos 2v''', \\ \delta r''' &= 0'',000\ 001\ 1 t \cos v''' - 0'',000\ 006\ 7 t \sin v''', \\ \delta s''' &= 1'',07 t \cos(v''' - \theta''') - 0'',22 t \sin(v''' - \theta''').\end{aligned}$$

Ces équations peuvent, en 100 ans, produire une différence de 6'' sexagésimales sur la longitude géocentrique de Mars.

Jupiter.

$$\begin{aligned}\delta v^{iv} &= 0'',92 t \sin v^{iv} - 0'',38 t \cos v^{iv} \\ &\quad + 0'',06 t \sin 2v^{iv} - 0'',02 t \cos 2v^{iv}, \\ \delta s^{iv} &= - 1'',03 t \cos(v^{iv} - \theta^{iv}) + 0'',17 t \sin(v^{iv} - \theta^{iv}).\end{aligned}$$

Saturne.

$$\begin{aligned}\delta v^v &= - 1'',54 t \sin v^v - 3'',18 t \cos v^v \\ &\quad - 0'',11 t \sin 2v^v - 0'',22 t \cos 2v^v, \\ \delta s^v &= 0'',27 t \cos(v^v - \theta^v) + 0'',03 t \sin(v^v - \theta^v).\end{aligned}$$

Ces équations peuvent, au bout de 100 ans, produire 4'' d'erreur sur la longitude géocentrique de Saturne.

Uranus.

$$\begin{aligned}\delta v^{vi} &= - 0'',05 t \sin v^{vi} - 0'',24 t \cos v^{vi}, \\ \delta s^{vi} &= - 0'',72 t \cos(v^{vi} - \theta^{vi}) - 0'',29 t \sin(v^{vi} - \theta^{vi}).\end{aligned}$$

5. Maintenant qu'il est nettement établi que la considération des termes du troisième ordre est indispensable, même à l'Astronomie actuelle, serait-il nécessaire d'insister pour faire admettre qu'on doit, à *fortiori*, en tenir compte dans l'intégration générale des équations différentielles du mouvement des éléments des orbites, lorsqu'on veut prévoir quel sera l'état de notre système planétaire dans un avenir aussi reculé que nos connaissances sur les masses des planètes peuvent le permettre? Non, sans doute; et je dois seulement exposer le but que je me suis proposé; les résultats que j'ai obtenus dans cette seconde partie de mon travail. Elle doit servir de complément aux recherches que j'ai déjà publiées sur cette matière dans le précédent volume de ce Recueil.

Je me suis proposé de reconnaître si, par la méthode des approximations successives, les intégrales se développent effectivement en séries assez convergentes pour qu'on puisse répondre de la stabilité du système planétaire. En supposant que cette condition fût remplie, il était ensuite utile de donner aux intégrales toute l'exactitude qu'elles sont susceptibles de recevoir, dans l'état actuel de nos connaissances sur les masses des planètes. Ce degré de précision est indispensable pour qu'il soit permis de compter sur les résultats que fournit le calcul général des inégalités séculaires, dans les limites où les incertitudes qui règnent sur les valeurs des masses nous forcent à nous renfermer.

J'ai pris pour point de départ les intégrales rigoureuses qu'on obtient en ne conservant que les termes du premier ordre (*Additions à la Connaissance des Temps* pour l'année 1843); et c'est en faisant varier les constantes introduites dans ces équations par l'intégration, que j'ai pu tenir compte des termes du troisième ordre. Cette marche introduit des arcs de cercle en dehors des signes sinus et cosinus; mais on peut les effacer en changeant convenablement les valeurs des arguments introduits par la première approximation. Il ne reste ensuite à déterminer que les coefficients des termes périodiques correspondants, et ceux des nouveaux termes périodiques introduits.

Le système des trois planètes Jupiter, Saturne et Uranus, sensiblement indépendant de l'action des autres planètes, peut se traiter à part, surtout quand il s'agit de la seconde approximation. On trouve d'abord que les trois arguments $g = 2'', 258\ 42$, $g_1 = 3'', 713\ 64$ et $g_2 = 22'', 427\ 3$, relatifs aux mouvements des excentricités et des périhélies, doivent subir les corrections suivantes :

$$\delta g = 0'', 058\ 72,$$

$$\delta g_1 = 0'', 015\ 17,$$

$$\delta g_2 = 0'', 323\ 1.$$

La dernière de ces corrections, surtout, est beaucoup plus grande que celle qui pourrait être apportée plus tard à la valeur de g_2 par les changements qu'auront à subir les valeurs adoptées pour les masses des planètes; et par conséquent il est nécessaire d'y avoir égard si l'on veut prévoir réellement quelles seront les excentricités et les positions des périhélie de Jupiter, Saturne et Uranus dans un grand nombre de siècles. L'inexactitude des arguments est en effet la principale cause qui empêche que les formules ne puissent recevoir une acception indéfinie. Plus les arguments seront déterminés avec précision, et plus loin on pourra lire dans l'avenir. La correction δg_2 , apportée à l'argument g_2 , donnera donc aux formules une plus grande rigueur; mais c'est sans doute la seule qu'il soit permis d'attendre de ces recherches: car si l'on considère que la correction δg_1 est petite par rapport à la valeur de g_1 , et qu'on ait égard aux formules que nous avons données pour juger du degré de rigueur des arguments de la première approximation, on demeurera convaincu que les corrections qui seraient apportées à cet argument par les termes du cinquième ordre, n'égaleraient pas les erreurs qu'il peut renfermer en raison de l'imparfaite connaissance des masses; et ainsi, il serait inutile de s'occuper de ces termes.

On trouve semblablement que les arguments $k_1 = -2'', 502\ 23$ et $k_2 = -25'', 887\ 31$, relatifs à la première approximation des mouvements séculaires des inclinaisons et des nœuds, doivent subir les corrections suivantes:

$$\begin{aligned}\delta k_1 &= -0'', 058\ 06, \\ \delta k_2 &= -0'', 609\ 1.\end{aligned}$$

La seconde de ces corrections surpasse de beaucoup l'erreur qui peut affecter l'argument k_2 , en vertu des inexactitudes qu'on peut supposer dans les masses admises. Quant à l'argument *zéro* qui entre dans les formules de la première approximation, il reste encore nul dans les formules de la seconde, en vertu de la forme des équations différentielles.

Enfin, on reconnaît que les nouveaux termes périodiques sont négligeables, leur valeur absolue tombant au-dessous des erreurs qui peuvent exister dans plusieurs des coefficients des formules de la première approximation, à cause de l'inexactitude des masses. Mais alors il n'y a rien à changer à ces coefficients, tels qu'on les trouve aux pages 38 et 58 des *Additions à la Connaissance des Temps* pour 1843; et nous arrivons à cette conclusion, que les formules de la première approximation donneront pour Jupiter, Saturne et Uranus, toute la précision qu'on peut attendre de l'état actuel de l'Astronomie, pourvu qu'on ait soin d'y substituer les arguments suivants:

$$\begin{aligned}
 g &= 2'', 317\ 14, \\
 g_1 &= 3'', 728\ 81, \\
 g_2 &= 22'', 750\ 4, \\
 k &= 0, \\
 k_1 &= - 2'', 560\ 29, \\
 k_2 &= - 26'', 496\ 4.
 \end{aligned}$$

La considération des termes du troisième ordre était donc nécessaire pour donner aux formules des inégalités séculaires de Jupiter, Saturne et Uranus, toute l'exactitude dont elles sont susceptibles. Cette exactitude, sous le point de vue astronomique, et en faisant abstraction des termes constants qui dans la fonction perturbatrice dépendraient des puissances supérieures des masses, ne pourra plus être dépassée, jusqu'à ce que les inégalités de ces planètes, observées avec soin pendant une longue suite d'années, aient donné le moyen d'estimer les masses d'une manière plus rigoureuse qu'on ne peut le faire actuellement.

4. Il nous reste à parler du système composé des quatre planètes, Mercure, Vénus, la Terre et Mars. Il ne saurait être traité aussi complètement que le précédent. L'incertitude qui règne sur les masses de ces petites planètes fait que nous ne pouvons compter que faiblement sur les valeurs d'une partie des coefficients et des arguments qui entrent dans les formules de la première approximation. Ainsi, nous ne pouvons répondre en aucune façon du chiffre des millièmes dans plusieurs des coefficients relatifs à Mercure, Vénus et la Terre; et, dans les formules relatives à Mars, il entre un coefficient 0,073 qui est encore moins bien connu, puisqu'on n'est pas sûr du chiffre des centièmes à une unité près. Or il est clair qu'il n'y aurait aucun avantage à calculer les corrections dues aux termes du troisième ordre, et dont la valeur absolue tomberait au-dessous des erreurs provenant des inexactitudes probables des masses.

Aussi, bien que les arguments de la première approximation fussent être notablement modifiés pour qu'on pût compter sur les formules dans un avenir reculé, nous n'insisterons pas sur ces corrections, et nous nous bornerons à dire qu'elles sont assez petites par rapport aux arguments eux-mêmes, pour que les séries suivant lesquelles se développent les intégrales soient regardées comme convergentes.

Mais la principale difficulté vient ici de ce que les termes du troisième ordre introduisent dans les équations différentielles plusieurs termes dont les arguments diffèrent très peu de ceux de la première approximation. Ces termes acquièrent, par l'intégration, de très-petits diviseurs; et ainsi il en résulte, dans les intégrales, des termes dus à la seconde approximation, et dont les

coefficients surpassent même ceux de la première approximation. Si l'on pouvait répondre de la valeur absolue de ces termes, la conclusion serait simple : la méthode des approximations successives devrait être rejetée. En recourant aux formules que j'ai données pour juger du degré d'exactitude des arguments, j'ai reconnu qu'on ne pouvait pas arriver à une semblable conclusion, et même qu'on n'en pouvait tirer aucune; car avec les masses admises dans le calcul, quelques diviseurs sont assez petits pour rendre les séries divergentes; et d'autres, par de faibles changements apportés à ces masses, produiraient le même effet. Mais, d'un autre côté, par de pareils changements dans les masses, on pourrait rendre tous ces diviseurs assez grands pour que les termes du troisième ordre permissent encore de compter sur la convergence des séries.

Il paraît donc impossible, par la méthode des approximations successives, de prononcer si, en vertu des termes de la seconde approximation, le système composé de Mercure, Vénus, la Terre et Mars, jouira d'une stabilité indéfinie; et l'on doit désirer que les géomètres, par l'intégration des équations différentielles, donnent les moyens de lever cette difficulté, qui peut très bien ne tenir qu'à la forme.

L'existence de petits diviseurs, conclue immédiatement des formules de la première approximation, n'aurait pas suffi pour établir que la méthode des approximations successives devrait être rejetée; car, en vertu de la forme des équations différentielles, les coefficients relatifs à certains arguments disparaissent d'eux-mêmes, et quelque petits que soient ces arguments, il n'en peut alors résulter aucune difficulté.

Développement de la fonction perturbatrice et des équations différentielles.

§. Désignons par m la masse de la planète troublée, par a le demi grand axe de son orbite, par e son excentricité, par φ l'inclinaison du plan de son orbite sur un plan fixe, qui sera celui de l'écliptique en 1800.

Menons dans le plan fixe, par le centre du Soleil, une droite invariable pour servir d'origine aux longitudes projetées sur ce plan, et supposons que cette droite soit la ligne des équinoxes au 1^{er} janvier 1800. Désignons par θ la longitude du nœud ascendant de m , comptée à partir de cette ligne.

Si dans le plan de l'orbite de m nous reportons, à partir du nœud ascendant, et dans le sens rétrograde, un angle égal à θ , nous obtiendrons une droite dont la position sera toujours facile à retrouver, malgré les déplacements de l'orbite; nous la prendrons pour servir d'origine aux longitudes dans l'orbite. Nous représenterons par ϵ la longitude de l'époque au 1^{er} janvier 1800, comptée à partir de cette origine; ω sera la longitude du périhélie

dans l'orbite; de sorte qu'en désignant par g la distance angulaire du périhélie au nœud, on aura la relation

$$\varpi = g + \theta.$$

Enfin désignons par les mêmes lettres, mais affectées d'un accent, les éléments de la planète perturbatrice; en sorte que m' , a' , ... soient sa masse, son demi grand axe, etc.

La fonction perturbatrice, provenant de l'action de m' sur m , aura pour expression

$$(1) \quad R = \frac{m'}{\sqrt{(X' - X)^2 + (Y' - Y)^2 + (Z' - Z)^2}} - \frac{m'(XX' + YY' + ZZ')}{r'^3}.$$

Ces notations sont assez connues pour qu'il soit inutile d'expliquer ce qu'elles signifient. La fonction R ne diffère que par le signe de celle qui est employée au § 46 du second livre de la *Mécanique céleste*.

6. Si nous appelons n le moyen mouvement de la planète troublée, et si, représentant par μ la somme des masses du Soleil et de la planète, nous posons

$$k^2 = \mu a (1 - e^2), \\ nl = \varepsilon - \varpi,$$

nous trouverons, par la théorie de la variation des constantes arbitraires (Poisson, *Journal de l'École Polytechnique*, tome VIII), que les variations des éléments de la planète troublée dépendent des formules suivantes :

$$da = \frac{2a^2}{\mu} \frac{dR}{dl} dt, \\ dk = \frac{dR}{dg} dt, \\ d\theta = \frac{1}{k \sin \varphi} \frac{dR}{d\varphi} dt, \\ d\varphi = - \frac{1}{k \sin \varphi} \frac{dR}{d\theta} dt + \frac{1}{k \tan \varphi} \frac{dR}{dg} dt, \\ dl = - \frac{2a^2}{\mu} \frac{dR}{da} dt, \\ dg = - \frac{dR}{dk} dt - \frac{1}{k \tan \varphi} \frac{dR}{d\varphi} dt.$$

Les dérivées $\frac{dR}{da}$, $\frac{dR}{d\theta}$, $\frac{dR}{d\varphi}$, $\frac{dR}{dk}$, $\frac{dR}{dl}$ et $\frac{dR}{dg}$ de la fonction perturbatrice,

sont des dérivées partielles prises par rapport aux éléments de la planète troublée.

Dans ces formules, R est supposé fonction du temps et des constantes a , θ , φ , k , l et g . Pour en déduire les formules qui seront propres à fournir immédiatement les variations des éléments a et ε , e et ϖ , φ et θ de l'orbite, il faudra regarder R comme une fonction de ces nouvelles quantités et du temps, et avoir égard aux relations

$$\begin{aligned}d\varpi &= dg + d\theta, \\d\varepsilon &= \frac{1-e^2}{2ae} da - \frac{an\sqrt{1-e^2}}{\mu e} dk, \\d\varepsilon &= d\varpi + ndl - \frac{3\varepsilon - \varpi}{2} \frac{da}{a}.\end{aligned}$$

On trouvera par la théorie bien connue de ces transformations :

$$\begin{aligned}da &= \frac{2a^2n}{\mu} \frac{dR}{d\varepsilon} dt, \\d\varepsilon &= -\frac{an\sqrt{1-e^2}}{\mu e} (1-\sqrt{1-e^2}) \frac{dR}{d\varepsilon} - \frac{an\sqrt{1-e^2}}{\mu e} \frac{dR}{d\varpi} dt, \\d\theta &= \frac{an}{\mu \sin \varphi \sqrt{1-e^2}} \frac{dR}{d\varphi} dt, \\d\varpi &= \frac{an\sqrt{1-e^2}}{\mu e} \frac{dR}{d\varepsilon} dt + \left[\frac{an}{\mu \sin \varphi \sqrt{1-e^2}} \frac{dR}{d\varphi} (1-\cos \varphi) dt \right], \\d\varphi &= -\frac{an}{\mu \sqrt{1-e^2} \sin \varphi} \frac{dR}{d\theta} dt \\&\quad - \left[\frac{an}{\mu \sin \varphi \sqrt{1-e^2}} \left(\frac{dR}{d\varepsilon} + \frac{dR}{d\varpi} \right) (1-\cos \varphi) dt \right], \\d\varepsilon &= \frac{an\sqrt{1-e^2}}{\mu e} (1-\sqrt{1-e^2}) \frac{dR}{d\varepsilon} dt - \frac{2a^2n}{\mu} \frac{dR}{da} dt \\&\quad + \left[\frac{an}{\mu \sin \varphi \sqrt{1-e^2}} \frac{dR}{d\varphi} (1-\cos \varphi) dt \right].\end{aligned}\tag{2}$$

Les termes que nous avons placés entre les signes [...] disparaîtraient de ces expressions, si au lieu de poser $d\varpi = dg + d\theta$, on posait $d\varpi = dg + \cos \varphi d\theta$; et ainsi les formules seraient un peu plus simples. Mais d'abord on doit remarquer que si l'on négligeait les carrés des inclinaisons, les termes dont il est question disparaîtraient d'eux-mêmes; et si au contraire on veut tenir compte de ces carrés, le petit désavantage qu'on

éprouve à compliquer de quelques termes les formules qui servent de point de départ, est plus que compensé par la facilité avec laquelle on retrouve toujours l'origine des longitudes dans l'orbite.

7. Occupons-nous du développement de la fonction perturbatrice, jusqu'aux termes du quatrième ordre, par rapport aux excentricités et aux inclinaisons.

Si nous appelons ν la longitude de la planète m dans son orbite, nous trouverons, par la transformation des coordonnées et quelques réductions,

$$\begin{aligned} Z &= r \sin(\nu - \theta) \sin \varphi, \\ Y &= r \sin \nu - 2r \sin(\nu - \theta) \cos \theta \sin^2 \frac{\varphi}{2}, \\ X &= r \cos \nu + 2r \sin(\nu - \theta) \sin \theta \sin^2 \frac{\varphi}{2}; \end{aligned}$$

formules dans lesquelles on reconnaît immédiatement quels sont les termes qu'il faudrait négliger si l'on ne voulait pas tenir compte des carrés des inclinaisons.

On obtient de même :

$$\begin{aligned} Z' &= r' \sin(\nu' - \theta') \sin \varphi', \\ Y' &= r' \sin \nu' - 2r' \sin(\nu' - \theta') \cos \theta' \sin^2 \frac{\varphi'}{2}, \\ X' &= r' \cos \nu' + 2r' \sin(\nu' - \theta') \sin \theta' \sin^2 \frac{\varphi'}{2}, \end{aligned}$$

et au moyen de ces valeurs et des précédentes, l'expression (1) de la fonction perturbatrice devient

$$\begin{aligned} R &= m' [r^2 + r'^2 - 2rr' \cos(\nu' - \nu) - 2rr'h_2 - 2rr'h_4]^{-\frac{1}{2}} \\ &\quad - \frac{m'r r'}{r^3} [\cos(\nu' - \nu) + h_2 + h_4], \end{aligned}$$

en faisant, pour abrégér,

$$\begin{aligned} (3) \quad h_2 &= - \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \right) \cos(\nu' - \nu) \\ &\quad + \sin^2 \frac{\varphi}{2} \cos(\nu' + \nu - 2\theta) + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \cos(\nu' + \nu - 2\theta') \\ &\quad + \frac{1}{2} \sin \varphi \sin \varphi' [\cos(\nu' - \nu - \theta' + \theta) - \cos(\nu' + \nu - \theta' - \theta)]; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) \quad h_4 &= \sin^2 \frac{\varphi}{2} \sin^2 \frac{\varphi'}{2} [\cos(\nu' - \nu) + \cos(\nu' - \nu - 2\theta' + 2\theta) \\ &\quad - \cos(\nu' + \nu - 2\theta) - \cos(\nu' + \nu - 2\theta')]. \end{aligned}$$

Cette valeur de R peut d'ailleurs se développer en ne conservant que la première puissance de h_4 et rejetant les puissances de h_2 supérieures à la seconde; et l'on trouve

$$(5) \quad \begin{aligned} R = & m' [r^2 + r'^2 - 2rr' \cos(\nu' - \nu)]^{-\frac{1}{2}} - \frac{m'rr'}{r'^3} \cos(\nu' - \nu) \\ & + m'rr' \left\{ [r^2 + r'^2 - 2rr' \cos(\nu' - \nu)]^{-\frac{3}{2}} - \frac{1}{r'^3} \right\} h_2 \\ & + m'rr' \left\{ [r^2 + r'^2 - 2rr' \cos(\nu' - \nu)]^{-\frac{5}{2}} - \frac{1}{r'^3} \right\} h_4 \\ & + \frac{3}{2} m'r^2r'^2 [r^2 + r'^2 - 2rr' \cos(\nu' - \nu)]^{-\frac{5}{2}} h_2^2. \end{aligned}$$

Telle est l'expression du développement de la fonction perturbatrice par rapport aux inclinaisons: il faut actuellement la développer par rapport aux excentricités.

Pour développer la première ligne, réduisons d'abord les rayons vecteurs aux demi grands axes, et les longitudes à leurs parties moyennes, que je désignerai par V et V', et supposons

$$(6) \quad (a^2 + a'^2 - 2aa' \cos \epsilon)^{-\frac{1}{2}} - \frac{a}{a'^2} \cos \epsilon = \frac{1}{2} \Sigma A^{(i)} \cos i\epsilon,$$

en écrivant, pour plus de simplicité, $V' - V = \epsilon$. On sait calculer les coefficients $A^{(i)}$ de la série qui se trouve dans le second membre. Soient ensuite

$$(7) \quad \begin{aligned} r &= a (1 + x), \\ r' &= a' (1 + x'), \\ \nu &= V + y, \\ \nu' &= V' + y'; \end{aligned}$$

x, x', y, y' ne renfermant aucun terme indépendant des excentricités. Il faudra attribuer dans la série (6), aux distances a et a' , les accroissements ax et $a'x'$; aux angles V et V', les accroissements y, y' , et pousser le développement par la série de Taylor jusqu'aux quatrièmes puissances de ces accroissements.

Pour le développement de la seconde ligne de la valeur de R, posons

$$(8) \quad aa' \left((a^2 + a'^2 - 2aa' \cos \epsilon)^{-\frac{3}{2}} - \frac{1}{a'^3} \right) = \frac{1}{2} \Sigma B^{(i)} \cos i\epsilon;$$

il faudra développer cette série comme la précédente. Mais comme le résultat devra être multiplié par h_2 , qui est déjà du second ordre, il ne faudra aller que jusqu'aux secondes puissances de x, x', y et y' . De plus, en effectuant

la multiplication par h_2 , il faudra avoir soin de changer les produits de lignes trigonométriques en sommes.

Le développement de la troisième ligne de la valeur de R renferme la nouvelle série

$$(9) \quad a^2 a'^2 (a^2 + a'^2 - 2aa' \cos \theta)^{-\frac{1}{2}} = \frac{1}{2} \Sigma C^{(i)} \cos i\theta;$$

il s'effectuera comme celui de la seconde ligne.

On trouvera, par la réunion des trois développements,

$$(10) \quad \begin{aligned} \frac{R}{m'} = & \boxed{0} \sin i\theta + \boxed{1} \cos i\theta \\ & + \boxed{2} \sin (i\theta + 2V - 2\theta) + \boxed{3} \cos (i\theta + 2V - 2\theta) \\ & + \boxed{4} \sin (i\theta - \theta' + \theta) + \boxed{5} \cos (i\theta - \theta' + \theta) \\ & + \boxed{6} \sin (i\theta + 2V - 2\theta') + \boxed{7} \cos (i\theta + 2V - 2\theta') \\ & + \boxed{8} \sin (i\theta + 2V - \theta' - \theta) + \boxed{9} \cos (i\theta + 2V - \theta' - \theta) \\ & + \boxed{10} \cos (i\theta - 2\theta' + 2\theta) + \boxed{11} \cos (i\theta + 4V - 4\theta) \\ & + \boxed{12} \cos (i\theta + 4V - 4\theta') + \boxed{13} \cos (i\theta + 4V - 2\theta' - 2\theta) \\ & + \boxed{14} \cos (i\theta + 4V - \theta - 3\theta') + \boxed{15} \cos (i\theta + 4V - \theta' - 3\theta) \\ & + \boxed{16} \cos (i\theta + 2V + \theta' - 3\theta) + \boxed{17} \cos (i\theta + 2V + \theta - 3\theta'), \end{aligned}$$

les valeurs des coefficients $\boxed{0}$, $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, ... étant déterminées par les conditions suivantes. Soient, pour abrégér,

$$z = y' - y,$$

$$u = y' + y,$$

$$M^{(i)} = A^{(i)} + a \frac{dA^{(i)}}{da} x + a' \frac{dA^{(i)}}{da'} x',$$

$$N^{(i)} = a^2 \frac{d^2 A^{(i)}}{da^2} x^2 + 2aa' \frac{d^2 A^{(i)}}{dada'} xx' + a'^2 \frac{d^2 A^{(i)}}{da'^2} x'^2,$$

$$P^{(i)} = a^3 \frac{d^3 A^{(i)}}{da^3} x^3 + 3a^2 a' \frac{d^3 A^{(i)}}{da^2 da'} x^2 x' + 3aa'^2 \frac{d^3 A^{(i)}}{dada'^2} xx'^2 + a'^3 \frac{d^3 A^{(i)}}{da'^3} x'^3,$$

$$\begin{aligned} Q^{(i)} = & a^4 \frac{d^4 A^{(i)}}{da^4} x^4 + 4a^3 a' \frac{d^4 A^{(i)}}{da^3 da'} x^3 x' + 6a^2 a'^2 \frac{d^4 A^{(i)}}{da^2 da'^2} x^2 x'^2 \\ & + 4aa'^3 \frac{d^4 A^{(i)}}{dada'^3} xx'^3 + a'^4 \frac{d^4 A^{(i)}}{da'^4} x'^4, \end{aligned}$$

$$R^{(i-1)} = B^{(i-1)} + a \frac{dB^{(i-1)}}{da} x + a' \frac{dB^{(i-1)}}{da'} x',$$

$$S^{(i-1)} = a^2 \frac{d^2B^{(i-1)}}{da^2} x^2 + 2aa' \frac{d^2B^{(i-1)}}{dada'} xx' + a'^2 \frac{d^2B^{(i-1)}}{da'^2} x'^2;$$

nous aurons

$$\boxed{0} = -\frac{1}{2} M^{(i)} iz \left(1 - \frac{i^2 z^2}{6} \right) - \frac{1}{4} \left(N^{(i)} + \frac{1}{3} P^{(i)} \right) iz \\ + \frac{1}{2} R^{(i-1)} \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \right) iz,$$

$$\boxed{1} = \left(\frac{1}{2} M^{(i)} + \frac{1}{4} N^{(i)} \right) \left(1 - \frac{i^2 z^2}{2} \right) + \frac{1}{48} (4P^{(i)} + Q^{(i)} + A^{(i)} i^4 z^4) \\ - \frac{1}{2} \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \right) \left\{ \begin{array}{l} R^{(i-1)} - \frac{1}{2} B^{(i-1)} i^2 z^2 - \frac{1}{4} S^{(i-1)} \\ + \frac{3}{2} C^{(i)} \sin \varphi \sin \varphi' \cos (\theta' - \theta) \end{array} \right\} \\ + \frac{3}{8} \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \right)^2 (2C^{(i)} + C^{(i-1)}) \\ + \frac{1}{2} \sin^2 \frac{\varphi}{2} \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \left\{ B^{(i-1)} + \frac{9}{2} C^{(i)} + \frac{3}{2} C^{(i)} \cos (2\theta' - 2\theta) \right\},$$

$$\boxed{2} = -\sin^2 \frac{\varphi}{2} R^{(i-1)} \left(y + \frac{1}{2} iz \right),$$

$$\boxed{3} = \frac{1}{2} \sin^2 \frac{\varphi}{2} \left\{ \begin{array}{l} R^{(i-1)} + \frac{1}{2} S^{(i-1)} \\ - \frac{1}{2} B^{(i-1)} [u^2 + 2(i-1)zu + (i-1)^2 z^2] \end{array} \right\} \\ - \frac{3}{4} \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \right) \sin^2 \frac{\varphi}{2} (C^{(i-1)} + C^{(i)}) \\ - \frac{1}{2} \sin^2 \frac{\varphi}{2} \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \left(B^{(i-1)} + \frac{3}{8} C^{(i)} \right),$$

$$\boxed{4} = -\frac{1}{4} \sin \varphi \sin \varphi' R^{(i-1)} iz,$$

$$\boxed{5} = \frac{1}{4} \sin \varphi \sin \varphi' \left\{ \begin{array}{l} R^{(i-1)} + \frac{1}{2} S^{(i-1)} - \frac{1}{2} B^{(i-1)} i^2 z^2 \\ - \frac{3}{2} \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \right) C^{(i-1)} \end{array} \right\},$$

$$\boxed{6} = -\sin^2 \frac{\varphi'}{2} R^{(i-1)} \left(y + \frac{1}{2} iz \right),$$

$$\boxed{7} = \frac{1}{2} \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \left\{ \begin{array}{l} R^{(i-2)} + \frac{1}{2} S^{(i-2)} \\ -\frac{1}{2} B^{(i-2)} [u^2 + 2(i-1)zu + (i-1)^2 z^2] \end{array} \right\} \\ - \frac{3}{4} \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \right) \sin^2 \frac{\varphi'}{2} (C^{(i-2)} + C^{(i)}) \\ - \frac{1}{2} \sin^2 \frac{\varphi}{2} \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \left(B^{(i-2)} + \frac{3}{8} C^{(i-2)} \right),$$

$$\boxed{8} = \frac{1}{8} \sin \varphi \sin \varphi' R^{(i-2)} \left(\gamma + \frac{1}{2} iz \right),$$

$$\boxed{9} = -\frac{1}{4} \sin \varphi \sin \varphi' \left\{ \begin{array}{l} R^{(i-2)} + \frac{1}{2} S^{(i-2)} \\ -\frac{1}{2} B^{(i-2)} [u^2 + 2(i-1)zu + (i-1)^2 z^2] \\ -\frac{3}{2} \sin^2 \frac{\varphi}{2} (C^{(i)} + 2C^{(i-2)}) \\ -\frac{3}{2} \sin^2 \frac{\varphi'}{2} (C^{(i-2)} + 2C^{(i)}) \end{array} \right\},$$

$$\boxed{10} = \frac{1}{2} \sin^2 \frac{\varphi}{2} \sin^2 \frac{\varphi'}{2} (B^{(i-2)} + 3C^{(i-2)}),$$

$$\boxed{11} = \frac{3}{8} \sin^4 \frac{\varphi}{2} C^{(i-2)},$$

$$\boxed{12} = \frac{3}{8} \sin^4 \frac{\varphi'}{2} C^{(i-2)},$$

$$\boxed{13} = \frac{9}{4} \sin^2 \frac{\varphi}{2} \sin^2 \frac{\varphi'}{2} C^{(i-2)},$$

$$\boxed{14} = -\frac{3}{2} \sin \frac{\varphi}{2} \sin^3 \frac{\varphi'}{2} C^{(i-2)},$$

$$\boxed{15} = -\frac{3}{2} \sin^3 \frac{\varphi}{2} \sin \frac{\varphi'}{2} C^{(i-2)},$$

$$\boxed{16} = \frac{3}{2} \sin^3 \frac{\varphi}{2} \sin \frac{\varphi'}{2} C^{(i)},$$

$$\boxed{17} = \frac{3}{2} \sin \frac{\varphi}{2} \sin^3 \frac{\varphi'}{2} C^{(i-2)}.$$

8. Au moyen de ces formules, il sera facile de former un terme dépendant d'un argument donné, quand on aura développé les puissances et les produits des quantités x , x' , y et y' , en ayant soin de transformer les produits de lignes trigonométriques en sommes. Pour abrégé, je me bornerai à

rapporter les valeurs de x et de y et de leurs puissances jusqu'à la quatrième. J'ai trouvé, en désignant par v l'anomalie moyenne de la planète m ,

$$x = \frac{1}{2} e^2 - \left(e - \frac{3}{8} e^3 \right) \cos v - \left(\frac{1}{2} e^2 - \frac{1}{3} e^4 \right) \cos 2v - \frac{3}{8} e^3 \cos 3v - \frac{1}{3} e^4 \cos 4v.$$

$$x^2 = \frac{1}{2} e^2 - \frac{1}{2} e^3 \cos v + \left(\frac{1}{2} e^2 - \frac{1}{2} e^4 \right) \cos 2v + \frac{1}{2} e^3 \cos 3v + \frac{1}{3} e^4 \cos 4v,$$

$$x^3 = \frac{3}{8} e^4 - \frac{3}{4} e^3 \cos v - \frac{1}{4} e^3 \cos 3v - \frac{3}{8} e^4 \cos 4v,$$

$$x^4 = \frac{3}{8} e^4 + \frac{1}{2} e^4 \cos 2v + \frac{1}{8} e^4 \cos 4v;$$

$$y = \left(2e - \frac{1}{4} e^3 \right) \sin v + \left(\frac{5}{4} e^2 - \frac{11}{24} e^4 \right) \sin 2v + \frac{13}{12} e^3 \sin 3v \\ + \frac{103}{96} e^4 \sin 4v,$$

$$y^2 = \frac{1}{2} e^2 + \frac{9}{32} e^4 + \frac{5}{2} e^3 \cos v - \left(2e^2 - \frac{8}{3} e^4 \right) \cos 2v - \frac{5}{2} e^3 \cos 3v \\ - \frac{283}{16} e^4 \cos 4v,$$

$$y^3 = 6e^3 \sin v + \frac{15}{2} e^4 \sin 2v - 2e^3 \sin 3v - \frac{15}{4} e^4 \sin 4v,$$

$$y^4 = 6e^4 - 8e^4 \cos 2v + 2e^4 \cos 4v.$$

9. Tous les calculs qui précèdent ont été effectués d'une manière générale, et pourraient servir à la détermination de toutes les inégalités qui ne passent pas le quatrième ordre. Dans le problème qui nous occupe spécialement, nous ne devons considérer que la portion de R qui est indépendante du temps; elle ne contiendra aucun terme provenant de la seconde partie de l'expression (1) de R , § 8. On la formera aisément, en se rappelant que

$$\begin{aligned} V &= nt + \varepsilon, \\ V' &= n't + \varepsilon', \\ \zeta &= n't - nt + \varepsilon' - \varepsilon, \\ v &= nt + \varepsilon - \varpi, \\ v' &= n't - \varepsilon' - \varpi'. \end{aligned}$$

Supposons tous les calculs effectués, et qu'on ait simplifié les résultats par les réductions identiques. Les coefficients renfermeront des dérivées des quantités $A^{(i)}$ et $B^{(i)}$, prises par rapport à a et a' . Mais comme il est plus com-

mode que toutes les dérivées soient prises par rapport à a , il faudra remplacer les dérivées prises par rapport à a' par leurs valeurs en fonctions des premières; et c'est à quoi l'on parviendra aisément, en remarquant que les fonctions (6), (8) et (9) sont toutes homogènes et du degré -1 en a et a' . Les relations connues entre les fonctions homogènes et leurs dérivées partielles fourniront les équations nécessaires pour l'élimination qu'on a en vue. Toutes ces transformations étant effectuées, on trouve que la partie de $\frac{R}{m'}$ qui n'est pas une fonction explicite du temps est la suivante :

$$\begin{aligned}
 \frac{R}{m'} = & \frac{1}{2} A^{(0)} + \frac{1}{8} (e^2 + e'^2) \left(2a \frac{dA^{(0)}}{da} + a^2 \frac{d^2 A^{(0)}}{da^2} \right) \\
 & + \frac{1}{4} ee' \cos(\varpi' - \varpi) \left(2A^{(1)} - 2a \frac{dA^{(1)}}{da} - a^2 \frac{d^2 A^{(1)}}{da^2} \right) \\
 & + \frac{1}{4} B^{(1)} \sin \varphi \sin \varphi' \cos(\theta' - \theta) - \frac{1}{2} B^{(1)} \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \right) \\
 & + \frac{1}{128} e^4 \left(4a^3 \frac{d^3 A^{(0)}}{da^3} + a^4 \frac{d^4 A^{(0)}}{da^4} \right) \\
 & + \frac{1}{128} e'^4 \left(24a \frac{dA^{(0)}}{da} + 36a^2 \frac{d^2 A^{(0)}}{da^2} + 12a^3 \frac{d^3 A^{(0)}}{da^3} + a^4 \frac{d^4 A^{(0)}}{da^4} \right) \\
 & + \frac{1}{32} e^2 e'^2 \left(4a \frac{dA^{(0)}}{da} + 14a^2 \frac{d^2 A^{(0)}}{da^2} + 8a^3 \frac{d^3 A^{(0)}}{da^3} + a^4 \frac{d^4 A^{(0)}}{da^4} \right) \\
 & + \frac{1}{64} e^2 e'^2 \cos(2\varpi' - 2\varpi) \left(12A^{(2)} - 12a \frac{dA^{(2)}}{da} + 6a^2 \frac{d^2 A^{(2)}}{da^2} \right. \\
 & \quad \left. + 8a^3 \frac{d^3 A^{(2)}}{da^3} + a^4 \frac{d^4 A^{(2)}}{da^4} \right) \\
 & - \frac{1}{32} e^3 e' \cos(\varpi' - \varpi) \left(4a^2 \frac{d^2 A^{(1)}}{da^2} + 6a^3 \frac{d^3 A^{(1)}}{da^3} + a^4 \frac{d^4 A^{(1)}}{da^4} \right) \\
 & - \frac{1}{32} ee'^3 \cos(\varpi' - \varpi) \left(-4A^{(1)} + 4a \frac{dA^{(1)}}{da} + 22a^2 \frac{d^2 A^{(1)}}{da^2} \right. \\
 & \quad \left. + 10a^3 \frac{d^3 A^{(1)}}{da^3} + a^4 \frac{d^4 A^{(1)}}{da^4} \right) \\
 & - \frac{1}{8} (e^2 + e'^2) \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} - 2 \sin \frac{\varphi}{2} \sin \frac{\varphi'}{2} \cos(\theta' - \theta) \right) \\
 & \quad \times \left(2a \frac{dB^{(1)}}{da} + a^2 \frac{d^2 B^{(1)}}{da^2} \right) \\
 & + \frac{e^2}{16} \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} \cos(2\varpi - 2\theta) + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \cos(2\varpi - 2\theta') \right. \\
 & \quad \left. - 2 \sin \frac{\varphi}{2} \sin \frac{\varphi'}{2} \cos(2\varpi - \theta' - \theta) \right) \\
 & \times \left(6B^{(1)} + 6a \frac{dB^{(1)}}{da} + a^2 \frac{d^2 B^{(1)}}{da^2} \right)
 \end{aligned}
 \tag{11}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{e'^2}{16} \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} \cos(2\varpi' - 2\theta) + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \cos(2\varpi' - 2\theta') \right. \\
& \quad \left. - 2 \sin \frac{\varphi}{2} \sin \frac{\varphi'}{2} \cos(2\varpi' - \theta' - \theta) \right) \\
& \times \left(2B^{(1)} - 2a \frac{dB^{(1)}}{da} + a^2 \frac{d^2B^{(1)}}{da^2} \right) \\
& - \frac{ee'}{8} \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \right) \cos(\varpi' - \varpi) \\
& \times \left\{ 2(B^{(0)} + B^{(2)}) - 2a \left(\frac{dB^{(0)}}{da} + \frac{dB^{(2)}}{da} \right) - a^2 \left(\frac{d^2B^{(0)}}{da^2} + \frac{d^2B^{(2)}}{da^2} \right) \right\} \\
& + \frac{ee'}{8} \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} \cos(\varpi' + \varpi - 2\theta) + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \cos(\varpi' + \varpi - 2\theta') \right) \\
& \times \left(2B^{(0)} - a^2 \frac{d^2B^{(0)}}{da^2} - 2a \frac{dB^{(0)}}{da} \right) \\
& + \frac{ee'}{4} \sin \frac{\varphi}{2} \sin \frac{\varphi'}{2} \left\{ \left(2B^{(0)} - 2a \frac{dB^{(0)}}{da} - a^2 \frac{d^2B^{(0)}}{da^2} \right) \right. \\
& \quad \times \left(\cos(\varpi' - \varpi - \theta' + \theta) - \cos(\varpi' + \varpi - \theta' - \theta) \right) \\
& \quad \left. + \left(2B^{(2)} - 2a \frac{dB^{(2)}}{da} - a^2 \frac{d^2B^{(2)}}{da^2} \right) \cos(\varpi' - \varpi + \theta' - \theta) \right\} \\
& + \frac{1}{8} \left(\sin^4 \frac{\varphi}{2} + \sin^4 \frac{\varphi'}{2} \right) (6C^{(0)} + 3C^{(2)}) \\
& + \frac{1}{4} \sin^2 \frac{\varphi}{2} \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \left\{ 2B^{(1)} + 15C^{(0)} + 3C^{(2)} \right. \\
& \quad \left. + (2B^{(1)} + 3C^{(0)} + 6C^{(2)}) \cos 2(\theta' - \theta) \right\} \\
& - \frac{1}{2} \sin \frac{\varphi}{2} \sin \frac{\varphi'}{2} \left(\sin^2 \frac{\varphi}{2} + \sin^2 \frac{\varphi'}{2} \right) \cos(\theta' - \theta) (6C^{(0)} + 3C^{(2)}).
\end{aligned}$$

Cette fonction ne doit pas changer de valeur quand on remplace les éléments de la planète m par ceux de la planète m' ; on peut s'assurer qu'elle satisfait effectivement à cette condition.

10. Les variables qu'on introduit habituellement dans les variations séculaires sont liées aux précédentes par les relations suivantes pour la planète m ,

$$\begin{aligned}
h &= e \sin \varpi, & l &= e \cos \varpi, \\
p &= \operatorname{tang} \varphi \sin \theta, & q &= \operatorname{tang} \varphi \cos \theta,
\end{aligned}$$

et par des relations analogues pour la planète m' . Pour introduire ces variables, il faut commencer par remplacer $\sin \frac{\varphi}{2}$, $\sin \varphi$, $\sin \frac{\varphi'}{2}$ et $\sin \varphi'$, en fonctions de $\operatorname{tang} \varphi$ et $\operatorname{tang} \varphi'$; on y parviendra au moyen des relations

$$\sin \varphi \sin \varphi' = \operatorname{tang} \varphi \operatorname{tang} \varphi' \left[1 - \frac{1}{2} (\operatorname{tang}^2 \varphi + \operatorname{tang}^2 \varphi') \right],$$

$$\sin^2 \frac{\varphi}{2} = \frac{1}{4} \operatorname{tang}^2 \varphi - \frac{3}{16} \operatorname{tang}^4 \varphi,$$

$$\sin^2 \frac{\varphi'}{2} = \frac{1}{4} \operatorname{tang}^2 \varphi' - \frac{3}{16} \operatorname{tang}^4 \varphi'.$$

Cela étant fait, les variables e et ω , φ et θ , s'élimineront très-aisément; et si nous posons pour abréger

$$\begin{aligned} (1) &= 2a \frac{dA^{(0)}}{da} + a^2 \frac{d^2 A^{(0)}}{da^2}, \\ (2) &= 2A^{(1)} - 2a \frac{dA^{(1)}}{da} - a^2 \frac{d^2 A^{(1)}}{da^2}, \\ (3) &= 4a^3 \frac{d^3 A^{(0)}}{da^3} + a^4 \frac{d^4 A^{(0)}}{da^4}, \\ (4) &= 24a \frac{dA^{(0)}}{da} + 36a^2 \frac{d^2 A^{(0)}}{da^2} + 12a^3 \frac{d^3 A^{(0)}}{da^3} + a^4 \frac{d^4 A^{(0)}}{da^4}, \\ (5) &= 4a \frac{dA^{(0)}}{da} + 14a^2 \frac{d^2 A^{(0)}}{da^2} + 8a^3 \frac{d^3 A^{(0)}}{da^3} + a^4 \frac{d^4 A^{(0)}}{da^4}, \\ (6) &= 12A^{(2)} - 12a \frac{dA^{(2)}}{da} + 6a^2 \frac{d^2 A^{(2)}}{da^2} + 8a^3 \frac{d^3 A^{(2)}}{da^3} + a^4 \frac{d^4 A^{(2)}}{da^4}, \\ (7) &= - \left(4a^2 \frac{d^2 A^{(1)}}{da^2} + 6a^3 \frac{d^3 A^{(1)}}{da^3} + a^4 \frac{d^4 A^{(1)}}{da^4} \right), \\ (8) &= - \left(-4A^{(1)} + 4a \frac{dA^{(1)}}{da} + 22a^2 \frac{d^2 A^{(1)}}{da^2} + 10a^3 \frac{d^3 A^{(1)}}{da^3} + a^4 \frac{d^4 A^{(1)}}{da^4} \right), \\ (9) &= - \left(2a \frac{dB^{(1)}}{da} + a^2 \frac{d^2 B^{(1)}}{da^2} \right), \\ (10) &= 6B^{(1)} + 6a \frac{dB^{(1)}}{da} + a^2 \frac{d^2 B^{(1)}}{da^2}, \\ (11) &= 2B^{(1)} - 2a \frac{dB^{(1)}}{da} + a^2 \frac{d^2 B^{(1)}}{da^2}, \\ (12) &= 2B^{(0)} - a^2 \frac{d^2 B^{(0)}}{da^2} - 2a \frac{dB^{(0)}}{da}, \\ (13) &= - \left(2B^{(2)} - a^2 \frac{d^2 B^{(2)}}{da^2} - 2a \frac{dB^{(2)}}{da} \right), \\ (14) &= 6C^{(0)} + 3C^{(1)} + 12B^{(1)}, \\ (15) &= - [6C^{(0)} + 3C^{(1)} + 4B^{(1)}], \\ (16) &= 2B^{(1)} + 15C^{(0)} + 3C^{(1)}, \\ (17) &= 2B^{(1)} + 3C^{(0)} + 6C^{(1)}, \end{aligned}$$

nous trouverons, pour l'expression de la fonction $\frac{R}{m'}$ en fonction des variables h et l , h' et l' , p et q , p' et q' :

$$\begin{aligned}
 R = \frac{m'}{32} \{ & 16A^{(0)} + 4(1) [h^2 + l^2 + h'^2 + l'^2 - (p' - p)^2 - (q' - q)^2] \\
 & + 8(2) (hh' + ll') \\
 & + \frac{1}{4}(3) (h^2 + l^2)^2 \\
 & + \frac{1}{4}(4) (h'^2 + l'^2)^2 \\
 & + (5) (h^2 + l^2)(h'^2 + l'^2) \\
 & + \frac{1}{2}(6) [(l'^2 - h'^2)(l^2 - h^2) + 4ll'hh'] \\
 & + (7) (h^2 + l^2)(hh' + ll') \\
 & + (8) (h'^2 + l'^2)(hh' + ll') \\
 & + (9) (h^2 + l^2 + h'^2 + l'^2)[(p' - p)^2 + (q' - q)^2] \\
 & + \frac{1}{2}(10) \left\{ \begin{aligned} & (l^2 - h^2) [(q' - q)^2 - (p' - p)^2] \\ & + 4lh(p' - p)(q' - q) \end{aligned} \right\} \\
 & + \frac{1}{2}(11) \left\{ \begin{aligned} & (l'^2 - h'^2) [(q' - q)^2 - (p' - p)^2] \\ & + 4l'h'(p' - p)(q' - q) \end{aligned} \right\} \\
 & + 2(12) \left\{ \begin{aligned} & h'l[q'(p' - p) - p(q' - q)] \\ & + l'h[p'(q' - q) - q(p' - p)] \\ & - ll'(p' - p)^2 - hh'(q' - q)^2 \end{aligned} \right\} \\
 & + (13) \left\{ \begin{aligned} & 2(h'l - h'l')(p'q - pq') \\ & + (hh' + ll')[(p' - p)^2 + (q' - q)^2] \end{aligned} \right\} \\
 & + \frac{1}{4}(14) [(p^2 + q^2)^2 + (p'^2 + q'^2)^2] \\
 & + (15) [(pp' + qq')(p^2 + q^2 + p'^2 + q'^2)] \\
 & + \frac{1}{2}(16) (p^2 + q^2)(p'^2 + q'^2) \\
 & + \frac{1}{2}(17) [(q'^2 - p'^2)(q^2 - p^2) + 4pp'qq'] \}.
 \end{aligned}$$

Cette expression ne renferme que les termes qui proviennent de l'action de la planète m' sur la planète m . Il faut y joindre autant d'expressions analogues pour chacune des autres planètes perturbatrices.

11. Formons actuellement les expressions de dh , dl , dp et dq . Nous avons

$$dh = e \cos \varpi d\varpi + \sin \varpi de,$$

$$dl = -e \sin \varpi d\varpi + \cos \varpi de,$$

$$dp = q d\theta + \frac{\sin \theta}{\cos^2 \varphi} d\varphi,$$

$$dq = -p d\theta + \frac{\cos \theta}{\cos^2 \varphi} d\varphi.$$

Il faut, dans ces expressions, à la place de de , $d\pi$, $d\varphi$ et $d\theta$, substituer leurs valeurs déduites des relations (2), dans lesquelles on aura remplacé les dérivées partielles de R considéré comme fonction de e , π , φ et θ , en dérivées partielles de R considéré comme fonction de h , l , p et q . Si de plus on se borne à conserver les termes du troisième ordre, et si l'on néglige la dérivée $\frac{dR}{dt}$ qui est nulle dans les inégalités séculaires, on arrivera aux expressions

$$(14) \quad \begin{aligned} dh &= \left\{ \frac{an}{\mu} \frac{dR}{dl} - \frac{1}{2} \frac{an}{\mu} (h^2 + l^2) \frac{dR}{dl} + \frac{1}{2} \frac{an}{\mu} l \left(p \frac{dR}{dp} + q \frac{dR}{dq} \right) \right\} dt, \\ dl &= - \left\{ \frac{an}{\mu} \frac{dR}{dh} - \frac{1}{2} \frac{an}{\mu} (h^2 + l^2) \frac{dR}{dh} + \frac{1}{2} \frac{an}{\mu} h \left(p \frac{dR}{dp} + q \frac{dR}{dq} \right) \right\} dt, \\ dp &= \left\{ \frac{an}{\mu} \frac{dR}{dq} + \left(\frac{1}{2} \frac{an}{\mu} (h^2 + l^2) + \frac{3}{2} \frac{an}{\mu} (p^2 + q^2) \right) \frac{dR}{dq} \right. \\ &\quad \left. - \frac{1}{2} \frac{an}{\mu} p \left(l \frac{dR}{dh} - h \frac{dR}{dl} \right) \right\} dt, \\ dq &= - \left\{ \frac{an}{\mu} \frac{dR}{dp} + \left(\frac{1}{2} \frac{an}{\mu} (h^2 + l^2) + \frac{3}{2} \frac{an}{\mu} (p^2 + q^2) \right) \frac{dR}{dp} \right. \\ &\quad \left. + \frac{1}{2} \frac{an}{\mu} q \left(l \frac{dR}{dh} - h \frac{dR}{dl} \right) \right\} dt. \end{aligned}$$

Le calcul des valeurs de ces différentielles en fonctions de h , l , p , q , h' , l' , p' , q' , n'offre plus alors que des opérations fort simples à effectuer. Mais avant d'en présenter les résultats, il est nécessaire d'établir quelques relations qui existent entre les coefficients (1), (2) de la fonction (13); ces relations serviront à simplifier les expressions algébriques, et à vérifier la réduction des formules en nombres.

12 Soit

$$\begin{aligned} (a^2 - 2aa' \cos \epsilon + a'^2)^{-2} &= a'^{-2s} (1 - 2a \cos \epsilon + a^2)^{-s} \\ &= \frac{1}{a'^{2s}} \left(\frac{1}{2} b_s^{(0)} + b_s^{(1)} \cos \epsilon + b_s^{(2)} \cos 2\epsilon + \dots \right). \end{aligned}$$

En comparant ce développement à ceux des formules (6), (8), (9), nous en déduirons

$$\begin{aligned} \Lambda^{(0)} &= \frac{1}{a'} b_{\frac{1}{2}}^{(0)}, & \frac{d\Lambda^{(0)}}{da} &= \frac{1}{a'^2} \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{da}, \\ \Lambda^{(1)} &= \frac{1}{a'} b_{\frac{1}{2}}^{(1)} - \frac{\alpha}{a'}, & \frac{d\Lambda^{(1)}}{da} &= \frac{1}{a'^2} \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{da} - \frac{1}{a'^2}, \\ \Lambda^{(2)} &= \frac{1}{a'} b_{\frac{1}{2}}^{(2)}, & \frac{d\Lambda^{(2)}}{da} &= \frac{1}{a'^2} \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(2)}}{da}, \\ \Lambda^{(i)} &= \frac{1}{a'} b_{\frac{1}{2}}^{(i)}, & \frac{d\Lambda^{(i)}}{da} &= \frac{1}{a'^2} \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(i)}}{da}, \\ \frac{d^2\Lambda^{(i)}}{da^2} &= \frac{1}{a'^3} \frac{d^2b_{\frac{1}{2}}^{(i)}}{da^2}, \\ \frac{d^3\Lambda^{(i)}}{da^3} &= \frac{1}{a'^4} \frac{d^3b_{\frac{1}{2}}^{(i)}}{da^3}, \\ &\text{etc.}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B^{(0)} &= \frac{\alpha}{a'} \left(b_{\frac{1}{2}}^{(0)} - 2 \right), & \frac{dB^{(0)}}{da} &= \frac{1}{a'^2} \left(\alpha \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{da} + b_{\frac{1}{2}}^{(0)} - 2 \right), \\ B^{(1)} &= \frac{\alpha}{a'} b_{\frac{1}{2}}^{(1)}, & \frac{dB^{(1)}}{da} &= \frac{1}{a'^2} \left(\alpha \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{da} + b_{\frac{1}{2}}^{(1)} \right), \\ B^{(2)} &= \frac{\alpha}{a'} b_{\frac{1}{2}}^{(2)}, & \frac{dB^{(2)}}{da} &= \frac{1}{a'^2} \left(\alpha \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(2)}}{da} + b_{\frac{1}{2}}^{(2)} \right), \\ \frac{d^2B^{(0)}}{da^2} &= \frac{1}{a'^3} \left(\alpha \frac{d^2b_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{da^2} + 2 \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{da} \right), \\ \frac{d^2B^{(1)}}{da^2} &= \frac{1}{a'^3} \left(\alpha \frac{d^2b_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{da^2} + 2 \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{da} \right), \\ \frac{d^2B^{(2)}}{da^2} &= \frac{1}{a'^3} \left(\alpha \frac{d^2b_{\frac{1}{2}}^{(2)}}{da^2} + 2 \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(2)}}{da} \right); \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} C^{(0)} &= \frac{\alpha^2}{a'} b_{\frac{1}{2}}^{(0)}, \\ C^{(1)} &= \frac{\alpha^2}{a'} b_{\frac{1}{2}}^{(1)}, \\ C^{(2)} &= \frac{\alpha^2}{a'} b_{\frac{1}{2}}^{(2)}. \end{aligned}$$

Au moyen de ces relations et des valeurs (12) des coefficients (1), (2), . . . , on obtiendra, pour les expressions algébriques de ces coefficients, les valeurs suivantes :

$$(1) = \frac{1}{a'} \left(2\alpha \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha} + \alpha^2 \frac{d^2b_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha^2} \right),$$

$$(2) = \frac{1}{a'} \left(2b_{\frac{1}{2}}^{(1)} - 2\alpha \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha} - \alpha^2 \frac{d^2b_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha^2} \right),$$

$$(3) = \frac{1}{a'} \left(4\alpha^3 \frac{d^3b_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha^3} + \alpha^4 \frac{d^4b_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha^4} \right),$$

$$(4) = \frac{1}{a'} \left(24\alpha \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha} + 36\alpha^2 \frac{d^2b_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha^2} + 12\alpha^3 \frac{d^3b_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha^3} + \alpha^4 \frac{d^4b_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha^4} \right),$$

$$(5) = \frac{1}{a'} \left(4\alpha \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha} + 14\alpha^2 \frac{d^2b_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha^2} + 8\alpha^3 \frac{d^3b_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha^3} + \alpha^4 \frac{d^4b_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha^4} \right),$$

(15)

$$(6) = \frac{1}{a'} \left\{ \begin{aligned} &12b_{\frac{1}{2}}^{(2)} - 12\alpha \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(2)}}{d\alpha} + 6\alpha^2 \frac{d^2b_{\frac{1}{2}}^{(2)}}{d\alpha^2} \\ &+ 8\alpha^3 \frac{d^3b_{\frac{1}{2}}^{(2)}}{d\alpha^3} + \alpha^4 \frac{d^4b_{\frac{1}{2}}^{(2)}}{d\alpha^4} \end{aligned} \right\},$$

$$(7) = -\frac{1}{a'} \left(4\alpha^2 \frac{d^2b_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha^2} + 6\alpha^3 \frac{d^3b_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha^3} + \alpha^4 \frac{d^4b_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha^4} \right),$$

$$(8) = -\frac{1}{a'} \left\{ \begin{aligned} &-4b_{\frac{1}{2}}^{(1)} + 4\alpha \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha} + 22\alpha^2 \frac{d^2b_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha^2} \\ &+ 10\alpha^3 \frac{d^3b_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha^3} + \alpha^4 \frac{d^4b_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha^4} \end{aligned} \right\},$$

$$(9) = -\frac{\alpha}{a'} \left(2b_{\frac{1}{2}}^{(1)} + 4\alpha \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha} + \alpha^2 \frac{d^2b_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha^2} \right),$$

$$(10) = \frac{\alpha}{a'} \left(12b_{\frac{1}{2}}^{(1)} + 8\alpha \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha} + \alpha^2 \frac{d^2b_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha^2} \right),$$

$$(11) = \frac{\alpha}{a'} \left(\alpha^2 \frac{d^2 b_{\frac{1}{2}}^{(1)}}{d\alpha^2} \right),$$

$$(12) = -\frac{\alpha}{a'} \left(4\alpha \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha} + \alpha^2 \frac{d^2 b_{\frac{1}{2}}^{(0)}}{d\alpha^2} \right),$$

$$(13) = \frac{\alpha}{a'} \left(4\alpha \frac{db_{\frac{1}{2}}^{(2)}}{d\alpha} + \alpha^2 \frac{d^2 b_{\frac{1}{2}}^{(2)}}{d\alpha^2} \right),$$

$$(14) = \frac{12\alpha}{a'} b_{\frac{1}{2}}^{(1)} + \left(\frac{\alpha^2}{a'} 6 b_{\frac{1}{2}}^{(0)} + 3 b_{\frac{1}{2}}^{(2)} \right),$$

$$(15) = -\frac{4\alpha}{a'} b_{\frac{1}{2}}^{(1)} - \frac{\alpha^2}{a'} \left(6 b_{\frac{1}{2}}^{(0)} + 3 b_{\frac{1}{2}}^{(2)} \right),$$

$$(16) = \frac{2\alpha}{a'} b_{\frac{1}{2}}^{(1)} + \frac{\alpha^2}{a'} \left(15 b_{\frac{1}{2}}^{(0)} + 3 b_{\frac{1}{2}}^{(2)} \right),$$

$$(17) = \frac{2\alpha}{a'} b_{\frac{1}{2}}^{(1)} + \frac{\alpha^2}{a'} \left(3 b_{\frac{1}{2}}^{(0)} + 6 b_{\frac{1}{2}}^{(2)} \right).$$

Mais tous ces coefficients ne sont pas distincts les uns des autres : quelques-uns sont complètement égaux entre eux ; et il existe entre les autres des relations très-simples qui nous seront utiles par la suite.

On peut d'abord reconnaître que

$$\begin{aligned} - (9) &= (5), \\ (10) &= (4), \\ (11) &= (3), \\ (16) &= 2(5). \end{aligned}$$

Ces égalités ne sont pas identiques en vertu des valeurs algébriques écrites plus haut ; mais elles ont lieu en vertu des relations qui lient les coefficients affectés de l'indice $\frac{1}{2}$ à ceux qui sont affectés des indices supérieurs. On les vérifiera en ayant égard à ces relations.

Posons actuellement

$$\begin{array}{ll}
 \frac{m'an}{32\mu} 8 (1) = (0, 1), & \frac{ma'n'}{32\mu'} 8 (1) = (1, 0), \\
 \frac{man}{32\mu} 8 (2) = [0, 1], & \frac{ma'n'}{32\mu'} 8 (2) = [1, 0], \\
 \frac{m'an}{32\mu} (11) = D^{(0,1)}, & \frac{ma'n'}{32\mu'} (11) = D^{(1,0)}, \\
 \frac{m'an}{32\mu} (10) = E^{(0,1)}, & \frac{ma'n'}{32\mu'} (10) = E^{(1,0)}, \\
 \frac{m'an}{32\mu} (16) = F^{(0,1)}, & \frac{ma'n'}{32\mu'} (16) = F^{(1,0)}, \\
 \frac{m'an}{32\mu} (6) = G^{(0,1)}, & \frac{ma'n'}{32\mu'} (6) = G^{(1,0)}, \\
 \frac{m'an}{32\mu} (7) = H^{(0,1)}, & \frac{ma'n'}{32\mu'} (7) = H^{(1,0)}, \\
 \frac{m'an}{32\mu} (8) = K^{(0,1)}, & \frac{ma'n'}{32\mu'} (8) = K^{(1,0)}, \\
 \frac{m'an}{32\mu} 2 (12) = O^{(0,1)}, & \frac{ma'n'}{32\mu'} 2 (12) = O^{(1,0)}, \\
 \frac{m'an}{32\mu} (13) = P^{(0,1)}, & \frac{ma'n'}{32\mu'} (13) = P^{(1,0)}, \\
 \frac{m'an}{32\mu} (14) = Q^{(0,1)}, & \frac{ma'n'}{32\mu'} (14) = Q^{(1,0)}, \\
 \frac{m'an}{32\mu} (15) = R^{(0,1)}, & \frac{ma'n'}{32\mu'} (15) = R^{(1,0)}, \\
 \frac{m'an}{32\mu} (17) = T^{(0,1)}, & \frac{ma'n'}{32\mu'} (17) = T^{(1,0)}.
 \end{array}$$

Ces coefficients devront satisfaire aux relations suivantes :

$$\begin{array}{l}
 (0, 1) + F^{(0,1)} = D^{(0,1)} + E^{(0,1)}, \\
 4P^{(0,1)} + 2O^{(0,1)} = [0, 1], \\
 Q^{(0,1)} + 2R^{(0,1)} + G^{(0,1)} = 0, \\
 Q^{(0,1)} + R^{(0,1)} = (0, 1), \\
 4R^{(0,1)} + 2F^{(0,1)} + (0, 1) = 0, \\
 R^{(0,1)} + F^{(0,1)} = T^{(0,1)}.
 \end{array}
 \tag{17}$$

Les coefficients affectés de l'indice (1,0) doivent d'ailleurs satisfaire aux

mêmes conditions. Il est important de remarquer que ces équations de condition ne sont pas immédiatement identiques ; mais qu'elles ne sont satisfaites qu'en vertu des relations qui existent entre les coefficients $b_s^{(i)}$ et leurs dérivées, pour les différentes valeurs de s et de i . Elles nous fourniront donc non-seulement une preuve de l'exactitude de nos calculs actuels, mais encore une nouvelle vérification du travail dans lequel nous avons donné les valeurs exactes des coefficients $b_s^{(i)}$ et de leurs dérivées par rapport à α , valeurs qui n'avaient été calculées jusqu'ici que fort imparfaitement. On reconnaîtra que cette vérification s'exécute toujours d'une manière rigoureuse.

13. Ayons actuellement recours aux formules (14) et à l'expression (13) de R ; nous trouverons, pour déterminer les variations des éléments de m , en nous arrêtant aux termes du troisième ordre, et en simplifiant les résultats au moyen des relations établies au § 12 entre les coefficients (15), les formules suivantes :

$$\begin{aligned} \frac{dh}{dt} = & (0,1) \left\{ l - \frac{1}{2} e^2 l + \frac{1}{2} l [p(p' - p) + q(q' - q)] \right\} \\ & + [0,1] (l' - \frac{1}{2} e^2 l') \\ & + D^{(0,2)} e^2 l \\ & + F^{(0,2)} l [e'^2 - (p' - p)^2 - (q' - q)^2] \\ & + G^{(0,2)} [l(l'^2 - h'^2) + 2hh'l'] \\ & + H^{(0,2)} [2l(hh' + ll') + e^2 l'] \\ & + K^{(0,2)} e'^2 l' \\ & + E^{(0,2)} \left\{ l [(q' - q)^2 - (p' - p)^2] + 2h(p' - p)(q' - q) \right\} \\ & + O^{(0,2)} \left\{ h' [q'(p' - p) - p(q' - q)] - l'(p' - p)^2 \right\} \\ & + P^{(0,2)} \left\{ 2h'(p'q - pq') + l' [(p' - p)^2 + (q' - q)^2] \right\}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{dl}{dt} = & - (0,1) \left\{ h - \frac{1}{2} e^2 h + \frac{1}{2} h [p(p' - p) + q(q' - q)] \right\} \\ & - [0,1] (h' - \frac{1}{2} e^2 h') \\ & - D^{(0,2)} e^2 h \\ & - F^{(0,2)} h [e'^2 - (p' - p)^2 - (q' - q)^2] \\ & - G^{(0,2)} [h(h'^2 - l'^2) + 2ll'h'] \\ & - H^{(0,2)} [2h(hh' + ll') + e^2 h'] \\ & - K^{(0,2)} e'^2 h' \\ & - E^{(0,2)} \left\{ h [(p' - p)^2 - (q' - q)^2] + 2l(p' - p)(q' - q) \right\} \\ & - O^{(0,2)} \left\{ l' [p'(q' - q) - q(p' - p)] - h'(q' - q)^2 \right\} \\ & - P^{(0,2)} \left\{ 2l'(pq' - p'q) + h' [(p' - p)^2 + (q' - q)^2] \right\}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\frac{dp}{dt} = & (0,1) [(q' - q) + \frac{1}{2}(e^2 + 3 \operatorname{tang}^2 \varphi)(q' - q)] \\
& + [0,1] \frac{1}{2} p (l'h - h'l) \\
& + F^{(0,1)} [(e^2 + e'^2)(q' - q) + q \operatorname{tang}^2 \varphi'] \\
& + E^{(0,1)} [(h^2 - l^2)(q' - q) - 2lh(p' - p)] \\
& + D^{(0,1)} [(h'^2 - l'^2)(q' - q) - 2l'h'(p' - p)] \\
& + O^{(0,1)} [h'l p - l'h p' - l'h(p' - p) + 2hk'(q' - q)] \\
& + P^{(0,1)} [2p'(hl - hl') - 2(hk' + ll')(q' - q)] \\
& + Q^{(0,1)} q \operatorname{tang}^2 \varphi \\
& + R^{(0,1)} [q'(\operatorname{tang}^2 \varphi + \operatorname{tang}^2 \varphi') + 2q(pp' + qq')] \\
& + T^{(0,1)} [q(q'^2 - p'^2) + 2pp'q'];
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\frac{dq}{dt} = & - (0,1) [(p' - p) + \frac{1}{2}(e^2 + 3 \operatorname{tang}^2 \varphi)(p' - p)] \\
& - [0,1] \frac{1}{2} q (h'l - hl') \\
& - F^{(0,1)} [(e^2 + e'^2)(p' - p) + p \operatorname{tang}^2 \varphi'] \\
& - E^{(0,1)} [(l^2 - h^2)(p' - p) - 2lh(q' - q)] \\
& - D^{(0,1)} [(l'^2 - h'^2)(p' - p) - 2l'h'(q' - q)] \\
& - O^{(0,1)} [l'hq - lh'q' - lh'(q' - q) + 2ll'(p' - p)] \\
& - P^{(0,1)} [2q'(hl' - h'l) - 2(hk' + ll')(p' - p)] \\
& - Q^{(0,1)} p \operatorname{tang}^2 \varphi \\
& - R^{(0,1)} [p'(\operatorname{tang}^2 \varphi + \operatorname{tang}^2 \varphi') + 2p(pp' + qq')] \\
& - T^{(0,1)} [p(p'^2 - q'^2) + 2qq'p'].
\end{aligned}$$

Remarquons que la valeur de $\frac{dl}{dt}$ se déduit de celle de $\frac{dh}{dt}$, en changeant de signe tous les termes, remplaçant h et p par l et q , et réciproquement. La valeur de $\frac{dq}{dt}$ se déduit de même de celle de $\frac{dp}{dt}$. Cela fournit une vérification de ces formules. Il faut encore observer que nous n'avons écrit que les termes dus à l'action de la planète m' , et que chaque planète perturbatrice en introduit de pareils.

14. Le développement de $\frac{R}{m}$ peut encore servir au calcul des formules qui donneront les variations des éléments de la planète m' . Cela tient à ce que

la valeur de la fonction $\frac{R}{m'}$ est la même que celle de la fonction $\frac{R}{m}$. On obtient les formules

$$\begin{aligned} \frac{dh'}{dt} = & (1,0) \left\{ l' - \frac{1}{2} e'^2 l' - \frac{1}{2} l' [p' (p' - p) + q' (q' - q)] \right\} \\ & + [1,0] (l - \frac{1}{2} e'^2 l) \\ & + E^{(1,0)} e'^2 l' \\ & + F^{(1,0)} l' [e^2 - (p' - p)^2 - (q' - q)^2] \\ & + G^{(1,0)} [(l^2 - h^2) l' + 2hh'l] \\ & + H^{(1,0)} e^2 l \\ & + K^{(1,0)} [2l' (hh' + ll') + e'^2 l] \\ & + D^{(1,0)} \{ l' [(q' - q)^2 - (p' - p)^2] + 2h' (p' - p)(q' - q) \} \\ & + O^{(1,0)} \{ h [p' (q' - q) - q (p' - p)] - l (p' - p)^2 \} \\ & + P^{(1,0)} \{ l [(p' - p)^2 + (q' - q)^2] - 2h (p'q - pq') \}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{dl'}{dt} = & - (1,0) \left\{ h' - \frac{1}{2} e'^2 h' - \frac{1}{2} h' [p' (p' - p) + q' (q' - q)] \right\} \\ & - [1,0] (h - \frac{1}{2} e'^2 h) \\ & - E^{(1,0)} e'^2 h' \\ & - F^{(1,0)} h' [e^2 - (p' - p)^2 - (q' - q)^2] \\ & - G^{(1,0)} [(h^2 - l^2) h' + 2ll'h] \\ & - H^{(1,0)} e^2 h \\ & - K^{(1,0)} [2h' (hh' + ll') + e'^2 h] \\ & - D^{(1,0)} \{ h' [(p' - p)^2 - (q' - q)^2] + 2l' (p' - p)(q' - q) \} \\ & - O^{(1,0)} \{ l [q' (p' - p) - p (q' - q)] - h (q' - q)^2 \} \\ & - P^{(1,0)} \{ h [(p' - p)^2 + (q' - q)^2] - 2l (pq' - p'q) \}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\frac{dp'}{dt} = & - (1;0) [(q' - q) + \frac{1}{2}(e'^2 + 3 \operatorname{tang}^2 \varphi')(q' - q)] \\
& - [1,0] \frac{1}{2} p' (l'h - h'l) \\
& - F^{(1,0)} [(e^2 + e'^2)(q' - q) - q' \operatorname{tang}^2 \varphi] \\
& + E^{(1,0)} [(l^2 - h^2)(q' - q) + 2hl(p' - p)] \\
& + D^{(1,0)} [(l'^2 - h'^2)(q' - q) + 2h'l'(p' - p)] \\
& + O^{(1,0)} [h'l(p' - p) - h'l'p + hl'p' - 2hh'(q' - q)] \\
& + P^{(1,0)} [2p(hl' - h'l) + 2(hh' + ll')(q' - q)] \\
& + Q^{(1,0)} q' \operatorname{tang}^2 \varphi' \\
& + R^{(1,0)} [q(\operatorname{tang}^2 \varphi + \operatorname{tang}^2 \varphi') + 2q'(pp' + qq')] \\
& + T^{(1,0)} [q'(q^2 - p^2) + 2pqq'];
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\frac{dq'}{dt} = & (1,0) [(p' - p) + \frac{1}{2}(e'^2 + 3 \operatorname{tang}^2 \varphi')(p' - p)] \\
& + [1,0] \frac{1}{2} q' (lh' - l'h) \\
& + F^{(1,0)} [(e^2 + e'^2)(p' - p) - p' \operatorname{tang}^2 \varphi] \\
& - E^{(1,0)} [(h^2 - l^2)(p' - p) + 2hl(q' - q)] \\
& - D^{(1,0)} [(h'^2 - l'^2)(p' - p) + 2h'l'(q' - q)] \\
& - O^{(1,0)} [l'h(q' - q) - l'hq + lh'q' - 2ll'(p' - p)] \\
& - P^{(1,0)} [2q(ll' - l'h) + 2(hh' + ll')(p' - p)] \\
& - Q^{(1,0)} p' \operatorname{tang}^2 \varphi' \\
& - R^{(1,0)} [p(\operatorname{tang}^2 \varphi + \operatorname{tang}^2 \varphi') + 2p'(pp' + qq')] \\
& - T^{(1,0)} [p'(p^2 - q^2) + 2pqq'].
\end{aligned}$$

$\frac{dl'}{dt}$ et $\frac{dq'}{dt}$ se déduisent de $\frac{dh'}{dt}$ et $\frac{dp'}{dt}$, en changeant le signe et remplaçant h et p par l et q , et réciproquement; mais il y a encore d'autres vérifications résultant de ce que dh' , dl' , dp' et dq' doivent se déduire de dh , dl , dp et dq , par un simple déplacement d'accents. Ces conditions ne sont pas satisfaites identiquement; mais si nous désignons par $(1)'$, $(2)'$, ..., ce que deviennent les coefficients (1) , (2) , ..., du § 12 quand on y remplace a par a' et réciproquement, elles exigent que l'on ait les égalités suivantes :

$$\begin{array}{ll}
(1)' = (1), & (12)' = (12), \\
(2)' = (2), & (13)' = (13), \\
(3)' = (4), & (14)' = (14), \\
(5)' = (5), & (15)' = (15), \\
(6)' = (6), & (16)' = (16), \\
(7)' = (8), & (17)' = (17).
\end{array}$$

On peut s'assurer que ces égalités sont vraies, au moyen des relations qui se déduisent de l'homogénéité des différentes fonctions qu'on a considérées, et de celles qui existent entre les coefficients des développements des radicaux $(a^2 + a'^2 - 2aa' \cos \epsilon)^{-1/2}$, lorsqu'on les considère successivement par rapport aux quantités $\frac{a}{a'}$ et $\frac{a'}{a}$. Ces relations auraient pu nous servir à simplifier un peu les formules; mais il m'a paru préférable de les conserver pour la vérification des calculs. Ainsi, l'on passera des formules relatives à la planète m à celles qui sont relatives à la planète m' , en déplaçant l'accent, et en changeant de plus D et H en E et K, et réciproquement.

Réduction en nombres des coefficients qui entrent dans les équations différentielles.

18. Nous allons actuellement déterminer les valeurs numériques des coefficients (16) du § 19. La plupart des nombres dont nous avons besoin pour ce calcul, se trouvent dans les ouvrages où l'on traite de la Mécanique céleste; mais ceux-là même, ainsi que nous l'avons expliqué dans un précédent Mémoire (*Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, 11 mai 1840), s'y trouvent fort mal déterminés, sont entachés de grandes erreurs, et quelquefois même n'ont pas un seul chiffre exact. Nous nous servirons donc des nombres que nous avons donnés, et de l'exactitude desquels nous pouvons répondre. Nous ne les transcrivons pas ici, afin de diminuer le nombre des chiffres et des formules, autant que nous le pourrons. Nous nous contenterons de reproduire les valeurs des moyens mouvements, des masses et des grands axes que nous avons adoptées, et qui sont les données nécessaires au calcul que nous traitons en ce moment.

NOMS des planètes.	MASSÉS.	DURÉES des révolutions sidérales en jours moyens.	MOYENS mouvements en secondes sexagésimales dans une année julienne.	DEMI GRANDS AXES.
Mercure ..	$\frac{1}{50400000}$	87,9692580	5381016",17	0,3870987
Vénus....	$\frac{1}{201147}$	224,7007869	2106641",49	0,7233322
La Terre..	$\frac{1}{5972147}$	365,2563835	1295977",382	1,0000000
Mars.....	$\frac{1}{300000000}$	686,9796458	689050",982	1,5236914
Jupiter...	$\frac{1}{1000}$	4332,5848212	109256",719	5,2027979
Saturne...	$\frac{1}{7415}$	10759,2198174	43996",127	9,5388524
Uranus...	$\frac{1}{17117}$	30686,8208296	15425",645	19,1827294

Les durées des révolutions sidérales sont empruntées à l'*Exposition du Système du Monde* (édition de 1824). J'en ai déduit les moyens mouvements ; puis ensuite les demi grands axes au moyen de la formule

$$a^{(t)} = \left(\frac{n''}{n^t} \right)^{\frac{2}{3}} \left(1 + \frac{m^{(t)} - m''}{3} \right),$$

n'' et m'' étant le moyen mouvement et la masse de la Terre dont le demi grand axe est égal à l'unité.

Mercure et Vénus.

(0, 1) =	2",910 267	(1, 0) =	0",285 177
[0, 1] =	— 1",870 060	[1, 0] =	— 0",183 247
D ^(0,1) =	2",971 03	D ^(1,0) =	0",291 13
E ^(0,1) =	14",684 28	E ^(1,0) =	1",438 91
F ^(0,1) =	14",745 05	F ^(1,0) =	1",444 87
G ^(0,1) =	5",189 82	G ^(1,0) =	0",508 55
H ^(0,1) =	— 4",515 17	H ^(1,0) =	— 0",442 44
K ^(0,1) =	— 9",128 71	K ^(1,0) =	— 0",894 52
O ^(0,1) =	— 13",176 36	O ^(1,0) =	— 1",291 15
P ^(0,1) =	6",120 66	P ^(1,0) =	0",599 76
Q ^(0,1) =	11",010 35	Q ^(1,0) =	1",078 90
R ^(0,1) =	— 8",100 08	R ^(1,0) =	— 0",793 73
T ^(0,1) =	6",644 96	T ^(1,0) =	0",651 14

Mercure et la Terre.

(0, 2) =	0",895 098	(2, 0) =	0",065 889
[0, 2] =	— 0",424 596	[2, 0] =	— 0",031 255
D ^(0,2) =	0",300 10	D ^(2,0) =	0",022 09
E ^(0,2) =	3",133 34	E ^(2,0) =	0",230 65
F ^(0,2) =	2",538 34	F ^(2,0) =	0",186 85
G ^(0,2) =	0",597 85	G ^(2,0) =	0",044 01
H ^(0,2) =	— 0",582 95	H ^(2,0) =	— 0",042 91
K ^(0,2) =	— 1",458 28	K ^(2,0) =	— 0",107 34
O ^(0,2) =	— 1",935 09	O ^(2,0) =	— 0",142 44
P ^(0,2) =	0",861 39	P ^(2,0) =	0",063 41
Q ^(0,2) =	2",388 04	Q ^(2,0) =	0",175 79
R ^(0,2) =	— 1",492 94	R ^(2,0) =	— 0",109 90
T ^(0,2) =	1",045 40	T ^(2,0) =	0",076 95

Mercuré et Mars.

$(0,3) =$	$0'',027984$	$(3,0) =$	$0'',012602$
$[0,3] = -$	$0'',008814$	$[3,0] = -$	$0'',003969$
$D^{(0,3)} =$	$0'',00309$	$D^{(3,0)} =$	$0'',00139$
$E^{(0,3)} =$	$0'',08031$	$E^{(3,0)} =$	$0'',03617$
$F^{(0,3)} =$	$0'',05541$	$F^{(3,0)} =$	$0'',02495$
$G^{(0,3)} =$	$0'',00672$	$G^{(3,0)} =$	$0'',00303$
$H^{(0,3)} = -$	$0'',00858$	$H^{(3,0)} = -$	$0'',00387$
$K^{(0,3)} = -$	$0'',02508$	$K^{(3,0)} = -$	$0'',01129$
$O^{(0,3)} = -$	$0'',03146$	$O^{(3,0)} = -$	$0'',01417$
$P^{(0,3)} =$	$0'',01353$	$P^{(3,0)} =$	$0'',00609$
$Q^{(0,3)} =$	$0'',06269$	$Q^{(3,0)} =$	$0'',02823$
$R^{(0,3)} = -$	$0'',03470$	$R^{(3,0)} = -$	$0'',01563$
$T^{(0,3)} =$	$0'',02071$	$T^{(3,0)} =$	$0'',00933$

Mercuré et Jupiter.

$(0,4) =$	$1'',599599$	$(4,0) =$	$0'',000153$
$[0,4] = -$	$0'',148664$	$[4,0] = -$	$0'',000014$
$D^{(0,4)} =$	$0'',01266$	$D^{(4,0)} =$	$0'',00000$
$E^{(0,4)} =$	$4'',04506$	$E^{(4,0)} =$	$0'',00039$
$F^{(0,4)} =$	$2'',45812$	$F^{(4,0)} =$	$0'',00023$
$G^{(0,4)} =$	$0'',02936$	$G^{(4,0)} =$	$0'',00000$
$H^{(0,4)} = -$	$0'',11404$	$H^{(4,0)} = -$	$0'',00001$
$K^{(0,4)} = -$	$0'',37565$	$K^{(4,0)} = -$	$0'',00004$
$O^{(0,4)} = -$	$0'',45254$	$O^{(4,0)} = -$	$0'',00004$
$P^{(0,4)} =$	$0'',18910$	$P^{(4,0)} =$	$0'',00002$
$Q^{(0,4)} =$	$3'',22856$	$Q^{(4,0)} =$	$0'',00031$
$R^{(0,4)} = -$	$1'',62896$	$R^{(4,0)} = -$	$0'',00016$
$T^{(0,4)} =$	$0'',82916$	$T^{(4,0)} =$	$0'',00008$

Mercuré et Saturne.

(0,5) =	0",077 035	(5,0) =	0",000 018
[0,5] =	- 0",003 907	[5,0] =	- 0",000 001
D ^(0,5) =	0",000 18	D ^(5,0) =	0",000 00
E ^(0,5) =	0",193 24	E ^(5,0) =	0",000 04
F ^(0,5) =	0",116 39	F ^(5,0) =	0",000 03
G ^(0,5) =	0",000 42	G ^(5,0) =	0",000 00
H ^(0,5) =	- 0",002 95	H ^(5,0) =	- 0",000 00
K ^(0,5) =	- 0",009 80	K ^(5,0) =	- 0",000 00
O ^(0,5) =	- 0",011 77	O ^(5,0) =	- 0",000 00
P ^(0,5) =	0",004 91	P ^(5,0) =	0",000 00
Q ^(0,5) =	0",154 49	Q ^(5,0) =	0",000 04
R ^(0,5) =	- 0",077 45	R ^(5,0) =	- 0",000 02
T ^(0,5) =	0",038 94	T ^(5,0) =	0",000 01

Mercuré et Uranus.

(0,6) =	0",001 852	(6,0) =	0",000 002
[0,6] =	- 0",000 047	[6,0] =	- 0",000 000
D ^(0,6) =	0",000 00	D ^(6,0) =	0",000 00
E ^(0,6) =	0",004 63	E ^(6,0) =	0",000 00
F ^(0,6) =	0",002 78	F ^(6,0) =	0",000 00
G ^(0,6) =	0",000 00	G ^(6,0) =	0",000 00
H ^(0,6) =	- 0",000 04	H ^(6,0) =	- 0",000 00
K ^(0,6) =	- 0",000 12	K ^(6,0) =	- 0",000 00
O ^(0,6) =	- 0",000 14	O ^(6,0) =	- 0",000 00
P ^(0,6) =	0",000 06	P ^(6,0) =	0",000 00
Q ^(0,6) =	0",003 71	Q ^(6,0) =	0",000 00
R ^(0,6) =	- 0",001 85	R ^(6,0) =	- 0",000 00
T ^(0,6) =	0",000 93	T ^(6,0) =	0",000 00

Vénus et la Terre.

$(1, 2) =$	$6'', 887\,481$	$(2, 1) =$	$5'', 173\,907$
$[1, 2] =$	$- 5'', 734\,684$	$[2, 1] =$	$- 4'', 307\,921$
$D^{(1,2)} =$	$34'', 476\,72$	$D^{(2,1)} =$	$25'', 899\,07$
$E^{(1,2)} =$	$80'', 785\,57$	$E^{(2,1)} =$	$60'', 686\,49$
$F^{(1,2)} =$	$108'', 374\,80$	$F^{(2,1)} =$	$81'', 411\,64$
$G^{(1,2)} =$	$49'', 021\,77$	$G^{(2,1)} =$	$36'', 825\,38$
$H^{(1,2)} =$	$- 42'', 636\,64$	$H^{(2,1)} =$	$- 32'', 028\,84$
$K^{(1,2)} =$	$- 64'', 178\,73$	$K^{(2,1)} =$	$- 48'', 211\,36$
$O^{(1,2)} =$	$- 105'', 381\,70$	$O^{(2,1)} =$	$- 79'', 163\,22$
$P^{(1,2)} =$	$51'', 257\,19$	$P^{(2,1)} =$	$38'', 504\,64$
$Q^{(1,2)} =$	$62'', 796\,72$	$Q^{(2,1)} =$	$47'', 173\,17$
$R^{(1,2)} =$	$- 55'', 909\,26$	$R^{(2,1)} =$	$- 41'', 999\,29$
$T^{(1,2)} =$	$52'', 465\,49$	$T^{(2,1)} =$	$39'', 412\,32$

Vénus et Mars.

$(1, 3) =$	$0'', 102\,046$	$(3, 1) =$	$0'', 468\,968$
$[1, 3] =$	$- 0'', 058\,716$	$[3, 1] =$	$- 0'', 269\,839$
$D^{(1,3)} =$	$0'', 066\,14$	$D^{(3,1)} =$	$0'', 303\,98$
$E^{(1,3)} =$	$0'', 433\,71$	$E^{(3,1)} =$	$1'', 993\,21$
$F^{(1,3)} =$	$0'', 397\,81$	$F^{(3,1)} =$	$1'', 828\,22$
$G^{(1,3)} =$	$0'', 122\,37$	$G^{(3,1)} =$	$0'', 562\,38$
$H^{(1,3)} =$	$- 0'', 109\,72$	$H^{(3,1)} =$	$- 0'', 504\,25$
$K^{(1,3)} =$	$- 0'', 242\,84$	$K^{(3,1)} =$	$- 1'', 116\,03$
$O^{(1,3)} =$	$- 0'', 337\,89$	$O^{(3,1)} =$	$- 1'', 552\,82$
$P^{(1,3)} =$	$0'', 154\,26$	$P^{(3,1)} =$	$0'', 708\,95$
$Q^{(1,3)} =$	$0'', 326\,46$	$Q^{(3,1)} =$	$1'', 500\,32$
$R^{(1,3)} =$	$- 0'', 224\,42$	$R^{(3,1)} =$	$- 1'', 031\,35$
$T^{(1,3)} =$	$0'', 173\,39$	$T^{(3,1)} =$	$0'', 796\,87$

Vénus et Jupiter.

$(1, 4) =$	$4'', 194\ 349$	$(4, 1) =$	$0'', 004\ 084$
$[1, 4] =$	$- 0'', 727\ 145$	$[4, 1] =$	$- 0'', 000\ 708$
$D^{(1,4)} =$	$0'', 120\ 81$	$D^{(4,1)} =$	$0'', 000\ 12$
$E^{(1,4)} =$	$10'', 916\ 94$	$E^{(4,1)} =$	$0'', 010\ 63$
$F^{(1,4)} =$	$6'', 843\ 40$	$F^{(4,1)} =$	$0'', 006\ 66$
$G^{(1,4)} =$	$0'', 275\ 93$	$G^{(4,1)} =$	$0'', 000\ 27$
$H^{(1,4)} =$	$- 0'', 589\ 99$	$H^{(4,1)} =$	$- 0'', 000\ 57$
$K^{(1,4)} =$	$- 1'', 887\ 60$	$K^{(4,1)} =$	$- 0'', 001\ 84$
$O^{(1,4)} =$	$- 2'', 295\ 81$	$O^{(4,1)} =$	$- 0'', 002\ 24$
$P^{(1,4)} =$	$0'', 966\ 12$	$P^{(4,1)} =$	$0'', 000\ 94$
$Q^{(1,4)} =$	$8'', 664\ 62$	$Q^{(4,1)} =$	$0'', 008\ 44$
$R^{(1,4)} =$	$- 4'', 470\ 28$	$R^{(4,1)} =$	$- 0'', 004\ 35$
$T^{(1,4)} =$	$2'', 373\ 11$	$T^{(4,1)} =$	$0'', 002\ 31$

Vénus et Saturne.

$(1, 5) =$	$0'', 198\ 297$	$(5, 1) =$	$0'', 000\ 477$
$[1, 5] =$	$- 0'', 018\ 782$	$[5, 1] =$	$- 0'', 000\ 045$
$D^{(1,5)} =$	$0'', 001\ 63$	$D^{(5,1)} =$	$0'', 000\ 00$
$E^{(1,5)} =$	$0'', 501\ 67$	$E^{(5,1)} =$	$0'', 001\ 21$
$F^{(1,5)} =$	$0'', 305\ 01$	$F^{(5,1)} =$	$0'', 000\ 73$
$G^{(1,5)} =$	$0'', 003\ 78$	$G^{(5,1)} =$	$0'', 000\ 01$
$H^{(1,5)} =$	$- 0'', 014\ 42$	$H^{(5,1)} =$	$- 0'', 000\ 03$
$K^{(1,5)} =$	$- 0'', 047\ 48$	$K^{(5,1)} =$	$- 0'', 000\ 11$
$O^{(1,5)} =$	$- 0'', 005\ 72$	$O^{(5,1)} =$	$- 0'', 000\ 01$
$P^{(1,5)} =$	$0'', 023\ 91$	$P^{(5,1)} =$	$0'', 000\ 06$
$Q^{(1,5)} =$	$0'', 400\ 38$	$Q^{(5,1)} =$	$0'', 000\ 96$
$R^{(1,5)} =$	$- 0'', 202\ 08$	$R^{(5,1)} =$	$- 0'', 000\ 49$
$T^{(1,5)} =$	$0'', 102\ 93$	$T^{(5,1)} =$	$0'', 000\ 25$

Vénus et Uranus.

(1,6) =	0",004 740	(6,1) =	0",000 041
[1,6] =	- 0",000 223	[6,1] =	- 0",000 002
D ^(1,6) =	0",000 01	D ^(6,1) =	0",000 00
E ^(1,6) =	0",011 89	E ^(6,1) =	0",000 10
F ^(1,6) =	0",007 15	F ^(6,1) =	0",000 06
G ^(1,6) =	0",000 02	G ^(6,1) =	0",000 00
H ^(1,6) =	- 0",000 17	H ^(6,1) =	- 0",000 00
K ^(1,6) =	- 0",000 56	K ^(6,1) =	- 0",000 00
O ^(1,6) =	- 0",000 67	O ^(6,1) =	- 0",000 01
P ^(1,6) =	0",000 28	P ^(6,1) =	0",000 00
Q ^(1,6) =	0",009 50	Q ^(6,1) =	0",000 08
R ^(1,6) =	- 0",004 76	R ^(6,1) =	- 0",000 04
T ^(1,6) =	0",002 39	T ^(6,1) =	0",000 02

La Terre et Mars.

(2,3) =	0",298 228	(3,2) =	1",824 486
[2,3] =	- 0",229 325	[3,2] =	- 1",402 955
D ^(2,3) =	0",805 34	D ^(3,2) =	4",926 87
E ^(2,3) =	2",414 78	E ^(3,2) =	14",773 02
F ^(2,3) =	2",921 89	F ^(3,2) =	17",875 40
G ^(2,3) =	1",238 27	G ^(3,2) =	7",575 40
H ^(2,3) =	- 1",062 56	H ^(3,2) =	- 6",500 45
K ^(2,3) =	- 1",778 02	K ^(3,2) =	- 10",877 49
O ^(2,3) =	- 2",783 25	O ^(3,2) =	- 17",027 21
P ^(2,3) =	1",334 29	P ^(3,2) =	8",162 86
Q ^(2,3) =	1",833 73	Q ^(3,2) =	11",218 31
R ^(2,3) =	- 1",535 59	R ^(3,2) =	- 9",393 82
T ^(2,3) =	1",386 39	T ^(3,2) =	8",481 58

La Terre et Jupiter.

(2,4) =	7",053 963	(4,2) =	0",009 144
[2,4] =	- 1",686 843	[4,2] =	- 0",002 187
D ^(2,4) =	0",409 55	D ^(4,2) =	0",000 53
E ^(2,4) =	19",060 74	E ^(4,2) =	0",024 71
F ^(2,4) =	12",416 33	F ^(4,2) =	0",016 10
G ^(2,4) =	0",917 70	G ^(4,2) =	0",001 19
H ^(2,4) =	- 1",469 89	H ^(4,2) =	- 0",001 91
K ^(2,4) =	- 4",535 35	K ^(4,2) =	- 0",005 88
O ^(2,4) =	- 5",583 53	O ^(4,2) =	- 0",007 24
P ^(2,4) =	2",370 06	P ^(4,2) =	0",003 07
Q ^(2,4) =	15",025 69	Q ^(4,2) =	0",019 48
R ^(2,4) =	- 7",971 63	R ^(4,2) =	- 0",010 33
T ^(2,4) =	4",444 68	T ^(4,2) =	0",005 76

La Terre et Saturne.

(2,5) =	0",325 548	(5,2) =	0",001 043
[2,5] =	- 0",042 601	[5,2] =	- 0",000 136
D ^(2,5) =	0",005 20	D ^(5,2) =	0",000 02
E ^(2,5) =	0",832 64	E ^(5,2) =	0",002 67
F ^(2,5) =	0",512 29	F ^(5,2) =	0",001 64
G ^(2,5) =	0",011 99	G ^(5,2) =	0",000 04
H ^(2,5) =	- 0",033 42	H ^(5,2) =	- 0",000 11
K ^(2,5) =	- 0",108 80	K ^(5,2) =	- 0",000 35
O ^(2,5) =	- 0",131 56	O ^(5,2) =	- 0",000 42
P ^(2,5) =	0",055 13	P ^(5,2) =	0",000 18
Q ^(2,5) =	0",663 08	Q ^(5,2) =	0",002 12
R ^(2,5) =	- 0",337 53	R ^(5,2) =	- 0",001 08
T ^(2,5) =	0",174 76	T ^(5,2) =	0",000 56

Additions 1844. 5

La Terre et Uranus.

(2,6) =	0",007 724	(6,2) =	0",000 089
[2,6] =	— 0",000 503	[6,2] =	— 0",000 006
D ^(2,6) =	0",000 03	D ^(6,2) =	0",000 00
E ^(2,6) =	0",019 42	E ^(6,2) =	0",000 22
F ^(2,6) =	0",011 72	F ^(6,2) =	0",000 14
G ^(2,6) =	0",000 07	G ^(6,2) =	0",000 00
H ^(2,6) =	— 0",000 38	H ^(6,2) =	— 0",000 00
K ^(2,6) =	— 0",001 26	K ^(6,2) =	— 0",000 01
O ^(2,6) =	— 0",001 52	O ^(6,2) =	— 0",000 02
P ^(2,6) =	0",000 63	P ^(6,2) =	0",000 01
Q ^(2,6) =	0",015 52	Q ^(6,2) =	0",000 18
R ^(2,6) =	— 0",007 79	R ^(6,2) =	— 0",000 09
T ^(2,6) =	0",003 93	T ^(6,2) =	0",000 05

Mars et Jupiter.

(3,4) =	14",630 407	(4,3) =	0",003 100
[3,4] =	— 5",296 818	[4,3] =	— 0",001 122
D ^(3,4) =	2",291 22	D ^(4,3) =	0",000 49
E ^(3,4) =	44",033 10	E ^(4,3) =	0",009 33
F ^(3,4) =	31",693 92	F ^(4,3) =	0",006 72
G ^(3,4) =	4",874 15	G ^(4,3) =	0",001 03
H ^(3,4) =	— 5",618 67	H ^(4,3) =	— 0",001 19
K ^(3,4) =	— 15",762 57	K ^(4,3) =	— 0",003 34
O ^(3,4) =	— 20",057 03	O ^(4,3) =	— 0",004 25
P ^(3,4) =	8",704 31	P ^(4,3) =	0",001 84
Q ^(3,4) =	34",134 98	Q ^(4,3) =	0",007 23
R ^(3,4) =	— 19",504 56	R ^(4,3) =	— 0",004 13
T ^(3,4) =	12",189 36	T ^(4,3) =	0",002 58

Mars et Saturne.

(3,5) =	0",629534	(5,3) =	0",000330
[3,5] =	- 9",125295	[5,3] =	- 0",000066
D ^(3,5) =	0",02439	D ^(5,3) =	0",00001
E ^(3,5) =	1",66010	E ^(5,3) =	0",00087
F ^(3,5) =	1",05495	F ^(5,3) =	0",00055
G ^(3,5) =	0",05533	G ^(5,3) =	0",00003
H ^(3,5) =	- 0",10425	H ^(5,3) =	- 0",00005
K ^(3,5) =	- 0",32926	K ^(5,3) =	- 0",00017
O ^(3,5) =	- 0",40218	O ^(5,3) =	- 0",00021
P ^(3,5) =	0",16977	P ^(5,3) =	0",00009
Q ^(3,5) =	1",31439	Q ^(5,3) =	0",00069
R ^(3,5) =	- 0",68486	R ^(5,3) =	- 0",00036
T ^(3,5) =	0",37009	T ^(5,3) =	0",00019

Mars et Uranus.

(3,6) =	0",014626	(6,3) =	0",000028
[3,6] =	- 0",001451	[6,3] =	- 0",000003
D ^(3,6) =	0",00013	D ^(6,3) =	0",00000
E ^(3,6) =	0",03705	E ^(6,3) =	0",00007
F ^(3,6) =	0",02255	F ^(6,3) =	0",00004
G ^(3,6) =	0",00031	G ^(6,3) =	0",00000
H ^(3,6) =	- 0",00112	H ^(6,3) =	- 0",00000
K ^(3,6) =	- 0",00367	K ^(6,3) =	- 0",00001
O ^(3,6) =	- 0",00443	O ^(6,3) =	- 0",00001
P ^(3,6) =	0",00185	P ^(6,3) =	0",00000
Q ^(3,6) =	0",02956	Q ^(6,3) =	0",00006
R ^(3,6) =	- 0",01493	R ^(6,3) =	- 0",00003
T ^(3,6) =	0",00762	T ^(6,3) =	0",00001

Jupiter et Saturne.

(4,5) =	7",367 454	(5,4) =	18",205 298
[4,5] =	- 4",816 481	[5,4] =	- 11",901 736
D ^(4,5) =	8",134 35	D ^(5,4) =	20",100 34
E ^(4,5) =	38",413 27	E ^(5,4) =	94",920 85
F ^(4,5) =	39",180 16	F ^(5,4) =	96",815 89
G ^(4,5) =	14",064 49	G ^(5,4) =	34",753 97
H ^(4,5) =	- 12",195 50	H ^(5,4) =	- 30",135 61
K ^(4,5) =	- 24",271 98	K ^(5,4) =	- 59",977 12
O ^(4,5) =	- 35",263 35	O ^(5,4) =	- 87",137 28
P ^(4,5) =	16",427 56	P ^(5,4) =	40",593 21
Q ^(4,5) =	28",799 39	Q ^(5,4) =	71",164 54
R ^(4,5) =	- 21",431 94	R ^(5,4) =	- 52",959 26
T ^(4,5) =	17",748 21	T ^(5,4) =	43",856 61

Jupiter et Uranus.

(4,6) =	0",105 221	(6,4) =	0",935 538
[4,6] =	- 0",035 337	[6,4] =	- 0",314 189
D ^(4,6) =	0",013 61	D ^(6,4) =	0",120 99
E ^(4,6) =	0",308 09	E ^(6,4) =	2",739 28
F ^(4,6) =	0",216 48	F ^(6,4) =	1",924 74
G ^(4,6) =	0",029 32	G ^(6,4) =	0",260 72
H ^(4,6) =	- 0",035 69	H ^(6,4) =	- 0",317 32
K ^(4,6) =	- 0",102 46	K ^(6,4) =	- 0",911 02
O ^(4,6) =	- 0",129 32	O ^(6,4) =	- 1",149 79
P ^(4,6) =	0",055 83	P ^(6,4) =	0",496 35
Q ^(4,6) =	0",239 77	Q ^(6,4) =	2",131 79
R ^(4,6) =	- 0",134 54	R ^(6,4) =	- 1",196 25
T ^(4,6) =	0",081 93	T ^(6,4) =	0",728 48

Saturne et Uranus.

(5,6) =	0",386 759	(6,5) =	1",391 611
[5,6] =	— 0",232 331	[6,5] =	— 0",835 959
D ^(5,6) =	0",296 69	D ^(6,5) =	1",067 53
E ^(5,6) =	1",745 35	E ^(6,5) =	6",280 02
F ^(5,6) =	1",655 29	F ^(6,5) =	5",955 94
G ^(5,6) =	0",537 57	G ^(6,5) =	1",934 26
H ^(5,6) =	— 0",475 54	H ^(6,5) =	— 1",711 07
K ^(5,6) =	— 1",018 04	K ^(6,5) =	— 3",663 06
O ^(5,6) =	— 1",435 50	O ^(6,5) =	— 5",165 13
P ^(5,6) =	0",659 67	P ^(6,5) =	2",373 58
Q ^(5,6) =	1",311 09	Q ^(6,5) =	4",717 48
R ^(5,6) =	— 0",924 33	R ^(6,5) =	— 3",325 87
T ^(5,6) =	0",730 95	T ^(6,5) =	2",630 07

Variations annuelles des éléments elliptiques pour l'époque de 1800.

16. Arrivés à ce point de notre travail, nous devons le diviser en deux parties, pour chacune desquelles les déterminations qui précèdent sont également nécessaires. Nous aurons en premier lieu à rechercher si les termes qui sont du troisième ordre par rapport aux excentricités et aux inclinaisons peuvent influer d'une manière sensible sur l'exactitude des tables astronomiques, étendues à quelques siècles avant et après l'époque de leur construction. Ensuite nous aurons à examiner si ces termes peuvent modifier les intégrales générales des équations des § 13 et 14, de manière à altérer, soit les conséquences qu'on en tire pour la stabilité du système planétaire, soit les déterminations que ces intégrales nous fournissent des valeurs des éléments elliptiques des planètes à des époques très-distantes de la nôtre.

Ces deux questions ne peuvent pas se traiter simultanément. Des termes dont l'influence est négligeable dans les variations actuelles des éléments, peuvent devenir sensibles par l'intégration dans la suite des temps; et réciproquement, des termes qui seraient négligeables dans les intégrales générales calculées avec une exactitude suffisante pour établir la stabilité du système planétaire, peuvent au contraire avoir une influence marquée sur la marche

des éléments pendant un petit nombre de siècles. Tel serait un terme périodique, introduit par l'intégration, ayant un coefficient petit et un dénominateur considérable : c'est précisément cette circonstance qui nous oblige à nous occuper séparément de la partie des variations des éléments elliptiques qui est proportionnelle au temps, et qu'on emploie dans la construction des tables astronomiques. Il suffirait, il est vrai, d'obtenir complètement les intégrales des équations des § 13 et 14, et de les différentier ensuite pour en déduire les mouvements élémentaires dont nous parlons. Mais pour arriver à une exactitude suffisante, il faudrait calculer tous les termes introduits par l'intégration, même les plus petits, dont on n'a aucun besoin dans le problème de la stabilité. Or ces termes sont tellement nombreux, que leur marche jetterait dans des calculs interminables.

17. Au 1^{er} janvier 1800, que nous prendrons pour origine du temps, les valeurs des excentricités et des inclinaisons, des longitudes des périhélie et des nœuds, étaient les suivantes :

	EXCENTRICITÉS.	LONGITUDES des périhélie.	INCLINAISONS.	LONGITUDES des nœuds.
Mercure.....	0,2056163	74°20' 5",8	7° 0' 5",9	45°57' 9"
Vénus.....	0,00686182	128.43. 6 ,0	3.23.28 ,5	74.51.41
La Terre....	0,016792258	99.30.28 ,6	0. 0. 0 ,0	0. 0. 0
Mars.....	0,0932168	332.22.51 ,2	1.51. 6 ,2	47.59.38
Jupiter.....	0,0481621	11. 7.38 ,0	1.18.51 ,6	98.25.45
Saturne.....	0,0561505	89. 8.20 ,0	2.29.35 ,9	111.56. 7
Uranus....	0,0466108	167.30.24 ,0	0.46.28 ,0	72.59.21

On en déduit les valeurs suivantes de $h, l, p, q, h', l', \dots$:

Mercure. h	=	0,197 979 04,	p	=	0,088 273 94,	
	l	=	0,055 519 13,	q	=	0,085 386 70;
Vénus.. h'	=	0,005 353 80,	p'	=	0,057 201 26,	
	l'	=	- 0,004 292 02,	q'	=	0,015 475 44;
La Terre. h''	=	0,016 561 58,	p''	=	0,000 000 00,	
	l''	=	- 0,002 773 82,	q''	=	0,000 000 00;
Mars... h'''	=	- 0,043 214 54,	p'''	=	0,024 023 49,	
	l'''	=	0,082 594 66,	q'''	=	0,021 635 49;

re de ses	Jupiter.	$h^{IV} =$	0,009 294 71,	$p^{IV} =$	0,022 695 63,
ayant un		$l^{IV} =$	0,047 256 70,	$q^{IV} =$	- 0,003 363 20;
ette courbe	Saturne.	$h^V =$	0,056 144 16,	$p^V =$	0,040 391 58,
variations		$l^V =$	0,000 843 87,	$q^V =$	- 0,016 266 21;
en employe	Uranus.	$h^{VI} =$	0,010 083 13,	$p^{VI} =$	0,012 926 03,
d'obtenir		$l^{VI} =$	- 0,045 507 10,	$q^{VI} =$	0,003 954 56.

ions. Mais
tous les
à au
ment
our org
rituels de

Le calcul des valeurs de $\frac{dh}{dt}, \frac{dl}{dt}, \dots$, peut maintenant s'effectuer. Nous ajouterons, conformément à l'usage, les termes qui serviraient à corriger les résultats des erreurs des masses. De plus, nous laisserons en évidence dans chaque expression la partie qui est due aux termes du troisième ordre, en la plaçant au-dessous de celle qui provient des termes du premier ordre. On pourra ainsi en apprécier l'influence :

Mercur.

$$\begin{aligned} \frac{dh}{dt} &= \begin{array}{l} + 0'',307\ 46 \\ + 0'',026\ 41 \end{array} \left] \begin{array}{l} + 0'',169\ 60 \\ + 0'',013\ 74 \\ + 0'',000\ 83 \\ + 0'',000\ 08 \\ + 0'',004\ 27 \\ + 0'',000\ 27 \end{array} \right] \begin{array}{l} \mu' \\ \mu'' \\ \mu''' \\ \mu^{IV} \\ \mu^V \\ \mu^{VI} \end{array} + \begin{array}{l} + 0'',050\ 87 \\ + 0'',005\ 96 \\ + 0'',081\ 78 \\ + 0'',006\ 35 \\ + 0'',000\ 10 \\ + 0'',000\ 01 \end{array} \left] \begin{array}{l} \mu'' \\ \mu''' \\ \mu^{IV} \\ \mu^V \\ \mu^{VI} \end{array}; \\ \frac{dl}{dt} &= \begin{array}{l} - 1'',072\ 20 \\ + 0'',038\ 78 \end{array} \left] \begin{array}{l} - 0'',566\ 16 \\ + 0'',016\ 24 \\ - 0'',005\ 16 \\ + 0'',000\ 08 \\ - 0'',015\ 03 \\ + 0'',000\ 85 \end{array} \right] \begin{array}{l} \mu' \\ \mu'' \\ \mu''' \\ \mu^{IV} \\ \mu^V \\ \mu^{VI} \end{array} - \begin{array}{l} - 0'',170\ 18 \\ + 0'',007\ 53 \\ - 0'',315\ 31 \\ + 0'',014\ 07 \\ - 0'',000\ 37 \\ + 0'',000\ 01 \end{array} \left] \begin{array}{l} \mu'' \\ \mu''' \\ \mu^{IV} \\ \mu^V \\ \mu^{VI} \end{array}; \\ \frac{dp}{dt} &= \begin{array}{l} - 0'',431\ 6 \\ - 0'',102\ 2 \end{array} \left] \begin{array}{l} - 0'',203\ 5 \\ - 0'',069\ 9 \\ - 0'',001\ 8 \\ - 0'',000\ 4 \\ - 0'',007\ 8 \\ - 0'',001\ 1 \end{array} \right] \begin{array}{l} \mu' \\ \mu'' \\ \mu''' \\ \mu^{IV} \\ \mu^V \\ \mu^{VI} \end{array} - \begin{array}{l} - 0'',076\ 4 \\ - 0'',011\ 6 \\ - 0'',142\ 0 \\ - 0'',019\ 3 \\ - 0'',000\ 2 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \left] \begin{array}{l} \mu'' \\ \mu''' \\ \mu^{IV} \\ \mu^V \\ \mu^{VI} \end{array}; \end{aligned}$$

$$\frac{dq}{dt} = \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} 0'',280\ 0 \\ - 0'',036\ 5 \end{array} \right] \left. \begin{array}{l} + 0'',090\ 4 \\ - 0'',020\ 5 \end{array} \right] \mu' + \left. \begin{array}{l} 0'',079\ 0 \\ - 0'',006\ 4 \end{array} \right] \mu'' \\ \left. \begin{array}{l} + 0'',001\ 8 \\ - 0'',000\ 1 \end{array} \right] \mu''' + \left. \begin{array}{l} 0'',104\ 9 \\ - 0'',009\ 0 \end{array} \right] \mu^{IV} \\ \left. \begin{array}{l} + 0'',003\ 7 \\ - 0'',000\ 5 \end{array} \right] \mu^V + \left. \begin{array}{l} 0'',000\ 1 \\ - 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu^{VI}; \end{array}$$

Vénus.

$$\frac{dh'}{dt} = \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} - 0'',083\ 58 \\ - 0'',000\ 95 \end{array} \right] \left. \begin{array}{l} - 0'',011\ 40 \\ - 0'',001\ 35 \end{array} \right] \mu - \left. \begin{array}{l} 0'',013\ 65 \\ + 0'',000\ 46 \end{array} \right] \mu'' \\ \left. \begin{array}{l} - 0'',005\ 29 \\ - 0'',000\ 15 \end{array} \right] \mu''' - \left. \begin{array}{l} 0'',052\ 36 \\ + 0'',000\ 09 \end{array} \right] \mu^{IV} \\ \left. \begin{array}{l} - 0'',000\ 87 \\ + 0'',000\ 00 \end{array} \right] \mu^V - \left. \begin{array}{l} 0'',000\ 01 \\ + 0'',000\ 00 \end{array} \right] \mu^{VI}; \end{array}$$

$$\frac{dl'}{dt} = \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} 0'',079\ 12 \\ - 0'',000\ 54 \end{array} \right] \left. \begin{array}{l} + 0'',034\ 75 \\ + 0'',001\ 59 \end{array} \right] \mu + \left. \begin{array}{l} 0'',058\ 10 \\ - 0'',002\ 14 \end{array} \right] \mu'' \\ \left. \begin{array}{l} + 0'',001\ 99 \\ - 0'',000\ 11 \end{array} \right] \mu''' - \left. \begin{array}{l} 0'',015\ 70 \\ + 0'',000\ 10 \end{array} \right] \mu^{IV} \\ \left. \begin{array}{l} - 0'',000\ 01 \\ + 0'',000\ 01 \end{array} \right] \mu^V - \left. \begin{array}{l} 0'',000\ 02 \\ - 0'',000\ 00 \end{array} \right] \mu^{VI}; \end{array}$$

$$\frac{dp'}{dt} = \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} - 0'',171\ 5 \\ + 0'',008\ 8 \end{array} \right] \left. \begin{array}{l} + 0'',019\ 9 \\ + 0'',006\ 4 \end{array} \right] \mu - \left. \begin{array}{l} 0'',106\ 6 \\ + 0'',002\ 6 \end{array} \right] \mu'' \\ \left. \begin{array}{l} + 0'',000\ 6 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu''' - \left. \begin{array}{l} 0'',079\ 0 \\ - 0'',000\ 2 \end{array} \right] \mu^{IV} \\ \left. \begin{array}{l} - 0'',006\ 3 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu^V - \left. \begin{array}{l} 0'',000\ 1 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu^{VI}; \end{array}$$

$$\frac{dq'}{dt} = \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} 0'',536\ 7 \\ - 0'',006\ 7 \end{array} \right] \left. \begin{array}{l} - 0'',008\ 9 \\ + 0'',002\ 4 \end{array} \right] \mu + \left. \begin{array}{l} 0'',394\ 0 \\ - 0'',009\ 6 \end{array} \right] \mu'' \\ \left. \begin{array}{l} + 0'',003\ 4 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu''' + \left. \begin{array}{l} 0'',144\ 7 \\ + 0'',000\ 5 \end{array} \right] \mu^{IV} \\ \left. \begin{array}{l} + 0'',003\ 3 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu^V + \left. \begin{array}{l} 0'',000\ 2 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu^{VI}; \end{array}$$

La Terre.

$$\frac{dh''}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',117\ 77] \\ - 0'',002\ 05] \end{array} \begin{array}{l} - 0'',001\ 92] \\ - 0'',000\ 19] \\ - 0'',019\ 77] \\ - 0'',001\ 18] \\ - 0'',000\ 94] \\ - 0'',000\ 01] \end{array} \begin{array}{l} \mu \\ \mu \\ \mu'' \\ \mu'' \\ \mu'' \\ \mu'' \end{array} + \begin{array}{l} 0'',004\ 14] \\ - 0'',000\ 29] \\ - 0'',099\ 28] \\ - 0'',000\ 38] \\ + 0'',000\ 00] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu' \\ \mu' \\ \mu^{IV} \\ \mu^{IV} \\ \mu^{Vx} \\ \mu^{Vx} \end{array};$$

$$\frac{dl''}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',176\ 65] \\ + 0'',001\ 05] \end{array} \begin{array}{l} + 0'',005\ 10] \\ - 0'',000\ 07] \\ - 0'',014\ 85] \\ - 0'',000\ 77] \\ - 0'',003\ 00] \\ - 0'',000\ 02] \end{array} \begin{array}{l} \mu \\ \mu \\ \mu'' \\ \mu'' \\ \mu'' \\ \mu'' \end{array} + \begin{array}{l} - 0'',062\ 62] \\ + 0'',002\ 33] \\ - 0'',101\ 15] \\ - 0'',000\ 42] \\ - 0'',000\ 12] \\ - 0'',000\ 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu' \\ \mu' \\ \mu^{IV} \\ \mu^{IV} \\ \mu^{Vx} \\ \mu^{Vx} \end{array};$$

$$\frac{dp''}{dt} = \begin{array}{l} 0'',063\ 2] \\ - 0'',000\ 5] \end{array} \begin{array}{l} + 0'',005\ 6] \\ + 0'',000\ 8] \\ + 0'',006\ 5] \\ + 0'',000\ 8] \\ - 0'',005\ 3] \\ + 0'',000\ 0] \end{array} \begin{array}{l} \mu \\ \mu \\ \mu'' \\ \mu'' \\ \mu'' \\ \mu'' \end{array} + \begin{array}{l} + 0'',080\ 1] \\ - 0'',002\ 1] \\ - 0'',023\ 7] \\ + 0'',000\ 0] \\ + 0'',000\ 0] \\ + 0'',000\ 0] \end{array} \begin{array}{l} \mu' \\ \mu' \\ \mu^{IV} \\ \mu^{IV} \\ \mu^{Vx} \\ \mu^{Vx} \end{array};$$

$$\frac{dq''}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',482\ 4] \\ + 0'',006\ 9] \end{array} \begin{array}{l} - 0'',005\ 8] \\ + 0'',000\ 5] \\ - 0'',007\ 2] \\ - 0'',000\ 9] \\ - 0'',013\ 2] \\ + 0'',000\ 0] \end{array} \begin{array}{l} \mu \\ \mu \\ \mu'' \\ \mu'' \\ \mu'' \\ \mu'' \end{array} + \begin{array}{l} - 0'',296\ 0] \\ + 0'',008\ 0] \\ - 0'',160\ 1] \\ - 0'',000\ 7] \\ - 0'',000\ 1] \\ + 0'',000\ 0] \end{array} \begin{array}{l} \mu' \\ \mu' \\ \mu^{IV} \\ \mu^{IV} \\ \mu^{Vx} \\ \mu^{Vx} \end{array}.$$

Mars.

$$\frac{dh'''}{dt} = \begin{array}{l} + 1'',206\ 55] \\ + 0'',008\ 71] \end{array} \begin{array}{l} + 0'',000\ 82] \\ + 0'',000\ 07] \end{array} \mu \quad \begin{array}{l} + 0'',039\ 89] \\ + 0'',001\ 23] \end{array} \mu' \\ \begin{array}{l} + 0'',154\ 58] \\ + 0'',009\ 87] \end{array} \mu'' \quad \begin{array}{l} + 0'',958\ 08] \\ - 0'',002\ 66] \end{array} \mu^{'''} \\ \begin{array}{l} + 0'',051\ 89] \\ + 0'',000\ 19] \end{array} \mu^v \quad \begin{array}{l} + 0'',001\ 27] \\ - 0'',000\ 00] \end{array} \mu^{v''};$$

$$\frac{dl'''}{dt} = \begin{array}{l} 0'',841\ 49] \\ + 0'',002\ 94] \end{array} \begin{array}{l} + 0'',001\ 33] \\ + 0'',000\ 07] \end{array} \mu \quad \begin{array}{l} + 0'',021\ 71] \\ + 0'',000\ 85] \end{array} \mu' \\ \begin{array}{l} + 0'',102\ 08] \\ + 0'',005\ 09] \end{array} \mu'' \quad \begin{array}{l} + 0'',681\ 48] \\ - 0'',003\ 17] \end{array} \mu^{'''} \\ \begin{array}{l} + 0'',034\ 24] \\ + 0'',000\ 10] \end{array} \mu^v \quad \begin{array}{l} + 0'',000\ 65] \\ - 0'',000\ 00] \end{array} \mu^{v''};$$

$$\frac{dp'''}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',431\ 42] \\ - 0'',009\ 26] \end{array} \begin{array}{l} + 0'',000\ 80] \\ + 0'',000\ 15] \end{array} \mu \quad \begin{array}{l} - 0'',002\ 89] \\ - 0'',000\ 02] \end{array} \mu' \\ \begin{array}{l} - 0'',039\ 47] \\ - 0'',005\ 34] \end{array} \mu'' \quad \begin{array}{l} - 0'',365\ 74] \\ - 0'',003\ 92] \end{array} \mu^{'''} \\ \begin{array}{l} - 0'',023\ 86] \\ - 0'',000\ 13] \end{array} \mu^v \quad \begin{array}{l} - 0'',000\ 26] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu^{v''};$$

$$\frac{dq'''}{dt} = \begin{array}{l} 0'',036\ 75] \\ + 0'',013\ 44] \end{array} \begin{array}{l} - 0'',000\ 81] \\ + 0'',000\ 05] \end{array} \mu \quad \begin{array}{l} - 0'',015\ 56] \\ - 0'',000\ 65] \end{array} \mu' \\ \begin{array}{l} + 0'',043\ 83] \\ + 0'',006\ 23] \end{array} \mu'' \quad \begin{array}{l} + 0'',019\ 43] \\ + 0'',007\ 66] \end{array} \mu^{'''} \\ \begin{array}{l} - 0'',010\ 30] \\ + 0'',000\ 15] \end{array} \mu^v \quad \begin{array}{l} + 0'',000\ 16] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu^{v''};$$

Jupiter.

$$\frac{dh^{iv}}{dt} = \begin{array}{l} + 0'',351\ 14] \\ + 0'',002\ 75] \end{array} \begin{array}{l} + 0'',000\ 01] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu \begin{array}{l} - 0'',000\ 03] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu' \\ \begin{array}{l} + 0'',000\ 44] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu'' \begin{array}{l} + 0'',000\ 05] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu''' \\ \begin{array}{l} + 0'',344\ 10] \\ + 0'',002\ 71] \end{array} \mu^v \begin{array}{l} + 0'',006\ 58] \\ + 0'',000\ 04] \end{array} \mu^{vi};$$

$$\frac{dl^{iv}}{dt} = \begin{array}{l} + 0'',201\ 39] \\ + 0'',004\ 14] \end{array} \begin{array}{l} + 0'',000\ 00] \\ - 0'',000\ 00] \end{array} \mu \begin{array}{l} + 0'',000\ 20] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu' \\ \begin{array}{l} - 0'',000\ 05] \\ - 0'',000\ 00] \end{array} \mu'' \begin{array}{l} - 0'',000\ 08] \\ - 0'',000\ 00] \end{array} \mu''' \\ \begin{array}{l} + 0'',201\ 94] \\ + 0'',004\ 14] \end{array} \mu^v \begin{array}{l} - 0'',000\ 62] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu^{vi};$$

$$\frac{dp^{iv}}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',094\ 09] \\ - 0'',000\ 30] \end{array} \begin{array}{l} + 0'',000\ 01] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu \begin{array}{l} + 0'',000\ 08] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu' \\ \begin{array}{l} + 0'',000\ 03] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu'' \begin{array}{l} + 0'',000\ 08] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu''' \\ \begin{array}{l} - 0'',095\ 06] \\ - 0'',000\ 30] \end{array} \mu^v \begin{array}{l} + 0'',000\ 77] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu^{vi};$$

$$\frac{dq^{iv}}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',129\ 28] \\ - 0'',003\ 47] \end{array} \begin{array}{l} - 0'',000\ 01] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu \begin{array}{l} - 0'',000\ 14] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu' \\ \begin{array}{l} + 0'',000\ 21] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu'' \begin{array}{l} + 0'',000\ 00] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu''' \\ \begin{array}{l} - 0'',130\ 37] \\ - 0'',003\ 47] \end{array} \mu^v \begin{array}{l} + 0'',001\ 03] \\ + 0'',000\ 00] \end{array} \mu^{vi}.$$

Saturne.

$$\frac{dh^v}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',536 18] \\ - 0'',007 45] \end{array} \begin{array}{l} - 0'',000 00] \\ + 0'',000 00] \end{array} \mu \quad \begin{array}{l} + 0'',000 00] \\ + 0'',000 00] \end{array} \mu' \\ \begin{array}{l} + 0'',000 00] \\ + 0'',000 00] \end{array} \mu'' \quad \begin{array}{l} - 0'',000 01] \\ - 0'',000 00] \end{array} \mu''' \\ - 0'',547 07] \mu^{iv} \quad + 0'',010 90] \mu^{v}; \\ - 0'',007 37] \quad - 0'',000 07] \end{array}$$

$$\frac{dl^v}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',930 97] \\ - 0'',016 00] \end{array} \begin{array}{l} - 0'',000 00] \\ - 0'',000 00] \end{array} \mu \quad \begin{array}{l} - 0'',000 03] \\ - 0'',000 00] \end{array} \mu' \\ \begin{array}{l} - 0'',000 06] \\ - 0'',000 00] \end{array} \mu'' \quad \begin{array}{l} - 0'',000 02] \\ - 0'',000 00] \end{array} \mu''' \\ - 0'',911 50] \mu^{iv} \quad - 0'',019 37] \mu^{v}; \\ - 0'',016 02] \quad + 0'',000 02] \end{array}$$

$$\frac{dp^v}{dt} = \begin{array}{l} 0'',242 77] \\ + 0'',000 74] \end{array} \begin{array}{l} + 0'',000 00] \\ + 0'',000 00] \end{array} \mu \quad \begin{array}{l} + 0'',000 02] \\ + 0'',000 00] \end{array} \mu' \\ \begin{array}{l} + 0'',000 02] \\ + 0'',000 00] \end{array} \mu'' \quad \begin{array}{l} + 0'',000 01] \\ + 0'',000 00] \end{array} \mu''' \\ + 0'',234 90] \mu^{iv} \quad + 0'',007 82] \mu^{v}; \\ + 0'',000 42] \quad + 0'',000 32] \end{array}$$

$$\frac{dq^v}{dt} = \begin{array}{l} 0'',332 82] \\ + 0'',009 35] \end{array} \begin{array}{l} + 0'',000 00] \\ + 0'',000 00] \end{array} \mu \quad \begin{array}{l} - 0'',000 01] \\ + 0'',000 00] \end{array} \mu' \\ \begin{array}{l} + 0'',000 04] \\ + 0'',000 00] \end{array} \mu'' \quad \begin{array}{l} + 0'',000 01] \\ + 0'',000 00] \end{array} \mu''' \\ + 0'',322 16] \mu^{iv} \quad + 0'',010 62] \mu^{v}; \\ + 0'',009 22] \quad + 0'',000 13] \end{array}$$

Uranus.

$$\frac{dh^{VI}}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',121\ 46 \\ - 0'',001\ 21 \end{array} \left. \begin{array}{l} - 0'',000\ 00\ \mu \\ - 0'',000\ 00\ \mu'' \\ - 0'',057\ 42\ \mu^{IV} \\ - 0'',000\ 71 \end{array} \right] \begin{array}{l} - 0'',000\ 00\ \mu' \\ - 0'',000\ 00\ \mu''' \\ - 0'',064\ 03\ \mu^V; \\ - 0'',000\ 49 \end{array}$$

$$\frac{dl^{VI}}{dt} = \begin{array}{l} 0'',026\ 39 \\ - 0'',000\ 01 \end{array} \left. \begin{array}{l} - 0'',000\ 00\ \mu \\ - 0'',000\ 00\ \mu'' \\ - 0'',006\ 51\ \mu^{IV} \\ - 0'',000\ 12 \end{array} \right] \begin{array}{l} - 0'',000\ 00\ \mu' \\ - 0'',000\ 00\ \mu''' \\ + 0'',032\ 90\ \mu^V; \\ + 0'',000\ 11 \end{array}$$

$$\frac{dp^{VI}}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',034\ 99 \\ - 0'',001\ 17 \end{array} \left. \begin{array}{l} - 0'',006\ 85\ \mu^{IV} \\ - 0'',000\ 06 \end{array} \right] \begin{array}{l} - 0'',028\ 14\ \mu^V; \\ - 0'',001\ 11 \end{array}$$

$$\frac{dq^{VI}}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',047\ 36 \\ - 0'',000\ 78 \end{array} \left. \begin{array}{l} - 0'',009\ 14\ \mu^{IV} \\ - 0'',000\ 24 \end{array} \right] \begin{array}{l} - 0'',038\ 22\ \mu^V. \\ - 0'',000\ 54 \end{array}$$

18. Connaissant $\frac{dh}{dt}$ et $\frac{d\omega}{dt}$, on obtiendra ensuite $2\frac{de}{dt}$ et $\frac{d\varpi}{dt}$ par les formules

$$2\frac{de}{dt} = \frac{2h}{e} \frac{dh}{dt} + \frac{2l}{e} \frac{dl}{dt},$$

$$\frac{d\varpi}{dt} = \frac{l}{e^2} \frac{dh}{dt} - \frac{h}{e^2} \frac{dl}{dt};$$

ces dérivées donneront la partie proportionnelle au temps des mouvements actuels du double de l'excentricité et de la longitude du périhélie.

Nous pourrions semblablement, au moyen des valeurs de $\frac{dp}{dt}$ et de $\frac{dq}{dt}$, calculer les mouvements de l'inclinaison et du nœud de la planète m sur l'écliptique fixe de 1800. Mais comme c'est à l'écliptique mobile que nous rapportons les positions des astres, il est préférable de déterminer les changements qu'éprouve l'orbite de la planète m par rapport à cette écliptique.

des éléments pendant un petit nombre de siècles. Tel serait un terme périodique, introduit par l'intégration, ayant un coefficient petit et un argument considérable : c'est précisément cette circonstance qui nous oblige à nous occuper séparément de la partie des variations des éléments elliptiques qui est proportionnelle au temps, et qu'on emploie dans la construction des tables astronomiques. Il suffirait, il est vrai, d'obtenir complètement les intégrales des équations des § 13 et 14, et de les différentier ensuite pour en déduire les mouvements élémentaires dont nous parlons. Mais pour arriver ainsi à une exactitude suffisante, il faudrait calculer tous les termes introduits par l'intégration, même les plus petits, dont on n'a aucun besoin dans le problème de la stabilité. Or ces termes sont tellement nombreux, que cette marche jetterait dans des calculs interminables.

17. Au 1^{er} janvier 1800, que nous prendrons pour origine du temps, les valeurs des excentricités et des inclinaisons, des longitudes des périhélie et des nœuds, étaient les suivantes :

	EXCENTRICITÉS.	LONGITUDES des périhélie.	INCLINAISONS.	LONGITUDES des nœuds.
Mercure.....	0,2056163	74°20' 5",8	7° 0' 5",9	45°57' 9"
Vénus.....	0,00686182	128.43. 6 ,0	3.23.28 ,5	74.51.41
La Terre.....	0,016792258	99.30.28 ,6	0. 0. 0 ,0	0. 0. 0
Mars.....	0,0932168	332.22.51 ,2	1.51. 6 ,2	47.59.38
Jupiter.....	0,0481621	11. 7.38 ,0	1.18.51 ,6	98.25.45
Saturne.....	0,0561505	89. 8.20 ,0	2.29.35 ,9	111.56. 7
Uranus.....	0,0466108	167.30.24 ,0	0.46.28 ,0	72.59.21

On en déduit les valeurs suivantes de $h, l, p, q, h', l', \dots$:

Mercure. h	=	0,197 979 04,	p	=	0,088 273 94,	
	l	=	0,055 519 13,	q	=	0,085 386 70;
Vénus. h'	=	0,005 353 80,	p'	=	0,057 201 26,	
	l'	=	- 0,004 292 02,	q'	=	0,015 475 44;
La Terre. h''	=	0,016 561 58,	p''	=	0,000 000 00,	
	l''	=	- 0,002 773 82,	q''	=	0,000 000 00;
Mars... h'''	=	- 0,043 214 54,	p'''	=	0,024 023 49,	
	l'''	=	0,082 594 66,	q'''	=	0,021 635 49;

Jupiter.	$h^{1v} =$	0,009 294 71,	$p^{1v} =$	0,022 695 63,
	$l^{1v} =$	0,047 256 70,	$q^{1v} =$	- 0,003 363 20;
Saturne.	$h^v =$	0,056 144 16,	$p^v =$	0,040 391 58,
	$l^v =$	0,000 843 87,	$q^v =$	- 0,016 266 21;
Uranus.	$h^{v1} =$	0,010 083 13,	$p^{v1} =$	0,012 926 02,
	$l^{v1} =$	- 0,045 507 10,	$q^{v1} =$	0,003 954 56.

Le calcul des valeurs de $\frac{dh}{dt}$, $\frac{dl}{dt}$,, peut maintenant s'effectuer. Nous y ajouterons, conformément à l'usage, les termes qui serviraient à corriger les résultats des erreurs des masses. De plus, nous laisserons en évidence dans chaque expression la partie qui est due aux termes du troisième ordre, en la plaçant au-dessous de celle qui provient des termes du premier ordre. On pourra ainsi en apprécier l'influence :

Mercure.

$$\begin{aligned} \frac{dh}{dt} = & \left. \begin{array}{l} 0'',307\ 46 \\ +\ 0'',026\ 41 \end{array} \right] + \left. \begin{array}{l} 0'',169\ 60 \\ +\ 0'',013\ 74 \end{array} \right] \mu' + \left. \begin{array}{l} 0'',050\ 87 \\ +\ 0'',005\ 96 \end{array} \right] \mu'' \\ & + \left. \begin{array}{l} 0'',000\ 83 \\ +\ 0'',000\ 08 \end{array} \right] \mu''' + \left. \begin{array}{l} 0'',081\ 78 \\ +\ 0'',006\ 35 \end{array} \right] \mu^{1v} \\ & + \left. \begin{array}{l} 0'',004\ 27 \\ +\ 0'',000\ 27 \end{array} \right] \mu^v + \left. \begin{array}{l} 0'',000\ 10 \\ +\ 0'',000\ 01 \end{array} \right] \mu^{v1}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{dl}{dt} = & \left. \begin{array}{l} -\ 1'',072\ 20 \\ +\ 0'',038\ 78 \end{array} \right] - \left. \begin{array}{l} 0'',566\ 16 \\ +\ 0'',016\ 24 \end{array} \right] \mu' - \left. \begin{array}{l} 0'',170\ 18 \\ +\ 0'',007\ 53 \end{array} \right] \mu'' \\ & - \left. \begin{array}{l} 0'',005\ 16 \\ +\ 0'',000\ 08 \end{array} \right] \mu''' - \left. \begin{array}{l} 0'',315\ 31 \\ +\ 0'',014\ 07 \end{array} \right] \mu^{1v} \\ & - \left. \begin{array}{l} 0'',015\ 03 \\ +\ 0'',000\ 85 \end{array} \right] \mu^v - \left. \begin{array}{l} 0'',000\ 37 \\ +\ 0'',000\ 01 \end{array} \right] \mu^{v1}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{dp}{dt} = & \left. \begin{array}{l} -\ 0'',431\ 6 \\ -\ 0'',102\ 2 \end{array} \right] - \left. \begin{array}{l} 0'',203\ 5 \\ -\ 0'',069\ 9 \end{array} \right] \mu' - \left. \begin{array}{l} 0'',076\ 4 \\ -\ 0'',011\ 6 \end{array} \right] \mu'' \\ & - \left. \begin{array}{l} 0'',001\ 8 \\ -\ 0'',000\ 4 \end{array} \right] \mu''' - \left. \begin{array}{l} 0'',142\ 0 \\ -\ 0'',019\ 3 \end{array} \right] \mu^{1v} \\ & - \left. \begin{array}{l} 0'',007\ 8 \\ -\ 0'',001\ 1 \end{array} \right] \mu^v - \left. \begin{array}{l} 0'',000\ 2 \\ +\ 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu^{v1}; \end{aligned}$$

$$\frac{dq}{dt} = \begin{array}{l} 0'',280\ 0 \\ - 0'',036\ 5 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] + 0'',090\ 4 \\ - 0'',020\ 5 \end{array} \right] \mu' + \begin{array}{l} 0'',079\ 0 \\ - 0'',006\ 4 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu'' \\ + 0'',001\ 8 \\ - 0'',000\ 1 \end{array} \right] \mu''' + \begin{array}{l} 0'',104\ 9 \\ - 0'',009\ 0 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu^{IV} \\ + 0'',003\ 7 \\ - 0'',000\ 5 \end{array} \right] \mu^V + \begin{array}{l} 0'',000\ 1 \\ - 0'',000\ 0 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu^{VI};$$

Vénus.

$$\frac{dk'}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',083\ 58 \\ - 0'',000\ 95 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] - 0'',011\ 40 \\ - 0'',001\ 35 \end{array} \right] \mu - \begin{array}{l} 0'',013\ 65 \\ + 0'',000\ 46 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu'' \\ - 0'',005\ 29 \\ - 0'',000\ 15 \end{array} \right] \mu''' - \begin{array}{l} 0'',052\ 36 \\ + 0'',000\ 09 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu^{IV} \\ - 0'',000\ 87 \\ + 0'',000\ 00 \end{array} \right] \mu^V - \begin{array}{l} 0'',000\ 01 \\ + 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu^{VI};$$

$$\frac{dl'}{dt} = \begin{array}{l} 0'',079\ 12 \\ - 0'',000\ 54 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] + 0'',034\ 75 \\ + 0'',001\ 59 \end{array} \right] \mu + \begin{array}{l} 0'',058\ 10 \\ - 0'',002\ 14 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu'' \\ + 0'',001\ 99 \\ - 0'',000\ 11 \end{array} \right] \mu''' - \begin{array}{l} 0'',015\ 70 \\ + 0'',000\ 10 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu^{IV} \\ - 0'',000\ 01 \\ + 0'',000\ 01 \end{array} \right] \mu^V - \begin{array}{l} 0'',000\ 02 \\ - 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu^{VI};$$

$$\frac{dp'}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',171\ 5 \\ + 0'',008\ 8 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] + 0'',019\ 9 \\ + 0'',006\ 4 \end{array} \right] \mu - \begin{array}{l} 0'',106\ 6 \\ + 0'',002\ 6 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu'' \\ + 0'',000\ 6 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu''' - \begin{array}{l} 0'',079\ 0 \\ - 0'',000\ 2 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu^{IV} \\ - 0'',006\ 3 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu^V - \begin{array}{l} 0'',000\ 1 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu^{VI};$$

$$\frac{dq'}{dt} = \begin{array}{l} 0'',536\ 7 \\ - 0'',006\ 7 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] - 0'',008\ 9 \\ + 0'',002\ 4 \end{array} \right] \mu + \begin{array}{l} 0'',394\ 0 \\ - 0'',009\ 6 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu'' \\ + 0'',003\ 4 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu''' + \begin{array}{l} 0'',144\ 7 \\ + 0'',000\ 5 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu^{IV} \\ + 0'',003\ 3 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu^V + \begin{array}{l} 0'',000\ 2 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \left. \begin{array}{l} \right] \mu^{VI};$$

La Terre.

$$\frac{dh''}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',117\ 77 \\ - 0'',002\ 05 \end{array} \left] \begin{array}{l} - 0'',001\ 92 \\ - 0'',000\ 19 \end{array} \right] \mu \quad + \begin{array}{l} 0'',004\ 14 \\ - 0'',000\ 29 \end{array} \left] \mu' \right. \\ \left. \begin{array}{l} - 0'',019\ 77 \\ - 0'',001\ 18 \end{array} \right] \mu'' \quad - \begin{array}{l} 0'',099\ 28 \\ - 0'',000\ 38 \end{array} \left] \mu^{iv} \right. \\ \left. \begin{array}{l} - 0'',000\ 94 \\ - 0'',000\ 01 \end{array} \right] \mu^v \quad + \begin{array}{l} 0'',000\ 00 \\ + 0'',000\ 00 \end{array} \left] \mu^{vi}; \right.$$

$$\frac{dl''}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',176\ 65 \\ + 0'',001\ 05 \end{array} \left] \begin{array}{l} + 0'',005\ 10 \\ - 0'',000\ 07 \end{array} \right] \mu \quad - \begin{array}{l} 0'',062\ 62 \\ + 0'',002\ 33 \end{array} \left] \mu' \right. \\ \left. \begin{array}{l} - 0'',014\ 85 \\ - 0'',000\ 77 \end{array} \right] \mu'' \quad - \begin{array}{l} 0'',101\ 15 \\ - 0'',000\ 42 \end{array} \left] \mu^{iv} \right. \\ \left. \begin{array}{l} - 0'',003\ 00 \\ - 0'',000\ 02 \end{array} \right] \mu^v \quad - \begin{array}{l} 0'',000\ 12 \\ - 0'',000\ 00 \end{array} \left] \mu^{vi}; \right.$$

$$\frac{dp''}{dt} = \begin{array}{l} 0'',063\ 2 \\ - 0'',000\ 5 \end{array} \left] \begin{array}{l} + 0'',005\ 6 \\ + 0'',000\ 8 \end{array} \right] \mu \quad + \begin{array}{l} 0'',080\ 1 \\ - 0'',002\ 1 \end{array} \left] \mu' \right. \\ \left. \begin{array}{l} + 0'',006\ 5 \\ + 0'',000\ 8 \end{array} \right] \mu'' \quad - \begin{array}{l} 0'',023\ 7 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \left] \mu^{iv} \right. \\ \left. \begin{array}{l} - 0'',005\ 3 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu^v \quad + \begin{array}{l} 0'',000\ 0 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \left] \mu^{vi}; \right.$$

$$\frac{dq''}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',482\ 4 \\ + 0'',006\ 9 \end{array} \left] \begin{array}{l} - 0'',005\ 8 \\ + 0'',000\ 5 \end{array} \right] \mu \quad - \begin{array}{l} 0'',296\ 0 \\ + 0'',008\ 0 \end{array} \left] \mu' \right. \\ \left. \begin{array}{l} - 0'',007\ 2 \\ - 0'',000\ 9 \end{array} \right] \mu'' \quad - \begin{array}{l} 0'',160\ 1 \\ - 0'',000\ 7 \end{array} \left] \mu^{iv} \right. \\ \left. \begin{array}{l} - 0'',013\ 2 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \right] \mu^v \quad - \begin{array}{l} 0'',000\ 1 \\ + 0'',000\ 0 \end{array} \left] \mu^{vi}.$$

Mars.

$$\begin{aligned} \frac{dh'''}{dt} = & \begin{array}{l} 1'',206\ 55 \\ +\ 0'',008\ 71 \end{array} \left] \begin{array}{l} +\ 0'',000\ 82 \\ +\ 0'',000\ 07 \end{array} \right] \mu \quad +\ 0'',039\ 89 \left] \mu' \\ & +\ 0'',154\ 58 \left] \mu'' \quad +\ 0'',958\ 08 \left] \mu^{1v} \\ & +\ 0'',009\ 87 \left] \mu'' \quad -\ 0'',002\ 66 \left] \mu^{1v} \\ & +\ 0'',051\ 89 \left] \mu^v \quad +\ 0'',001\ 27 \left] \mu^{vz}; \\ & +\ 0'',010\ 19 \left] \mu^v \quad -\ 0'',000\ 00 \left] \mu^{vz}; \end{array} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{dl'''}{dt} = & \begin{array}{l} 0'',841\ 49 \\ +\ 0'',002\ 94 \end{array} \left] \begin{array}{l} +\ 0'',001\ 33 \\ +\ 0'',000\ 07 \end{array} \right] \mu \quad +\ 0'',021\ 71 \left] \mu' \\ & +\ 0'',102\ 08 \left] \mu'' \quad +\ 0'',681\ 48 \left] \mu^{1v} \\ & +\ 0'',005\ 09 \left] \mu'' \quad -\ 0'',003\ 17 \left] \mu^{1v} \\ & +\ 0'',034\ 24 \left] \mu^v \quad +\ 0'',000\ 65 \left] \mu^{vz}; \\ & +\ 0'',000\ 10 \left] \mu^v \quad -\ 0'',000\ 00 \left] \mu^{vz}; \end{array} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{dp'''}{dt} = & \begin{array}{l} -\ 0'',431\ 42 \\ -\ 0'',009\ 26 \end{array} \left] \begin{array}{l} +\ 0'',000\ 80 \\ +\ 0'',000\ 15 \end{array} \right] \mu \quad -\ 0'',002\ 89 \left] \mu' \\ & -\ 0'',039\ 47 \left] \mu'' \quad -\ 0'',365\ 74 \left] \mu^{1v} \\ & -\ 0'',005\ 34 \left] \mu'' \quad -\ 0'',003\ 92 \left] \mu^{1v} \\ & -\ 0'',023\ 86 \left] \mu^v \quad -\ 0'',000\ 26 \left] \mu^{vz}; \\ & -\ 0'',000\ 13 \left] \mu^v \quad +\ 0'',000\ 00 \left] \mu^{vz}; \end{array} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{dq'''}{dt} = & \begin{array}{l} 0'',036\ 75 \\ +\ 0'',013\ 44 \end{array} \left] \begin{array}{l} -\ 0'',000\ 81 \\ +\ 0'',000\ 05 \end{array} \right] \mu \quad -\ 0'',015\ 56 \left] \mu' \\ & +\ 0'',043\ 83 \left] \mu'' \quad +\ 0'',019\ 43 \left] \mu^{1v} \\ & +\ 0'',006\ 23 \left] \mu'' \quad +\ 0'',007\ 66 \left] \mu^{1v} \\ & -\ 0'',010\ 30 \left] \mu^v \quad +\ 0'',000\ 16 \left] \mu^{vz}; \\ & +\ 0'',000\ 15 \left] \mu^v \quad +\ 0'',000\ 00 \left] \mu^{vz}; \end{array} \end{aligned}$$

Jupiter.

$$\frac{dh^{IV}}{dt} = \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} 0'',351\ 14 \\ +\ 0'',002\ 75 \end{array} \right] \begin{array}{l} +\ 0'',000\ 01 \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu \\ \mu'' \end{array} \right. \begin{array}{l} -\ 0'',000\ 03 \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu' \\ \mu''' \end{array} \right] \\ +\ 0'',000\ 44 \left. \begin{array}{l} \mu'' \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \right] \begin{array}{l} +\ 0'',000\ 05 \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu''' \\ \mu^{IV} \end{array} \right] \\ +\ 0'',344\ 10 \left. \begin{array}{l} \mu^V \\ +\ 0'',002\ 71 \end{array} \right] \begin{array}{l} +\ 0'',006\ 58 \\ +\ 0'',000\ 04 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu^{VI} \\ \mu^{VII} \end{array} \right] ; \end{array}$$

$$\frac{dl^{IV}}{dt} = \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} 0'',201\ 39 \\ +\ 0'',004\ 14 \end{array} \right] \begin{array}{l} +\ 0'',000\ 00 \\ -\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu \\ \mu'' \end{array} \right. \begin{array}{l} +\ 0'',000\ 20 \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu' \\ \mu''' \end{array} \right] \\ -\ 0'',000\ 05 \left. \begin{array}{l} \mu'' \\ -\ 0'',000\ 00 \end{array} \right] \begin{array}{l} -\ 0'',000\ 08 \\ -\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu''' \\ \mu^{IV} \end{array} \right] \\ +\ 0'',201\ 94 \left. \begin{array}{l} \mu^V \\ +\ 0'',004\ 14 \end{array} \right] \begin{array}{l} -\ 0'',000\ 62 \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu^{VI} \\ \mu^{VII} \end{array} \right] ; \end{array}$$

$$\frac{dp^{IV}}{dt} = \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} -\ 0'',094\ 09 \\ -\ 0'',000\ 30 \end{array} \right] \begin{array}{l} +\ 0'',000\ 01 \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu \\ \mu'' \end{array} \right. \begin{array}{l} +\ 0'',000\ 08 \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu' \\ \mu''' \end{array} \right] \\ +\ 0'',000\ 03 \left. \begin{array}{l} \mu'' \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \right] \begin{array}{l} +\ 0'',000\ 08 \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu''' \\ \mu^{IV} \end{array} \right] \\ -\ 0'',095\ 06 \left. \begin{array}{l} \mu^V \\ -\ 0'',000\ 30 \end{array} \right] \begin{array}{l} +\ 0'',000\ 77 \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu^{VI} \\ \mu^{VII} \end{array} \right] ; \end{array}$$

$$\frac{dq^{IV}}{dt} = \begin{array}{l} \left. \begin{array}{l} -\ 0'',129\ 28 \\ -\ 0'',003\ 47 \end{array} \right] \begin{array}{l} -\ 0'',000\ 01 \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu \\ \mu'' \end{array} \right. \begin{array}{l} -\ 0'',000\ 14 \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu' \\ \mu''' \end{array} \right] \\ +\ 0'',000\ 21 \left. \begin{array}{l} \mu'' \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \right] \begin{array}{l} +\ 0'',000\ 00 \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu''' \\ \mu^{IV} \end{array} \right] \\ -\ 0'',130\ 37 \left. \begin{array}{l} \mu^V \\ -\ 0'',003\ 47 \end{array} \right] \begin{array}{l} +\ 0'',001\ 03 \\ +\ 0'',000\ 00 \end{array} \left. \begin{array}{l} \mu^{VI} \\ \mu^{VII} \end{array} \right] . \end{array}$$

Saturne.

$$\frac{dh^v}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',536 18] \\ - 0'',007 45] \end{array} \begin{array}{l} - 0'',000 00] \\ + 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu \\ \mu' \end{array} + \begin{array}{l} 0'',000 00] \\ 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu'' \\ \mu''' \end{array} - \begin{array}{l} 0'',000 01] \\ 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{iv} \\ \mu^{v} \end{array} ;$$

$$\begin{array}{l} - 0'',547 07] \\ - 0'',007 37] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{vi} \\ \mu^{vii} \end{array} + \begin{array}{l} 0'',010 90] \\ - 0'',000 07] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{viii} \\ \mu^{ix} \end{array} ;$$

$$\frac{dl^v}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',930 97] \\ - 0'',016 00] \end{array} \begin{array}{l} - 0'',000 00] \\ - 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu \\ \mu' \end{array} - \begin{array}{l} 0'',000 03] \\ - 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu'' \\ \mu''' \end{array}$$

$$\begin{array}{l} - 0'',000 06] \\ - 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{iv} \\ \mu^{v} \end{array} - \begin{array}{l} 0'',000 02] \\ - 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{vi} \\ \mu^{vii} \end{array} ;$$

$$\begin{array}{l} - 0'',911 50] \\ - 0'',016 02] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{viii} \\ \mu^{ix} \end{array} - \begin{array}{l} 0'',019 37] \\ + 0'',000 02] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{x} \\ \mu^{xi} \end{array} ;$$

$$\frac{dp^v}{dt} = \begin{array}{l} 0'',242 77] \\ + 0'',000 74] \end{array} \begin{array}{l} + 0'',000 00] \\ + 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu \\ \mu' \end{array} + \begin{array}{l} 0'',000 02] \\ + 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu'' \\ \mu''' \end{array}$$

$$\begin{array}{l} + 0'',000 02] \\ + 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{iv} \\ \mu^{v} \end{array} + \begin{array}{l} 0'',000 01] \\ + 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{vi} \\ \mu^{vii} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} + 0'',234 90] \\ + 0'',000 42] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{viii} \\ \mu^{ix} \end{array} + \begin{array}{l} 0'',007 82] \\ + 0'',000 32] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{x} \\ \mu^{xi} \end{array} ;$$

$$\frac{dq^v}{dt} = \begin{array}{l} 0'',332 82] \\ + 0'',009 35] \end{array} \begin{array}{l} + 0'',000 00] \\ + 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu \\ \mu' \end{array} - \begin{array}{l} 0'',000 01] \\ + 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu'' \\ \mu''' \end{array}$$

$$\begin{array}{l} + 0'',000 04] \\ + 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{iv} \\ \mu^{v} \end{array} + \begin{array}{l} 0'',000 01] \\ + 0'',000 00] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{vi} \\ \mu^{vii} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} + 0'',322 16] \\ + 0'',009 22] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{viii} \\ \mu^{ix} \end{array} + \begin{array}{l} 0'',010 62] \\ + 0'',000 13] \end{array} \begin{array}{l} \mu^{x} \\ \mu^{xi} \end{array} .$$

Uranus.

$$\frac{dh^{VI}}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',121\ 46 \\ - 0'',001\ 21 \end{array} \left] \begin{array}{l} - 0'',000\ 00\ \mu \\ - 0'',000\ 00\ \mu'' \\ - 0'',057\ 42 \end{array} \right] \begin{array}{l} - 0'',000\ 00\ \mu' \\ - 0'',000\ 00\ \mu''' \\ - 0'',064\ 03 \end{array} \left] \begin{array}{l} \mu'' \\ \mu^{IV} \\ - 0'',000\ 49 \end{array} \right] \mu^V;$$

$$\frac{dl^{VI}}{dt} = \begin{array}{l} 0'',026\ 39 \\ - 0'',000\ 01 \end{array} \left] \begin{array}{l} - 0'',000\ 00\ \mu \\ - 0'',000\ 00\ \mu'' \\ - 0'',006\ 51 \end{array} \right] \begin{array}{l} - 0'',000\ 00\ \mu' \\ - 0'',000\ 00\ \mu''' \\ + 0'',032\ 90 \end{array} \left] \begin{array}{l} \mu'' \\ \mu^{IV} \\ + 0'',000\ 11 \end{array} \right] \mu^V;$$

$$\frac{dp^{VI}}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',034\ 99 \\ - 0'',001\ 17 \end{array} \left] \begin{array}{l} - 0'',006\ 85 \\ - 0'',000\ 06 \end{array} \right] \begin{array}{l} \mu^{IV} \\ - 0'',028\ 14 \end{array} \left] \begin{array}{l} \mu^V \\ - 0'',001\ 11 \end{array} \right] \mu^V;$$

$$\frac{dq^{VI}}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',047\ 36 \\ - 0'',000\ 78 \end{array} \left] \begin{array}{l} - 0'',009\ 14 \\ - 0'',000\ 24 \end{array} \right] \begin{array}{l} \mu^{IV} \\ - 0'',038\ 22 \end{array} \left] \begin{array}{l} \mu^V \\ - 0'',000\ 54 \end{array} \right] \mu^V.$$

18. Connaissant $\frac{dh}{dt}$ et $\frac{d\omega}{dt}$, on obtiendra ensuite $2 \frac{de}{dt}$ et $\frac{d\varpi}{dt}$ par les formules

$$2 \frac{de}{dt} = \frac{2h}{e} \frac{dh}{dt} + \frac{2l}{e} \frac{dl}{dt},$$

$$\frac{d\varpi}{dt} = \frac{l}{e^2} \frac{dh}{dt} - \frac{h}{e^2} \frac{dl}{dt};$$

ces dérivées donneront la partie proportionnelle au temps des mouvements actuels du double de l'excentricité et de la longitude du périhélie.

Nous pourrions semblablement, au moyen des valeurs de $\frac{dp}{dt}$ et de $\frac{dq}{dt}$, calculer les mouvements de l'inclinaison et du nœud de la planète m sur l'écliptique fixe de 1800. Mais comme c'est à l'écliptique mobile que nous rapportons les positions des astres, il est préférable de déterminer les changements qu'éprouve l'orbite de la planète m par rapport à cette écliptique.

Appelons φ , l'inclinaison mutuelle de ces deux orbites, et θ , la longitude du nœud ascendant de m , comptée sur l'écliptique mobile. Pour estimer les variations qu'éprouveront ces éléments, il faudra déterminer $\frac{d\varphi_i}{dt}$ et $\frac{d\theta_i}{dt}$, ce qui se fera au moyen des formules

$$\begin{aligned}\frac{d\varphi_i}{dt} &= (dp - dp'') \sin \theta + (dq - dq'') \cos \theta, \\ \frac{d\theta_i}{dt} &= (dp - dp'') \frac{\cos \theta}{\operatorname{tang} \varphi} - (dq - dq'') \frac{\sin \theta}{\operatorname{tang} \varphi}.\end{aligned}$$

On trouvera ainsi :

Mercure.

$$\begin{aligned}2 \frac{de}{dt} &= \begin{bmatrix} 0'',0132 \\ + 0'',0718 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0'',021 \\ + 0'',035 \end{bmatrix} \mu' + \begin{bmatrix} 0'',006 \\ + 0'',016 \end{bmatrix} \mu'' - \begin{bmatrix} 0'',001 \\ + 0'',000 \end{bmatrix} \mu''' \\ &\quad - \begin{bmatrix} 0'',013 \\ + 0'',020 \end{bmatrix} \mu^{iv} + \begin{bmatrix} 0'',000 \\ + 0'',001 \end{bmatrix} \mu^v;\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{d\omega}{dt} &= \begin{bmatrix} 5'',425 \\ - 0'',147 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2'',87 \\ - 0'',06 \end{bmatrix} \mu' + \begin{bmatrix} 0'',86 \\ - 0'',03 \end{bmatrix} \mu'' + \begin{bmatrix} 0'',03 \\ - 0'',00 \end{bmatrix} \mu''' \\ &\quad + \begin{bmatrix} 1'',58 \\ - 0'',06 \end{bmatrix} \mu^{iv} + \begin{bmatrix} 0'',08 \\ - 0'',00 \end{bmatrix} \mu^v;\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{d\varphi_i}{dt} &= \begin{bmatrix} 0'',1744 \\ - 0'',1033 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0'',000 \\ - 0'',001 \end{bmatrix} \mu + \begin{bmatrix} 0'',065 \\ - 0'',068 \end{bmatrix} \mu' + \begin{bmatrix} 0'',000 \\ - 0'',013 \end{bmatrix} \mu'' \\ &\quad + \begin{bmatrix} 0'',099 \\ - 0'',020 \end{bmatrix} \mu^{iv} + \begin{bmatrix} 0'',010 \\ - 0'',001 \end{bmatrix} \mu^v;\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\frac{d\theta_i}{dt} &= \begin{bmatrix} 7'',263 \\ - 0'',322 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0'',07 \\ - 0'',00 \end{bmatrix} \mu - \begin{bmatrix} 3'',87 \\ - 0'',22 \end{bmatrix} \mu' - \begin{bmatrix} 0'',89 \\ - 0'',03 \end{bmatrix} \mu'' \\ &\quad - \begin{bmatrix} 0'',10 \\ - 0'',01 \end{bmatrix} \mu''' - \begin{bmatrix} 2'',22 \\ - 0'',06 \end{bmatrix} \mu^{iv} - \begin{bmatrix} 0'',11 \\ - 0'',00 \end{bmatrix} \mu^v.\end{aligned}$$

Vénus.

$$2 \frac{de'}{dt} = - \begin{matrix} 0'',2294 \\ - 0'',0008 \end{matrix} \left] \begin{matrix} - 0'',061 \\ - 0'',004 \end{matrix} \right] \mu - \begin{matrix} 0'',094 \\ + 0'',003 \end{matrix} \left] \mu'' - \begin{matrix} 0'',011 \\ - 0'',000 \end{matrix} \left] \mu''' \right. \\ - \begin{matrix} 0'',062 \\ + 0'',000 \end{matrix} \left] \mu^{iv} - \begin{matrix} 0'',001 \\ + 0'',000 \end{matrix} \left] \mu^v;$$

$$\frac{d\varpi'}{dt} = - \begin{matrix} 1'',377 \\ + 0'',149 \end{matrix} \left] \begin{matrix} - 2'',91 \\ - 0'',06 \end{matrix} \right] \mu - \begin{matrix} 5'',36 \\ + 0'',20 \end{matrix} \left] \mu'' + \begin{matrix} 0'',26 \\ + 0'',03 \end{matrix} \left] \mu''' \right. \\ + \begin{matrix} 6'',56 \\ - 0'',02 \end{matrix} \left] \mu^{iv} + \begin{matrix} 0'',08 \\ - 0'',00 \end{matrix} \left] \mu^v + \begin{matrix} 0'',01 \\ + 0'',00 \end{matrix} \left] \mu^{vi};$$

$$\frac{d\varphi_1'}{dt} = \begin{matrix} 0'',0395 \\ + 0'',0055 \end{matrix} \left] \begin{matrix} + 0'',013 \\ + 0'',006 \end{matrix} \right] \mu - \begin{matrix} 0'',003 \\ - 0'',001 \end{matrix} \left] \mu''' + \begin{matrix} 0'',026 \\ + 0'',000 \end{matrix} \left] \mu^{iv} \right. \\ + \begin{matrix} 0'',003 \\ + 0'',000 \end{matrix} \left] \mu^v;$$

$$\frac{d\theta_1'}{dt} = - \begin{matrix} 17'',635 \\ + 0'',263 \end{matrix} \left] \begin{matrix} + 0'',11 \\ - 0'',01 \end{matrix} \right] \mu - \begin{matrix} 5'',17 \\ + 0'',14 \end{matrix} \left] \mu' - \begin{matrix} 6'',89 \\ + 0'',17 \end{matrix} \left] \mu'' \right. \\ - \begin{matrix} 0'',20 \\ - 0'',02 \end{matrix} \left] \mu''' - \begin{matrix} 5'',20 \\ - 0'',02 \end{matrix} \left] \mu^{iv} - \begin{matrix} 0'',27 \\ + 0'',00 \end{matrix} \left] \mu^v.$$

La Terre.

$$2 \frac{de''}{dt} = - \begin{matrix} 0'',1739 \\ - 0'',0044 \end{matrix} \left] \begin{matrix} - 0'',005 \\ - 0'',000 \end{matrix} \right] \mu + \begin{matrix} 0'',029 \\ - 0'',001 \end{matrix} \left] \mu'' - \begin{matrix} 0'',034 \\ - 0'',002 \end{matrix} \left] \mu''' \right. \\ - \begin{matrix} 0'',162 \\ - 0'',001 \end{matrix} \left] \mu^{iv} - \begin{matrix} 0'',001 \\ + 0'',000 \end{matrix} \left] \mu^v;$$

$$\frac{d\varpi''}{dt} = \begin{matrix} 11'',534 \\ - 0'',042 \end{matrix} \left] \begin{matrix} - 0'',28 \\ + 0'',01 \end{matrix} \right] \mu + \begin{matrix} 3'',64 \\ - 0'',13 \end{matrix} \left] \mu' + \begin{matrix} 1'',07 \\ + 0'',06 \end{matrix} \left] \mu'' \right. \\ + \begin{matrix} 6'',92 \\ + 0'',03 \end{matrix} \left] \mu^{iv} + \begin{matrix} 0'',18 \\ + 0'',00 \end{matrix} \left] \mu^v + \begin{matrix} 0'',01 \\ + 0'',00 \end{matrix} \left] \mu^{vi}.$$

Mars.

$$2 \frac{de''}{dt} = \begin{array}{l} 0'',3725 \\ - 0'',0029 \end{array} \left] \begin{array}{l} + 0'',002 \\ + 0'',000 \end{array} \right] \mu + \begin{array}{l} 0'',002 \\ + 0'',000 \end{array} \left] \mu' + \begin{array}{l} 0'',038 \\ - 0'',000 \end{array} \right] \mu'' \\ + \begin{array}{l} 0'',319 \\ - 0'',003 \end{array} \left] \mu^{IV} + \begin{array}{l} 0'',013 \\ + 0'',000 \end{array} \right] \mu^V;$$

$$\frac{d\varpi''}{dt} = \begin{array}{l} 15'',653 \\ + 0'',097 \end{array} \left] \begin{array}{l} + 0'',02 \\ + 0'',00 \end{array} \right] \mu + \begin{array}{l} 0'',49 \\ + 0'',02 \end{array} \left] \mu' + \begin{array}{l} 1'',98 \\ + 0'',12 \end{array} \right] \mu'' \\ + \begin{array}{l} 12'',50 \\ - 0'',04 \end{array} \left] \mu^{IV} + \begin{array}{l} 0'',66 \\ + 0'',00 \end{array} \right] \mu^V + \begin{array}{l} 0'',02 \\ + 0'',00 \end{array} \left] \mu^{VI};$$

$$\frac{d\varphi_1''}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',0201 \\ - 0'',0022 \end{array} \left] \begin{array}{l} + 0'',126 \\ - 0'',004 \end{array} \right] \mu' - \begin{array}{l} 0'',134 \\ + 0'',003 \end{array} \left] \mu^{IV} - \begin{array}{l} 0'',012 \\ + 0'',000 \end{array} \right] \mu^V;$$

$$\frac{d\theta_1''}{dt} = \begin{array}{l} - 22'',169 \\ - 0'',331 \end{array} \left] \begin{array}{l} - 0'',21 \\ - 0'',01 \end{array} \right] \mu - \begin{array}{l} 8'',16 \\ + 0'',24 \end{array} \left] \mu' - \begin{array}{l} 1'',83 \\ - 0'',25 \end{array} \right] \mu'' \\ - \begin{array}{l} 0'',30 \\ - 0'',04 \end{array} \left] \mu'' - \begin{array}{l} 11'',21 \\ - 0'',27 \end{array} \left] \mu^{IV} - \begin{array}{l} 0'',45 \\ - 0'',01 \end{array} \right] \mu^V.$$

Jupiter.

$$2 \frac{de^{IV}}{dt} = \begin{array}{l} 0'',5307 \\ + 0'',0092 \end{array} \left] \begin{array}{l} + 0'',529 \\ + 0'',009 \end{array} \right] \mu^V + \begin{array}{l} 0'',001 \\ + 0'',000 \end{array} \left] \mu^{VI};$$

$$\frac{d\varpi^{IV}}{dt} = \begin{array}{l} 6'',347 \\ + 0'',039 \end{array} \left] \begin{array}{l} + 0'',01 \\ + 0'',00 \end{array} \right] \mu'' + \begin{array}{l} 6'',20 \\ + 0'',04 \end{array} \left] \mu^V + \begin{array}{l} 0'',14 \\ + 0'',00 \end{array} \right] \mu^{VI};$$

$$\frac{d\varphi_1^{IV}}{dt} = \begin{array}{l} - 0'',2074 \\ + 0'',0017 \end{array} \left] \begin{array}{l} - 0'',006 \\ - 0'',001 \end{array} \right] \mu - \begin{array}{l} 0'',122 \\ + 0'',003 \end{array} \left] \mu' - \begin{array}{l} 0'',007 \\ - 0'',001 \end{array} \right] \mu'' \\ - \begin{array}{l} 0'',072 \\ + 0'',000 \end{array} \left] \mu^V + \begin{array}{l} 0'',001 \\ + 0'',000 \end{array} \left] \mu^{VI};$$

$$\frac{d\theta_1^{IV}}{dt} = \begin{array}{l} - 14'',219 \\ + 0'',447 \end{array} \left] \begin{array}{l} - 0'',21 \\ + 0'',03 \end{array} \right] \mu - \begin{array}{l} 12'',25 \\ + 0'',33 \end{array} \left] \mu' - \begin{array}{l} 0'',27 \\ - 0'',03 \end{array} \right] \mu'' \\ - \begin{array}{l} 7'',05 \\ - 0'',03 \end{array} \left] \mu^{IV} + \begin{array}{l} 5'',63 \\ + 0'',15 \end{array} \left] \mu^V - \begin{array}{l} 0'',05 \\ + 0'',00 \end{array} \left] \mu^{VI}.$$

Saturne.

$$2 \frac{de^v}{dt} = \begin{bmatrix} -1'',1002 \\ -0'',0154 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -1'',121 \\ -0'',015 \end{bmatrix} \mu^{iv} + \begin{bmatrix} 0'',021 \\ -0'',000 \end{bmatrix} \mu^{vi};$$

$$\frac{d\varpi^v}{dt} = \begin{bmatrix} 16'',435 \\ +0'',283 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} +16'',08 \\ +0'',28 \end{bmatrix} \mu^{iv} + \begin{bmatrix} 0'',35 \\ -0'',00 \end{bmatrix} \mu^{vi};$$

$$\frac{d\varphi^v}{dt} = \begin{bmatrix} -0'',1379 \\ +0'',0003 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -0'',007 \\ -0'',001 \end{bmatrix} \mu \begin{bmatrix} -0'',185 \\ +0'',005 \end{bmatrix} \mu' \begin{bmatrix} -0'',009 \\ -0'',001 \end{bmatrix} \mu'' \\ + \begin{bmatrix} 0'',060 \\ -0'',003 \end{bmatrix} \mu^{iv} + \begin{bmatrix} 0'',003 \\ +0'',000 \end{bmatrix} \mu^{vi};$$

$$\frac{d\theta_1^v}{dt} = \begin{bmatrix} -18'',908 \\ -0'',063 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -0'',08 \\ +0'',02 \end{bmatrix} \mu \begin{bmatrix} -5'',62 \\ +0'',15 \end{bmatrix} \mu' \begin{bmatrix} -0'',10 \\ -0'',01 \end{bmatrix} \mu'' \\ - \begin{bmatrix} 12'',49 \\ -0'',21 \end{bmatrix} \mu^{iv} - \begin{bmatrix} 0'',33 \\ +0'',00 \end{bmatrix} \mu^v \begin{bmatrix} -0'',29 \\ -0'',00 \end{bmatrix} \mu^{vi}.$$

Uranus.

$$2 \frac{de^{vi}}{dt} = \begin{bmatrix} -0'',1041 \\ -0'',0005 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -0'',012 \\ -0'',000 \end{bmatrix} \mu^{iv} - \begin{bmatrix} 0'',092 \\ -0'',000 \end{bmatrix} \mu^v;$$

$$\frac{d\varpi^{vi}}{dt} = \begin{bmatrix} 2'',422 \\ +0'',025 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} +1'',233 \\ +0'',015 \end{bmatrix} \mu^{iv} + \begin{bmatrix} 1'',188 \\ +0'',010 \end{bmatrix} \mu^v;$$

$$\frac{d\varphi_1^{vi}}{dt} = \begin{bmatrix} 0'',0334 \\ -0'',0029 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -0'',004 \\ -0'',001 \end{bmatrix} \mu \begin{bmatrix} +0'',010 \\ -0'',000 \end{bmatrix} \mu' \begin{bmatrix} -0'',004 \\ -0'',000 \end{bmatrix} \mu'' \\ + \begin{bmatrix} 0'',060 \\ +0'',000 \end{bmatrix} \mu^{iv} - \begin{bmatrix} 0'',029 \\ -0'',001 \end{bmatrix} \mu^v;$$

$$\frac{d\theta_1^{vi}}{dt} = \begin{bmatrix} -32'',898 \\ +0'',530 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -0'',53 \\ +0'',02 \end{bmatrix} \mu \begin{bmatrix} -22'',67 \\ +0'',61 \end{bmatrix} \mu' \begin{bmatrix} -0'',65 \\ -0'',08 \end{bmatrix} \mu'' \\ - \begin{bmatrix} 10'',32 \\ -0'',04 \end{bmatrix} \mu^{iv} + \begin{bmatrix} 1'',28 \\ +0'',01 \end{bmatrix} \mu^v.$$

Additions 1844.

19. Plusieurs des corrections dues aux termes du troisième ordre sont considérables. Pour Mercure, en particulier, le mouvement de l'inclinaison relative dû à ces termes est égal aux deux tiers de celui qui est produit par les termes du premier ordre; et il est d'autant plus nécessaire d'y avoir égard, que Mercure est, après Jupiter, la planète où les termes du premier ordre produisent le plus grand mouvement en inclinaison relativement à l'orbite mobile de la Terre. Examinons donc quelles sont les équations qui peuvent être introduites par les termes du troisième ordre dans la longitude, la latitude et le rayon vecteur de chaque planète.

Les expressions de la longitude et du rayon vecteur sont les suivantes :

$$\begin{aligned} \nu &= nt + \epsilon \\ &+ \left(2c - \frac{1}{4}e^3 + \frac{5}{96}e^5 - \dots \right) \sin \nu \\ &+ \left(\frac{5}{4}e^3 - \frac{11}{24}e^4 + \dots \right) \sin 2\nu \\ &+ \left(\frac{13}{12}e^3 - \frac{43}{64}e^5 + \dots \right) \sin 3\nu \\ &+ \left(\frac{103}{96}e^4 - \frac{451}{480}e^6 + \dots \right) \sin 4\nu \\ &+ \left(\frac{1097}{960}e^5 - \dots \right) \sin 5\nu \\ &\text{etc.,} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{r}{a} &= 1 + \frac{1}{2}e^2 \\ &- \left(e - \frac{3}{8}e^3 + \dots \right) \cos \nu \\ &- \left(\frac{1}{2}e^2 - \frac{1}{3}e^4 + \dots \right) \cos 2\nu \\ &- \text{etc.} \end{aligned}$$

ν étant toujours l'anomalie moyenne. En désignant de plus par s la latitude de la planète au-dessus du plan mobile de l'écliptique, et par ν_1 la longitude projetée sur ce plan, on a

$$\text{tang } s = \text{tang } \varphi_1 \sin (\nu_1 - \theta_1).$$

Si dans ces expressions nous remplaçons e , ϖ , φ_1 et θ_1 , par $e + \delta e$, $\varpi + \delta \varpi$, $\varphi_1 + \delta \varphi_1$ et $\theta_1 + \delta \theta_1$, et si nous développons les résultats en

nous bornant aux premières puissances des accroissements δe , $\delta \omega$, $\delta \varphi$, et $\delta \theta$, des éléments; il suffira ensuite de substituer à ces accroissements la partie de leur valeur qui est due aux termes du troisième ordre, pour obtenir les équations correspondantes de la longitude, du rayon vecteur et de la latitude. En négligeant seulement les termes qui en 300 ans ne peuvent pas donner 0", 1 d'erreur sur la longitude ou la latitude héliocentriques, ou qui ne peuvent pas produire dans le rayon vecteur un accroissement susceptible d'entraîner 1" d'erreur sur la longitude géocentrique, nous trouverons

$$\begin{aligned} \delta v = & \left(1 - \frac{3}{8} e^2 + \frac{25}{192} e^4 \right) 2\delta e \sin v - \left(2e - \frac{1}{4} e^3 \right) \delta \omega \cos v \\ & + \left(\frac{5}{4} e - \frac{11}{12} e^3 \right) 2\delta e \sin 2v - \left(\frac{5}{2} e^2 - \frac{11}{12} e^4 \right) \delta \omega \cos 2v \\ & + \left(\frac{13}{8} e^2 - \frac{215}{128} e^4 \right) 2\delta e \sin 3v - \left(\frac{13}{4} e^3 - \frac{129}{64} e^5 \right) \delta \omega \cos 3v \\ & + \left(\frac{103}{48} e^3 - \frac{451}{160} e^5 \right) 2\delta e \sin 4v - \left(\frac{103}{24} e^4 - \frac{451}{120} e^6 \right) \delta \omega \cos 4v \\ & + \frac{1097}{384} e^4 2\delta e \sin 5v - \frac{1097}{192} e^5 \delta \omega \cos 5v, \end{aligned}$$

$$\delta r = \frac{a}{\sin . 1''} \left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{2} e 2\delta e \\ - \left(\frac{1}{2} - \frac{9}{16} e^2 \right) 2\delta e \cos v - \left(e - \frac{3}{8} e^3 \right) \delta \omega \sin v \\ - \left(\frac{1}{2} e - \frac{2}{3} e^3 \right) 2\delta e \cos 2v - \left(e^2 - \frac{2}{3} e^4 \right) \delta \omega \sin 2v \end{array} \right\},$$

$$\delta s = (-\operatorname{tang} \varphi \delta \theta + \operatorname{tang} \varphi \delta v) \cos (\nu - \theta) + \delta \varphi \sin (\nu - \theta).$$

C'est au moyen de ces expressions qu'ont été calculées les équations séculaires rapportées au commencement de cet article, § 2. Nous y avons supprimé le terme $\operatorname{tang} \varphi \cos (\nu - \theta) \delta v$ qui entre dans l'expression de la latitude, en supposant, selon l'usage des tables, qu'on prenne la longitude vraie pour argument de la latitude. Il serait inutile de reproduire ici ces équations.

Intégration des équations différentielles.

20. Je passe actuellement à l'intégration des équations différentielles des § 13 et 14, intégration dans laquelle nous nous proposons de remplir un double but. Premièrement, en nous assurant si, par la méthode des approximations successives, les intégrales se développent effectivement en

séries assez convergentes pour qu'on puisse répondre de la stabilité du système planétaire; et, en second lieu, en donnant à ces intégrales toute l'exactitude qu'elles sont susceptibles de recevoir, dans l'état actuel de nos connaissances sur les masses des planètes. Ce sera seulement alors qu'il nous sera permis de compter sur les résultats obtenus, dans les limites où les incertitudes qui règnent sur les valeurs des masses nous forcent à nous renfermer.

21. Pour appliquer la méthode des approximations successives à la détermination des intégrales des équations des § (13) et (14), dans lesquelles on tient compte des termes du troisième ordre, je supposerai qu'on connaisse déjà les intégrales de ces mêmes équations, lorsqu'on y conserve seulement les termes du premier ordre. On a alors

$$\begin{aligned} h &= N \sin(gt + \gamma) + N_1 \sin(g_1 t + \gamma_1) + N_2 \sin(g_2 t + \gamma_2) + \dots, \\ l &= \bar{N} \cos(gt + \gamma) + \bar{N}_1 \cos(g_1 t + \gamma_1) + \bar{N}_2 \cos(g_2 t + \gamma_2) + \dots; \\ h' &= N' \sin(gt + \gamma) + N'_1 \sin(g_1 t + \gamma_1) + N'_2 \sin(g_2 t + \gamma_2) + \dots, \\ l' &= N' \cos(gt + \gamma) + N'_1 \cos(g_1 t + \gamma_1) + N'_2 \cos(g_2 t + \gamma_2) + \dots; \\ &\dots \dots \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} p &= A \sin \alpha + M \sin(kt + \delta) + M_1 \sin(k_1 t + \delta_1) + M_2 \sin(k_2 t + \delta_2) + \dots, \\ q &= A \cos \alpha + M \cos(kt + \delta) + M_1 \cos(k_1 t + \delta_1) + M_2 \cos(k_2 t + \delta_2) + \dots; \\ p' &= A \sin \alpha + M' \sin(kt + \delta) + M'_1 \sin(k_1 t + \delta_1) + M'_2 \sin(k_2 t + \delta_2) + \dots, \\ q' &= A \cos \alpha + M' \cos(kt + \delta) + M'_1 \cos(k_1 t + \delta_1) + M'_2 \cos(k_2 t + \delta_2) + \dots \\ &\dots \dots \dots \end{aligned}$$

Occupons-nous d'abord des excentricités et des longitudes des périhélies.

Si dans les formules des § (13) et (14), on substitue à la place de h, l, p, q, \dots , dans les termes du troisième ordre, les valeurs que nous venons d'écrire, et qu'on développe les produits de sinus et de cosinus, il est aisé de voir que le résultat ne contiendra aucune partie non périodique, et indépendante des rapports qui peuvent lier plusieurs des arguments. Cette circonstance tient ici à ce qu'aucun des termes du troisième ordre n'est d'une forme telle que celle-ci $e^2 p$, dans laquelle deux facteurs proviendraient des excentricités, et un seul des inclinaisons; ces termes seuls pourraient donner une partie constante, et il ne s'en trouve ni dans dh ni dans dl .

Les mêmes considérations font voir qu'il ne s'introduira dans les valeurs de h et de l aucuns termes dépendants des arguments k, k_1, \dots , qui entrent dans la première approximation des valeurs de p et de q . Mais les arguments g, g_1, \dots , reparaîtront, et introduiront dans dh et dl des termes

qu'il est facile de déterminer. Soit

$$\begin{aligned}
 X = & \left\{ (N^2 + N_1^2 + N_2^2 + \dots) [2D^{(0,1)} - (0,1)]N + (2H^{(0,1)} - \frac{1}{2}[0,1])N' \right\} \\
 & + (N'^2 + N_1'^2 + N_2'^2 + \dots) [F^{(0,1)}N + 2K^{(0,1)}N'] \\
 & - N^3 [D^{(0,1)} - \frac{1}{2}(0,1)] - N'^3 K^{(0,1)} \\
 & + (NN' + N_1N_1' + N_2N_2' + \dots) \left\{ (4H^{(0,1)} - \frac{1}{2}[0,1])N + [F^{(0,1)} + 2G^{(0,1)}]N' \right\} \\
 & - NN' \left\{ (3H^{(0,1)} - \frac{1}{2}[0,1])N + [F^{(0,1)} + G^{(0,1)}]N' \right\} \\
 & - \left\{ (M' - M)^2 + (M_1' - M_1)^2 + \dots \right\} \left\{ F^{(0,1)}N + (\frac{1}{2}O^{(0,1)} - P^{(0,1)})N' \right\} \\
 & + \frac{1}{2}(0,1)N [M(M' - M) + M_1M_1' - M_1M_1' + \dots] \left. \right\}.
 \end{aligned}$$

Nous n'avons écrit que la partie de X qui est due à la présence de la planète m' ; chaque planète perturbatrice introduira une fonction analogue dans X. Il en résultera dans dh et dl les termes

$$\begin{aligned}
 dh &= X \cos(gt + \gamma) dt, \\
 dl &= -X \sin(gt + \gamma) dt;
 \end{aligned}$$

dh' et dl' contiendront d'ailleurs des termes analogues qu'on calculera en changeant, dans la valeur de X, N et M en N' et M' et réciproquement, D et H en E et K et réciproquement.

Pour déterminer les nouveaux termes, dont les arguments dépendront de la différence ou de la somme de deux des arguments du premier ordre, je remarque que, d'après la forme des termes du troisième ordre dans les valeurs de dh et de dl , et celle des premières valeurs approchées de h, l, p, q, \dots , il n'y aura d'introduit aucun terme dépendant de deux des arguments seulement des excentricités, ou de deux des arguments seulement des inclinaisons. Les termes de dh et dl qui ne dépendent que des excentricités donneront en effet des termes qui renfermeront toujours trois des arguments relatifs à la première approximation des excentricités; ou bien l'un d'eux et le double d'un autre. Et les termes, tels que $h'p'q$, dont un des facteurs dépend des excentricités et deux des inclinaisons, donneront des arguments qui renfermeront toujours l'un de ceux de la première approximation des excentricités; mais ces derniers termes, à cause de la partie constante qui existe dans p, q, \dots , en fourniront d'autres dont les arguments dépendront de la somme ($g + k$) ou de la différence ($g - k$) de l'un des arguments des excentricités, et de l'un des arguments des inclinaisons.

On trouvera, après quelques simplifications fondées sur la seconde des relations (17), qu'il en résulte dans dh et dl les termes suivants :

$$dh = \frac{1}{4} A (M' - M) \{ (0,1) 'N \mp [0,1] N' \} \\ \times \cos[(g \pm h) t + \gamma \pm \delta \mp \alpha] dt,$$

$$dl = - \frac{1}{4} A (M' - M) \{ (0,1) N \mp [0,1] N' \} \\ \times \sin[(g \pm h) t + \gamma \pm \delta \mp \alpha] dt.$$

Les termes qui dépendront de trois des arguments de la première approximation, en contiendront trois ou un seul de ceux qui ont rapport aux excentricités. Commençons par déterminer les premiers, en y comprenant ceux qui dépendent du double ou du triple de l'un de ces arguments : ils sont tous compris dans les formules

$$\frac{\cos}{\sin} \{ (g_2 + g_1 + g) t + \gamma_2 + \gamma_1 + \gamma \},$$

$$\frac{\cos}{\sin} \{ (2g + g_1) t + 2\gamma + \gamma_1 \},$$

$$\frac{\cos}{\sin} \{ 3gt + 3\gamma \},$$

$$\frac{\cos}{\sin} \{ (g_2 + g_1 - g) t + \gamma_2 + \gamma_1 - \gamma \},$$

$$\frac{\cos}{\sin} \{ (2g - g_1) t + 2\gamma - \gamma_1 \}.$$

Or, les coefficients des trois premiers angles sont composés de termes qui se détruisent identiquement, de sorte qu'il ne reste que les deux derniers à calculer.

Soit

$$Y = [2D^{(0,1)} - (0,1)] NN_1 N_2 + (2H^{(0,2)} - \frac{1}{2}[0,1]) N (N_1' N_2 + N_1 N_2') \\ + F^{(0,2)} N' (N_1 N_2' + N_1' N_2) + 2G^{(0,2)} NN_1' N_2' \\ + 2H^{(0,2)} N' N_1 N_2 + 2K^{(0,2)} N' N_1' N_2';$$

il en résultera dans dh et dl les termes

$$dh = Y \cos [(g_2 + g_1 - g) t + \gamma_2 + \gamma_1 - \gamma] dt,$$

$$dl = - Y \sin [(g_2 + g_1 - g) t + \gamma_2 + \gamma_1 - \gamma] dt$$

Soit en second lieu

$$\begin{aligned} Z &= [D^{(0,1)} - \frac{1}{2}(0,1)] N^2 N_1 + (2H^{(0,1)} - \frac{1}{4}[0,1]) NN'N_1 \\ &+ F^{(0,1)} NN'N'_1 + G^{(0,1)} N'^2 N_1 \\ &+ H^{(0,1)} N^2 N'_1 + K^{(0,1)} N'^2 N'_1, \end{aligned}$$

il en résultera dans dh et dl les termes

$$\begin{aligned} dh &= Z \cos[(2g - g_1)t + 2\gamma - \gamma_1] dt, \\ dl &= -Z \sin[(2g - g_1)t + 2\gamma - \gamma_1] dt. \end{aligned}$$

Plusieurs vérifications se présentent ici. Les termes dont les arguments eussent été $2g + g_1$ ou $3g$ se déduiraient aisément du terme dont l'argument eût été $(g_1 + g_1 + g)$, comme cas particuliers; et puisque le dernier de ces termes est nul, les deux autres devaient l'être aussi.

Le terme dont l'argument est $(2g - g_1)$ doit se déduire de celui dont l'argument est $(g_1 + g_1 - g)$; il suffit d'y faire g_1 égal à g_1 , puis de changer l'indice (1) de place, et de prendre la moitié du résultat. On peut s'assurer que cette condition est remplie.

Déterminons enfin les termes qui dépendent de deux des arguments des inclinaisons, et d'un seul des excentricités, en y comprenant ceux qui dépendent du double d'un argument des inclinaisons. Ils sont tous compris dans les formes suivantes :

$$\begin{aligned} &\frac{\cos}{\sin} \{(k_1 + k + g)t + \epsilon_1 + \epsilon + \gamma\}, \\ &\frac{\cos}{\sin} \{(2k + g)t + 2\epsilon + \gamma\}, \\ &\frac{\cos}{\sin} \{(k_1 + k - g)t + \epsilon_1 + \epsilon - \gamma\}, \\ &\frac{\cos}{\sin} \{(2k - g)t + 2\epsilon - \gamma\}, \\ &\frac{\cos}{\sin} \{(g + k_1 - k)t + \gamma + \epsilon_1 - \epsilon\}. \end{aligned}$$

Mais les coefficients des deux premiers termes sont identiquement nuls, et il ne reste que les trois derniers à considérer.

Le troisième introduit dans dh et dl les termes suivants :

$$dh = (M' - M)(M'_1 - M_1)(2E^{(0,1)}N + O^{(0,1)}N') \cos \left\{ (k_1 + k - g)t + \epsilon_1 + \epsilon - \gamma \right\} dt,$$

$$dl = - (M' - M)(M'_1 - M_1)(2E^{(0,1)}N + O^{(0,1)}N') \sin \left\{ (k_1 + k - g)t + \epsilon_1 + \epsilon - \gamma \right\} dt.$$

Le quatrième y introduit les termes

$$dh = (M' - M)^2 (E^{(0,1)}N + \frac{1}{2}O^{(0,1)}N') \cos [(2k - g)t + 2\epsilon - \gamma] dt,$$

$$dl = - (M' - M)^2 (E^{(0,1)}N + \frac{1}{2}O^{(0,1)}N') \sin [(2k - g)t + 2\epsilon - \gamma] dt.$$

On trouve enfin, pour le coefficient W du cinquième terme, après quelques simplifications fondées sur la seconde des relations (17),

$$\begin{aligned} W &= \frac{1}{4}(0,1)N [M_1(M' - M) + M(M'_1 - M_1)] \\ &\quad - F^{(0,1)}N(M' - M)(M'_1 - M_1) \\ &\quad - \frac{1}{4}[0,1]N'(MM'_1 - M'M_1) \\ &\quad + [P^{(0,1)} - \frac{1}{2}O^{(0,1)}]N'(M' - M)(M'_1 - M_1); \end{aligned}$$

et il en résulte dans dh et dl les termes

$$dh = W \cos [(g + k_1 - k)t + \gamma + \epsilon_1 - \epsilon] dt,$$

$$dl = - W \sin [(g + k_1 - k)t + \gamma + \epsilon_1 - \epsilon] dt.$$

On obtiendra des vérifications de ces formules en les comparant aux termes auxquels elles doivent se réduire, quand on y suppose $k_1 = k$, ou $k = 0$; toutes ces vérifications sont bien satisfaites.

22. Par les substitutions précédentes, les équations différentielles qu'il s'agira d'intégrer deviendront de la forme suivante :

$$\frac{dh}{dt} = H + X \cos(nt + \nu),$$

$$\frac{dl}{dt} = L - X \sin(nt + \nu),$$

$$\frac{dh'}{dt} = H' + X' \cos(nt + \nu),$$

$$\frac{dl'}{dt} = L' - X' \sin(nt + \nu),$$

etc.,

H, L, H', \dots représentant les termes du premier ordre qu'on a considérés

dans une première approximation, et $X \cos(nt + \nu)$, ... étant l'un des termes qui sont introduits dans les équations différentielles par la considération des termes du troisième ordre.

Pour tenir compte de ce nouveau terme, par la variation des constantes introduites dans la première intégration, je remarque qu'on déduit des intégrales du § 21, en vertu des relations qui ont lieu entre leurs coefficients :

$$N \sin(gt + \gamma) = \frac{N(Nm\sqrt{a}h + N'm'\sqrt{a'}h' + N''m''\sqrt{a''}h'' + \dots)}{N^2m\sqrt{a} + N'^2m'\sqrt{a'} + N''^2m''\sqrt{a''} + \dots},$$

$$N \cos(gt + \gamma) = \frac{N(Nm\sqrt{a}l + N'm'\sqrt{a'}l' + N''m''\sqrt{a''}l'' + \dots)}{N^2m\sqrt{a} + N'^2m'\sqrt{a'} + N''^2m''\sqrt{a''} + \dots};$$

et ces deux formules, en posant pour abréger

$$N^2m\sqrt{a} + N'^2m'\sqrt{a'} + N''^2m''\sqrt{a''} + \dots = D,$$

donnent

$$N \sin \gamma = \frac{N}{D} \left\{ \begin{array}{l} (Nm\sqrt{a}h + N'm'\sqrt{a'}h' + \dots) \cos gt \\ - (Nm\sqrt{a}l + N'm'\sqrt{a'}l' + \dots) \sin gt \end{array} \right\},$$

$$N \cos \gamma = \frac{N}{D} \left\{ \begin{array}{l} (Nm\sqrt{a}h + N'm'\sqrt{a'}h' + \dots) \sin gt \\ + (Nm\sqrt{a}l + N'm'\sqrt{a'}l' + \dots) \cos gt \end{array} \right\}.$$

Ce sont ces quantités $N \sin \gamma$ et $N \cos \gamma$ que je prendrai pour constantes arbitraires, et dont je chercherai la variation.

Différentions complètement leurs expressions, substituons à la place de dh, dl, \dots , leurs valeurs, et négligeons les termes qui se détruisent en vertu de la première approximation, nous trouverons

$$d.N \sin \gamma = \frac{N}{D} (NXm\sqrt{a} + N'X'm'\sqrt{a'} + \dots) \cos[(n-g)t + \nu] dt,$$

$$d.N \cos \gamma = - \frac{N}{D} (NXm\sqrt{a} + N'X'm'\sqrt{a'} + \dots) \sin[(n-g)t + \nu] dt,$$

et l'on reconnaît par l'intégration, qu'il faudra, dans la première approximation, remplacer $N \sin \gamma$ et $N \cos \gamma$ respectivement par

$$N \sin \gamma + \frac{N}{D} (NXm\sqrt{a} + N'X'm'\sqrt{a'} + \dots) \frac{\sin[(n-g)t + \nu]}{n-g},$$

et par

$$N \cos \gamma + \frac{N}{D} (NXm\sqrt{a} + N'X'm'\sqrt{a'} + \dots) \frac{\cos[(n-g)t + \nu]}{n-g}.$$

Au moyen de cette substitution, et en ne conservant que les nouveaux termes introduits dans la valeur de h , et dans celle de l , nous aurons

$$\delta h = \frac{N}{D} (N X m \sqrt{a} + N' X' m' \sqrt{a'} + \dots) \frac{\sin(nt + \nu)}{n - g},$$

$$\delta l = \frac{N}{D} (N X m \sqrt{a} + N' X' m' \sqrt{a'} + \dots) \frac{\cos(nt - \nu)}{n - g}.$$

Chacun des systèmes de solutions convenant aux intégrales linéaires de la première approximation, fournira d'ailleurs des termes analogues dépendant du même argument; et en posant, pour abrégé,

$$\frac{N X m \sqrt{a} + N' X' m' \sqrt{a'} + \dots}{(n - g)(N^2 m \sqrt{a} + N'^2 m' \sqrt{a'} + \dots)} = G,$$

$$\frac{N_1 X m \sqrt{a} + N'_1 X' m' \sqrt{a'} + \dots}{(n - g_1)(N_1^2 m \sqrt{a} + N_1'^2 m' \sqrt{a'} + \dots)} = G_1,$$

etc.,

on trouvera en définitive, pour les termes de l'argument n qui entreront dans h et l , h' , l' , etc.,

$$\delta h = (NG + N_1 G_1 + N_2 G_2 + \dots) \sin(nt + \nu),$$

$$\delta l = (NG + N_1 G_1 + N_2 G_2 + \dots) \cos(nt + \nu),$$

$$\delta h' = (N'G + N'_1 G_1 + N'_2 G_2 + \dots) \sin(nt + \nu),$$

$$\delta l' = (N'G + N'_1 G_1 + N'_2 G_2 + \dots) \cos(nt + \nu),$$

etc.

23. Si n était égal à g , circonstance qui se présente effectivement, les valeurs obtenues pour les constantes, devraient être modifiées, et contiendraient des arcs de cercle. Il faudrait alors remplacer $N \sin \gamma$ et $N \cos \gamma$ respectivement par

$$N \sin \gamma + \frac{N}{D} (N X m \sqrt{a} + N' X' m' \sqrt{a'} + \dots) t \cos \gamma,$$

et

$$N \cos \gamma - \frac{N}{D} (N X m \sqrt{a} + N' X' m' \sqrt{a'} + \dots) t \sin \gamma;$$

et en posant

$$\frac{1}{D} (N X m \sqrt{a} + N' X' m' \sqrt{a'} + \dots) = \Gamma,$$

on trouverait

$$\begin{aligned}\delta h &= (N_1 G_1 + N_2 G_2 + \dots) \sin(gt + \gamma) + N \Gamma t \cos(gt + \gamma), \\ \delta l &= (N_1 G_1 + N_2 G_2 + \dots) \cos(gt + \gamma) - N \Gamma t \sin(gt + \gamma), \\ \delta h' &= (N'_1 G_1 + N'_2 G_2 + \dots) \sin(gt + \gamma) + N' \Gamma t \cos(gt + \gamma), \\ \delta l' &= (N'_1 G_1 + N'_2 G_2 + \dots) \cos(gt + \gamma) - N' \Gamma t \sin(gt + \gamma), \\ &\text{etc.}\end{aligned}$$

On peut se convaincre *à priori* que le coefficient Γ de l'arc de cercle n'est pas identiquement nul; nous ne nous y arrêtons pas. On sait que par d'autres considérations, ces arcs de cercle doivent disparaître des résultats.

Soient en effet

$$\begin{aligned}h &= H + Kt + \dots, \\ h' &= H' + K't + \dots, \\ h'' &= H'' + K''t + \dots, \\ &\text{etc.,}\end{aligned}$$

les valeurs de h , h' , ... ainsi obtenues, et affectées des arcs de cercle que les intégrations successives y introduisent. Nous pourrions supprimer ces termes, pourvu que dans les parties H , H' , H'' , ..., nous remplaçons les constantes arbitraires par des fonctions convenables du temps. Différentions à cet effet les fonctions H , H' , ..., par rapport aux constantes arbitraires considérées comme des fonctions d'une indéterminée θ , et posons les équations

$$\begin{aligned}\frac{dH}{d\theta} - K &= 0, \\ \frac{dH'}{d\theta} - K' &= 0, \\ &\dots\dots\dots;\end{aligned}$$

ces équations, qui devront avoir lieu indépendamment du temps, détermineront les constantes arbitraires de la première approximation en fonctions de θ et de nouvelles constantes; et en substituant ces fonctions, dans lesquelles on changera θ en t , à la place des constantes arbitraires, on pourra effacer les arcs de cercle qui existaient dans les solutions.

Considérons la première de ces équations. En négligeant les produits des termes du troisième ordre par les variations des constantes, nous aurons

$$\begin{aligned}H &= N \sin(gt + \gamma) + N_1 \sin(g_1 t + \gamma_1) + \dots, \\ K &= N \Gamma \cos(gt + \gamma) + N_1 \Gamma_1 \cos(g_1 t + \gamma_1) + \dots,\end{aligned}$$

et nous en déduisons successivement

$$\begin{aligned} \frac{dH}{d\theta} &= \frac{dN}{d\theta} \sin(gt + \gamma) + N \cos(gt + \gamma) \frac{d\gamma}{d\theta} \\ &+ \frac{dN_1}{d\theta} \sin(g_1 t + \gamma_1) + N_1 \cos(g_1 t + \gamma_1) \frac{d\gamma_1}{d\theta} \\ &+ \text{etc.}, \\ 0 &= \frac{dH}{d\theta} - K = \frac{dN}{d\theta} \sin(gt + \gamma) + \frac{dN_1}{d\theta} \sin(g_1 t + \gamma_1) + \dots \\ &+ \left(N \frac{d\gamma}{d\theta} - N\Gamma \right) \cos(gt + \gamma) \\ &+ \left(N_1 \frac{d\gamma_1}{d\theta} - N_1\Gamma_1 \right) \cos(g_1 t + \gamma_1) \\ &+ \text{etc.} \end{aligned}$$

En égalant séparément à zéro les coefficients des différents sinus et cosinus qui sont des fonctions du temps, on trouvera les conditions

$$\begin{aligned} \frac{dN}{d\theta} &= 0, \quad \frac{dN_1}{d\theta} = 0, \\ \frac{d\gamma}{d\theta} - \Gamma &= 0, \\ \frac{d\gamma_1}{d\theta} - \Gamma_1 &= 0, \\ \text{etc.}, \end{aligned}$$

qui montrent que N, N_1, \dots , doivent rester constantes, mais que γ, γ_1, \dots , doivent être remplacées respectivement par

$$\begin{aligned} \gamma + \Gamma t, \\ \gamma_1 + \Gamma_1 t, \\ \text{etc.} \end{aligned}$$

Ce résultat montre que les arcs de cercle provenaient d'un petit changement que la seconde approximation apporte aux arguments; c'est ce dont on pourrait s'assurer autrement. Or, en négligeant cette correction dans les termes du premier ordre, le développement devait nécessairement l'amener en facteur, et y introduire le temps.

On doit remarquer qu'on pourra négliger les termes du troisième ordre qui entrent dans les intégrales, et dont les arguments sont les mêmes que

ceux de la première approximation. Ils se confondraient avec ces derniers par la nouvelle détermination qu'il faudra effectuer des constantes $N, N_1, \dots, \gamma, \gamma_1, \dots$, pour satisfaire à l'état initial du système.

24. La substitution des intégrales du § 21 dans les termes du troisième ordre qui entrent dans les valeurs de dp et de dq , introduit dans ces différentielles une partie constante. Sa valeur se présente sous une forme assez compliquée; mais on la simplifie considérablement au moyen des relations (17). En ne tenant compte que de ce terme, on aurait

$$\begin{aligned} \frac{dp}{dt} &= \frac{1}{2} (0, 1) A (\Sigma M^2 - \Sigma M'^2) \cos \alpha, \\ \frac{dq}{dt} &= - \frac{1}{2} (0, 1) A (\Sigma M^2 - \Sigma M'^2) \sin \alpha. \end{aligned}$$

Les arguments dépendants de la première approximation des excentricités ne reparaissent pas; mais les arguments k, k_1, \dots , dépendants de la première approximation des inclinaisons, se reproduisent.

Soit

$$\begin{aligned} X &= (M' - M) \{ F^{(0,1)} \Sigma N'^2 - 2 R^{(0,1)} \Sigma N^2 + [O^{(0,2)} - 2 P^{(0,1)}] \Sigma N N' \} \\ &+ \{ 2 T^{(0,1)} M + [(0, 1) - F^{(0,1)}] M' \} \Sigma M^2 + [F^{(0,2)} M + 2 R^{(0,2)} M'] \Sigma M'^2 \\ &+ [F^{(0,1)} + 2 T^{(0,2)}] (M' - M) \Sigma M M' \\ &- T^{(0,1)} M^3 + 3 T^{(0,2)} M^2 M' - [F^{(0,1)} + T^{(0,1)}] M M'^2 - R^{(0,1)} M'^3. \end{aligned}$$

On aura dans les valeurs de dp et de dq , les termes suivants :

$$\begin{aligned} \frac{dp}{dt} &= X \cos (kt + \epsilon), \\ \frac{dq}{dt} &= - X \sin (kt + \epsilon). \end{aligned}$$

Parmi les termes qui renferment des arguments formés des combinaisons des arguments relatifs à la première approximation, plusieurs disparaissent d'eux-mêmes, ou en vertu des relations (17). La valeur des coefficients de ceux qui restent se simplifie beaucoup au moyen de ces mêmes relations; et en réunissant tous les termes nécessaires pour compléter, avec ceux déjà

écrits, les valeurs de $\frac{dp}{dt}$ et de $\frac{dq}{dt}$, on aura

On formera au moyen de ces expressions les valeurs suivantes de δp , $\delta p'$, ..., qu'on devra ajouter aux valeurs de p , p' , ..., données par la première approximation :

$$\delta p = (AG_0 + MG + M_t G_t + \dots) \sin(nt + \nu),$$

$$\delta q = (AG_0 + MG + M_t G_t + \dots) \cos(nt + \nu),$$

$$\delta p' = (AG_0 + M'G + M'_t G_t + \dots) \sin(nt + \nu),$$

$$\delta q' = (AG_0 + M'G + M'_t G_t + \dots) \cos(nt + \nu),$$

etc....

Tous ces termes sont périodiques, à moins que n ne soit nul, ou bien égal à l'un des arguments k , k_t , ..., circonstances qui se présentent quand on considère les deux premiers termes des valeurs de dp , dq , etc.... Dans ce cas, il s'introduit des arcs de cercle qu'on fera disparaître, comme nous l'avons fait pour les excentricités. Il suffira d'effacer ces arcs de cercle, en augmentant les constantes α , β , β_t , ..., de parties proportionnelles au temps.

Soit à cet effet

$$\frac{M X m \sqrt{a} + M' X' m' \sqrt{a'} + \dots}{M^2 m \sqrt{a} + M'^2 m' \sqrt{a'} + \dots} = B,$$

il faudra remplacer la constante β par

$$\beta + Bt.$$

On traitera de même les constantes β_t , β_{tt} , ..., et la constante α , pour laquelle il faudra seulement, dans la valeur de B , remplacer M , M' , ... par A : en sorte que l'accroissement de α sera

$$\frac{m \sqrt{a} X + m' \sqrt{a'} X' + \dots}{m \sqrt{a} + m' \sqrt{a'} + \dots} t;$$

mais il est facile de voir que cette variation de la constante α est nulle. On a, en vertu des formules du § 20,

$$X = \frac{1}{2} A(0,1) (\Sigma M'^2 - \Sigma M^2),$$

$$X' = \frac{1}{2} A(1,0) (\Sigma M^2 - \Sigma M'^2),$$

et l'on en déduit

$$\delta \alpha = \frac{1}{2} \frac{[m \sqrt{a}(0,1) - m' \sqrt{a'}(1,0)] (\Sigma M'^2 - \Sigma M^2)}{(m \sqrt{a} + m' \sqrt{a'} + \dots)} t,$$

expression nulle, en vertu de la relation

$$m \sqrt{a} (0, 1) = m' \sqrt{a'} (1, 0).$$

Il ne sera pas d'ailleurs nécessaire de tenir compte à part des termes du troisième ordre, dont les arguments sont les mêmes que ceux des termes du premier ordre; on peut les confondre avec eux.

26. Le système des trois planètes, Jupiter, Saturne et Uranus, sensiblement indépendant de l'action des autres, peut se traiter à part, surtout quand il s'agit de la seconde approximation. Nous allons d'abord nous en occuper; et pour cela, il est nécessaire de rappeler les formules que nous avons obtenues ailleurs (*Additions à la Connaissance des Temps* pour 1843, p. 38 et 58), pour représenter, à une époque quelconque, les valeurs des éléments de Jupiter, Saturne et Uranus, mais en y négligeant les termes provenant de l'action des petites planètes. Ces formules sont les suivantes :

$$h'' = 0,001\ 932 \sin(gt + \gamma) + 0,044\ 021 \sin(g_1t + \gamma_1) \\ - 0,015\ 561 \sin(g_2t + \gamma_2),$$

$$h''' = 0,001\ 932 \cos(gt + \gamma) + 0,044\ 021 \cos(g_1t + \gamma_1) \\ - 0,015\ 561 \cos(g_2t + \gamma_2);$$

$$h'' = 0,001\ 863 \sin(gt + \gamma) + 0,034\ 725 \sin(g_1t + \gamma_1) \\ + 0,048\ 282 \sin(g_2t + \gamma_2),$$

$$h''' = 0,001\ 863 \cos(gt + \gamma) + 0,034\ 725 \cos(g_1t + \gamma_1) \\ + 0,048\ 282 \cos(g_2t + \gamma_2);$$

$$h'' = 0,032\ 030 \sin(gt + \gamma) - 0,030\ 861 \sin(g_1t + \gamma_1) \\ - 0,001\ 764 \sin(g_2t + \gamma_2),$$

$$h''' = 0,032\ 030 \cos(gt + \gamma) - 0,030\ 861 \cos(g_1t + \gamma_1) \\ - 0,001\ 764 \cos(g_2t + \gamma_2);$$

$$p'' = 0,027\ 413 \sin \alpha + 0,001\ 373 \sin(kt + 6) \\ - 0,006\ 315 \sin(k_1t + 6_1),$$

$$p''' = 0,027\ 413 \cos \alpha + 0,001\ 373 \cos(kt + 6) \\ - 0,006\ 315 \cos(k_1t + 6_1);$$

$$\begin{aligned}
 p^v &= 0,027\,413 \sin \alpha + 0,001\,159 \sin (kt + 6) \\
 &\quad + 0,015\,774 \sin (k_1 t + 6_1), \\
 q^v &= 0,027\,413 \cos \alpha + 0,001\,159 \cos (kt + 6) \\
 &\quad + 0,015\,774 \cos (k_1 t + 6_1); \\
 p^{v'} &= 0,027\,413 \sin \alpha - 0,016\,429 \sin (kt + 6) \\
 &\quad - 0,000\,681 \sin (k_1 t + 6_1), \\
 q^{v'} &= 0,027\,413 \cos \alpha - 0,016\,429 \cos (kt + 6) \\
 &\quad - 0,000\,681 \cos (k_1 t + 6_1);
 \end{aligned}$$

dans lesquelles nous avons posé pour abrégier :

$$\begin{aligned}
 g &= 2'',258\,42 + 0'',945\,18 \mu^{iv} + 1'',369\,45 \mu^v - 0'',056\,86 \mu^{vi}, \\
 g_1 &= 3'',713\,64 + 0'',659\,83 \mu^{iv} + 2'',828\,31 \mu^v + 0'',213\,68 \mu^{vi}, \\
 g_2 &= 22'',427\,3 + 17'',526\,6 \mu^{iv} + 4'',560\,5 \mu^v + 0'',335\,0 \mu^{vi}; \\
 \gamma &= 126^\circ 43' 12'', \\
 \gamma_1 &= 27^\circ 21' 26'', \\
 \gamma_2 &= 126^\circ 44' 8''; \\
 k &= - 2'',502\,23 - 0'',881\,3 \mu^{iv} - 1'',444\,1 \mu^v - 0'',177\,2 \mu^{vi}, \\
 k_1 &= - 25'',887\,31 - 18'',246\,9 \mu^{iv} - 7'',316\,7 \mu^v - 0'',315\,5 \mu^{vi}; \\
 \alpha &= 103^\circ 8' 18'', \\
 6 &= 126^\circ 22' 54'', \\
 6_1 &= 126^\circ 5' 44'';
 \end{aligned}$$

Au moyen de ces valeurs et des formules du § 90, nous avons trouvé, pour les parties de dh^{iv} , dh^v et dh^{vi} qui sont dues aux termes du troisième ordre, les expressions suivantes, dans lesquelles nous n'avons négligé que les termes dont les coefficients sont au-dessous de $0'',000\,5$ pour les trois planètes

$$\begin{aligned}
 \frac{dh^{iv}}{dt} &= - 0'',000\,107 \cos(2'',258\,42 t + 126^\circ 43' 12'') \\
 &\quad - 0'',000\,593 \cos(3'',713\,64 t + 27^\circ 21' 26'') \\
 &\quad - 0'',003\,792 \cos(22'',427\,3 t + 126^\circ 44' 8'') \\
 &\quad + 0'',000\,51 \cos(- 15'',000 t - 72^\circ 1') \\
 &\quad - 0'',000\,87 \cos(41'',141\,00 t + 226^\circ 7') \\
 &\quad + 0'',000\,53 \cos(- 55'',488\,1 t + 224^\circ 50') \\
 &\quad - 0'',000\,71 \cos(- 74'',201\,9 t + 125^\circ 27'),
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \frac{dh^v}{dt} = & + 0'',000\,132 \cos(2'',258\,42\,t + 126^\circ 43' 12'') \\
 & + 0'',003\,970 \cos(3'',713\,64\,t + 27^\circ 21' 26'') \\
 & + 0'',016\,578 \cos(22'',427\,3\,t + 126^\circ 44' 8'') \\
 & - 0'',000\,84 \cos(- 15'',000\,0\,t - 72^\circ 1') \\
 & + 0'',000\,59 \cos(41'',141\,0\,t + 226^\circ 7') \\
 & - 0'',000\,59 \cos(- 55'',488\,1\,t + 224^\circ 50') \\
 & + 0'',000\,80 \cos(- 74'',201\,9\,t + 125^\circ 27'),
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \frac{dh^{v'}}{dt} = & + 0'',001\,994 \cos(2'',258\,42\,t + 126^\circ 43' 12'') \\
 & - 0'',002\,509 \cos(3'',713\,64\,t + 27^\circ 21' 26'') \\
 & - 0'',001\,412 \cos(22'',427\,3\,t + 126^\circ 44' 8'') \\
 & - 0'',000\,57 \cos(- 15'',000\,0\,t - 72^\circ 1') \\
 & - 0'',000\,32 \cos(41'',141\,0\,t + 226^\circ 7') \\
 & - 0'',000\,04 \cos(- 55'',488\,1\,t + 224^\circ 50') \\
 & - 0'',000\,03 \cos(- 74'',201\,9\,t + 125^\circ 27').
 \end{aligned}$$

Des trois premiers termes de chacune de ces expressions, dépendent les changements qu'on doit apporter aux arguments pour passer de la première approximation à la seconde. En les désignant par δg , δg_1 , et δg_2 , on trouve

$$\delta g = + 0'',058\,72,$$

$$\delta g_1 = + 0'',015\,17,$$

$$\delta g_2 = + 0'',323\,1:$$

la dernière de ces corrections surtout est beaucoup plus grande que celle qui pourrait être apportée plus tard à la valeur de g_2 par les changements qu'auront à subir les valeurs adoptées pour les masses des planètes; et, par conséquent, il est nécessaire d'y avoir égard. (*Voit* § 3.)

Quant aux termes périodiques dépendants du troisième ordre, on reconnaît, en les calculant, qu'ils n'affecteraient guère que la cinquième décimale des valeurs de $h^{v'}$, h^v et $h^{v''}$; et comme les erreurs introduites par l'inexactitude des masses sont au moins de cet ordre, il est inutile d'en tenir compte. Concluons donc que les formules, rapportées au commencement de ce paragraphe, donneront toute la précision qu'on peut attendre de l'état actuel de

l'astronomie, pourvu qu'on ait soin d'y substituer les arguments suivants :

$$g = 2'',317\ 14,$$

$$g_1 = 3'',728\ 81,$$

$$g_2 = 22'',750\ 4.$$

Au moyen de ce changement, on pourra répondre, à une époque quelconque, de l'exactitude des résultats, dans les limites qui seront fixées au moyen des formules que nous avons données pour tenir compte de l'inexactitude des valeurs admises pour les masses. Nous faisons toutefois abstraction de l'influence des termes constants qui, dans la fonction perturbatrice, dépendraient des puissances supérieures des masses, et dont nous ne nous occupons pas ici.

27. On s'assurera aisément que si les termes périodiques dépendants de la seconde approximation sont négligeables dans la détermination des excentricités et des longitudes des périhélie des planètes Jupiter, Saturne et Uranus, ils doivent l'être à plus forte raison dans le calcul des inclinaisons et des longitudes des nœuds. Aussi ne rapporterons-nous, dans les valeurs de dp'' , de dp' et dp'' , dues à la seconde approximation, que les termes dont dépendent les corrections des arguments. Ces termes sont les suivants :

$$dp'' = - 0'',000\ 059 \cos(- 2'',502\ 23 t + 126^\circ 22' 54'') \\ + 0'',003\ 685 \cos(- 25'',887\ 31 t + 126^\circ 5' 44''),$$

$$dp' = - 0'',000\ 125 \cos(- 2'',502\ 23 t + 126^\circ 22' 54'') \\ - 0'',009\ 770 \cos(- 25'',887\ 31 t + 126^\circ 5' 44''),$$

$$dp'' = + 0'',000\ 955 \cos(- 2'',502\ 23 t + 126^\circ 22' 54'') \\ + 0'',000\ 645 \cos(- 25'',887\ 31 t + 126^\circ 5' 44'');$$

et l'on en déduit

$$\delta k = - 0'',058\ 06,$$

$$\delta k_1 = - 0'',609\ 1.$$

La seconde de ces corrections surpasse de beaucoup l'erreur qui peut affecter l'argument k_1 , en vertu des erreurs qu'on peut supposer dans les valeurs admises pour les masses. Il était donc nécessaire de les déterminer, pour donner aux formules du § 26 toute la précision que comporte l'état actuel de l'Astronomie. Les corrections suivantes seraient au-dessous des erreurs dues aux inexactitudes des masses; et pourvu qu'on fasse

$$k = - 2'',560\ 29,$$

$$k_1 = - 26'',496\ 4,$$

on pourra répondre des résultats fournis par les formules du § 26 dans les limites où les erreurs des masses forcent à se restreindre.

Nous avons donné, dans les *Additions à la Connaissance des Temps* pour 1843, les moyens de juger de ces limites. On peut donc regarder la détermination des variations séculaires des éléments de Jupiter, Saturne et Uranus, comme complète, en ce qui concerne les termes qui, dans la fonction perturbatrice, sont du premier ordre par rapport aux masses. On pourra sans doute arriver à l'effectuer d'une manière plus simple; mais on ne parviendra à une exactitude numérique plus grande que celle que comportent les formules du § 26, au moyen des nouvelles valeurs des arguments, qu'après avoir déterminé les masses des planètes avec une précision supérieure à celle dont nous pouvons répondre aujourd'hui.

23. Occupons-nous actuellement du système des quatre petites planètes, Mercure, Vénus, la Terre et Mars; et avant tout, remarquons qu'il ne saurait être traité aussi complètement que le précédent. L'incertitude qui règne sur les masses de ces petites planètes, fait que nous ne pouvons compter sur les coefficients et les arguments qui entrent dans leurs formules, que très-faiblement. Ainsi, nous ne pouvons répondre en aucune façon du chiffre des millièmes dans plusieurs des coefficients relatifs à Mercure, Vénus et la Terre; et dans les formules relatives à Mars, il entre un coefficient 0,073, qui est encore moins bien connu, puisqu'on n'est pas sûr du chiffre 7 des centièmes, à moins d'une unité. Les dixièmes de seconde peuvent être fautifs d'une ou deux unités dans les arguments correspondants à ces quatre planètes. Or, il est clair qu'il n'y aurait aucun avantage à calculer des termes du troisième ordre dont la valeur absolue serait de l'ordre des erreurs qui peuvent être introduites dans les coefficients de la première approximation par les erreurs des masses. Et dès-lors nous n'aurons à examiner que les principaux d'entre ces termes, afin de nous assurer, relativement à la stabilité de notre système, si les séries sur lesquelles elle est fondée sont réellement convergentes. Non-seulement, pour le système des trois planètes Jupiter, Saturne et Uranus, cette stabilité indéfinie résulte de l'examen des termes du troisième ordre; mais on peut aussi déterminer à des époques très-éloignées les valeurs relatives des éléments à un degré d'approximation facile à évaluer. La solution de cette seconde partie du problème des variations séculaires ne saurait être donnée pour le système des quatre planètes, Mercure, Vénus, la Terre et Mars, par aucune méthode, puisque la difficulté tient à l'imparfaite connaissance des masses de Mercure, Vénus et la Terre. Nous devons donc nous borner à rechercher si l'introduction des termes du troisième ordre n'altère en rien les conclusions qu'on tire de l'examen de ceux du premier ordre, relativement à la stabilité.

Les variations séculaires des éléments de Mercure, Vénus, la Terre et Mars, telles qu'elles sont dues à la première approximation, sont fournies par les formules suivantes (*Connaissance des Temps* pour 1843) :

$$h = 0,000\ 440 \sin(gt + \gamma) + 0,025\ 203 \sin(g_1 t + \gamma_1) \\ + 0,000\ 100 \sin(g_2 t + \gamma_2) \\ + 0,170\ 999 \sin(g_3 t + \gamma_3) \\ + 0,025\ 468 \sin(g_4 t + \gamma_4) \\ + 0,001\ 640 \sin(g_5 t + \gamma_5) \\ - 0,001\ 795 \sin(g_6 t + \gamma_6),$$

$$l = 0,000\ 440 \cos(gt + \gamma) + 0,025\ 203 \cos(g_1 t + \gamma_1) \\ + 0,000\ 100 \cos(g_2 t + \gamma_2) \\ + 0,170\ 999 \cos(g_3 t + \gamma_3) \\ + 0,025\ 468 \cos(g_4 t + \gamma_4) \\ + 0,001\ 640 \cos(g_5 t + \gamma_5) \\ - 0,601\ 795 \cos(g_6 t + \gamma_6)$$

$$p = 0,027\ 413 \sin \alpha + 0,003\ 890 \sin(k_1 t + \epsilon) \\ + 0,000\ 268 \sin(k_2 t + \epsilon_2) \\ + 0,103\ 470 \sin(k_3 t + \epsilon_3) \\ - 0,023\ 222 \sin(k_4 t + \epsilon_4) \\ + 0,001\ 306 \sin(k_5 t + \epsilon_5) \\ - 0,003\ 859 \sin(k_6 t + \epsilon_6),$$

$$q = 0,027\ 413 \cos \alpha + 0,003\ 890 \cos(k_1 t + \epsilon) \\ + 0,000\ 268 \cos(k_2 t + \epsilon_2) \\ + 0,103\ 470 \cos(k_3 t + \epsilon_3) \\ - 0,023\ 222 \cos(k_4 t + \epsilon_4) \\ + 0,001\ 306 \cos(k_5 t + \epsilon_5) \\ - 0,003\ 859 \cos(k_6 t + \epsilon_6);$$

$$h' = 0,000\ 484 \sin(gt + \gamma) + 0,016\ 789 \sin(g_1 t + \gamma_1) \\ - 0,000\ 378 \sin(g_2 t + \gamma_2) \\ + 0,016\ 886 \sin(g_3 t + \gamma_3) \\ - 0,023\ 826 \sin(g_4 t + \gamma_4) \\ - 0,013\ 010 \sin(g_5 t + \gamma_5) \\ + 0,015\ 340 \sin(g_6 t + \gamma_6),$$

$$l' = 0,000\ 484 \cos(gt + \gamma) + 0,016\ 789 \cos(g_1 t + \gamma_1) \\ - 0,000\ 378 \cos(g_2 t + \gamma_2) \\ + 0,016\ 886 \cos(g_3 t + \gamma_3) \\ - 0,023\ 826 \cos(g_4 t + \gamma_4) \\ - 0,013\ 010 \cos(g_5 t + \gamma_5) \\ + 0,015\ 340 \cos(g_6 t + \gamma_6),$$

$$\begin{aligned}
 p' = & 0,027\ 413 \sin \alpha + 0,002\ 527 \sin(k_1 t + 6) \\
 & + 0,000\ 252 \sin(k_2 t + 6_1) \\
 & + 0,020\ 920 \sin(k_2 t + 6_2) \\
 & + 0,009\ 871 \sin(k_3 t + 6_3) \\
 & - 0,007\ 471 \sin(k_4 t + 6_4) \\
 & + 0,024\ 440 \sin(k_5 t + 6_5),
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 q' = & 0,027\ 413 \cos \alpha + 0,002\ 527 \cos(k_1 t + 6) \\
 & + 0,000\ 252 \cos(k_1 t + 6_1) \\
 & + 0,020\ 920 \cos(k_2 t + 6_2) \\
 & + 0,009\ 871 \cos(k_3 t + 6_3) \\
 & - 0,007\ 471 \cos(k_4 t + 6_4) \\
 & + 0,024\ 440 \cos(k_5 t + 6_5);
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 k'' = & 0,000\ 526 \sin(gt + \gamma) + 0,016\ 611 \sin(g_1 t + \gamma_1) \\
 & + 0,002\ 366 \sin(g_2 t + \gamma_2) \\
 & + 0,010\ 622 \sin(g_3 t + \gamma_3) \\
 & - 0,018\ 925 \sin(g_4 t + \gamma_4) \\
 & + 0,011\ 782 \sin(g_5 t + \gamma_5) \\
 & - 0,016\ 913 \sin(g_6 t + \gamma_6),
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 l'' = & 0,000\ 526 \cos(gt + \gamma) + 0,016\ 611 \cos(g_1 t + \gamma_1) \\
 & + 0,002\ 366 \cos(g_2 t + \gamma_2) \\
 & + 0,010\ 622 \cos(g_3 t + \gamma_3) \\
 & - 0,018\ 925 \cos(g_4 t + \gamma_4) \\
 & + 0,011\ 782 \cos(g_5 t + \gamma_5) \\
 & - 0,016\ 913 \cos(g_6 t + \gamma_6),
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 p'' = & 0,027\ 413 \sin \alpha + 0,002\ 287 \sin(k_1 t + 6) \\
 & + 0,002\ 737 \sin(k_1 t + 6_1) \\
 & + 0,014\ 621 \sin(k_2 t + 6_2) \\
 & + 0,008\ 323 \sin(k_3 t + 6_3) \\
 & + 0,005\ 356 \sin(k_4 t + 6_4) \\
 & - 0,024\ 320 \sin(k_5 t + 6_5),
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 q'' = & 0,027\ 413 \cos \alpha + 0,002\ 287 \cos(k_1 t + 6) \\
 & + 0,002\ 737 \cos(k_1 t + 6_1) \\
 & + 0,014\ 621 \cos(k_2 t + 6_2) \\
 & + 0,008\ 323 \cos(k_3 t + 6_3) \\
 & + 0,005\ 356 \cos(k_4 t + 6_4) \\
 & - 0,024\ 320 \cos(k_5 t + 6_5);
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 h'' = & 0,000\ 743 \sin(gt + \gamma) + 0,019\ 139 \sin(g_1 t + \gamma_1) \\
 & + 0,015\ 170 \sin(g_2 t + \gamma_2) \\
 & + 0,001\ 655 \sin(g_3 t + \gamma_3) \\
 & - 0,003\ 259 \sin(g_4 t + \gamma_4) \\
 & + 0,029\ 214 \sin(g_5 t + \gamma_5) \\
 & + 0,073\ 049 \sin(g_6 t + \gamma_6),
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 l'' = & 0,000\ 743 \cos(gt + \gamma) + 0,019\ 139 \cos(g_1 t + \gamma_1) \\
 & + 0,015\ 170 \cos(g_2 t + \gamma_2) \\
 & + 0,001\ 655 \cos(g_3 t + \gamma_3) \\
 & - 0,003\ 259 \cos(g_4 t + \gamma_4) \\
 & + 0,029\ 214 \cos(g_5 t + \gamma_5) \\
 & + 0,073\ 049 \cos(g_6 t + \gamma_6),
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 p'' = & 0,027\ 413 \sin \alpha + 0,001\ 724 \sin(k_1 t + \delta_1) \\
 & + 0,009\ 345 \sin(k_2 t + \delta_2) \\
 & + 0,002\ 954 \sin(k_3 t + \delta_3) \\
 & + 0,001\ 816 \sin(k_4 t + \delta_4) \\
 & + 0,048\ 471 \sin(k_5 t + \delta_5) \\
 & + 0,033\ 763 \sin(k_6 t + \delta_6),
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 q'' = & 0,027\ 403 \cos \alpha + 0,001\ 724 \cos(k_1 t + \delta_1) \\
 & + 0,009\ 345 \cos(k_2 t + \delta_2) \\
 & + 0,002\ 954 \cos(k_3 t + \delta_3) \\
 & + 0,001\ 816 \cos(k_4 t + \delta_4) \\
 & + 0,048\ 471 \cos(k_5 t + \delta_5) \\
 & + 0,033\ 763 \cos(k_6 t + \delta_6).
 \end{aligned}$$

$\alpha, \delta, \delta_i; \gamma, \gamma_i, \gamma_2; g, g_i, g_2; k$ et k_i , ont dans ces formules les mêmes significations qu'au § 26; et, de plus, nous avons posé

$$\begin{aligned}
 g_3 = & 5'',298\ 9 - 0'',163\ \mu + 2'',435\ \mu' + 0'',976\ \mu'' + 0'',038\ \mu''' \\
 & + 1'',920\ \mu^{iv} + 0'',091\ \mu^v + 0'',002\ \mu^{vi},
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 g_4 = & 7'',574\ 7 + 0'',445\ \mu + 0'',298\ \mu' + 1'',245\ \mu'' + 0'',158\ \mu''' \\
 & + 5'',179\ \mu^{iv} + 0'',24\ 3\ \mu^v + 0'',006\ \mu^{vi},
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 g_5 = & 17'',152\ 7 + 0'',192\ \mu + 3'',611\ \mu' + 4'',205\ \mu'' - 0'',022\ \mu''' \\
 & + 8'',773\ \mu^{iv} + 0'',386\ \mu^v + 0'',008\ \mu^{vi},
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 g_6 = & 17'',863\ 3 + 0'',098\ \mu + 2'',209\ \mu' + 3'',143\ \mu'' + 0'',255\ \mu''' \\
 & + 11'',635\ \mu^{iv} + 0'',511\ \mu^v + 0'',013\ \mu^{vi};
 \end{aligned}$$

$$\gamma_3 = 85^\circ 47' 45'',$$

$$\gamma_4 = 35^\circ 38' 43'',$$

$$\gamma_5 = -25^\circ 11' 33'',$$

$$\gamma_6 = -45^\circ 28' 59'';$$

$$k_2 = -4'',7953 + 0'',402\mu - 1'',336\mu' - 0'',906\mu'' - 0'',064\mu''' \\ \rightarrow 2'',754\mu^{IV} - 0'',130\mu^V - 0'',003\mu^{VI},$$

$$k_3 = -7'',0679 - 0'',669\mu - 0'',939\mu' - 0'',734\mu'' - 0'',117\mu''' \\ \rightarrow 4'',394\mu^{IV} - 0'',205\mu^V - 0'',005\mu^{VI},$$

$$k_4 = -17'',4681 - 0'',070\mu - 1'',243\mu' - 2'',450\mu'' + 0'',081\mu''' \\ \rightarrow 13'',201\mu^{IV} - 0'',571\mu^V - 0'',013\mu^{VI},$$

$$k_5 = -18'',5679 - 0'',235\mu - 5'',035\mu' - 5'',479\mu'' - 0'',329\mu''' \\ \rightarrow 7'',158\mu^{IV} - 0'',325\mu^V - 0'',008\mu^{VI};$$

$$6_2 = 22^\circ 40' 25'',$$

$$6_3 = -87^\circ 51' 44'',$$

$$6_4 = -63^\circ 11' 36'',$$

$$6_5 = 73^\circ 13' 49''.$$

Les formules qui précèdent ont été calculées en supposant la masse de Mercure égale à $\frac{1}{1000706}$, tandis que les coefficients du § 18 supposent cette masse égale à $\frac{1}{2000000}$. Dans tous les calculs qui suivent, ces coefficients ont été réduits à la première masse $\frac{1}{1000706}$.

29. En ayant d'abord égard aux termes dont dépendent les variations des arguments, nous trouverons, en vertu des termes du troisième ordre,

$$\frac{dh}{dt} = -0'',032259 \cos(g_3t + \gamma_3) \\ - 0'',003182 \cos(g_4t + \gamma_4) \\ + 0'',000802 \cos(g_5t + \gamma_5) \\ - 0'',000963 \cos(g_6t + \gamma_6),$$

$$\frac{dh'}{dt} = -0'',001913 \cos(g_3t + \gamma_3) \\ + 0'',000364 \cos(g_4t + \gamma_4) \\ + 0'',003138 \cos(g_5t + \gamma_5) \\ - 0'',004865 \cos(g_6t + \gamma_6),$$

$$\begin{aligned} \frac{dh''}{dt} = & + 0'',000\ 742 \cos(g_3t + \gamma_3) \\ & - 0'',001\ 042 \cos(g_4t + \gamma_4) \\ & - 0'',002\ 335 \cos(g_5t + \gamma_5) \\ & + 0'',003\ 190 \cos(g_6t + \gamma_6), \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{dh'''}{dt} = & - 0'',001\ 034 \cos(g_3t + \gamma_3) \\ & + 0'',001\ 758 \cos(g_4t + \gamma_4) \\ & - 0'',001\ 510 \cos(g_5t + \gamma_5) \\ & - 0'',007\ 274 \cos(g_6t + \gamma_6). \end{aligned}$$

On en déduit

$$\delta g_3 = - 0'',176\ 5,$$

$$\delta g_4 = + 0'',003\ 3,$$

$$\delta g_5 = - 0'',160\ 7,$$

$$\delta g_6 = - 0'',147\ 2.$$

Ces corrections sont sensiblement de l'ordre de celles qu'on pourrait apporter aux arguments de la première approximation, par des changements admissibles dans les valeurs des masses : il n'y aurait donc aucun avantage à y avoir égard. Elles sont cependant assez grandes pour qu'il fût indispensable d'en tenir compte dans le calcul d'une solution qui devrait s'étendre à des époques très-reculées ; et l'on pourrait peut-être affirmer que les illustres géomètres qui se sont occupés des inégalités séculaires étaient loin de penser que les termes du troisième ordre pourraient apporter aux arguments des corrections aussi considérables. Ils regardaient, en effet, les formules fournies par les termes du premier ordre comme pouvant servir pendant un temps *indéfini* ; et certainement ils ne se seraient pas exprimés ainsi en parlant de formules dont certains arguments n'étaient pas déterminés à une demi-seconde près, s'ils avaient soupçonné ces erreurs dans ceux des nombres dont l'exactitude importe le plus à l'emploi des formules dans un avenir reculé.

Nous nous bornerons donc à conclure des calculs précédents, que les corrections des arguments sont assez petites par rapport aux arguments eux-mêmes, pour que les séries suivant lesquelles se développent les intégrales, soient regardées comme convergentes. La considération des corrections des arguments relatifs aux inclinaisons et aux longitudes des nœuds conduirait aux mêmes conclusions. Nous ne nous y arrêterons donc pas.

30. Il nous resterait à calculer les termes périodiques introduits dans les

formules relatives aux excentricités et aux inclinaisons, par la seconde approximation. Nous en trouverions quelques-uns qui, assez petits pour permettre de compter sur la convergence des séries, seraient cependant tout-à-fait indispensables dans une solution quelque peu approchée du problème; et l'on ne pourrait les négliger que par les considérations déjà développées plus haut à l'égard des arguments.

Mais la principale difficulté vient ici de ce que les termes du troisième ordre introduisent dans les dérivées dh , dl , dp , dq , dh' , dl' ,, plusieurs termes dont les arguments diffèrent très-peu de ceux de la première approximation. Ces termes acquièrent par l'intégration de très-petits diviseurs; et ainsi il en résulte dans les intégrales des termes dus à la seconde approximation, dont les coefficients surpassent même ceux de la première approximation. Si l'on pouvait répondre de la valeur absolue de ces petits diviseurs, la conclusion serait simple: la méthode des approximations successives devrait être rejetée. Examinons-les donc en les comparant aux corrections qu'ils subiraient par l'effet de petits changements apportés aux masses admises.

Ces diviseurs sont les mêmes, pour la plupart, pour les excentricités et les inclinaisons. En négligeant ceux dont la petitesse est une conséquence nécessaire de la petitesse des autres, nous aurons à remarquer les suivants :

$$\begin{aligned}
 2g_1 - g - g_3 &= -0,130\ 01 + 0,164\ \mu - 2,429\ \mu' - 0,962\ \mu'' \\
 &\quad - 0,033\ \mu''' - 1,545\ \mu^{iv} + 4,196\ \mu^v + 0,482\ \mu^{vi}, \\
 g_2 + g - g_4 - g_5 &= -0,041\ 71 - 0,637\ \mu - 3,908\ \mu' - 5,446\ \mu'' \\
 &\quad - 0,134\ \mu''' + 4,520\ \mu^{iv} + 5,301\ \mu^v + 0,264\ \mu^{vi}, \\
 -k_3 + g_6 + k - g_2 &= 0,001\ 72 + 0,767\ \mu + 3,146\ \mu' + 3,874\ \mu'' \\
 &\quad + 0,371\ \mu''' - 2,379\ \mu^{iv} - 5,289\ \mu^v - 0,494\ \mu^{vi}, \\
 -k_4 + g + k - g_5 &= 0,071\ 59 - 0,122\ \mu - 2,368\ \mu' - 1,755\ \mu'' \\
 &\quad - 0,058\ \mu''' + 4,492\ \mu^{iv} + 0,110\ \mu^v - 0,229\ \mu^{vi}, \\
 -k + g_4 + k_2 - g_3 &= -0,017\ 26 + 1,011\ \mu - 3,472\ \mu' - 0,637\ \mu'' \\
 &\quad + 0,056\ \mu''' + 1,386\ \mu^{iv} + 1,466\ \mu^v + 0,178\ \mu^{vi}, \\
 -k_3 + g_3 + k_2 - g_4 &= -0,003\ 26 + 0,462\ \mu + 1,740\ \mu' - 0,441\ \mu'' \\
 &\quad - 0,066\ \mu''' - 1,619\ \mu^{iv} - 0,077\ \mu^v - 0,002\ \mu^{vi}, \\
 -k_2 + g_1 + k_3 - g_2 &= 0,105\ 70 - 0,668\ \mu - 0,935\ \mu' - 0,726\ \mu'' \\
 &\quad - 0,114\ \mu''' - 3,014\ \mu^{iv} + 5,379\ \mu^v + 0,189\ \mu^{vi}.
 \end{aligned}$$

Or, il suffit de jeter un coup d'œil sur ce tableau pour reconnaître qu'il nous est impossible de tirer aucune conclusion certaine relativement aux termes dépendant de ces petits diviseurs.

Le cinquième, en effet, en ne changeant rien aux masses admises, donne des termes du troisième ordre, dont les coefficients surpassent ceux des termes du premier ordre; et les autres, par de faibles changements apportés aux masses admises, pourraient devenir assez petits pour produire le même effet.

Mais, d'un autre côté, par de pareils changements dans les masses, on pourrait rendre ces diviseurs assez grands pour que les termes du troisième ordre permettent encore de se fier à la convergence des séries.

Il paraît donc tout-à-fait impossible, par la méthode des approximations successives, de prononcer si, en vertu des termes de la seconde approximation, le système composé de Mercure, Vénus, la Terre et Mars, jouirait d'une stabilité indéfinie; et l'on doit désirer que les géomètres, par l'intégration complète des équations différentielles des § 13 et 14, donnent le moyen de lever cette difficulté, qui peut très-bien ne tenir qu'à la forme.

L'existence des petits diviseurs du tableau précédent, jointe à cette considération qu'on peut les rendre aussi petits qu'on le veut par des changements admissibles dans les masses planétaires, ne suffirait pas pour établir que la méthode des approximations successives sera nécessairement en défaut dans le système des quatre petites planètes principales; car nous avons vu, par les développements algébriques des § 20 et 24, que plusieurs arguments disparaissent parce que leurs coefficients sont identiquement nuls dans les équations différentielles; et dès-lors les développements algébriques dont il est question étaient indispensables pour établir que les termes, dont les arguments produisent les petits diviseurs, ne disparaissent pas d'eux-mêmes, en vertu de la forme des équations différentielles du problème.

31. Les conséquences principales qui résultent de ce travail sont donc les suivantes :

1°. Les variations séculaires des éléments, dépendantes des termes du troisième ordre, produisent, dès à présent, dans la longitude et la latitude de plusieurs planètes, de petites équations auxquelles on doit avoir égard dans la construction des tables;

2°. La considération des termes du troisième ordre, par rapport aux excentricités et aux inclinaisons, est indispensable dans la théorie de Jupiter, Saturne et Uranus, pour obtenir toute la précision que comporte l'état actuel de nos connaissances sur les masses. Il serait inutile de tenir compte des termes des ordres supérieurs;

3°. Dans la théorie de Mercure, Vénus, la Terre et Mars, les termes du troisième ordre introduisent de petits diviseurs, de la valeur absolue desquels on ne peut répondre, à cause des incertitudes qui règnent sur les valeurs des masses. On ne peut arriver, par les approximations successives, à aucune conclusion sur la stabilité du système composé de ces quatre planètes, lorsqu'on veut tenir compte des termes du troisième ordre. On doit désirer que l'intégration directe des équations différentielles des § 13 et 14, lève les doutes à cet égard.

Addition au précédent Mémoire.

On avait admis jusqu'ici que par l'action de Vénus, l'obliquité du plan de l'orbite de Mercure sur l'écliptique de 1800, allait en diminuant de 8" sexagésimales par siècle; tandis qu'il résulte des nouvelles déterminations que cette diminution est de 15" sexagésimales.

Quelques motifs m'ont fait désirer de retrouver ce dernier résultat par une voie qui n'eût rien de commun avec celle des développements algébriques. Si les termes du troisième ordre produisent un effet presque égal à celui des termes du premier, n'y a-t-il pas lieu de craindre que la seconde approximation ne soit elle-même aussi insuffisante que l'était la première? Nous allons voir qu'en réalité les deux premières approximations donnent toute l'exactitude nécessaire.

On peut, par les méthodes d'interpolation, déterminer, pour une position donnée des deux planètes, la valeur numérique de la partie de la fonction perturbatrice qui est indépendante du moyen mouvement de la planète troublante; cette planète est ici Vénus. Appliquons cette marche à la recherche des termes analogues qui entrent dans l'expression de $\frac{d\varphi}{dt}$, φ désignant l'inclinaison de l'orbite de Mercure sur l'écliptique de 1800 supposée fixe. Si nous désignons par ζ le moyen mouvement de Mercure en une année julienne, et que nous nous bornions aux six premiers termes périodiques, ce qui est suffisant, nous aurons

$$\frac{d\varphi}{dt} = a_0 + a_1 \sin \zeta + b_1 \cos \zeta + a_2 \sin 2\zeta + b_2 \cos 2\zeta + a_3 \sin 3\zeta + b_3 \cos 3\zeta$$

et il nous faudra connaître sept valeurs numériques de la fonction $\frac{d\varphi}{dt}$,

correspondantes à des valeurs arbitraires de ζ , pour calculer les coefficients qui entrent dans le second membre.

Soit $\alpha = 140^{\circ}56'18''$. En attribuant à ζ les sept valeurs $0, \alpha, 2\alpha, 3\alpha, 4\alpha, 5\alpha$ et 6α , j'ai trouvé que les coefficients a_0, a_1, b_1 , etc., dépendaient des sept équations suivantes, dans lesquelles j'ai supposé, pour plus de simplicité, $\frac{d\varphi}{dt} = F(\zeta)$:

$$\begin{aligned} F(0) &= 0'',109, \\ F(\alpha) &= 0'',119, \\ F(2\alpha) &= -0'',551, \\ F(3\alpha) &= -0'',121, \\ F(4\alpha) &= -0'',204, \\ F(5\alpha) &= 0'',044, \\ F(6\alpha) &= 0'',054. \end{aligned}$$

Leur résolution s'effectue très-simplement par la méthode que j'ai indiquée dans un autre mémoire, et l'on trouve :

$$\begin{aligned} a_0 &= -0'',150, \\ b_1 &= 0'',031, \\ a_1 &= 0'',248, \\ b_2 &= 0'',217, \\ a_2 &= -0'',082, \\ b_3 &= 0'',011, \\ a_3 &= 0'',008. \end{aligned}$$

On sait que la variation séculaire de l'obliquité est égale à $100a_0$; et ainsi on retombe sur la diminution de $15''$ par siècle, telle que je l'avais trouvée par une marche toute différente de celle que je viens de suivre. Mais ici nous sommes certains de n'avoir négligé aucun terme dont l'influence pût altérer l'exactitude des chiffres que nous avons intérêt à conserver. Rien ne s'opposera donc, je l'espère, à ce que les astronomes adoptent avec confiance ces nouvelles déterminations.

CALENDRIER DES MAHOMÉTANS;

PAR M. FRANCOEUR.

1. Une lettre de M. Ciccolini, insérée n° 6, tome XI de la *Correspondance de M. de Zâch*, m'ayant conduit à revoir la méthode dont je me suis servi pour résoudre le même problème que ce savant, il m'a semblé que parfois son calcul était fautif, et que le mien était plus simple et plus facile à comprendre. C'est ce qui me détermine à publier mon travail sur ce sujet. Quelques erreurs de la *Connaissance des Temps* me font penser que la théorie n'est pas sans difficultés.

2. Le calendrier mahométan est réglé sur les mouvements de la Lune, sans avoir égard aux saisons. L'année a 12 mois qui commencent à la nouvelle Lune; et comme le mois synodique est d'environ $29 \frac{1}{7}$ jours, les mois sont alternativement de 30 et de 29 jours; les mois de rangs impairs ont 30 jours, les autres 29. La lunaison étant d'un peu plus de $29 \frac{1}{7}$ jours, on évite les anticipations en ajoutant parfois un jour à la fin de l'année. Ainsi l'année musulmane a 354 et quelquefois 355 jours, et le jour qui la commence parcourt l'année solaire en rétrogradant de 10 à 11 jours, selon qu'elle est ou n'est pas intercalaire, et de 12 jours dans nos années bissextiles. Ces années de 355 jours, appelées *kébices*, sont les

2°, 5°, 7°, 10°, 13°, 16°, 18°, 21°, 24°, 26° et 29°

de la période de 30 ans : 11 jours sont donc intercalés dans ce cycle. La période trentenaire est ainsi composée de 10 631 jours.

3. Pour juger si ce mode de distribution est propre à ramener toujours le 1^{er} de chaque mois à la nouvelle Lune (*), observons que

La lunaison moyenne est de.....	29,53058857215
12 lunaisons ou l'année lunaire est de....	354,36706286580
Le cycle de 30 ans est de.....	10 631,01188597400

(*) Les mahométans ne fixent pas leurs années et leurs mois par la règle ci-dessus, qui ne comprend que des mouvements moyens de la Lune, mais par l'observation du

L'intercalation ne donnant que 10 631 jours, chaque cycle trentenaire est trop court de 0,01886, ce qui produit un jour d'erreur en 2 524 ans musulmans. Pour que les mois continuent à commencer à la néoménie, il faudra donc dans 10 à 12 siècles ajouter un jour à une des années, afin d'absorber cette erreur.

4. On voit que ce calendrier est plus simple que le nôtre, puisqu'on lit, pour ainsi dire, la date dans la phase lunaire, que l'intercalation ne se fait pas dans un mois intermédiaire, et qu'on n'y emploie pas le système des nombres d'or et des épactes; mais il ne règle pas les travaux de l'agriculture, ne s'accordant nullement avec la marche du Soleil. Les musulmans, pour les travaux de la terre, suivent le calendrier julien.

5. Voici les noms des 12 mois mahométans :

1. Muharrem.	30 jours.	7. Redjeb.	30 jours.
2. Ssafar.	29	8. Châban.	29
3. Raby-el-aouel. . . .	30	9. Ramadan.	30
4. Raby-el-thany. . . .	29	10. Chaoual.	29
5. Djemasi-el-aouel. . .	30	11. Zoulkadeh.	30
6. Djemasi-el-thany. . .	29	12. Zoulhedghé.	29 ou 30

Le jour civil ne commence pas à minuit, comme chez nous, mais le soir, c'est-à-dire qu'on compte par nuits.

6. L'ère des mahométans est appelée *Hégyre*, mot qui signifie fuite, cette année étant celle où Mahomet fut forcé de fuir de la Mecque. Le 1^{er} jour répond au 16 juillet 622 du calendrier julien, l'an 5336 de la période julienne : c'est le jeudi 1^{er} muharrem de la 1^{re} de l'hégyre que commence cette ère, quoique la fuite ne soit arrivée que 68 jours après, le 8 Raby-el-aouel (*).

7. Les orientaux divisent comme nous le temps en semaines de 7 jours,

croissant de l'astre, quand le ciel est serein. Notre règle est à l'usage des savants. Aussi les nations musulmanes ont-elles des dates qui diffèrent parfois de 2 à 3 jours; mais comme on les accompagne ordinairement du nom du jour de la semaine, on n'a aucune incertitude sur les époques des événements.

(*) Selon M. Ideler, la conjonction vraie du Soleil et de la Lune a eu lieu le 14 juillet 622, à 8^h 14^m temps moyen : le croissant fut donc visible le 15 juillet au soir, et le mois muharrem, fixé par cette apparition, a dû commencer notre 16 juillet. Mais s'il s'agit de réduire des observations astronomiques, c'est du 14 au 15 qu'il faut partir. La néoménie moyenne est arrivée le 2 janvier 1813, à 10^h 57^m du matin au méridien de la Mecque, et la vraie conjonction à 8^h 0^m du soir.

dont voici les noms :

Youm-el-ahad. dimanche,
 Youm-el-thany. lundi,
 Youm-el-thaeth. mardi,
 Youm-el-arbaa. mercredi,
 Youm-el-khamis. jeudi,
 Youm-el-djouma. vendredi,
 Youm-el-sebt. samedi.

C'est le vendredi qui est le jour férié, comme chez nous le dimanche, et chez les Juifs le samedi ou sabbat. Les 13, 14 et 15 de chaque mois sont des jours heureux. Le lundi est le jour où l'on célèbre les mariages.

D'autres fêtes sont célébrées à des jours fixes; voici les principales :

Le 1^{er} muharrem, ou 1^{er} jour de l'an, *aïd-el-Riachab* ;

Le 10 muhareem, nommé *Aschoura*, jeûne-très rigoureux ;

Le 12 raby 1^{er}, nommé *Mevlout*, jour de la naissance et de la mort de Mahomet ;

Le 20 djemasi 1^{er}, anniversaire de la prise de Constantinople ;

Le 29 redjeb, ascension de Mahomet au ciel, sur l'âne *Borak* ;

Le 15 châban est la nuit de *Barah*, anniversaire de l'époque où, pour la première fois, l'Alcoran est en totalité descendu du ciel.

Il y a deux grandes fêtes de *Beiram* : l'une appelée *Aïd-el-kebir*, *Aïd-el-corban*, *Aïd-el-adhha*, fête du sacrifice et des victimes; c'est la Pâque mahométane, le 10 zoulhedghé, ou le grand Beiram, *Beiram-buyouk*; l'autre fête, petit Beiram, *Beiram-kutchuck*, est appelé *Aïd-saghir*, *Aïd-el-fatah*; cette fête, placée les 1, 2, 3 chaoual, met fin au jeûne observé tous les jours du mois ramadan, temps pendant lequel il n'est permis de manger que la nuit, et qui est l'occasion de banquets et de réjouissances nocturnes. Pendant les jours du petit Beiram, le peuple se livre à de grandes joies pour célébrer la fin du jeûne, et l'on fait des prières extraordinaires dans les mosquées.

La nuit de puissance, *Lailat-el-kadr*, est le 27 ramadan, anniversaire du commencement de la venue du Coran, descendu du ciel.

8. Comparons les jours de la semaine des Turcs avec la nôtre. Désignons lundi par 1, mardi par 2, mercredi par 3, etc. Ce chiffre est ce qu'on appelle la *marquc* d'une année ou d'un mois, dont il indique le jour initial.

En divisant 354 par 7, on trouve que l'année musulmane est composée de 50 semaines plus 4 jours. Quand on connaît la marque d'une année, il faut ajouter 4 pour avoir celle de l'année suivante : après une année kébice, on doit ajouter 5; bien entendu qu'on ôte 7 quand cela se peut.

Le 1^{er} jour de l'an d'hégyre 1249 est un mardi, ou 2; celui de l'an 1250 est 2 + 4 ou 6, ou samedi; celui de 1251 est 6 + 4, qu'on réduit à 3, mercredi; la marque de l'an 1252 est 3 + 5, parce que 1251 est une année kébice; 1252 commence donc par 1, ou lundi; et ainsi de suite.

9. On reconnaît si une année dont H est le millésime est de 355 jours, par son rang dans la période de 30 ans (n° 2): divisez $H-1$ par 30; le quotient sera le nombre de cycles écoulés depuis l'origine de l'ère, quotient qui ne donnera pas de reste pour toute année qui recommence la période: le reste, quand il existe, augmenté de 1, indique le rang de l'an H dans le cycle.

10. Ce cycle contient 10631 jours, composé de 1518 semaines plus 5 jours, comme on le voit en divisant par 7. Lorsqu'on a la marque de l'année qui recommence un cycle, en ajoutant 5, on a la marque de l'année initiale du cycle suivant: on ajoute encore 5, pour avoir celle du cycle d'après, etc. Ainsi pour p renouvellements du cycle trentenaire, on ajoute $5p$ à la marque du premier pour avoir celle du p^e ; on supprime d'ailleurs tous les multiples de 7. Et puisque l'an 1^{er} de l'hégyre a commencé par vendredi, sa marque est 5, et celle de l'an H , supposée recommençant la période, sera

$$(1) \quad 5 \left(\frac{H-1}{30} \right) + 5, \quad \text{ou} \quad 5 \left(\frac{H-1}{30} + 1 \right).$$

Par exemple, l'an 1231 a pour marque $5(41+1) = 210$, qu'on réduit à 0 ou 7; l'initial est un dimanche. L'an 1171 commence par un jeudi; car $5 \cdot 40 = 200$, ou 4.

Dans tous ces cas la division de $H-1$ par 30 ne donne aucun reste; mais s'il reste n , il y a n ans écoulés complètement à partir du dernier renouvellement du cycle. Pour trouver la marque de l'an H , on négligera d'abord ce reste, puis on ajoutera au résultat (1) la quantité $4n + \beta$, β étant le nombre d'années kébices contenues dans ces n ans. On consultera donc la règle d'intercalation donnée (n° 2) pour trouver le nombre β des jours ajoutés. On aura ainsi

$$\text{la marque de l'an } H = 5(m+1) + 4n + \beta,$$

m étant le quotient entier et n le reste de la division $\frac{H-1}{30}$.

Quant à ce nombre β de jours intercalés dans n ans comptés depuis l'origine d'une période, on le trouve aisément sans recourir à la table du n° 2; car il

suffit de prendre l'entier contenu dans la fraction

$$(2) \quad \beta = \frac{11n + 14}{30} \quad (*)$$

Ainsi l'an d'hégire 1217 donne $1216 = 30 \cdot 40 + 16$, $m = 40$, $n = 16$; la marque est donc $5 \cdot 41 + 4 \cdot 16 + 6$, car on trouve $\beta = 6$ quand on fait $n = 16$; ou $205 + 64 + 6 = 275$, qu'on réduit à 2; l'an 1217 commence par mardi.

Pour l'an 1150, on divise 1149 par 30, $1149 = 30 \cdot 38 + 9$; la marque est donc $5 \cdot 39 + 4 \cdot 9 + 3 = 234$, qu'on réduit à 3. Le jour initial de l'an 1150 est mercredi.

Quand $H - 1$ est divisible par 30, l'an H recommence le cycle, n et β sont zéro, et la marque est $5(m + 1)$.

11. Lorsqu'on a le jour initial d'une année, on a celui des mois consécutifs en ajoutant à la marque 2 et 1 alternativement, car les mois ont 30 et 29 jours tour à tour. Ainsi en 1158, dont la marque de l'année est 3, le 2^e mois a 5 pour marque; le 3^e, 6; le 4^e, 8 ou 1; le 5^e, 2; et ainsi des autres.

12. Établissons la correspondance entre les dates des deux calendriers, l'un d'hégire, l'autre julien.

En divisant H par 30, on a un quotient q et un reste r , $H = 30q + r$; il s'est écoulé $H - 1$ années d'hégire depuis l'origine de l'ère, ou $(30q + r - 1)$ ans: cette durée comprend q cycles de 30 ans, ou de 10631 jours; de plus les $r - 1$ ans qui restent ont $354(r - 1)$ jours, plus α jours intercalés dans ce temps; et puisque α se trouve être égal à l'entier contenu dans $\frac{11r + 3}{30}$, ainsi qu'on peut s'en assurer directement, on voit que depuis l'origine, 16 juillet 622, le nombre de jours écoulés est

$$10631q + 354(r - 1) + \alpha.$$

Et si nous comptons les jours depuis le 1^{er} janvier 622, il faut ajouter 197,

(*) Nous rencontrons ici un singulier problème, qui consiste à composer une expression, fonction d'une variable n , qui jouisse de la propriété de donner, pour les valeurs successives $n = 0, 1, 2, 3, 4, \dots$, des nombres entiers fixés d'avance, quand on néglige les nombres fractionnaires; car il faut ici obtenir

$\beta = 0$, quand $n = 0, 1$ et 2; $\beta = 1$, pour $n = 2, 3$ et 4; $\beta = 2$, pour $n = 5$ et 6; etc.

Je ne connais pas de procédé qui conduise à former cette expression β dans tous les cas quelconques, et je n'ai obtenu la formule (2) que par tâtonnement, à l'aide d'essais.

parce que le 16 juillet est le 197^e jour de l'année. Pour éviter une difficulté relative aux années bissextiles, nous compterons du 1^{er} janvier 621, et ajouterons 365 jours. Ainsi le nombre de jours est

$$10631.g + 354.r + 208 + \alpha,$$

à partir du 1^{er} janvier 621.

La période de 4 années juliennes est de 1461 jours; divisons par 1461 et nous avons,

$$79 + \frac{404.g + 354.r + 208 + \alpha}{1461}.$$

Nommons Q le quotient et R le reste de cette dernière division; le nombre d'ans juliens écoulés, depuis le 1^{er} janvier 621, est

$$4(79 + Q),$$

et il y a, en outre, R jours depuis cette date; en sorte que si $R < 365$, R est la date comptée depuis le 1^{er} janvier, c'est-à-dire la date annuelle, de l'année julienne

$$J = 621 + 4(79 + Q).$$

Quand on peut retrancher de R, 365, 730 ou 1095, on fait cette soustraction, et le reste est la date annuelle; mais il faut ajouter 1, 2 ou 3 ans pour former J, parce que ces jours ôtés produisent autant d'années.

Donc pour trouver la date du calendrier julien qui répond au 1^{er} jour de l'an H de l'hégire, on mettra H sous la forme

$$(3) \quad H = 30.g + r;$$

g et r seront connus: on cherchera le quotient Q et le reste R de

$$(4) \quad \frac{404.g + 354.r + 208 + \alpha}{1461},$$

α étant l'entier contenu dans l'expression

$$(5) \quad \alpha = \frac{11r + 3}{30}.$$

L'an J du style julien sera

$$(6) \quad J = 621 + 4(79 + Q),$$

et il y aura R jours à compter depuis le 1^{er} janvier de l'an J: si l'on peut ôter de R, 365, 730 ou 1095, le reste sera la date annuelle du 1^{er} jour de l'an d'hégire H dans le calendrier julien, en augmentant J de 1, 2 ou 3 ans.

Soit

$$H = 1256 = 30 \cdot 41 + 26,$$

d'où

$$q = 41, \quad r = 26 \quad \text{et} \quad \alpha = 9;$$

divisant donc 25985 par 1461, on trouve

$$25985 = 1461 \cdot 17 + 1148, \quad Q = 17, \quad R = 1148,$$

d'où l'on ôte 1095, ce qui donne le nouveau reste 53; d'ailleurs

$$J = 621 + 4(287 + 17) = 1837;$$

ajoutant 3 ans, on voit que l'an 1256 de l'hégire commence le 53^e jour de l'année julienne 1840 (22 février julien, ou 5 mars grégorien). Cette année 1256 étant la 26^e de la période, est composée de 355 jours (n^o 2).

13. Résolvons maintenant le problème inverse : cherchons la date du calendrier musulman qui répond au 1^{er} janvier d'une année julienne J.

• Comme l'an 623 de notre ère a commencé le 170^e jour de l'an 1^{er} de l'hégire, J — 623 est le nombre d'années juliennes écoulées depuis l'origine, nombre qu'on mettra sous la forme

$$J - 623 = 4q' + r';$$

q' et r' sont connus. Comptons, comme précédemment, le nombre de jours. La période de quatre années juliennes est de 1461 jours; chacune des r' années vaut 365 ou 366 jours : donc, en ajoutant 170 pour compter du 1^{er} muharrem de l'an 1^{er}, le nombre de jours est

$$1461 q' + k + 170,$$

en prenant

$$k = 0, \quad 365, \quad 731, \quad 1096,$$

lorsque

$$r' = 0, \quad 1, \quad 2, \quad 3;$$

et puisque 30 ans d'hégire font 10631 jours, on cherchera le quotient Q' et le reste R' de cette division

$$(7) \quad \frac{1461 \cdot q' + k + 170}{10631}.$$

L'an H demandé de l'hégire est

$$(8) \quad H = 30Q' + \frac{R'}{354} + 1,$$

en ne prenant que l'entier m contenu dans $\frac{R'}{354}$; le reste n de cette division marquera le nombre de jours à compter du 1^{er} de l'an H. Seulement, comme l'on n'a compté les jours qu'au nombre de 354 dans R' , pour composer l'an, afin de tenir compte des années kébices, il faudra diminuer le reste n du nombre de jours intercalés, qu'on verra bientôt être l'entier β contenu dans l'expression (2), comme ci-devant,

$$(9) \quad \beta = \frac{11m + 14}{30}.$$

Voici donc la règle qu'on doit suivre :

Après avoir mis $J - 623$ sous la forme $4q' + r'$, ce qui fera connaître q' et r' , et par suite k , on fera la division (7) pour trouver le quotient Q' et le reste R' ; l'équation (8) fera connaître l'an H demandé, en négligeant les fractions de $\frac{R'}{354}$. Quant au reste de cette dernière division, on le diminue de l'entier β , et l'on a le rang du jour de l'an H auquel tombe le 1^{er} janvier de l'année julienne J.

Quel jour de l'hégyre tombe le commencement de 1840 ?

On a

$$1840 - 623 = 304.4 + 1,$$

d'où

$$q' = 304, \quad r' = 1, \quad k = 365;$$

mais

$$1461.304 + 365 + 170 = 444679.$$

Divisant ce nombre par 10631, on trouve le quotient $Q' = 41$ et le reste $R' = 8808$; divisant 8808 par 354, il vient $m = 24$ et le reste $n = 312$.

Mais

$$H = 30.41 + 24 + 1 = 1255;$$

et comme $\beta = 9$,

$$312 - 9 = 303.$$

On voit donc que le 1^{er} janvier 1840 julien tombe le 303^e jour de l'an 1255 de l'hégyre, ce qui fait 10 mois et 11 jours (le 8 du mois zoulkadeh).

14. La règle pour établir la concordance des deux calendriers pour des années juliennes consécutives est très-simple. Le premier jour d'une année musulmane rétrograde, dans notre calendrier, de 11 jours chaque année, et de 1 jour de moins (de 10') après une année kébice ou de 355 jours;

comme aussi d'un jour de plus (de 12), si dans l'intervalle se trouve compris le 29 février d'une année bissextile. Ainsi l'on sait, par exemple, que

l'an d'hégire	1251 <i>k</i>	commence le 107° jour de l'an julien	1835,
on en conclut que	1252	97	1836 B,
	1253	85	1837,
	1254 <i>k</i>	74	1838,
	1255	64	1839,
	1256 <i>k</i>	53	1840 B,
	1257	42	1841,
	etc. ;		

car on soustrait chaque fois 11 du nombre de la deuxième colonne, 10 seulement après une année kébice marquée *k*, et 12 après une bissextile marquée B, à moins que, comme en 1840, il n'y ait compensation des deux unités, l'une additive, l'autre soustractive.

18. On peut même passer sur quelques années intermédiaires entre deux années quelconques. Supposons qu'on sache que l'an d'hégire 1171 a commencé le 247° jour de l'année julienne 1757; cherchons la date du premier jour de l'an d'hégire 1189: il y a eu 18 années musulmanes écoulées, et par conséquent 18 fois 11, ou 198 jours de rétrogradation dans le calendrier julien, si l'on ne tient pas compte des bissextiles et des kébices. L'an 1171 étant la première du cycle trentenaire ($\frac{1171}{30}$ donne le reste 1, n° 9), et

$$1757 + 18 = 1775,$$

il est clair qu'il y a eu 4 bissextiles depuis 1757; d'une autre part, $\frac{1189}{30}$ donne le reste 19; il y a eu 7 intercalations (n° 2 et 10). Ainsi le nombre de jours dont il faut rétrograder est de

$$198 + 4 - 7 = 195.$$

On part du 247° jour de l'an 1757, d'où

$$247 - 195 = 52;$$

le premier jour de l'an d'hégire 1189 tombe le 52° de l'an 1775 (21 février julien, ou le 4 mars grégorien).

16. Voici la formule générale à laquelle ce raisonnement conduit :

On suppose que l'an d'hégire H commence le *j*° jour de l'année julienne

J ; on demande à quelle date julienne de l'an J' commence l'année d'hégire H' .

$H' - H$, différence des deux années, donne $J' = J + H' - H$.

Soient I le nombre d'années intercalaires contenues dans la durée $H' - H$: c'est le nombre α (équation 5) ; B le nombre de bissextiles dans le même temps. On a pour la date z de l'année julienne J' comptée du 1^{er} janvier,

$$(10) \quad J' = J + H' - H,$$

$$(11) \quad z = j + I - B - 11(H' - H).$$

Il est commode de prendre pour terme de départ H , une année où la période trentenaire se renouvelle.

Ainsi, dans l'exemple qui précède,

$$H = 1171, \quad H' = 1189, \quad H' - H = 18, \quad j = 247, \\ J = 1757, \quad J' = 1757 + 18 = 1775, \quad I = 7, \quad B = 4.$$

Donc

$$z = 247 + 7 - 4 - 18 \cdot 11 = 254 - 202 = 52,$$

comme ci-devant.

17. Si l'on prend deux années d'hégire distantes de 30 ans ou 10631 jours, en divisant par 1461, nombre de jours de la période de 4 années juliennes, on a le quotient 7 et le reste 404 jours, qui vaut 1 an et 39 jours : il s'est donc écoulé 4 fois 7 + 1, ou 29 années juliennes et 39 jours (ou 38 jours quand la dernière année est bissextile). D'où l'on conclut que de 30 en 30 années d'hégire les années juliennes croissent de 29, et les dates de 39 (ou seulement de 38 dans le dernier cas). Par exemple,

l'an d'hégire 1171	commence le $j = 247^{\circ}$	jour de l'an 1757,
1201	286	1786,
1231	325	1815,
1261	364 (*)	1844,
1291	37	1874,
1321	76	1903,
etc. ;		

c'est aussi ce qu'on tire des équations 10 et 11.

(*) En ajoutant 38 jours et 29 ans, on a 402 jours et 1873; savoir, 1 an et 37 jours, ce qui donne le 37^e jour de 1874. Comme 1844 est bissextile, on n'a ajouté que 38 jours.

18. Les dates j sont comptées du 1^{er} janvier d'une année commune dans la table suivante. Quand l'année est bissextile, il faut ajouter 1 jour à tous les nombres, excepté au premier.

A la fin de janvier.	31 jours,	de juillet.....	212 jours,
de février.	59	d'août.....	243
de mars..	90	de septembre.	273
d'avril....	120	d'octobre....	304
de mai... ..	151	de novembre.	334
de juin... ..	181	de décembre.	365.

Quand

$$H' - H = 1,$$

l'équation (11) devient

$$z = j + I - B - 11;$$

I est 1 après les années kébices, B est 1 quand le 29 février d'une année bissextile est compris dans l'intervalle $H' - H$, et l'on retrouve la règle n° 14.

19. Établissons la correspondance de l'an 1221 de l'hégire avec le calendrier julien. Prenons, n° 47, la ligne 1201 et 1786, où

$$j = 286, \quad 1221 - 1201 = 20 = H' - H;$$

en outre, $\frac{1221}{30}$ donne le reste 21, et 7 intercalations,

$$I = 7, \quad 1786 + 20 = 1806;$$

de 1786 à 1806 il y a cinq années bissextiles,

$$B = 5;$$

donc

$$z = 286 + 7 - 5 - 11 \cdot 20 = 68,$$

date annuelle julienne de 1 moharem 1221. Comme, n° 48, il y a 59 jours du 1^{er} janvier à la fin de février,

$$68 - 59 = 9;$$

c'est le 9 mars julien, ou le 21 mars grégorien, que commence l'an d'hégire 1221.

Et si l'on veut avoir la date du premier jour de ramadan et de la fête qui le termine le 1^{er} du mois suivant, comme ces jours sont l'un le 237^e, l'autre le 267^e de l'année musulmane (ils commencent le 10^e et le 11^e mois), en

ajoutant à 68, on trouve que les fêtes du grand et du petit Beiram tombent le 305^e et le 335^e jours de l'an 1806, ou le 1^{er} novembre et le 1^{er} décembre juliens, le 13 de ces mois dans le style grégorien.

Réciproquement, pour avoir l'an d'hégire qui répond à 1810, je prends, n° 17, la ligne 1201 et 1786, avec $J = 286$, $1810 - 1786 = 24$; ajoutant 24 à 1201, j'ai l'année musulmane 1225. Dans l'intervalle, il y a 5 années bissextiles et 9 intercalations,

$$I = 9, \quad B = 5, \quad s = 286 + 9 - 5 = 11.24 = 26;$$

ainsi, le 1^{er} jour de l'an d'hégire 1225 tombe le 26 janvier julien, 6 février 1810 grégorien.

20. Il arrive souvent qu'on n'a besoin que de la correspondance des années des deux calendriers, sans égard aux dates des jours qui les commencent : le calcul est alors très-simple. Les deux années sont de $365\frac{1}{4}$ et $354\frac{11}{32}$, nombres qui sont entre eux

$$:: 10957,5 : 10631,$$

ou

$$:: 1,03071 : 1.$$

On néglige les millièmes, et l'on a

$$:: 1,03 : 1;$$

ainsi la proportion inverse

$$(J - 621) \text{ années juliennes} : H \text{ ans d'hégire} :: 1 : 1,03,$$

$$H = 1,03 (J - 621), \quad J = 621 + 0,97 H,$$

$$H = J - 621 + 0,03 (J - 621), \quad J = 621 + H - 0,03H.$$

Ainsi pour l'an julien 1840 = J,

$$1840 - 621 = 1219.$$

Ajoutant 37 qui est les 0,03 de 1219, on a $H = 1256$, année d'hégire qui répond à l'an 1840.

De même pour $H = 1252$, retranchant 37 qui est les 0,03, puis ajoutant 621, on voit que l'an 1252 d'hégire tombe dans l'année 1836.

RAPPORT

FAIT AU BUREAU DES LONGITUDES

SUR LA

DÉTERMINATION DE LA LONGUEUR DE L'ARC DU MÉRIDIEN

COMPRIS ENTRE LES PARALLÈLES DE DUNKERQUE ET DE FORMENTERA.

(Commissaires, MM. MATHIEU, DAUSSY, LARGETEAU rapporteur.)

Lorsque MM. Biot et Arago présentèrent, en 1808, au Bureau des Longitudes, les observations géodésiques et astronomiques qu'ils avaient exécutées pour prolonger jusqu'à Formentera la mesure de la méridienne de Dunkerque, une Commission, composée de MM. Bouvard, Burckhardt et Mathieu, fut désignée pour calculer ces observations et en déduire l'arc du méridien compris entre les parallèles de Dunkerque et de Formentera. Le résultat auquel est parvenue cette Commission de 1808, est consigné dans la *Connaissance des Temps* pour 1810, où l'on trouve, page 486, distance méridienne de Dunkerque à Formentera = 1374438^m,72, et dans le III^e volume de la *Base du Système métrique*, où l'on voit, page 298, que cette même distance = 705188^T,77, ce qui est l'équivalent de la longueur précédente. Dans ce même volume, p. 77 et 89, Delambre donne la longueur de l'arc de méridien compris entre Dunkerque et Montjouy = 551583^T,6; en soustrayant cette quantité de la longueur totale de l'arc adoptée par la Commission de 1808, on a la longueur de l'arc partiel compris entre Montjouy et Formentera = 153605^T,17.

M. le colonel Puissant ayant présenté l'évaluation de cette dernière longueur comme affectée d'une erreur de 69 toises, le Bureau des Longitudes a chargé une nouvelle Commission, composée de MM. Mathieu, Largeteau et Daussy, de faire les calculs propres à éclaircir cette question. Nous venons vous présenter le résultat du travail auquel nous nous sommes livrés.

Notre tâche était naturellement divisée en deux parties distinctes : 1^o il s'agissait de déterminer, par des méthodes rigoureuses, la véritable longueur de l'arc dont l'évaluation était contestée; 2^o l'erreur étant une fois reconnue,

d'un côté ou d'un autre, il fallait montrer d'où provenait cette erreur. Enfin, quelques doutes ayant été élevés sur la manière dont avaient pu être faits les calculs de l'ancienne Commission, il était important de prouver que chacun des trois Commissaires avait fait les calculs des côtés de la chaîne des triangles entre Matas et Formentera, et des différentes parties de l'arc du méridien. Nous nous empressons de dire qu'il ne peut rester aucune incertitude à cet égard, et les calculs originaux que nous présentons au Bureau viennent à l'appui de notre assertion, qui sera d'ailleurs confirmée par les explications que nous donnerons plus loin.

Pour atteindre plus sûrement le but qui nous était proposé, nous avons opéré chacun de notre côté sans nous rien communiquer; les méthodes n'ont pas été les mêmes; nous avons fait usage de tables de logarithmes différentes, les points de départ n'ont pas été non plus complètement identiques. Aussi nos résultats présentent-ils quelques discordances fort légères que nous avons laissées subsister, parce qu'elles n'ont aucune importance et qu'elles témoignent de la complète indépendance de nos opérations. C'est surtout dans les azimuts qui nous ont servi à orienter la chaîne des triangles, que l'on peut remarquer les plus grandes différences. Au reste nous nous sommes rendu compte de l'influence de ces différences sur la longueur de l'arc de méridien compris entre Montjoux et Formentera, et nous avons reconnu qu'à une variation de $+1''$ dans l'azimut de départ, correspond une variation de $-0^{\text{T}}, 1318$ dans la longueur de l'arc de méridien précédent.

M. Mathieu a calculé les côtés des triangles en employant les angles que l'on trouve dans le volume publié par MM. Biot et Arago, pages 179 à 182, dans la colonne qui a pour titre : *Angles arrêtés par nous*. Ces angles résultent de certaines combinaisons que MM. Biot et Arago ont faites de leurs observations postérieurement au travail de la Commission de 1808, combinaisons sur lesquelles ces deux savants ont donné des explications fort étendues dans les notes imprimées à la suite de leurs observations. MM. Largeteau et Daussy ont adopté pour angles de leurs triangles, ceux que l'on trouve dans le même volume, pages susdites, dans la colonne qui a pour titre : *Angles arrêtés par la Commission*. Malgré ce titre, ces angles diffèrent de quelques dixièmes de seconde de ceux qu'avait effectivement employés l'ancienne Commission. Notre base de départ a été la longueur du côté Matas-Montserrat, telle qu'elle est rapportée page 837 du II^e volume de la *Base du Système métrique*. MM. Mathieu et Largeteau ont résolu les triangles comme des triangles sphériques, en se servant, M. Mathieu, des tables de Briggs à 10 décimales, et M. Largeteau, des tables de Bagay à 7 décimales; M. Daussy a fait usage des tables de Callet, et a traité les triangles comme des triangles rectilignes, selon la méthode de Legendre. Malgré cette di-

versité de méthodes et de données, il n'y a que de légères différences entre les longueurs des côtés obtenues soit par l'ancienne Commission, soit par nous, comme on peut le voir dans les tableaux annexés à notre rapport. Nos résultats sont également bien d'accord avec ceux que M. Puissant a trouvés de son côté.

Pour obtenir la longueur de l'arc du méridien, M. Mathieu, partant de l'azimut de Matas sur l'horizon de Montjouy = $207^{\circ} 40' 15'',4$ (*Base du Système métrique*, vol. III, page 264) et de la latitude de Montjouy = $41^{\circ} 21' 46'',6$ (*Base du Système métrique*, vol. III, page 549), a calculé les latitudes de Matas, la Morella, Saint-Jean, Montsia, le Desierto, Campvey et Formentera, puis l'azimut de chacun de ces points sur l'horizon du précédent; ensuite il a mené par les points que nous venons de nommer des arcs de grand cercle perpendiculaires au méridien de Dunkerque. Ces perpendiculaires interceptent sur le méridien de Dunkerque des arcs que M. Mathieu a calculés successivement; la somme de ces arcs = $161\ 796^{\text{T}},586$, est sur le méridien de Dunkerque l'intervalle entre la perpendiculaire de Matas et celle de Formentera. Au nombre précédent ajoutant la distance de Dunkerque à la perpendiculaire de Matas = $543\ 286^{\text{T}},4$ (*Base du Système métrique*, tome III, page 268), M. Mathieu a eu la distance de Dunkerque à la perpendiculaire de Formentera = $705\ 082^{\text{T}},986$. L'arc de grand cercle mené par Formentera perpendiculairement au méridien de Dunkerque, ne se confond pas avec le parallèle de Formentera : ces deux arcs sont, sur le méridien de Dunkerque, distants d'une quantité que M. Mathieu a calculée et trouvée = $173^{\text{T}},005$. En ajoutant ce nombre au précédent, M. Mathieu a obtenu

Distance de Dunkerque au parallèle de Formentera = $705\ 255^{\text{T}},991$.

Pour en déduire la distance méridienne de Montjouy à Formentera, il est évident qu'il suffit d'en retrancher la distance méridienne de Dunkerque à Montjouy, distance = $551\ 583^{\text{T}},6$, comme nous l'avons vu plus haut, ce qui donne

Distance méridienne de Montjouy à Formentera = $153\ 672^{\text{T}},391$.

M. Largeteau a calculé cette dernière distance en faisant usage de la méthode de rectification proposée par Legendre. Au premier abord, il semble, à cause du grand éloignement où les sommets des triangles se trouvent par rapport au méridien de Dunkerque, que la méthode n'est pas applicable dans le cas actuel. Mais si l'on considère que dans tous les calculs de la nature de celui qui nous occupe, on suppose la Terre un ellipsoïde de révolution, on arrivera à cette conséquence que tous les méridiens sont égaux, et que les

arcs de deux méridiens quelconques, compris entre les mêmes parallèles, sont aussi égaux entre eux, et peuvent être pris l'un pour l'autre. D'où il résulte que si le méridien de Dunkerque est trop éloigné des triangles mesurés par MM. Biot et Arago, rien n'empêche de remplacer ce méridien par un autre méridien qui soit placé par rapport à ces triangles, de telle sorte que l'application de la méthode de Legendre devienne facile. Si l'on jette les yeux sur la carte des triangles, on reconnaît promptement que le méridien de Saint-Jean est convenablement placé; c'est aussi celui que M. Largeteau a choisi. Si l'on prolonge jusqu'à la rencontre de ce méridien les côtés Matas-Montserrat, Montjoux-Montserrat, la Morella-Montagut, le Tosal-Montsia, et que l'on joigne avec le Desierto le point de rencontre de ce dernier côté prolongé et du méridien, on formera une suite de triangles ayant un ou deux sommets sur le méridien, et qu'il suffira de résoudre pour avoir la longueur demandée de l'arc du méridien.

Cette manière de procéder suppose que l'on connaisse l'orientation de la chaîne des triangles par rapport au méridien de Saint-Jean. Or, M. Méchain avait observé à Montjoux l'azimut de Matas; cet azimut $= 207^{\circ} 39' 57'',5$ (*Base du Système métrique*, tome II, page 149). M. Méchain avait aussi observé la latitude de Montjoux: cette latitude $= 41^{\circ} 21' 44'',9$ (*Base du Système métrique*, tome II, page 563). En partant de ces données, M. Largeteau a calculé l'azimut de Montagut sur l'horizon de Saint-Jean, et l'a trouvé $= 191^{\circ} 48' 22'',98$. A cette occasion, nous ferons remarquer que la latitude observée de Montjoux ne sert qu'à passer de l'azimut de Matas sur l'horizon de Montjoux à l'azimut de Montagut sur l'horizon de Saint-Jean, et qu'une incertitude de quelques secondes sur la latitude de Montjoux serait pour cet objet sans aucune importance.

Par les deux extrémités de la chaîne des triangles, Montjoux et Formentera, M. Largeteau a mené des arcs de grand cercle perpendiculaires au méridien de Saint-Jean; il a tenu compte de la distance méridienne comprise entre le pied de chacune de ces perpendiculaires et le parallèle correspondant, et il a ainsi trouvé

Distance méridienne de Montjoux à Formentera $= 153\ 674^{\text{T}},48$.

M. Daussy a suivi une marche tout à fait différente; il a calculé, par les formules de Delambre (*Base du Système métrique*, tome III, pages 19 et suivantes), les latitudes et longitudes de tous les sommets des triangles, ainsi que l'azimut de chaque côté sur l'horizon de ses deux extrémités. Pour ce calcul, M. Daussy est parti des données suivantes: latitude de Matas $= 41^{\circ} 30' 29'',0$ (*Base du Système métrique*, tome III, page 268); azimut de Montserrat sur l'horizon de Matas $= 105^{\circ} 50' 13',1 - 25''$ (tome III,

page 264), la correction — 25" étant destinée à rapprocher les azimuts calculés par la suite des triangles de ceux qui ont été observés dans les points les plus voisins (voir tome III, page 206). Ensuite, à l'aide de la formule de Delambre,

$$P = -K \cos Z - \frac{1}{2} \frac{K^2}{N} \sin^2 Z \operatorname{tang} H + \frac{1}{6} \frac{K^3}{N^2} \sin^2 Z \cos Z (1 + 3 \operatorname{tang}^2 H),$$

qui donne la longueur de l'arc de méridien compris entre les parallèles menés par les deux extrémités du côté K, M. Daussy a calculé les intervalles des parallèles menés par les extrémités des côtés Matas-la Morella, la Morella-Saint-Jean, Saint-Jean-Montsia, Montsia-le Desierto, le Desierto-Campvey et Campvey-Formentera. La somme de ces intervalles partiels a donné à M. Daussy l'arc de méridien compris entre les parallèles de Matas et de Formentera = 161 970^T,14. M. Daussy a vérifié ce résultat en calculant les intervalles des parallèles menés par les extrémités des côtés Matas-Montserrat, Montserrat-Montagut, Montagut-Lleberia, Lleberia-Bosc, Bosc-le Tosal; le Tosal-Arès, Arès-Espadan, Espadan-Cullera, Cullera-Mongo et Mongo-Formentera. Faisant la somme des résultats partiels, il a obtenu une nouvelle valeur de l'arc de méridien compris entre Matas et Formentera = 161 970^T,03. De la moyenne de ces deux nombres = 161 970^T,08, il a retranché 8 294^T,42, intervalle des parallèles de Matas et Montjoux, calculé avec l'azimut qu'il avait adopté, ce qui lui a donné

$$\text{Distance méridienne de Montjoux à Formentera} = 153\,675^{\text{T}},66.$$

En récapitulant ce que nous venons de dire, on voit que la distance méridienne de Montjoux à Formentera a été trouvée

par M. Mathieu.....	153 672,39,
par M. Largeteau.....	153 674,48,
par M. Daussy.....	153 675,66,
par M. Puissant.....	153 674,01 :

les différences entre ces quatre résultats sont petites, et proviennent de la non-identité des points de départ. Ainsi l'erreur signalée par M. Puissant est incontestable. Ceci étant reconnu, nous avons dû rechercher quelle avait été la cause de l'erreur dont est affecté le résultat adopté par l'ancienne Commission.

Les calculs originaux, que nous venons de présenter au Bureau, ne disent pas d'une manière explicite quelle a été la formule employée; mais ils sont dans toutes leurs parties l'application exacte d'une formule donnée en manuscrit par Delambre à la Commission de 1808, formule que, plus tard, il a

reproduite dans le III^e volume de la *Base du Système métrique*, page 4 et suivantes, et dont il a donné un exemple numérique, page 190 du même volume. Pour nous assurer de ce que nous venons de dire, nous avons aussi suivi cette formule, en adoptant la distance de Matas à la méridienne de Dunkerque, 4691^T,0 (*Base du Système métrique*, tome III, page 268), et en prenant, comme l'ancienne Commission, 51° 22' 31",37 pour l'azimut de la Morella sur l'horizon de Matas, azimut déduit de celui de Matas observé à Montjouy, conformément à la méthode de Delambre, qui suppose les méridiens parallèles. Pour ce calcul, M. Mathieu a de nouveau déterminé les longueurs de tous les côtés des triangles, en adoptant les mêmes angles que MM. Largeteau et Daussy.

Nous avons ainsi calculé successivement la projection rectangulaire, par des arcs de grand cercle, sur le méridien de Dunkerque, des côtés Matas-la Morella, la Morella-Saint-Jean, Saint-Jean-Montsia, Montsia-le Desierto, le Desierto-Campvey et Campvey-Formentera. La somme des arcs partiels a été trouvée

Par M. Mathieu.....	161 902 ^T ,808,
Par M. Largeteau.....	161 902 , 83 ,
Par M. Daussy.....	161 902 , 83 ,
L'ancienne Commission avait eu.....	161 901 , 534.

(Nous avons déjà fait observer que les angles des triangles employés par l'ancienne Commission n'étaient pas tout à fait les mêmes que ceux qui sont imprimés dans l'ouvrage de MM. Biot et Arago, et que nous avons adoptés.)

L'ancienne Commission, après avoir obtenu le nombre 161 901^T,534, l'a ajouté au nombre 543 286^T,4, qui est la distance de Dunkerque à la perpendiculaire de Matas (*Base du Système métrique*, tome III, p. 268); elle a ainsi trouvé le nombre 705 187^T,934(*), qu'elle a présenté comme la distance méridienne de Dunkerque *au parallèle* de Formentera, tandis que c'est seulement la distance de Dunkerque *à la perpendiculaire* de Formentera. Pour avoir la distance entre les parallèles de Dunkerque et de Formentera, il faut, au nombre ci-dessus, ajouter la longueur de l'arc du méridien de Dunkerque, qui est compris entre le parallèle et la perpendiculaire de Formentera. Or cette longueur, calculée suivant la formule de Delambre, employée par l'ancienne Commission, est de 169^T,88. Par conséquent si cette Commission n'eût pas fait l'omission que nous venons d'indiquer, elle eût dû trouver

$$\text{Distance méridienne de Dunkerque à Formentera} = 705357^{\text{T}},814.$$

(*) Ce nombre est celui que nous trouvons dans les calculs manuscrits de l'ancienne Commission; il diffère de 0^T,84 de celui qui a été publié par Delambre, et dans la *Connaissance des Temps* pour 1810. Nous ignorons la raison de cette différence.

Si nous voulons estimer l'erreur qui, dans le cas actuel, est due à l'emploi de la méthode de Delambre, à la distance de Dunkerque à Montjouy = $55\text{ }583^{\text{T}},6$, ajoutons la distance de Montjouy à Formentera = $153674^{\text{T}},14$ (moyenne des quatre résultats obtenus par M. Puissant et par nous), et nous aurons

Distance méridienne de Dunkerque à Formentera . . .	$705\ 257^{\text{T}},74$
La méthode de Delambre donne	$705\ 357,81$
Erreur de la méthode de Delambre	+ 100,07

Maintenant si l'on se reporte par la pensée au temps où l'ancienne Commission fut chargée de calculer les observations de MM. Biot et Arago, on comprendra facilement que les Commissaires durent prendre conseil de l'illustre astronome, dont l'autorité, en matière de géodésie, était et devait être si grande, et qui, alors même, était occupé de la rédaction du troisième volume de la *Base du Système métrique*. Delambre, à l'occasion de la mesure de la méridienne de Dunkerque, à laquelle il a si glorieusement attaché son nom, avait abordé tous les problèmes de la géodésie; il avait, pour chacun d'eux, donné des solutions plus rigoureuses que celles qu'on avait avant lui, et s'était plu à les varier pour en tirer continuellement des moyens de vérification. Dans la question de la rectification d'un arc de méridien, il avait fait usage de plusieurs méthodes, et notamment de celle qu'ont suivie MM. Bouvard, Burckardt et Mathieu : toutes avaient donné des résultats presque identiques; ce qu'il faut, sans aucun doute, attribuer à la direction de la chaîne des triangles mesurés par Méchain et par lui, chaîne qui était dans presque toute sa longueur traversée par le méridien de Dunkerque, d'où il résultait que tous les sommets des triangles étaient fort peu éloignés de ce méridien. Le passage suivant servira à faire connaître l'opinion de Delambre sur la méthode de rectification employée par l'ancienne Commission.

« Jusqu'à nous, on avait déterminé les parties de la méridienne par des » perpendiculaires abaissées des deux extrémités de ceux d'entre les côtés » des triangles qui étaient moins inclinés à la méridienne. Cette méthode, la » plus simple de toutes, était sujette à plusieurs erreurs dont je donne les » corrections. Elles se réduisent à cinq petits termes, dont trois se prennent » à vue dans des tables, et les deux autres n'emploient que des logarithmes » constants ou connus par ce qui précède. Je me suis avisé trop tard de ce » moyen, que j'eusse préféré à tous les autres, et que j'ai essayé avec succès » sur l'arc entre Dunkerque et Bourges, calculé déjà de tant d'autres ma- » nières. » (*Base du Système métrique*, t. III, p. 1 et 2 de l'Avertissement.) Cette méthode, la plus simple de toutes, est précisément celle que la Com-

mission de 1808 a suivie, en ayant égard aux cinq corrections qui devaient lui donner toute la rigueur désirable. Plus loin (page 3 de l'Avertissement), Delambre ajoute : « Je recommanderais la méthode des perpendiculaires et » celle des cordes comme les plus expéditives sans aucune comparaison, » comme celles qui offrent un accord plus grand et plus constant entre » toutes les parties de la méridienne et des triangles, enfin *comme les seules* » dont je me servirais en pareille occasion. »

L'occasion ne tarda pas à se présenter, et l'influence assurément bien légitime de Delambre fit adopter par la Commission sa méthode de prédilection.

Nous irons au-devant d'une objection, quoique réellement elle ne puisse avoir rien de sérieux pour ceux qui ont mûrement réfléchi sur le système métrique :

L'erreur de calcul que nous venons de signaler n'apportera-t-elle pas, dira-t-on, quelque modification à la longueur du mètre?

La réponse est très-facile.

La longueur du mètre a été fixée d'une manière définitive par la Commission des poids et mesures; cette longueur ne pourra ni ne devra jamais être changée.

Le principal mérite de l'unité nouvelle consistait dans les opérations très-précises qu'on exécuta pour donner les moyens de la retrouver si les étalons venaient à se perdre ou à être détruits. Ces moyens sont de deux sortes : le pendule et la longueur de l'arc du méridien qui joint Dunkerque et Montjoux. Quant au rapport simple qu'on essaya d'établir entre le mètre et le quart du méridien, tous les savants durent comprendre dès l'origine que ce rapport serait jusqu'à un certain point hypothétique, qu'il impliquerait la parfaite exactitude de la mesure de l'arc du Pérou et la connaissance de l'aplatissement, que des opérations exécutées avec de meilleurs instruments pourraient bien montrer que le mètre adopté n'était pas rigoureusement la dix-millionième partie du quart du méridien; qu'en un mot le nouveau système porterait, en naissant, l'empreinte de l'état de la science contemporaine sur la question de la grandeur et de la figure de la Terre. Malgré ces petites incertitudes, on ne renonça pas au projet de faire du mètre une partie aliquote du quart du méridien, car c'était le seul moyen de donner à cette mesure de longueur un caractère de généralité dont pussent s'accommoder toutes les nations du monde.

Si jamais on avait pu avoir l'étrange pensée de faire varier l'unité de longueur au fur et à mesure des progrès de la géodésie, on aurait été contraint de l'abandonner en voyant tant de mesures des méridiens et des parallèles manifester des irrégularités locales très-considérables et prouver que le globe en masse n'est pas un solide de révolution. L'opération dont nous venons

de calculer les résultats (la mesure de l'arc compris entre Montjouy et Formentera), celles qu'on a faites depuis en France, en Angleterre, en Allemagne, en Danemarck, dans l'Inde, n'ont eu et ne pouvaient avoir pour objet que l'étude délicate et importante de la figure de la Terre. Le mètre était hors de question ; sa longueur, nous le répétons, a été fixée d'une manière absolue, définitive ; les progrès de la géodésie, quelque grands qu'ils puissent être, n'y changeront rien ; seulement et au besoin ils fourniraient de nouveaux moyens d'en retrouver la longueur.

Si l'erreur commise dans l'évaluation de l'arc du méridien de Dunkerque compris entre les parallèles de Montjouy et de Formentera doit être, relativement à la valeur du mètre, regardée comme indifférente, il n'en est pas ainsi quant à la connaissance exacte de la figure du globe que nous habitons, et nous devons dire à cette occasion que M. le colonel Puissant a rendu un véritable service à la géodésie, en dévoilant une erreur de calcul qu'il était important de connaître et qui eût pu rester longtemps inaperçue.

En résumé, la Commission de 1808 a fait une application exacte de la méthode de Delambre, mais elle n'a pas eu égard à la distance entre le parallèle de Formentera et le pied de sa perpendiculaire. La méthode de Delambre, qui suppose le parallélisme des méridiens, n'est pas applicable à des triangles qui, comme ceux de MM. Biot et Arago, sont très-éloignés du méridien. Cette méthode donne, pour l'intervalle entre les parallèles de Montjouy et de Formentera, une distance trop grande de 100 toises ; d'une autre part l'omission faite par la Commission de 1808 a causé une erreur en sens contraire de 170 toises, en sorte qu'en définitive l'arc obtenu par la Commission de 1808 est trop petit de 70 toises.

SUR LA TABLE
DES POSITIONS GÉOGRAPHIQUES,

PAR M. DAUSSY.

*Additions et corrections qui ont été faites cette année à la
Table des Positions géographiques des principaux lieux.*

On a fait peu de changements à cette table cette année.

Pour la France on a ajouté ou corrigé les positions et les hauteurs des chefs-lieux d'arrondissement suivants, qui ont été déterminées d'après les travaux exécutés en 1840 pour la carte de France.

Saint-Amand (Cher), Beaume-les-Dames (Doubs), Châteauroux, Le Blanc et Issoudun (Indre), Loches (Indre-et-Loire), Niort et Melle (Deux-Sèvres), Bourbon-Vendée (Vendée), Charolles (Saône-et-Loire), et Montmorillon (Vienne).

Dans la section XIV (Amérique septentrionale), la longitude de Richmond, capitale de l'état de Virginie, a été corrigée d'une minute, dont elle était en erreur dans l'ouvrage où elle avait été prise.

FIN.

LISTE

DES

MEMBRES QUI COMPOSENT LE BUREAU DES LONGITUDES.

GÉOMÈTRES.

LIUVILLE (✳), rue de l'Est, n° 9.
.....

ASTRONOMES.

BOUVARD (O. ✳), à l'Observatoire royal.
ARAGO (C. ✳), à l'Observatoire royal.
BIOT (O. ✳), au Collège de France.
MATHIEU (✳), à l'Observatoire royal.

ANCIENS NAVIGATEURS.

DE FREYCINET (C. ✳), rue neuve Luxembourg, n° 1.
Le B^o ROUSSIN, amiral (G. C. ✳), rue Basse du Rempart, n° 52.

GÉOGRAPHE.

BEAUTEUPS-BEAUPRÉ (C. ✳), rue de l'Université, n° 13.

ARTISTE.

GAMBAY (✳), rue Pierre-Levée, n° 17.

ASTRONOMES ADJOINTS.

Le B^o DAMOISEAU (✳), rue de Chevreuse, n° 8, à Issy, près de Paris.
LARGETEAU (✳), rue de Seine, n° 79.
DAUSSY (O. ✳), rue de Vaugirard, n° 72.
.....

ARTISTE ADJOINT.

CAUCHOIX (✳), rue du Bac, n° 1.

Additions 1844.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LA CONNAISSANCE DES TEMPS POUR L'AN 1844.

	Pages.
Articles principaux de l'Annuaire pour l'an 1844.....	1
Signes et abréviations dont on se sert dans la Connaissance des Temps.....	2
Éphéméride du Soleil.....	3
de la Lune.....	37
de Mercure.....	92
de Vénus.....	98
de Mars.....	101
de Jupiter.....	104
de Saturne.....	107
d'Uranus.....	110
Éclipses du 1 ^{er} satellite de Jupiter.....	112
du 2 ^e satellite.....	114
du 3 ^e satellite.....	115
du 4 ^e satellite.....	116
Configurations des satellites de Jupiter.....	117
Positions apparentes de 67 Étoiles principales.....	129
Distances lunaires.....	152
Parallaxe et demi-diamètre de Vénus, Mars, Jupiter et Saturne.....	301
Éclipses de Soleil et de Lune.....	302
Phénomènes.....	304
Tableau des plus grandes marées de l'année 1844.....	316
Tables de réfractions.....	317
Tables des différences logarithmiques pour faciliter le calcul des longitudes par les distances lunaires.....	320
Table de correction des différences secondes pour les interpolations.....	322
Table pour réduire le temps en parties de l'équateur ou en degrés de longitude terrestre.....	323
Table pour réduire les parties de l'équateur ou les degrés de longitude terrestre en temps.....	324
Table pour convertir le temps sidéral en temps moyen.....	326
Table pour convertir le temps moyen en temps sidéral.....	327

	Pages.
Table pour déduire l'équation du temps à midi moyen de l'équation du temps à midi vrai.....	328
Parallaxe du Soleil à divers degrés de hauteur et en différentes saisons de l'année.....	330
Parallaxe des planètes à divers degrés de hauteur.....	331
Positions moyennes de 100 Étoiles au 1 ^{er} janvier 1830.....	332
Table des positions géographiques.....	334
Explication et usage des articles de la Connaissance des Temps.....	391
Tableau des observations météorologiques faites à l'Observatoire de Paris, pendant l'année 1840.....	408

SUPPLÉMENT DE LA TABLE DES ADDITIONS

CONTENUES DANS LA CONNAISSANCE DES TEMPS POUR L'AN 1843.

Méthode simple pour déterminer directement la précession \downarrow sur l'écliptique fixe, d'après des observations faites à deux époques distantes T , $T+t$, la première étant, par exemple, 1750; par M. BIOT.....	99
--	----

TABLE DES ADDITIONS

CONTENUES DANS LA CONNAISSANCE DES TEMPS POUR L'AN 1844.

Sur le développement des forces élastiques de la vapeur aqueuse; par M. BIOT....	3
Mémoire sur la détermination des inégalités séculaires des planètes; par M. LE VERRIER	28
Addition au Mémoire précédent.....	109
Sur le calendrier des Mahométans; par M. FRANÇOEUR.....	111
Rapport fait au Bureau des Longitudes sur la détermination de la longueur de l'arc du méridien compris entre les parallèles de Dunkerque et de Formentera, au nom d'une Commission composée de MM. MATHIEU, DAUSSY, LARGETEAU rapporteur..	123
Sur la table des positions géographiques; par M. DAUSSY.....	132