



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

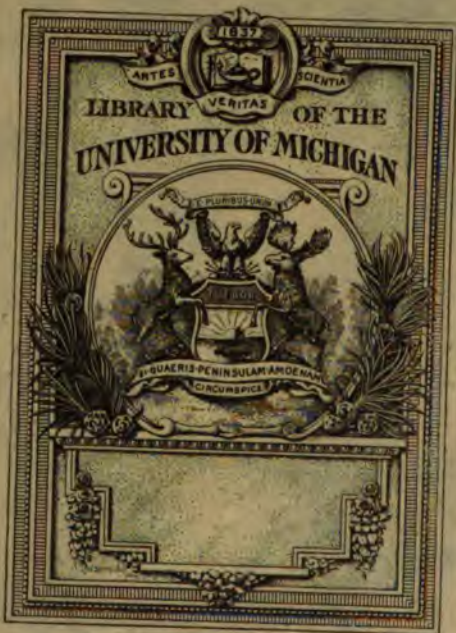
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent 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

CONNAISSANCE
DES TEMPS

OU

DES MOUVEMENTS CÉLESTES,

A L'USAGE

DES ASTRONOMES ET DES NAVIGATEURS,

POUR L'AN 1846,

PUBLIÉE

PAR LE BUREAU DES LONGITUDES.

PARIS,

BACHELIER, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE ROYALE POLYTECHNIQUE, ETC.

QUAI DES AUGUSTINS, 55.

MAI 1845



AVERTISSEMENT.

Ce volume est le 168^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.



ARTICLES PRINCIPAUX

DE

L'ANNUAIRE,

POUR L'AN 1846.

- ANNÉE 6559 de la période Julienne.
 2599 de la fondation de Rome, selon Varron.
 2593 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.
 2622 des Olympiades, ou la 2^e année de la 656^e Olympiade, commence en juillet 1846, 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.
 1262 des Turcs commence le 30 décembre 1845 et finit le 19 décembre 1846, selon l'usage de Constantinople, d'après l'*Art de vérifier les Dates*.

Comput ecclésiastique.

Nombre d'or en 1846....	4.
Epacte.....	III
Cycle solaire.....	7.
Indiction romaine.....	4.
Lettre dominicale.....	D.

Quatre-Temps.

Mars, 4, 6 et 7.
Juin, 3, 5 et 6.
Septembre, 16, 18 et 19.
Décembre, 16, 18 et 19.

Fêtes mobiles.

Septuagésime....	8 février.
Les Cendres....	25 février.
Pâques.....	12 avril.
Les Rogations...	18, 19 et 20 mai.
Ascension.....	21 mai.

Pentecôte.....	31 mai.
La Trinité.....	7 juin.
La Fête-Dieu...	11 juin.
1 ^{er} Dimanche de l'Avent,	29 novembre.

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	

Abréviations.

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

Signes du Zodiaque.

	Deg.		Deg.
0 ♈ <i>Aries</i> , le Bélier.....	0	6 ♎ <i>Libra</i> , la Balance....	180
1 ♉ <i>Taurus</i> , le Taureau....	30	7 ♏ <i>Scorpius</i> , le Scorpion....	210
2 ♊ <i>Gemini</i> , les Gémeaux...	60	8 ♐ <i>Sagittarius</i> , le Sagittaire.	240
3 ♋ <i>Cancer</i> , l'Écrevisse.....	90	9 ♑ <i>Capricornus</i> , le Capricorne.	270
4 ♌ <i>Leo</i> , le Lion.....	120	10 ♒ <i>Aquarius</i> , le Verseau....	300
5 ♍ <i>Virgo</i> , la Vierge.....	150	11 ♓ <i>Pisces</i> , les Poissons.....	330

☉ Soleil.

Planètes.

☿ Mercure.
 ♀ Vénus.
 ♂ Terre.
 ♂ Mars.
 ♀ Cérès.
 ♀ 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 diffèrent de 90°.
 ♂ Opposition, situation de deux astres dont les longitudes diffèrent 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 $48''$.

1846.	OBLIQUITÉ APPARENTE.	1846.	OBLIQUITÉ APPARENTE.		
Janvier	0	23° 27' 27" 9	Juillet	9	23° 27' 26" 6
	10	27,9		19	26,6
	20	27,9		29	26,7
	30	28,0	Août	8	26,8
Février	9	28,1		18	26,8
	19	28,1		28	26,9
Mars	1	28,2	Septembre	7	26,9
	11	28,2		17	26,9
	21	28,1		27	26,8
	31	28,0	Octobre	7	26,7
Avril	10	27,8		17	26,6
	20	27,7		27	26,4
	30	27,5	Novembre	6	26,3
Mai	10	27,3		16	26,1
	20	27,1		26	25,9
	30	26,9	Décembre	6	25,8
Juin	9	26,8		16	25,7
	19	26,7		26	25,6
	29	26,6		31	25,6

Obliquité moyenne de l'écliptique le 1^{er} janvier 1846 $\omega = 23^{\circ} 27' 34'',92$.

COMMENCEMENT DES QUATRE SAISONS.

PRINTEMPS... le 20 mars	à 11 ^h 55 ^m du soir.	} Temps moyen de Paris.
ÉTÉ..... le 21 juin	à 8.40 du soir.	
AUTOMNE.... le 23 septembre	à 10.41 du matin.	
HIVER..... le 22 décembre	à 4.22 du matin.	

JANVIER 1846.					FÉVRIER 1846.				
JOURS DE 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	Jeudi.	0.000	7 ^h 56 ^m	4 ^h 12 ^m	1	Dim.	0.085	7 ^h 33 ^m	4 ^h 55 ^m
2	Vendr.	0.003	7.56	4.13	2	Lundi.	0.088	7.32	4.57
3	Sam.	0.005	7.56	4.14	3	Mardi.	0.090	7.30	4.59
4	Dim.	0.008	7.56	4.15	4	Mercr.	0.093	7.29	5.0
5	Lundi.	0.011	7.56	4.16	5	Jeudi.	0.096	7.28	5.2
6	Mardi.	0.014	7.56	4.17	6	Vendr.	0.099	7.26	5.4
7	Mercr.	0.016	7.55	4.18	7	Sam.	0.101	7.24	5.5
8	Jeudi.	0.019	7.55	4.20	8	Dim.	0.104	7.23	5.7
9	Vendr.	0.022	7.55	4.21	9	Lundi.	0.107	7.21	5.8
10	Sam.	0.025	7.54	4.22	10	Mardi.	0.110	7.20	5.10
11	Dim.	0.027	7.54	4.23	11	Mercr.	0.112	7.18	5.12
12	Lundi.	0.030	7.53	4.25	12	Jeudi.	0.115	7.17	5.13
13	Mardi.	0.033	7.53	4.26	13	Vendr.	0.118	7.15	5.15
14	Mercr.	0.036	7.52	4.27	14	S m.	0.120	7.13	5.17
15	Jeudi.	0.038	7.51	4.29	15	Dim.	0.123	7.11	5.18
16	Vendr.	0.041	7.50	4.30	16	Lundi.	0.126	7.10	5.20
17	Sam.	0.044	7.50	4.32	17	Mardi.	0.129	7.8	5.22
18	Dim.	0.047	7.49	4.33	18	Mercr.	0.131	7.6	5.23
19	Lundi.	0.049	7.48	4.35	19	Jeudi.	0.134	7.4	5.25
20	Mardi.	0.052	7.47	4.36	20	Vendr.	0.137	7.2	5.27
21	Mercr.	0.055	7.46	4.38	21	Sam.	0.140	7.1	5.28
22	Jeudi.	0.057	7.45	4.39	22	Dim.	0.142	6.59	5.30
23	Vendr.	0.060	7.44	4.41	23	Lundi.	0.145	6.57	5.32
24	Sam.	0.063	7.43	4.42	24	Mardi.	0.148	6.55	5.33
25	Dim.	0.066	7.42	4.44	25	Mercr.	0.151	6.53	5.35
26	Lundi.	0.068	7.41	4.46	26	Jeudi.	0.153	6.51	5.36
27	Mardi.	0.071	7.40	4.47	27	Vendr.	0.156	6.49	5.38
28	Mercr.	0.074	7.39	4.49	28	Sam.	0.159	6.47	5.40
29	Jeudi.	0.077	7.37	4.50					
30	Vendr.	0.079	7.36	4.52					
31	Sam.	0.082	7.35	4.54					

SOLEIL.

MARS 1846.					AVRIL 1846.				
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	DIM.	0.162	6 ^h 45 ^m	5 ^h 41 ^m	1	Mercr.	0.246	5 ^h 41 ^m	6 ^h 28 ^m
2	Lundi.	0.164	6.43	5.43	2	Jedi.	0.249	5.38	6.30
3	Mardi.	0.167	6.41	5.44	3	Vendr.	0.252	5.36	6.31
4	Mercr.	0.170	6.39	5.46	4	Sam.	0.255	5.34	6.33
5	Jedi.	0.172	6.37	5.47	5	DIM.	0.257	5.32	6.34
6	Vendr.	0.175	6.35	5.49	6	Lundi.	0.260	5.30	6.36
7	Samed.	0.178	6.33	5.51	7	Mardi.	0.263	5.28	6.37
8	DIM.	0.181	6.31	5.52	8	Mercr.	0.266	5.26	6.39
9	Lundi.	0.183	6.29	5.54	9	Jedi.	0.268	5.24	6.40
10	Mardi.	0.186	6.27	5.55	10	Vendr.	0.271	5.22	6.42
11	Mercr.	0.189	6.25	5.57	11	Sam.	0.274	5.20	6.43
12	Jedi.	0.192	6.23	5.58	12	DIM.	0.277	5.18	6.45
13	Vendr.	0.194	6.21	6. 0	13	Lundi.	0.279	5.16	6.46
14	Samed.	0.197	6.19	6. 1	14	Mardi.	0.282	5.14	6.48
15	DIM.	0.200	6.16	6. 3	15	Mercr.	0.285	5.12	6.49
16	Lundi.	0.203	6.14	6. 4	16	Jedi.	0.287	5.10	6.51
17	Mardi.	0.205	6.12	6. 6	17	Vendr.	0.290	5. 8	6.52
18	Mercr.	0.208	6.10	6. 7	18	Sam.	0.293	5. 6	6.53
19	Jedi.	0.211	6. 8	6. 9	19	DIM.	0.296	5. 4	6.55
20	Vendr.	0.214	6. 6	6.10	20	Lundi.	0.298	5. 2	6.56
21	Samed.	0.216	6. 4	6.12	21	Mardi.	0.301	5. 0	6.58
22	DIM.	0.219	6. 2	6.13	22	Mercr.	0.304	4.59	6.59
23	Lundi.	0.222	5.59	6.15	23	Jedi.	0.307	4.57	7. 1
24	Mardi.	0.225	5.57	6.16	24	Vendr.	0.309	4.55	7. 2
25	Mercr.	0.227	5.55	6.18	25	Samed.	0.312	4.53	7. 4
26	Jedi.	0.230	5.53	6.19	26	DIM.	0.315	4.51	7. 5
27	Vendr.	0.233	5.51	6.21	27	Lundi.	0.318	4.49	7. 7
28	Sam.	0.235	5.49	6.22	28	Mardi.	0.320	4.48	7. 8
29	DIM.	0.238	5.47	6.24	29	Mercr.	0.323	4.46	7.10
30	Lundi.	0.241	5.45	6.25	30	Jedi.	0.326	4.44	7.11
31	Mardi.	0.244	5.43	6.27					

MAI 1846.					JUN 1846.				
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.	0.329	4 ^h 42 ^m	7 ^h 12 ^m	1	Lundi.	0.413	4 ^h 3 ^m	7 ^h 52 ^m
2	Samed.	0.331	4. 41	7. 14	2	Mardi.	0.416	4. 3	7.53
3	Dim.	0.334	4. 39	7. 15	3	Mercr.	0.419	4. 2	7.54
4	Lundi.	0.337	4. 37	7. 17	4	Jeudi.	0.422	4. 1	7.55
5	Mardi.	0.339	4. 36	7. 18	5	Vendr.	0.424	4. 1	7.56
6	Mercr.	0.342	4. 34	7. 20	6	Samed.	0.427	4. 0	7.57
7	Jeudi.	0.345	4. 32	7. 21	7	Dim.	0.430	4. 0	7.57
8	Vendr.	0.348	4. 31	7. 22	8	Lundi.	0.433	3. 59	7.58
9	Samed.	0.350	4. 29	7. 24	9	Mardi.	0.435	3. 59	7.59
10	Dim.	0.353	4. 28	7. 25	10	Mercr.	0.438	3. 59	8. 0
11	Lundi.	0.356	4. 26	7. 27	11	Jeudi.	0.441	3. 58	8. 0
12	Mardi.	0.359	4. 25	7. 28	12	Vendr.	0.444	3. 58	8. 1
13	Mercr.	0.361	4. 23	7. 29	13	Samed.	0.446	3. 58	8. 2
14	Jeudi.	0.364	4. 22	7. 31	14	Dim.	0.449	3. 58	8. 2
15	Vendr.	0.367	4. 21	7. 32	15	Lundi.	0.452	3. 58	8. 2
16	Samed.	0.370	4. 19	7. 33	16	Mardi.	0.454	3. 58	8. 3
17	Dim.	0.372	4. 18	7. 35	17	Mercr.	0.457	3. 58	8. 3
18	Lundi.	0.375	4. 17	7. 36	18	Jeudi.	0.460	3. 58	8. 4
19	Mardi.	0.378	4. 16	7. 37	19	Vendr.	0.463	3. 58	8. 4
20	Mercr.	0.381	4. 15	7. 39	20	Samed.	0.465	3. 58	8. 4
21	Jeudi.	0.383	4. 13	7. 40	21	Dim.	0.468	3. 58	8. 5
22	Vendr.	0.386	4. 12	7. 41	22	Lundi.	0.471	3. 58	8. 5
23	Samed.	0.389	4. 11	7. 42	23	Mardi.	0.474	3. 58	8. 5
24	Dim.	0.392	4. 10	7. 43	24	Mercr.	0.476	3. 59	8. 5
25	Lundi.	0.394	4. 9	7. 45	25	Jeudi.	0.479	3. 59	8. 5
26	Mardi.	0.397	4. 8	7. 46	26	Vendr.	0.482	4. 0	8. 5
27	Mercr.	0.400	4. 7	7. 47	27	Samed.	0.485	4. 0	8. 5
28	Jeudi.	0.402	4. 6	7. 48	28	Dim.	0.487	4. 0	8. 5
29	Vendr.	0.405	4. 6	7. 49	29	Lundi.	0.490	4. 1	8. 5
30	Samed.	0.408	4. 5	7. 50	30	Mardi.	0.493	4. 1	8. 5
31	Dim.	0.411	4. 4	7. 51					

JUILLET 1846.					AOÛT 1846.				
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	Mercr.	0.496	4 ^h 2 ^m	8 ^h 5 ^m	1	Samed.	0.580	4 ^h 34 ^m	7 ^h 37 ^m
2	Jedi.	0.498	4. 3	8. 4	2	Dim.	0.583	4. 35	7. 36
3	Vendr.	0.501	4. 3	8. 4	3	Lundi.	0.586	4. 37	7. 34
4	Samed.	0.504	4. 4	8. 4	4	Mardi.	0.589	4. 38	7. 33
5	Dim.	0.507	4. 5	8. 3	5	Mercr.	0.591	4. 39	7. 31
6	Lundi.	0.509	4. 5	8. 3	6	Jedi.	0.594	4. 41	7. 30
7	Mardi.	0.512	4. 6	8. 2	7	Vendr.	0.597	4. 42	7. 28
8	Mercr.	0.515	4. 7	8. 2	8	Samed.	0.600	4. 44	7. 27
9	Jedi.	0.517	4. 8	8. 1	9	Dim.	0.602	4. 45	7. 25
10	Vendr.	0.520	4. 9	8. 1	10	Lundi.	0.605	4. 46	7. 23
11	Samed.	0.523	4. 10	8. 0	11	Mardi.	0.608	4. 48	7. 22
12	Dim.	0.526	4. 11	7. 59	12	Mercr.	0.611	4. 49	7. 20
13	Lundi.	0.528	4. 12	7. 59	13	Jedi.	0.613	4. 50	7. 18
14	Mardi.	0.531	4. 13	7. 58	14	Vendr.	0.616	4. 52	7. 16
15	Mercr.	0.534	4. 14	7. 57	15	Samed.	0.619	4. 53	7. 15
16	Jedi.	0.537	4. 15	7. 56	16	Dim.	0.622	4. 55	7. 13
17	Vendr.	0.539	4. 16	7. 55	17	Lundi.	0.624	4. 56	7. 11
18	Samed.	0.542	4. 17	7. 54	18	Mardi.	0.627	4. 58	7. 9
19	Dim.	0.545	4. 18	7. 53	19	Mercr.	0.630	4. 59	7. 7
20	Lundi.	0.548	4. 19	7. 52	20	Jedi.	0.632	5. 0	7. 5
21	Mardi.	0.550	4. 20	7. 51	21	Vendr.	0.635	5. 2	7. 3
22	Mercr.	0.553	4. 21	7. 50	22	Samed.	0.638	5. 3	7. 2
23	Jedi.	0.556	4. 23	7. 49	23	Dim.	0.641	5. 5	7. 0
24	Vendr.	0.559	4. 24	7. 48	24	Lundi.	0.643	5. 6	6. 58
25	Samed.	0.561	4. 25	7. 47	25	Mardi.	0.646	5. 7	6. 56
26	Dim.	0.564	4. 26	7. 46	26	Mercr.	0.649	5. 9	6. 54
27	Lundi.	0.567	4. 28	7. 44	27	Jedi.	0.652	5. 10	6. 52
28	Mardi.	0.569	4. 29	7. 43	28	Vendr.	0.654	5. 12	6. 50
29	Mercr.	0.572	4. 30	7. 42	29	Samed.	0.657	5. 13	6. 48
30	Jedi.	0.575	4. 31	7. 40	30	Dim.	0.660	5. 15	6. 46
31	Vendr.	0.578	4. 33	7. 39	31	Lundi.	0.663	5. 16	6. 44

SOLEIL.

SEPTEMBRE 1846.					OCTOBRE 1846.				
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	Mardi.	0.665	5 ^h 17 ^m	6 ^h 42 ^m	1	Jeudi.	0.747	6 ^h 0 ^m	5 ^h 38 ^m
2	Mercr.	0.668	5.19	6.40	2	Vendr.	0.750	6. 2	5.36
3	Jeudi.	0.671	5.20	6.38	3	Samed.	0.753	6. 3	5.34
4	Vendr.	0.674	5.22	6.36	4	Dim.	0.756	6. 5	5.32
5	Samed.	0.676	5.23	6.34	5	Lundi.	0.758	6. 6	5.30
6	Dim.	0.679	5.24	6.31	6	Mardi.	0.761	6. 8	5.28
7	Lundi.	0.682	5.26	6.29	7	Mercr.	0.764	6. 9	5.26
8	Mardi.	0.684	5.27	6.27	8	Jeudi.	0.767	6.11	5.24
9	Mercr.	0.687	5.29	6.25	9	Vendr.	0.769	6.12	5.22
10	Jeudi.	0.690	5.30	6.23	10	Samed.	0.772	6.14	5.20
11	Vendr.	0.693	5.31	6.21	11	Dim.	0.775	6.15	5.18
12	Samed.	0.695	5.33	6.19	12	Lundi.	0.778	6.17	5.16
13	Dim.	0.698	5.34	6.17	13	Mardi.	0.780	6.18	5.14
14	Lundi.	0.701	5.36	6.15	14	Mercr.	0.783	6.20	5.12
15	Mardi.	0.704	5.37	6.12	15	Jeudi.	0.786	6.21	5.10
16	Mercr.	0.706	5.39	6.10	16	Vendr.	0.789	6.23	5. 8
17	Jeudi.	0.709	5.40	6. 8	17	Samed.	0.791	6.24	5. 6
18	Vendr.	0.712	5.42	6. 6	18	Dim.	0.794	6.26	5. 4
19	Samed.	0.715	5.43	6. 4	19	Lundi.	0.797	6.28	5. 2
20	Dim.	0.717	5.44	6. 2	20	Mardi.	0.799	6.29	5. 0
21	Lundi.	0.720	5.46	6. 0	21	Mercr.	0.802	6.31	4.58
22	Mardi.	0.723	5.47	5.58	22	Jeudi.	0.805	6.32	4.56
23	Mercr.	0.726	5.49	5.55	23	Vendr.	0.808	6.34	4.54
24	Jeudi.	0.728	5.50	5.53	24	Samed.	0.810	6.35	4.53
25	Vendr.	0.731	5.52	5.51	25	Dim.	0.813	6.37	4.51
26	Samed.	0.734	5.53	5.49	26	Lundi.	0.816	6.39	4.49
27	Dim.	0.736	5.54	5.47	27	Mardi.	0.819	6.40	4.47
28	Lundi.	0.739	5.56	5.45	28	Mercr.	0.821	6.42	4.45
29	Mardi.	0.742	5.57	5.43	29	Jeudi.	0.824	6.43	4.44
30	Mercr.	0.745	5.59	5.41	30	Vendr.	0.827	6.45	4.42
					31	Samed.	0.830	6.47	4.40

NOVEMBRE 1846.					DÉCEMBRE 1846.				
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.	0.832	6 ^h 48 ^m	4 ^h 39 ^m	1	Mardi.	0.914	7 ^h 34 ^m	4 ^h 4 ^m
2	Lundi.	0.835	6.50	4.37	2	Mercr.	0.917	7.35	4. 4
3	Mardi.	0.838	6.51	4.35	3	Jeudi.	0.920	7.37	4. 3
4	Mercr.	0.841	6.53	4.34	4	Vendr.	0.923	7.38	4. 3
5	Jeudi.	0.843	6.55	4.32	5	Samed.	0.925	7.39	4. 2
6	Vendr.	0.846	6.56	4.31	6	Dim.	0.928	7.40	4. 2
7	Samed.	0.849	6.58	4.29	7	Lundi.	0.931	7.41	4. 2
8	Dim.	0.851	6.59	4.28	8	Mardi.	0.934	7.42	4. 2
9	Lundi.	0.854	7. 1	4.26	9	Mercr.	0.936	7.43	4. 1
10	Mardi.	0.857	7. 3	4.25	10	Jeudi.	0.939	7.45	4. 1
11	Mercr.	0.860	7. 4	4.24	11	Vendr.	0.942	7.46	4. 1
12	Jeudi.	0.862	7. 6	4.22	12	Samed.	0.945	7.47	4. 1
13	Vendr.	0.865	7. 7	4.21	13	Dim.	0.947	7.47	4. 1
14	Samed.	0.868	7. 9	4.20	14	Lundi.	0.950	7.48	4. 1
15	Dim.	0.871	7. 11	4.18	15	Mardi.	0.953	7.49	4. 1
16	Lundi.	0.873	7. 12	4.17	16	Mercr.	0.956	7.50	4. 2
17	Mardi.	0.876	7. 14	4.16	17	Jeudi.	0.958	7.51	4. 2
18	Mercr.	0.879	7. 15	4.15	18	Vendr.	0.961	7.51	4. 2
19	Jeudi.	0.882	7. 17	4.14	19	Samed.	0.964	7.52	4. 3
20	Vendr.	0.884	7. 18	4.13	20	Dim.	0.966	7.53	4. 3
21	Samed.	0.887	7. 20	4.12	21	Lundi.	0.969	7.53	4. 3
22	Dim.	0.890	7. 21	4.11	22	Mardi.	0.972	7.54	4. 4
23	Lundi.	0.893	7. 23	4.10	23	Mercr.	0.975	7.54	4. 4
24	Mardi.	0.895	7. 24	4. 9	24	Jeudi.	0.977	7.55	4. 5
25	Mercr.	0.898	7. 26	4. 8	25	Vendr.	0.980	7.55	4. 6
26	Jeudi.	0.901	7. 27	4. 7	26	Samed.	0.983	7.55	4. 6
27	Vendr.	0.904	7. 29	4. 7	27	Dim.	0.986	7.56	4. 7
28	Samed.	0.906	7. 30	4. 6	28	Lundi.	0.988	7.56	4. 8
29	Dim.	0.909	7. 31	4. 5	29	Mardi.	0.991	7.56	4. 9
30	Lundi.	0.912	7. 33	4. 5	30	Mercr.	0.994	7.56	4.10
					31	Jeudi.	0.997	7.56	4.11

JANVIER 1846.

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	280° 45' 50" 8	0° 55 B	9,9926670	0 ^h 3 ^m 50 ^s 24	28° 28
2	281. 47. 1,4	0,47	9,9926663	0. 4. 18,52	27,93
3	282. 48. 11,6	0,37	9,9926683	0. 4. 46,45	27,52
4	283. 49. 21,5	0,23	9,9926726	0. 5. 13,97	27,08
5	284 50. 31,0	0,07 B	9,9926789	0. 5. 41,05	26,60
6	285. 51. 39,9	0,09 A	9,9926875	0. 6. 7,65	26,12
7	286. 52. 48,4	0,23	9,9926987	0. 6. 33,77	25,62
8	287. 53. 56,6	0,37	9,9927125	0. 6. 59,39	25,07
9	288. 55. 4,3	0,51	9,9927290	0. 7. 24,46	24,53
10	289. 56. 11,6	0,64	9,9927470	0. 7. 48,99	23,94
11	290. 57. 18,4	0,73	9,9927698	0. 8. 12,93	23,33
12	291. 58. 24,8	0,79	9,9927941	0. 8. 36,26	22,72
13	292. 59. 30,6	0,82	9,9928213	0. 8. 58,98	22,07
14	294. 0. 36,0	0,84	9,9928513	0. 9. 21,05	21,42
15	295. 1. 41,0	0,83	9,9928840	0. 9. 42,47	20,77
16	296. 2. 45,6	0,79	9,9929190	0. 10. 3,24	20,07
17	297. 3. 49,8	0,72	9,9929564	0. 10. 23,31	19,38
18	298. 4. 53,6	0,63	9,9929965	0. 10. 42,69	18,66
19	299. 5. 56,9	0,51	9,9930390	0. 11. 1,35	17,92
20	300. 6. 59,7	0,38	9,9930836	0. 11. 19,27	17,21
21	301. 8. 2,2	0,23	9,9931304	0. 11. 36,48	16,46
22	302. 9. 4,2	0,07 A	9,9931792	0. 11. 52,94	15,68
23	303. 10. 5,5	0,08 B	9,9932298	0. 12. 8,62	14,92
24	304. 11. 6,3	0,24	9,9932824	0. 12. 23,54	14,14
25	305. 12. 6,4	0,35	9,9933365	0. 12. 37,68	13,36
26	306. 13. 5,9	0,43	9,9933922	0. 12. 51,04	12,55
27	307. 14. 4,6	0,45	9,9934494	0. 13. 3,59	11,72
28	308. 15. 2,1	0,45	9,9935078	0. 13. 15,31	10,90
29	309. 15. 58,6	0,40	9,9935675	0. 13. 26,21	10,06
30	310. 16. 53,7	0,30	9,9936284	0. 13. 36,27	9,22
31	311. 17. 47,5	0,17	9,9936905	0. 13. 45,49	8,38
F. I	312. 18. 40,1	0,01 B	9,9937543	0. 13. 53,87	

JANVIER 1846.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.				
	TEMPS SIDÉRAL.	ASCENSION droite DU SOLEIL.	Diff.	DÉCLINAISON du SOLEIL.	Diff.
1	18 ^h 42 ^m 59 ^s ,79	18 ^h 46 ^m 49 ^s ,96	4 ^m 24 ^s ,82	23° 1' 15"5 A	5' 10",3
2	18.46.56,35	18.51.14,78	4.24,48	22.56. 5,2	5.37,6
3	18.50.52,90	18.55.59,26	4.24,07	22.50.27,6	6. 4,9
4	18.54.49,46	19. 0. 3,33	4.23,63	22.44.22,7	6.31,9
5	18.58.46,02	19. 4.26,96	4.23,16	22.37.50,8	6.58,8
6	19. 2.42,58	19. 8.50,12	4.22,67	22.30.52,0	7.25,3
7	19. 6.39,14	19.13.12,79	4.22,16	22.23.26,7	7.51,7
8	19.10.35,69	19.17.34,95	4.21,63	22.15.35,0	8.18,0
9	19.14.32,25	19.21.56,58	4.21,08	22. 7.17,0	8.43,9
10	19.18.28,81	19.26.17,66	4.20,49	21.58.33,1	9. 9,5
11	19.22.25,36	19.30.38,15	4.19,89	21.49.23,6	9.35,0
12	19.26.21,92	19.34.58,04	4.19,27	21.39.48,6	10. 0,0
13	19.30.18,47	19.39.17,31	4.18,62	21.29.48,6	10.25,0
14	19.34.15,02	19.43.35,93	4.17,98	21.19.23,6	10.49,5
15	19.38.11,58	19.47.53,91	4.17,32	21. 8.34,1	11.13,9
16	19.42. 8,13	19.52.11,23	4.16,63	20.57.20,2	11.37,8
17	19.46. 4,69	19.56.27,86	4.15,93	20.45.42,4	12. 1,6
18	19.50. 1,24	20. 0.43,79	4.15,22	20.33.40,8	12.24,6
19	19.53.57,80	20. 4.59,01	4.14,48	20.21.16,2	12.47,9
20	19.57.54,36	20. 9.13,49	4.13,76	20. 8.28,3	13.10,5
21	20. 1.50,91	20.13.27,25	4.13,02	19.55.17,8	13.32,8
22	20. 5.47,47	20.17.40,27	4.12,24	19.41.45,0	13.54,8
23	20. 9.44,02	20.21.52,51	4.11,48	19.27.50,2	14.16,4
24	20.13.40,58	20.26. 3,99	4.10,70	19.13.33,8	14.37,5
25	20.17.37,13	20.30.14,69	4. 9,92	18.58.56,3	14.58,5
26	20.21.33,69	20.34.24,61	4. 9,11	18.43.57,8	15.19,0
27	20.25.30,25	20.38.33,72	4. 8,28	18.28.38,8	15.38,9
28	20.29.26,80	20.42.42,00	4. 7,46	18.12.59,9	15.58,6
29	20.33.23,36	20.46.49,46	4. 6,63	17.57. 1,3	16.17,7
30	20.37.19,91	20.50.56,09	4. 5,78	17.40.43,6	16.36,5
31	20.41.16,47	20.55. 1,87	4. 4,94	17.24. 7,1	16.54,9
F. 1	20.45.13,02	20.59. 6,81		17. 7.12,2 A	

FÉVRIER 1846.

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	312° 18' 40",1	0° 01 B	9,9937543	0 ^h 13 ^m 53 ^s 87	7 ^h 55
2	313. 19. 31,3	0,15 A	9,9938199	0. 14. 1,42	6,70
3	314. 20. 20,9	0,30	9,9938875	0. 14. 8,12	5,86
4	315. 21. 9,2	0,45	9,9939570	0. 14. 13,98	5,03
5	316. 21. 55,9	0,59	9,9940283	0. 14. 19,01	4,20
6	317. 22. 41,2	0,73	9,9941016	0. 14. 23,21	3,39
7	318. 23. 25,2	0,85	9,9941773	0. 14. 26,60	2,58
8	319. 24. 7,6	0,89	9,9942548	0. 14. 29,18	1,78
9	320. 24. 48,6	0,94	9,9943345	0. 14. 30,96	0,98
10	321. 25. 28,2	0,96	9,9944168	0. 14. 31,94	0,20
11	322. 26. 6,3	0,96	9,9945013	0. 14. 32,14	0,56
12	323. 26. 43,1	0,93	9,9945880	0. 14. 31,58	1,33
13	324. 27. 18,3	0,86	9,9946767	0. 14. 30,25	2,08
14	325. 27. 52,2	0,77	9,9947675	0. 14. 28,17	2,82
15	326. 28. 24,7	0,63	9,9948605	0. 14. 25,35	3,52
16	327. 28. 55,8	0,49	9,9949548	0. 14. 21,83	4,24
17	328. 29. 25,5	0,36	9,9950502	0. 14. 17,59	4,93
18	329. 29. 53,8	0,21	9,9951473	0. 14. 12,66	5,59
19	330. 30. 21,0	0,05 A	9,9952462	0. 14. 7,07	6,25
20	331. 30. 46,7	0,10 B	9,9953465	0. 14. 0,82	6,88
21	332. 31. 11,2	0,23	9,9954487	0. 13. 53,94	7,51
22	333. 31. 34,1	0,32	9,9955518	0. 13. 46,43	8,13
23	334. 31. 55,8	0,36	9,9956552	0. 13. 38,30	8,73
24	335. 32. 15,9	0,37	9,9957596	0. 13. 29,57	9,32
25	336. 32. 34,4	0,34	9,9958650	0. 13. 20,25	9,91
26	337. 32. 51,1	0,26	9,9959709	0. 13. 10,34	10,48
27	338. 33. 5,9	0,14 B	9,9960772	0. 12. 59,86	11,04
28	339. 33. 18,8	0,01 A	9,9961840	0. 12. 48,82	11,58
M. I	340. 33. 29,7	0,18 A	9,9962912	0. 12. 37,24	

FÉVRIER 1846.

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 ^b 45 ^m 13,02	20 ^b 50 ^m 6,81	4 ^m 4 ^s 12	17° 7' 12",2 A	17' 12",9
2	20.49. 9,58	21. 3. 10,93	4. 3,26	16.49.59,3	17.30,3
3	20.53. 6,13	21. 7. 14,19	4. 2,42	16.32.29,0	17.47,3
4	20.57. 2,69	21.11. 16,61	4. 1,59	16.14.41,7	18. 4,5
5	21. 0.59,24	21.15. 18,20	4. 0,77	15.56.37,2	18.20,6
6	21. 4.55,80	21.19. 18,97	3.59,95	15.38.16,6	18.36,5
7	21. 8.52,35	21.23. 18,92	3.59,14	15.19.40,1	18.52,0
8	21.12.48,91	21.27. 18,06	3.58,34	15. 0.48,1	19. 7,1
9	21.16.45,46	21.31. 16,40	3.57,55	14.41.41,0	19.21,8
10	21.20.42,02	21.35. 13,95	3.56,76	14.22.19,2	19.36,1
11	21.24.38,57	21.39.10,71	3.56,00	14. 2.43,1	19.50,0
12	21.28.35,12	21.43. 6,71	3.55,23	13.42.55,1	20. 3,4
13	21.32.31,68	21.47. 1,94	3.54,48	13.22.49,7	20.16,6
14	21.36.28,23	21.50.56,42	3.53,75	13. 2.33,1	20.29,3
15	21.40.24,79	21.54.50,17	3.53,04	12.42. 3,8	20.41,4
16	21.44.21,34	21.58.43,21	3.52,32	12.21.22,4	20.53,4
17	21.48.17,90	22. 2.35,53	3.51,64	12. 0.29,0	21. 4,8
18	21.52.14,46	22. 6.27,17	3.50,98	11.39.24,2	21.15,9
19	21.56.11,02	22.10.18,15	3.50,30	11.18. 8,3	21.26,6
20	22. 0. 7,57	22.14. 8,45	3.49,68	10.56.41,7	21.36,9
21	22. 4. 4,12	22.17.58,13	3.49,04	10.35. 4,8	21.46,8
22	22. 8. 0,68	22.21.47,17	3.48,44	10.13.13,0	21.56,2
23	22.11.57,23	22.25.35,61	3.47,82	9.51.21,8	22. 5,3
24	22.15.53,78	22.29.23,43	3.47,24	9.29.16,5	22.13,8
25	22.19.50,33	22.33.10,67	3.46,65	9. 7. 2,7	22.22,0
26	22.23.46,89	22.36.57,32	3.46,08	8.44.40,7	22.29,6
27	22.27.43,44	22.40.43,40	3.45,52	8.22.11,1	22.37,0
28	22.31.39,99	22.44.28,92	3.44,98	7.59.34,1	22.43,8
M. 1	22.35.36,55	22.48.13,90		7.36.50,3 A	

MARS 1846.

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	340° 35' 29" 7	0" 18 A	9,9962912	0 ^h 12 ^m 37 ^s 24	12 ^h , 10
2	341. 33. 38,6	0,33	9,9963991	0. 12. 25,14	12,60
3	342 33. 45,4	0,48	9,9965078	0. 12. 12,54	13,09
4	343. 33. 50,1	0,61	9,9966175	0. 11. 59,45	13,56
5	344. 33. 52,7	0,75	9,9967282	0. 11. 45,89	14,01
6	345. 33. 53,4	0,86	9,9968397	0. 11. 31,88	14,45
7	346. 33. 51,7	0,94	9,9969524	0. 11. 17,43	14,86
8	347. 33. 47,7	0,99	9,9970659	0. 11. 2,57	15,25
9	348. 33. 41,8	1,00	9,9971805	0. 10. 47,32	15,61
10	349. 33. 33,9	1,00	9,9972964	0. 10. 31,71	15,95
11	350. 33. 23,9	0,97	9,9974135	0. 10. 15,76	16,28
12	351. 33. 11,8	0,91	9,9975317	0. 9. 59,48	16,59
13	352. 32. 57,8	0,83	9,9976511	0. 9. 42,89	16,86
14	353. 32. 41,7	0,70	9,9977718	0. 9. 26,03	17,13
15	354. 32. 23,5	0,56	9,9978935	0. 9. 8,90	17,35
16	355. 32. 3,5	0,42	9,9980164	0. 8. 51,55	17,53
17	356. 31. 42,0	0,27	9,9981399	0. 8. 34,02	17,71
18	357. 31. 18,7	0,13 A	9,9982648	0. 8. 16,31	17,88
19	358. 30. 53,6	0,02 B	9,9983902	0. 7. 58,43	18,03
20	359. 30. 26,5	0,16	9,9985161	0. 7. 40,40	18,14
21	0. 29. 57,8	0,25	9,9986424	0. 7. 22,26	18,24
22	1. 29. 27,3	0,31	9,9987692	0. 7. 4,02	18,32
23	2. 28. 55,0	0,33	9,9988959	0. 6. 45,70	18,37
24	3. 28. 20,9	0,31	9,9990221	0. 6. 27,33	18,41
25	4. 27. 45,0	0,25	9,9991479	0. 6. 8,92	18,43
26	5. 27. 7,3	0,13 B	9,9992736	0. 5. 50,49	18,43
27	6. 26. 27,7	0,01 A	9,9993987	0. 5. 32,06	18,43
28	7. 25. 45,9	0,16	9,9995236	0. 5. 13,63	18,42
29	8. 25. 2,0	0,32	9,9996479	0. 4. 55,21	18,37
30	9. 24. 15,9	0,46	9,9997714	0. 4. 36,84	18,31
31	10. 23. 27,5	0,61	9,9998950	0. 4. 18,53	18,26
A. I	11. 22. 36,7	0,76 A	0,0000179	0. 4. 0,27	

MARS 1846.

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	22 ^h 35 ^m 36 ^s ,55	22 ^h 48 ^m 13 ^s ,90	3 ^m 44 ^s ,45	7° 36' 50" 3 A	
2	22. 39. 33,10	22. 51. 58,35	3. 43,96	7. 14. 0,0	22' 50",3
3	22. 43. 29,65	22. 55. 42,31	3. 43,45	6. 51. 3,7	22. 56,3
4	22. 47. 26,20	22. 59. 25,76	3. 42,99	6. 28. 1,6	23. 2,1
5	22. 51. 22,75	23. 3. 8,75	3. 42,55	6. 4. 54,4	23. 7,2
6	22. 55. 19,31	23. 6. 51,30	3. 42,10	5. 41. 42,1	23. 12,3
7	22. 59. 15,86	23. 10. 33,40	3. 41,69	5. 18. 25,5	23. 16,6
8	23. 3. 12,41	23. 14. 15,09	3. 41,30	4. 55. 4,9	23. 20,6
9	23. 7. 8,96	23. 17. 56,39	3. 40,94	4. 31. 40,2	23. 24,7
10	23. 11. 5,52	23. 21. 37,33	3. 40,61	4. 8. 12,3	23. 27,9
11	23. 15. 2,07	23. 25. 17,94	3. 40,27	3. 44. 41,4	23. 30,9
12	23. 18. 58,62	23. 28. 58,21	3. 39,96	3. 21. 7,8	23. 33,6
13	23. 22. 55,17	23. 32. 38,17	3. 39,69	2. 57. 31,9	23. 35,9
14	23. 26. 51,72	23. 36. 17,86	3. 39,43	2. 33. 54,1	23. 37,8
15	23. 30. 48,28	23. 39. 57,29	3. 39,20	2. 10. 14,8	23. 39,3
16	23. 34. 44,83	23. 43. 36,49	3. 39,02	1. 46. 34,3	23. 40,5
17	23. 38. 41,38	23. 47. 15,51	3. 38,84	1. 22. 52,6	23. 41,7
18	23. 42. 37,93	23. 50. 54,35	3. 38,67	0. 59. 10,4	23. 42,2
19	23. 46. 34,49	23. 54. 33,02	3. 38,52	0. 35. 28,0	23. 42,4
20	23. 50. 31,04	23. 58. 11,54	3. 38,40	0. 11. 46,0 A	23. 42,0
21	23. 54. 27,59	0. 1. 49,94	3. 38,31	0. 11. 55,7 B	23. 41,7
22	23. 58. 24,14	0. 5. 28,25	3. 38,24	0. 35. 36,4	23. 40,7
23	0. 2. 20,70	0. 9. 6,49	3. 38,17	0. 59. 15,8	23. 39,4
24	0. 6. 17,25	0. 12. 44,66	3. 38,14	1. 22. 53,7	23. 37,9
25	0. 10. 13,80	0. 16. 22,80	3. 38,12	1. 46. 29,6	23. 35,9
26	0. 14. 10,35	0. 20. 0,92	3. 38,11	2. 10. 3,2	23. 33,6
27	0. 18. 6,90	0. 23. 39,03	3. 38,12	2. 33. 34,0	23. 30,8
28	0. 22. 3,45	0. 27. 17,15	3. 38,14	2. 57. 1,7	23. 27,7
29	0. 26. 0,01	0. 30. 55,29	3. 38,17	3. 20. 25,9	23. 24,2
30	0. 29. 56,56	0. 34. 33,46	3. 38,23	3. 43. 46,2	23. 20,3
31	0. 33. 53,11	0. 38. 11,69	3. 38,29	4. 7. 2,2	23. 16,0
A. I	0. 37. 49,66	0. 41. 49,98		4. 50. 13,5 B	23. 11,3

AVRIL 1846.

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	11° 22' 36",7	0",76 A	0,0000179	0 ^h 4 ^m 0' 27	18",16
2	12. 21. 43,7	0,87	0,0001405	0. 3. 42,11	18,04
3	13. 20. 48,6	0,96	0,0002629	0. 3. 24,07	17,92
4	14. 19. 51,1	1,01	0,0003851	0. 3. 6,15	17,76
5	15. 18. 51,3	1,02	0,0005073	0. 2. 48,39	17,62
6	16. 17. 49,1	1,03	0,0006295	0. 2. 30,77	17,43
7	17. 16. 44,8	1,00	0,0007514	0. 2. 13,34	17,21
8	18. 15. 38,3	0,95	0,0008732	0. 1. 56,13	16,99
9	19. 14. 29,7	0,86	0,0009952	0. 1. 39,14	16,74
10	20. 13. 19,0	0,74	0,0011172	0. 1. 22,40	16,49
11	21. 12. 5,9	0,59	0,0012397	0. 1. 5,91	16,17
12	22. 10. 51,3	0,45	0,0013624	0. 0. 49,74	15,88
13	23. 9. 54,7	0,30	0,0014853	0. 0. 33,86	15,56
14	24. 8. 16,1	0,15 A	0,0016081	0. 0. 18,30	15,20
15	25. 6. 55,7	0,01 B	0,0017306	0. 0. 3,10	14,85
16	26. 5. 33,6	0,15	0,0018530	11. 59. 48,25	14,47
17	27. 4. 9,8	0,25	0,0019752	11. 59. 33,78	14,07
18	28. 2. 44,2	0,32	0,0020969	11. 59. 19,71	13,64
19	29. 1. 17,2	0,34	0,0022175	11. 59. 6,07	13,22
20	29. 59. 48,5	0,31	0,0023379	11. 58. 52,85	12,80
21	30. 58. 18,2	0,26	0,0024574	11. 58. 40,05	12,33
22	31. 56. 46,3	0,17	0,0025754	11. 58. 27,72	11,86
23	32. 55. 12,7	0,04 B	0,0026919	11. 58. 15,86	11,39
24	33. 53. 37,5	0,12 A	0,0028069	11. 58. 4,47	10,93
25	34. 52. 0,3	0,27	0,0029210	11. 57. 53,54	10,44
26	35. 50. 21,4	0,42	0,0030339	11. 57. 43,10	9,95
27	36. 48. 40,7	0,56	0,0031447	11. 57. 33,15	9,46
28	37. 46. 58,0	0,71	0,0032541	11. 57. 23,69	8,94
29	38. 45. 13,4	0,83	0,0033623	11. 57. 14,75	8,43
30	39. 43. 26,9	0,93	0,0034691	11. 57. 6,32	7,92
M. 1	40. 41. 38,0	0,99 A	0,0035746	11. 56. 58,40	

SOLEIL.

AVRIL 1846.

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	0 ^h 37 ^m 49 ^s 66	0 ^h 41 ^m 49 ^s 98	3 ^m 38 ^s 39	4° 30' 15" 5 B	23' 6",5
2	0. 41. 46,21	0. 45. 28,37	3. 38,51	4. 53. 20,0	23. 1,1
3	0. 45. 42,76	0. 49. 6,88	3. 38,63	5. 16. 21,1	22. 55,5
4	0. 49. 39,32	0. 52. 45,51	3. 38,78	5. 39. 16,6	22. 49,5
5	0. 53. 35,87	0. 56. 24,29	3. 38,93	6. 2. 6,1	22. 43,1
6	0. 57. 32,42	1. 0. 3,22	3. 39,13	6. 24. 49,2	22. 36,4
7	1. 1. 28,98	1. 3. 42,35	3. 39,34	6. 47. 25,6	22. 29,5
8	1. 5. 25,53	1. 7. 21,69	3. 39,56	7. 9. 55,1	22. 22,2
9	1. 9. 22,09	1. 11. 1,25	3. 39,81	7. 32. 17,3	22. 14,4
10	1. 13. 18,64	1. 14. 41,06	3. 40,07	7. 54. 31,7	22. 6,4
11	1. 17. 15,20	1. 18. 21,13	3. 40,37	8. 16. 38,1	21. 58,4
12	1. 21. 11,75	1. 22. 1,50	3. 40,67	8. 38. 36,5	21. 49,7
13	1. 25. 8,30	1. 25. 42,17	3. 40,99	9. 0. 26,2	21. 40,6
14	1. 29. 4,86	1. 29. 23,16	3. 41,35	9. 22. 6,8	21. 31,5
15	1. 33. 1,41	1. 33. 4,51	3. 41,70	9. 43. 38,3	21. 22,0
16	1. 36. 57,96	1. 36. 46,21	3. 42,08	10. 5. 0,3	21. 12,1
17	1. 40. 54,51	1. 40. 28,29	3. 42,48	10. 26. 12,4	21. 1,8
18	1. 44. 51,07	1. 44. 10,77	3. 42,91	10. 47. 14,2	20. 51,4
19	1. 48. 47,62	1. 47. 53,68	3. 43,33	11. 8. 5,6	20. 40,5
20	1. 52. 44,17	1. 51. 37,01	3. 43,76	11. 28. 46,1	20. 29,3
21	1. 56. 40,72	1. 55. 20,77	3. 44,22	11. 49. 15,4	20. 17,8
22	2. 0. 37,28	1. 59. 4,99	3. 44,69	12. 9. 33,2	20. 5,8
23	2. 4. 33,83	2. 2. 49,68	3. 45,16	12. 29. 39,0	19. 53,7
24	2. 8. 30,39	2. 6. 34,84	3. 45,62	12. 49. 32,7	19. 41,0
25	2. 12. 26,94	2. 10. 20,46	3. 46,11	13. 9. 13,7	19. 28,0
26	2. 16. 23,49	2. 14. 6,57	3. 46,61	13. 28. 41,7	19. 14,9
27	2. 20. 20,05	2. 17. 53,18	3. 47,09	13. 47. 56,6	19. 1,2
28	2. 24. 16,60	2. 21. 40,27	3. 47,61	14. 6. 57,8	18. 47,2
29	2. 28. 13,15	2. 25. 27,88	3. 48,12	14. 25. 45,0	18. 32,9
30	2. 32. 9,70	2. 29. 16,00	3. 48,64	14. 44. 17,9	18. 18,4
M. 1	2. 36. 6,26	2. 33. 4,64		15. 2. 36,3 B	

MAI 1846.

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	40° 41' 58 ^u 6	0 ^u 99 A	0,0055746	11 ^h 56 ^m 58 ^s 40	7 ^s 40
2	41.59.48,2	1,02	0,0036787	11.56.51,00	6,88
3	42.37.55,9	1,03	0,0037816	11.56.44,12	6,34
4	43.36. 1,6	1,00	0,0038835	11.56.37,78	5,80
5	44.34. 5,3	0,94	0,0039844	11.56.31,98	5,25
6	45.32. 7,2	0,86	0,0040839	11.56.26,73	4,70
7	46.30. 7,3	0,75	0,0041826	11.56.22,03	4,15
8	47.28. 5,6	0,61	0,0042806	11.56.17,88	3,60
9	48.26. 1,9	0,47	0,0043775	11.56.14,28	3,01
10	49.23. 56,8	0,31	0,0044735	11.56.11,27	2,44
11	50.21. 50,2	0,16	0,0045689	11.56. 8,83	1,87
12	51.19. 42,0	0,01 A	0,0046635	11.56. 6,96	1,29
13	52.17. 32,5	0,14 B	0,0047573	11.56. 5,67	0,69
14	53.15. 21,7	0,25	0,0048503	11.56. 4,98	0,10
15	54.13. 9,6	0,33	0,0049423	11.56. 4,88	0,48
16	55.10. 56,4	0,35	0,0050332	11.56. 5,36	1,05
17	56. 8. 41,9	0,35	0,0051227	11.56. 6,41	1,64
18	57. 6. 26,4	0,30	0,0052109	11.56. 8,05	2,22
19	58. 4. 9,8	0,21	0,0052976	11.56.10,27	2,80
20	59. 1. 52,1	0,10 B	0,0053825	11.56.13,07	3,36
21	59.59. 33,4	0,06 A	0,0054654	11.56.16,43	3,90
22	60.57. 13,5	0,21	0,0055464	11.56.20,33	4,45
23	61.54. 52,6	0,34	0,0056253	11.56.24,78	4,98
24	62.52. 30,7	0,49	0,0057020	11.56.29,76	5,49
25	63.50. 7,4	0,61	0,0057763	11.56.35,25	6,00
26	64.47. 43,0	0,74	0,0058488	11.56.41,25	6,48
27	65.45. 17,7	0,84	0,0059188	11.56.47,73	6,96
28	66.42. 51,1	0,91	0,0059867	11.56.54,69	7,40
29	67.40. 22,9	0,94	0,0060526	11.57. 2,09	7,84
30	68.37. 53,6	0,95	0,0061161	11.57. 9,93	8,27
31	69.35. 23,2	0,93	0,0061780	11.57.18,20	8,68
J. 1	70.32. 51,5	0,89 A	0,0062379	11.57.26,88	

MAI 1846.

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	2 ^h 36 ^m 6 ^s 26	2 ^h 53 ^m 4 ^s 64	3 ^m 49 ^s ,15	15° 2' 56 ^s 5 B	18' 3 ^s 4
2	2.40. 2,81	2.36.53,79	3.49,69	15.20.39,7	17.48,2
3	2.43. 59,57	2.40.43,48	3.50,21	15.38.27,9	17.32,5
4	2.47. 55,92	2.44.33,69	3.50,76	15.56. 0,4	17.16,4
5	2.51. 52,48	2.48.24,45	3.51,30	16.13.16,8	17. 0,6
6	2.55. 49,03	2.52.15,75	3.51,86	16.30.17,4	16.44,0
7	2.59. 45,59	2.56. 7,61	3.52,40	16.47. 1,4	16.27,3
8	3. 3. 42,14	3. 0. 0,01	3.52,96	17. 3.28,7	16.10,2
9	3. 7. 38,70	3. 3.52,97	3.53,54	17.19.38,9	15.52,9
10	3.11. 35,25	3. 7.46,51	3.54,12	17.35.31,8	15.35,3
11	3.15. 31,81	3.11.40,63	3.54,69	17.51. 7,1	15.17,4
12	3.19. 28,36	3.15.35,32	3.55,27	18. 6.24,5	14.59,3
13	3.23. 24,92	3.19.30,59	3.55,86	18.21.23,8	14.40,8
14	3.27. 21,47	3.23.26,45	3.56,45	18.36. 4,6	14.22,2
15	3.31. 18,03	3.27.22,90	3.57,04	18.50.26,8	14. 3,1
16	3.35. 14,58	3 31.19,04	3.57,61	19. 4.29,9	13.43,9
17	3.39. 11,14	3.35.17,55	3.58,20	19.18.13,8	13.24,4
18	3.43. 7,69	3.39.15,75	3.58,78	19.31.38,2	13. 4,6
19	3.47. 4,25	3.43.14,53	3.59,35	19.44.42,8	12.44,5
20	3.51. 0,80	3.47.13,88	3.59,91	19.57.27,3	12.24,2
21	3.54. 57,35	3.51.13,79	4. 0,46	20. 9.51,5	12. 3,6
22	3.58. 53,91	3.55.14,25	4. 1,00	20.21.55,1	11.42,8
23	4. 2. 50,46	3.59.15,25	4. 1,54	20.33.37,9	11.21,6
24	4. 6. 47,02	4. 3.16,79	4. 2,05	20.44.59,5	11. 0,3
25	4.10. 43,58	4. 7.18,84	4. 2,55	20 55.59,8	10.38,7
26	4.14 40,13	4.11.21,39	4. 3,05	21. 6.38,5	10.16,9
27	4.18. 36,69	4.15.24,44	4. 3,52	21.16.55,4	9 54,9
28	4.22. 33,25	4.19.27,96	4. 3,95	21.26.50,3	9.32,6
29	4.26. 29,80	4.23.31,91	4. 4,40	21.36.22,9	9. 9,8
30	4.30. 26,36	4.27.36,31	4. 4,83	21.45.32,7	8.47,3
31	4.34. 22,92	4.31.41,14	4. 5,23	21.54.20,0	8.24,5
J. I	4.38. 19,47	4.35.46,37		22. 2.44,5 B	

JUN 1846.

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	70°52' 51"5	0"89 A	0,0062379	11 ^h 57 ^m 26 ^s 88	9' 07
2	71.30.18,7	0,82	0,0062958	11.57.35,95	9,44
3	72.27.44,7	0,72	0,0063517	11.57.45,39	9,80
4	73.25.9,5	0,58	0,0064060	11.57.55,19	10,14
5	74.22.33,2	0,44	0,0064591	11.58.5,33	10,44
6	75.19.55,7	0,28	0,0065103	11.58.15,77	10,75
7	76.17.17,3	0,14 A	0,0065602	11.58.26,52	11,03
8	77.14.37,8	0,01 B	0,0066086	11.58.37,55	11,31
9	78.11.57,5	0,19	0,0066560	11.58.48,86	11,56
10	79.9.16,5	0,31	0,0067018	11.59.0,42	11,80
11	80.6.34,8	0,39	0,0067463	11.59.12,22	12,03
12	81.3.52,6	0,42	0,0067897	11.59.24,25	12,24
13	82.1.10,0	0,42	0,0068316	11.59.36,49	12,42
14	82.58.27,1	0,40	0,0068721	11.59.48,91	12,58
15	83.55.43,7	0,32	0,0069106	0.0.1,49	12,72
16	84.53.0,0	0,19	0,0069469	0.0.14,21	12,85
17	85.50.16,1	0,03 B	0,0069811	0.0.27,06	12,96
18	86.47.32,1	0,11 A	0,0070131	0.0.40,02	13,02
19	87.44.47,8	0,23	0,0070430	0.0.53,04	13,06
20	88.42.3,3	0,38	0,0070707	0.1.6,10	13,08
21	89.39.18,6	0,52	0,0070958	0.1.19,18	13,08
22	90.36.33,7	0,65	0,0071187	0.1.32,26	13,05
23	91.33.48,5	0,76	0,0071389	0.1.45,31	12,98
24	92.31.2,9	0,81	0,0071565	0.1.58,29	12,87
25	93.28.17,0	0,84	0,0071713	0.2.11,16	12,77
26	94.25.30,9	0,86	0,0071840	0.2.23,93	12,63
27	95.22.44,5	0,84	0,0071942	0.2.36,56	12,47
28	96.19.57,8	0,80	0,0072023	0.2.49,03	12,27
29	97.17.10,7	0,72	0,0072077	0.3.1,30	12,02
30	98.14.23,1	0,62	0,0072109	0.3.13,32	11,78
J. I	99.11.35,3	0,48 A	0,0072120	0.3.25,10	

JUIN 1846.

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	4 ^h 38 ^m 19 ^s ,47	4 ^h 55 ^m 46 ^s ,37	4 ^m 5 ^s ,63	22° 2' 44''5 B	8' 1",6
2	4. 42. 16,03	4. 59. 52,00	4. 6,00	22. 10. 46,1	7. 38,4
3	4. 46. 12,59	4. 43. 58,00	4. 6,35	22. 18. 24,5	7. 14,9
4	4. 50. 9,15	4. 48. 4,35	4. 6,69	22. 25. 39,4	6. 51,5
5	4. 54. 5,70	4. 52. 11,04	4. 7,00	22. 32. 30,9	6. 27,9
6	4. 58. 2,26	4. 56. 18,04	4. 7,31	22. 38. 58,8	6. 4,0
7	5. 1. 58,82	5. 0. 25,35	4. 7,59	22. 45. 2,8	5. 40,1
8	5. 5. 55,38	5. 4. 32,94	4. 7,86	22. 50. 42,9	5. 16,0
9	5. 9. 51,93	5. 8. 40,80	4. 8,11	22. 55. 58,9	4. 52,0
10	5. 13. 48,49	5. 12. 48,91	4. 8,36	23. 0. 50,9	4. 27,7
11	5. 17. 45,04	5. 16. 57,27	4. 8,58	23. 5. 18,6	4. 3,3
12	5. 21. 41,60	5. 21. 5,85	4. 8,79	23. 9. 21,9	3. 39,0
13	5. 25. 38,15	5. 25. 14,64	4. 8,98	23. 13. 0,9	3. 14,4
14	5. 29. 34,71	5. 29. 23,62	4. 9,14	23. 16. 15,3	2. 49,9
15	5. 33. 31,27	5. 33. 32,76	4. 9,27	23. 19. 5,2	2. 25,2
16	5. 37. 27,83	5. 37. 42,03	4. 9,41	23. 21. 30,4	2. 0,5
17	5. 41. 24,38	5. 41. 51,44	4. 9,51	23. 23. 30,9	1. 35,8
18	5. 45. 20,94	5. 46. 0,95	4. 9,58	23. 25. 6,7	1. 11,0
19	5. 49. 17,50	5. 50. 10,53	4. 9,61	23. 26. 17,7	0. 46,2
20	5. 53. 14,05	5. 54. 20,14	4. 9,64	23. 27. 3,9	0. 21,4
21	5. 57. 10,61	5. 58. 29,78	4. 9,64	23. 27. 25,3	0. 3,5
22	6. 1. 7,17	6. 2. 39,42	4. 9,60	23. 27. 21,8	0. 28,2
23	6. 5. 3,72	6. 6. 49,02	4. 9,53	23. 26. 53,6	0. 53,0
24	6. 9. 0,28	6. 10. 58,55	4. 9,43	23. 26. 0,6	1. 17,9
25	6. 12. 56,84	6. 15. 7,98	4. 9,32	23. 24. 42,7	1. 42,6
26	6. 16. 53,39	6. 19. 17,30	4. 9,19	23. 23. 0,1	2. 7,2
27	6. 20. 49,95	6. 23. 26,49	4. 9,02	23. 20. 52,9	2. 31,7
28	6. 24. 46,50	6. 27. 35,51	4. 8,82	23. 18. 21,2	2. 56,5
29	6. 28. 43,06	6. 31. 44,33	4. 8,58	23. 15. 24,7	3. 20,9
30	6. 32. 39,62	6. 35. 52,91	4. 8,33	23. 12. 3,8	3. 45,3
J. 1	6. 36. 36,17	6. 40. 1,24		23. 8. 18,5B	

JUILLET 1846.

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° 11' 35" 3	0" 48 A	0,007 2120	0 ^h 3 ^m 25 ^s 10	11,52
2	100. 8. 47,1	0,35	0,007 2111	0. 3. 36,62	11,25
3	101. 5. 58,5	0,21	0,007 2083	0. 5. 47,87	10,94
4	102. 3. 9,9	0,07 A	0,007 2034	0. 3. 58,81	10,60
5	103. 0. 21,2	0,10 B	0,007 1970	0. 4. 9,41	10,27
6	103.57.32,2	0,26	0,007 1886	0. 4. 19,68	9,92
7	104.54.43,5	0,39	0,007 1784	0. 4. 29,60	9,53
8	105.51.54,6	0,48	0,007 1672	0. 4. 39,13	9,12
9	106.49. 5,9	0,52	0,007 1547	0. 4. 48,25	8,73
10	107.46.17,2	0,54	0,007 1405	0. 4. 56,98	8,33
11	108.43.29,0	0,51	0,007 1244	0. 5. 5,31	7,90
12	109.40.41,5	0,43	0,007 1075	0. 5. 13,21	7,49
13	110.37.54,4	0,30	0,007 0891	0. 5. 20,70	7,01
14	111.35. 8,0	0,16	0,007 0684	0. 5. 27,71	6,55
15	112.32.22,3	0,02 B	0,007 0458	0. 5. 34,26	6,10
16	113.29.37,3	0,13 A	0,007 0212	0. 5. 40,36	5,59
17	114.26.52,9	0,27	0,006 9953	0. 5. 45,95	5,10
18	115.24. 9,4	0,41	0,006 9663	0. 5. 51,05	4,57
19	116.21.26,5	0,55	0,006 9350	0. 5. 55,62	4,03
20	117.18.44,2	0,66	0,006 9021	0. 5. 59,65	3,51
21	118.16. 2,6	0,72	0,006 8665	0. 6. 3,16	2,94
22	119.13.21,7	0,75	0,006 8284	0. 6. 6,10	2,38
23	120.10.41,6	0,76	0,006 7880	0. 6. 8,48	1,80
24	121. 8. 2,1	0,75	0,006 7454	0. 6. 10,28	1,19
25	122. 5.22,9	0,70	0,006 6999	0. 6. 11,47	0,60
26	123. 2.44,4	0,63	0,006 6521	0. 6. 12,07	0,03
27	124. 0. 6,7	0,52	0,006 6020	0. 6. 12,10	0,58
28	124.57.29,6	0,40	0,006 5499	0. 6. 11,52	1,21
29	125.54.53,1	0,26	0,006 4955	0. 6. 10,31	1,84
30	126.52.17,0	0,11 A	0,006 4390	0. 6. 8,47	2,45
31	127.49.41,7	0,04 B	0,006 3805	0. 6. 6,02	3,09
A. 1	128.47. 6,8	0,18 B	0,006 3200	0. 6. 2,93	

JUILLET 1846.

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	6 ^h 36 ^m 36 ^s 17	6 ^h 40 ^m 1 ^s 24	4 ^m 8,07	23° 8' 18" 5 B	4' 9",5
2	6.40.32,72	6.44. 9,31	4. 7,81	23. 4. 9,0	4.33,6
3	6.44.29,28	6.48.17,12	4. 7,50	22.59.35,4	4.57,7
4	6.48.25,83	6.52.24,62	4. 7,15	22.54.37,7	5.21,7
5	6.52.22,39	6.56.31,77	4. 6,83	22.49.16,0	5.45,5
6	6.56.18,95	7. 0.38,60	4. 6,48	22.43.30,5	6. 8,7
7	7. 0.15,51	7. 4.45,08	4. 6,08	22.37.21,8	6.32,5
8	7. 4.12,06	7. 8.51,16	4. 5,68	22.30.49,3	6.55,9
9	7. 8. 8,62	7.12.56,84	4. 5,29	22.23.53,4	7.19,0
10	7.12. 5,18	7.17. 2,13	4. 4,88	22.16.34,4	7.42,0
11	7.16. 1,73	7.21. 7,01	4. 4,47	22. 8.52,4	8. 4,9
12	7.19.58,29	7.25.11,48	4. 4,04	22. 0.47,5	8.27,6
13	7.23.54,85	7.29.15,52	4. 3,57	21.52.19,9	8.50,2
14	7.27.51,40	7.33.19,09	4. 3,11	21.43.29,7	9.12,4
15	7.31.47,96	7.37.22,20	4. 2,65	21.34.17,3	9.34,6
16	7.35.44,51	7.41.24,85	4. 2,15	21.24.42,7	9.56,2
17	7.39.41,07	7.45.27,00	4. 1,65	21.14.46,5	10.18,3
18	7.43.37,62	7.49.28,65	4. 1,13	21. 4.28,2	10.39,6
19	7.47.34,18	7.53.29,78	4. 0,60	20.53.48,6	11. 0,8
20	7.51.30,73	7.57.30,38	4. 0,06	20.42.47,8	11.21,8
21	7.55.27,29	8. 1.30,44	3.59,50	20.31.26,0	11.42,6
22	7.59.23,84	8. 5.29,94	3.58,93	20.19.43,4	12. 3,0
23	8. 3.20,40	8. 9.28,87	3.58,36	20. 7.40,4	12.23,2
24	8. 7.16,95	8.13.27,23	3.57,75	19.55.17,2	12.43,2
25	8.11.13,51	8.17.24,98	3.57,16	19.42.34,0	13. 2,8
26	8.15.10,07	8.21.22,14	3.56,58	19.29.31,2	13.22,2
27	8.19. 6,62	8.25.18,72	3.55,96	19.16. 9,0	13.41,5
28	8.23. 3,18	8.29.14,68	3.55,36	19. 2.27,5	13.59,9
29	8.26.59,73	8.33.10,04	3.54,72	18.48.27,6	14.18,7
30	8.30.56,29	8.37. 4,76	3.54,11	18.34. 8,9	14.36,9
31	8.34.52,84	8.40.58,87	3.53,47	18.19.32,0	14.54,8
A. 1	8.38.49,40	8.44.52,34		18. 4.37,2 B	

AOUT 1846.

JOURS DU MOIS.	AU MIDI MOYEN DE PARIS.			LOGARITHME de la distance DU SOLEIL.	TEMPS MOYEN au midi vrai DE PARIS.	Dif.
	LONGITUDE du SOLEIL.	LATITUDE du SOLEIL.				
1	128° 47' 6'' 8	0'' 18 B	0,0063200	0 ^h . 6 ^m 2 ^s 93	3 70	
2	129.44. 32,6	0,33	0,0062583	0. 5.59,23	4,31	
3	130.41. 59,2	0,47	0,0061946	0. 5.54,92	4,93	
4	131.39. 26,8	0,58	0,0061297	0. 5.49,99	5,54	
5	132.36. 55,1	0,64	0,0060630	0. 5.44,45	6,14	
6	133.34. 24,3	0,67	0,0059954	0. 5.38,31	6,75	
7	134.31. 54,5	0,65	0,0059269	0. 5.31,56	7,31	
8	135.29. 26,0	0,58	0,0058578	0. 5.24,25	7,91	
9	136.26. 58,6	0,47	0,0057867	0. 5.16,34	8,48	
10	137.24. 32,3	0,34	0,0057148	0. 5. 7,86	9,03	
11	138.22. 7,4	0,17	0,0056420	0. 4.58,83	9,59	
12	139.19. 44,0	0,01 B	0,0055674	0. 4.49,24	10,11	
13	140.17. 22,3	0,14 A	0,0054915	0. 4.39,13	10,65	
14	141.15. 2,1	0,28	0,0054139	0. 4.28,48	11,17	
15	142.12. 43,3	0,42	0,0053350	0. 4.17,31	11,69	
16	143.10. 26,1	0,52	0,0052541	0. 4. 5,62	12,18	
17	144. 8. 10,7	0,59	0,0051714	0. 3.53,44	12,69	
18	145. 5. 56,7	0,63	0,0050872	0. 3.40,75	13,19	
19	146. 3. 44,2	0,65	0,0050009	0. 3.27,56	13,66	
20	147. 1. 33,2	0,63	0,0049127	0. 3.13,90	14,14	
21	147.59. 23,8	0,59	0,0048224	0. 2.59,76	14,59	
22	148.57. 15,8	0,52	0,0047306	0. 2.45,17	15,05	
23	149.55. 9,2	0,42	0,0046369	0. 2.30,12	15,49	
24	150.53. 4,1	0,30	0,0045410	0. 2.14,63	15,93	
25	151.51. 0,3	0,16	0,0044432	0. 1.58,70	16,36	
26	152.48. 57,9	0,03 A	0,0043436	0. 1.42,34	16,75	
27	153.46. 56,9	0,12 B	0,0042424	0. 1.25,59	17,12	
28	154.44. 57,4	0,26	0,0041399	0. 1. 8,47	17,51	
29	155.42. 59,3	0,41	0,0040361	0. 0.50,96	17,90	
30	156.41. 2,5	0,56	0,0039308	0. 0.33,06	18,25	
31	157.39. 6,9	0,66	0,0038245	0. 0.14,81	18,59	
s. 1	158.37. 12,7	0,73 B	0,0037173	11.59.56,22		

AOUT 1846.

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	8 ^h 38 ^m 49 ^s ,40	8 ^h 44 ^m 52 ^s 34	3 ^m 52 ^s ,85	18° 4' 37" 2 B	15' 12" 6
2	8.42.45,95	8.48.45,19	3.52,25	17.49.24,6	15.29,9
3	8.46.42,51	8.52.37,44	3.51,63	17.33.54,7	15.47,1
4	8.50.39,06	8.56.29,07	3.51,02	17.18. 7,6	16. 3,8
5	8.54.35,62	9. 0.20,09	3.50,41	17. 2. 3,8	16.20,3
6	8.58.32,17	9. 4.10,50	3.49,80	16.45.43,5	16.36,6
7	9. 2.28,73	9. 8. 0,30	3.49,26	16.29. 6,9	16.52,7
8	9. 6.25,28	9.11.49,56	3.48,65	16.12.14,2	17. 8,2
9	9.10.21,84	9.15.38,21	3.48,07	15.55. 6,0	17.23,6
10	9.14.18,39	9.19.26,28	3.47,52	15.37.42,4	17.38,7
11	9.18.14,94	9.23.13,80	3.46,97	15.20. 3,7	17.53,5
12	9.22.11,50	9.27. 0,77	3.46,44	15. 2.10,2	18. 8,1
13	9.26. 8,05	9.30.47,21	3.45,91	14.44. 2,1	18.22,3
14	9.30. 4,61	9.34.33,12	3.45,38	14.25.39,8	18.36,2
15	9.34. 1,16	9.38.18,50	3.44,86	14. 7. 3,6	18.49,8
16	9.37.57,71	9.42. 3,36	3.44,38	13.48.13,8	19. 3,0
17	9.41.54,27	9.45.47,74	3.43,86	13.29.10,8	19.16,0
18	9.45.50,82	9.49.31,60	3.43,37	13. 9.54,8	19.28,6
19	9.49.47,38	9.53.14,97	3.42,89	12.50.26,2	19.40,9
20	9.53.43,93	9.56.57,86	3.42,42	12.30.45,3	19.52,8
21	9.57.40,48	10. 0.40,28	3.41,96	12.10.52,5	20. 4,5
22	10. 1.37,04	10. 4.22,24	3.41,50	11.50.48,0	20.15,6
23	10. 5.33,59	10. 8. 3,74	3.41,06	11.30.32,4	20.26,7
24	10. 9.30,15	10.11.44,80	3.40,62	11.10. 5,7	20.37,3
25	10.13.26,70	10.15.25,42	3.40,20	10.49.28,4	20.47,7
26	10.17.23,26	10.19. 5,62	3.39,80	10.28.40,7	20.57,2
27	10.21.19,81	10.22.45,42	3.39,42	10. 7.43,5	21. 7,2
28	10.25.16,36	10.26.24,84	3.39,03	9.46.56,3	21.16,3
29	10.29.12,92	10.30. 3,87	3.38,66	9.25.20,0	21.25,4
30	10.33. 9,47	10.33.42,53	3.38,30	9. 3.54,6	21.33,9
31	10.37. 6,03	10.37.20,83	3.37,98	8.42.20,7	21.42,2
s. 1	10.41. 2,58	10.40.58,81		8.20.58,5 B	

SEPTEMBRE 1846.

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	158° 37' 12" 7	0° 73 B	0,0037173	11 ^h 59 ^m 56,22	18,89
2	159. 35. 20,1	0,76	0,0036094	11. 59. 37,33	19,17
3	160. 33. 28,9	0,76	0,0035006	11. 59. 18,16	19,45
4	161. 31. 39,3	0,71	0,0033913	11. 58. 58,71	19,69
5	162. 29. 51,6	0,61	0,0032817	11. 58. 39,02	19,93
6	163. 28. 5,7	0,47	0,0031719	11. 58. 19,09	20,14
7	164. 26. 21,3	0,31	0,0030620	11. 57. 58,95	20,35
8	165. 24. 38,6	0,14	0,0029514	11. 57. 38,60	20,50
9	166. 22. 58,0	0,01 B	0,0028397	11. 57. 18,10	20,64
10	167. 21. 19,4	0,14 A	0,0027275	11. 56. 57,46	20,77
11	168. 19. 43,0	0,29	0,0026149	11. 56. 36,69	20,85
12	169. 18. 8,9	0,40	0,0025018	11. 56. 15,84	20,92
13	170. 16. 37,1	0,48	0,0023878	11. 55. 54,92	20,98
14	171. 15. 7,4	0,53	0,0022732	11. 55. 33,94	21,02
15	172. 13. 40,0	0,53	0,0021578	11. 55. 12,92	21,05
16	173. 12. 14,8	0,53	0,0020412	11. 54. 51,87	21,06
17	174. 10. 51,5	0,50	0,0019235	11. 54. 30,81	21,05
18	175. 9. 30,4	0,44	0,0018046	11. 54. 9,76	21,03
19	176. 8. 11,1	0,34	0,0016850	11. 53. 48,73	20,98
20	177. 6. 54,0	0,21	0,0015639	11. 53. 27,75	20,93
21	178. 5. 38,9	0,07 A	0,0014421	11. 53. 6,82	20,84
22	179. 4. 25,6	0,09 B	0,0013195	11. 52. 45,98	20,75
23	180. 3. 14,1	0,22	0,0011958	11. 52. 25,23	20,65
24	181. 2. 4,3	0,36	0,0010712	11. 52. 4,58	20,51
25	182. 0. 56,4	0,51	0,0009459	11. 51. 44,07	20,37
26	182. 59. 50,1	0,65	0,0008199	11. 51. 23,70	20,18
27	183. 58. 45,8	0,75	0,0006933	11. 51. 3,52	19,97
28	184. 57. 43,7	0,82	0,0005661	11. 50. 43,55	19,76
29	185. 56. 43,5	0,84	0,0004389	11. 50. 23,79	19,53
30	186. 55. 44,9	0,85	0,0003118	11. 50. 4,26	19,29
o. 1	187. 54. 47,9	0,82 B	0,0001847	11. 49. 44,97	

SEPTEMBRE 1846.

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 41 ^m 2 ^s 58	10 ^h 40 ^m 58 ^s 81	3 ^m 37 ^s 66	8° 20' 38 ^s 5 B	21' 50 ^s , 2
2	10. 44. 59, 13	10. 44. 36, 47	3. 37, 37	7. 58. 48, 3	21. 57, 8
3	10. 48. 55, 69	10. 48. 13, 84	3. 37, 09	7. 36. 50, 5	22. 5, 2
4	10. 52. 52, 24	10. 51. 50, 93	3. 36, 86	7. 14. 45, 3	22. 12, 3
5	10. 56. 48, 79	10. 55. 27, 79	3. 36, 63	6. 52. 33, 0	22. 19, 1
6	11. 0. 45, 35	10. 59. 4, 42	3. 36, 40	6. 30. 13, 9	22. 25, 4
7	11. 4. 41, 90	11. 2. 40, 82	3. 36, 20	6. 7. 48, 5	22. 31, 5
8	11. 8. 38, 45	11. 6. 17, 02	3. 36, 05	5. 45. 17, 0	22. 37, 4
9	11. 12. 35, 01	11. 9. 53, 07	3. 35, 91	5. 22. 39, 6	22. 42, 9
10	11. 16. 31, 56	11. 13. 28, 98	3. 35, 78	4. 59. 56, 7	22. 48, 3
11	11. 20. 28, 11	11. 17. 4, 76	3. 35, 70	4. 37. 8, 4	22. 53, 1
12	11. 24. 24, 67	11. 20. 40, 46	3. 35, 62	4. 14. 15, 3	22. 57, 9
13	11. 28. 21, 22	11. 24. 16, 08	3. 35, 57	3. 51. 17, 4	23. 2, 1
14	11. 32. 17, 77	11. 27. 51, 65	3. 35, 53	3. 28. 15, 3	23. 5, 9
15	11. 36. 14, 33	11. 31. 27, 18	3. 35, 49	3. 5. 9, 4	23. 9, 6
16	11. 40. 10, 88	11. 35. 2, 67	3. 35, 49	2. 41. 59, 8	23. 12, 8
17	11. 44. 7, 43	11. 38. 38, 16	3. 35, 49	2. 18. 47, 0	23. 15, 7
18	11. 48. 3, 98	11. 42. 13, 65	3. 35, 52	1. 55. 31, 3	23. 18, 1
19	11. 52. 0, 54	11. 45. 49, 17	3. 35, 57	1. 32. 13, 2	23. 20, 3
20	11. 55. 57, 09	11. 49. 24, 74	3. 35, 63	1. 8. 52, 9	23. 22, 1
21	11. 59. 53, 64	11. 53. 0, 37	3. 35, 70	0. 45. 30, 8	23. 23, 5
22	12. 3. 50, 19	11. 56. 36, 07	3. 35, 80	0. 22. 7, 3 B	23. 24, 5
23	12. 7. 46, 74	12. 0. 11, 87	3. 35, 90	0. 1. 17, 2 A	23. 25, 4
24	12. 11. 43, 30	12. 3. 47, 77	3. 36, 04	0. 24. 42, 6	23. 25, 5
25	12. 15. 39, 85	12. 7. 23, 81	3. 36, 17	0. 48. 8, 1	23. 25, 5
26	12. 19. 36, 40	12. 10. 59, 98	3. 36, 37	1. 11. 33, 6	23. 25, 3
27	12. 23. 32, 95	12. 14. 36, 35	3. 36, 57	1. 34. 58, 9	23. 24, 7
28	12. 27. 29, 50	12. 18. 12, 92	3. 36, 80	1. 58. 23, 6	23. 23, 6
29	12. 31. 26, 06	12. 21. 49, 72	3. 37, 02	2. 21. 47, 2	23. 22, 3
30	12. 35. 22, 61	12. 25. 26, 74	3. 37, 25	2. 45. 9, 5	23. 20, 4
0. 1	12. 39. 19, 16	12. 29. 3, 99		3. 8. 29, 9 A	

OCTOBRE 1846.

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	187° 54' 47" 9	0° 82 B	0,0001847	11 ^h 49 ^m 44 ^s 97	
2	188.53.52,5	0,73	0,0000580	11.49.25,94	19,03
3	189.52.59,2	0,60	9,9999316	11.49. 7,21	18,73
4	190.52. 7,5	0,44	9,9998056	11.48.48,79	18,42
5	191.51.17,8	0,29	9,9996801	11.48.30,70	18,09
6	192.50.30,2	0,12 B	9,9995557	11.48.12,99	17,71
7	193.49.44,7	0,04 A	9,9994317	11.47.55,67	17,32
8	194.49. 1,6	0,19	9,9993083	11.47.38,78	16,89
9	195.48.20,7	0,31	9,9991854	11.47.22,33	16,45
10	196.47.41,9	0,40	9,9990631	11.47. 6,32	16,01
11	197.47. 5,5	0,46	9,9989412	11.46.50,81	15,51
12	198.46.31,4	0,48	9,9988193	11.46.35,79	15,02
13	199.46. 0,0	0,47	9,9986979	11.46.21,29	14,50
14	200.45.30,5	0,44	9,9985766	11.46. 7,34	13,95
15	201.45. 3,4	0,38	9,9984555	11.45.53,94	13,40
16	202.44.38,4	0,29	9,9983345	11.45.41,11	12,83
17	203.44.15,7	0,18	9,9982136	11.45.28,86	12,25
18	204.43.55,3	0,04 A	9,9980925	11.45.17,23	11,63
19	205.43.37,2	0,10 B	9,9979716	11.45. 6,22	11,01
20	206.43.21,0	0,24	9,9978505	11.44.55,83	10,39
21	207.43. 6,7	0,39	9,9977297	11.44.46,08	9,75
22	208.42.54,3	0,54	9,9976085	11.44.36,98	9,10
23	209.42.43,7	0,68	9,9974880	11.44.28,55	8,43
24	210.42.34,8	0,80	9,9973676	11.44.20,80	7,75
25	211.42.27,7	0,86	9,9972477	11.44.13,73	7,07
26	212.42.22,0	0,90	9,9971284	11.44. 7,37	6,36
27	213.42.18,2	0,90	9,9970098	11.44. 1,71	5,66
28	214.42.16,1	0,87	9,9968916	11.43.56,79	4,92
29	215.42.15,5	0,79	9,9967745	11.43.52,59	4,20
30	216.42.16,6	0,68	9,9966586	11.43.49,15	3,44
31	217.42.19,4	0,52	9,9965441	11.43.46,47	2,68
N. 1	218.42.23,7	0,35 B	9,9964314	11.43.44,54	1,93

OCTOBRE 1846.

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 39 ^m 19,16	12 ^h 29 ^m 3,99	3 ^m 37,51	3° 8' 29" 9 A	23' 18",2
2	12.43.15,71	12.32.41,50	3.37,83	3.31.48,1	23.15,8
3	12.47.12,26	12.36.19,33	3.38,12	3.55.3,9	23.13,0
4	12.51.8,81	12.39.57,45	3.38,47	4.18.16,9	23.9,9
5	12.55.5,36	12.43.35,92	3.38,84	4.41.26,8	23.6,3
6	12.59.1,91	12.47.14,76	3.39,24	5.4.35,1	23.2,7
7	13.2.58,47	12.50.54,00	3.39,66	5.27.35,8	22.58,5
8	13.6.55,02	12.54.33,66	3.40,10	5.50.34,3	22.54,1
9	13.10.51,57	12.58.13,76	3.40,54	6.13.28,4	22.49,1
10	13.14.48,12	13.1.54,30	3.41,04	6.36.17,5	22.44,0
11	13.18.44,67	13.5.35,34	3.41,53	6.59.1,5	22.38,5
12	13.22.41,22	13.9.16,87	3.42,07	7.21.40,0	22.32,6
13	13.26.37,78	13.12.58,94	3.42,60	7.44.12,6	22.26,3
14	13.30.34,33	13.16.41,54	3.43,16	8.6.38,9	22.19,4
15	13.34.30,89	13.20.24,70	3.43,72	8.28.58,3	22.12,4
16	13.38.27,44	13.24.8,42	3.44,31	8.51.10,7	22.4,8
17	13.42.23,99	13.27.52,73	3.44,93	9.13.15,5	21.56,9
18	13.46.20,55	13.31.37,66	3.45,55	9.35.12,4	21.48,8
19	13.50.17,10	13.35.23,21	3.46,17	9.57.1,2	21.40,1
20	13.54.13,65	13.39.9,38	3.46,81	10.18.41,3	21.30,8
21	13.58.10,21	13.42.56,19	3.47,46	10.40.12,1	21.21,3
22	14.2.6,76	13.46.43,65	3.48,14	11.1.33,4	21.11,3
23	14.6.3,31	13.50.31,79	3.48,80	11.22.44,7	21.0,9
24	14.9.59,87	13.54.20,59	3.49,49	11.43.45,6	20.50,1
25	14.13.56,42	13.58.10,08	3.50,18	12.4.35,7	20.38,8
26	14.17.52,97	14.2.0,26	3.50,91	12.25.14,5	20.27,3
27	14.21.49,53	14.5.51,17	3.51,63	12.45.41,8	20.15,2
28	14.25.46,08	14.9.42,80	3.52,37	13.5.57,0	20.2,9
29	14.29.42,64	14.13.35,17	3.53,12	13.25.59,9	19.50,1
30	14.33.39,19	14.17.28,29	3.53,89	13.45.50,0	19.36,8
31	14.37.35,75	14.21.22,18	3.54,65	14.5.26,8	19.23,2
N. I	14.41.32,30	14.25.16,83		14.24.50,0 A	

SOLEIL.

NOVEMBRE 1846.

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	218° 42' 25" 7	0° 35 B	9,9964314	11 ^h 43 ^m 44,54	1,11
2	219. 42. 29,8	0, 20	9,9963197	11. 45. 43,43	0,31
3	220. 42. 37,8	0,05 B	9,9962099	11. 43. 43,12	0,52
4	221. 42. 47,6	0,10 A	9,9961018	11. 43. 43,64	1,33
5	222. 42. 59,3	0, 25	9,9959952	11. 43. 44,97	2,17
6	223. 43. 12,8	0,36	9,9958902	11. 43. 47,14	3,00
7	224. 43. 28,2	0,43	9,9957871	11. 43. 50,14	3,85
8	225. 43. 45,5	0,46	9,9956856	11. 43. 53,99	4,72
9	226. 44. 4,7	0,47	9,9955858	11. 43. 58,71	5,59
10	227. 44. 26,0	0,44	9,9954871	11. 44. 4,30	6,45
11	228. 44. 49,2	0,39	9,9953901	11. 44. 10,75	7,31
12	229. 45. 14,2	0,31	9,9952942	11. 44. 18,06	8,19
13	230. 45. 41,3	0,20	9,9951995	11. 44. 26,25	9,04
14	231. 46. 10,1	0,07 A	9,9951057	11. 44. 35,29	9,90
15	232. 46. 40,5	0,07 B	9,9950133	11. 44. 45,19	10,75
16	233. 47. 12,7	0,21	9,9949220	11. 44. 55,94	11,62
17	234. 47. 46,7	0,35	9,9948319	11. 45. 7,56	12,46
18	235. 48. 22,4	0,50	9,9947430	11. 45. 20,02	13,28
19	236. 48. 59,5	0,65	9,9946552	11. 45. 33,30	14,12
20	237. 49. 38,2	0,77	9,9945674	11. 45. 47,42	14,90
21	238. 50. 18,0	0,84	9,9944806	11. 46. 2,32	15,69
22	239. 50. 59,1	0,87	9,9943956	11. 46. 18,01	16,49
23	240. 51. 41,4	0,89	9,9943121	11. 46. 34,50	17,26
24	241. 52. 24,9	0,87	9,9942298	11. 46. 51,76	17,98
25	242. 53. 9,4	0,80	9,9941493	11. 47. 9,74	18,72
26	243. 53. 54,9	0,70	9,9940706	11. 47. 28,46	19,45
27	244. 54. 41,3	0,55	9,9939933	11. 47. 47,91	20,15
28	245. 55. 28,7	0,40	9,9939176	11. 48. 8,06	20,84
29	246. 56. 17,2	0,24	9,9938446	11. 48. 28,90	21,52
30	247. 57. 6,7	0,09 B	9,9937739	11. 48. 50,42	22,18
. 1	248. 57. 57,2	0,06 A	9,9937059	11. 49. 12,60	

NOVEMBRE 1846.

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	14 ^h 41 ^m 32,30	14 ^h 25 ^m 16,83	3 ^m 55,45	14° 24' 50" 0 A	19' 9,3
2	14.45.28,85	14.29.12,28	3.56,26	14.43.59,3	18.54,8
3	14.49.25,41	14.33.8,54	3.57,07	15.2.54,1	18.40,2
4	14.53.21,96	14.37.5,61	3.57,90	15.21.34,3	18.25,1
5	14.57.18,52	14.41.3,51	3.58,73	15.39.59,4	18.9,5
6	15.1.15,07	14.45.2,24	3.59,57	15.58.8,9	17.53,5
7	15.5.11,63	14.49.1,81	4.0,43	16.16.2,4	17.37,2
8	15.9.8,18	14.53.2,24	4.1,27	16.33.39,6	17.20,4
9	15.13.4,74	14.57.3,51	4.2,15	16.51.0,0	17.3,4
10	15.17.1,29	15.1.5,66	4.3,03	17.8.3,4	16.45,9
11	15.20.57,85	15.5.8,69	4.3,86	17.24.49,3	16.27,8
12	15.24.54,40	15.9.12,55	4.4,75	17.41.17,1	16.9,6
13	15.28.50,96	15.13.17,30	4.5,62	17.57.26,7	15.50,8
14	15.32.47,51	15.17.22,92	4.6,45	18.13.17,5	15.31,6
15	15.36.44,07	15.21.29,37	4.7,31	18.28.49,1	15.12,0
16	15.40.40,62	15.25.36,68	4.8,18	18.44.1,1	14.52,4
17	15.44.37,18	15.29.44,86	4.9,02	18.58.53,5	14.31,7
18	15.48.33,73	15.33.53,88	4.9,84	19.13.25,2	14.11,0
19	15.52.30,28	15.38.3,72	4.10,68	19.27.36,2	13.50,0
20	15.56.26,84	15.42.14,40	4.11,46	19.41.26,2	13.28,5
21	16.0.23,39	15.46.25,86	4.12,26	19.54.54,7	13.6,5
22	16.4.19,95	15.50.38,12	4.13,04	20.8.1,2	12.44,3
23	16.8.16,50	15.54.51,16	4.13,81	20.20.45,5	12.21,7
24	16.12.13,05	15.59.4,97	4.14,55	20.33.7,2	11.58,7
25	16.16.9,61	16.3.19,52	4.15,29	20.45.5,9	11.35,4
26	16.20.6,16	16.7.34,81	4.15,99	20.56.41,3	11.11,8
27	16.24.2,72	16.11.50,80	4.16,71	21.7.53,1	10.47,9
28	16.27.59,27	16.16.7,51	4.17,39	21.18.41,0	10.23,7
29	16.31.55,83	16.20.24,90	4.18,07	21.29.4,7	9.59,2
30	16.35.52,38	16.24.42,97	4.18,73	21.39.3,9	9.34,4
D. 1	16.39.48,94	16.29.1,70		21.48.38,3 A	

DÉCEMBRE 1846.

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	248° 57' 57" 2	0° 06 A	9,9937059	11 ^h 49 ^m 12 ^s 60	22,78
2	249. 58. 48,6	0,21	9,9936398	11.49.35,38	23,40
3	250. 59. 40,8	0,33	9,9935762	11.49.58,78	24,00
4	252. 0. 34,0	0,41	9,9935155	11.50.22,78	24,57
5	253. 1. 28,4	0,45	9,9934574	11.50.47,35	25,15
6	254. 2. 23,9	0,47	9,9934014	11.51.12,50	25,69
7	255. 3. 20,7	0,45	9,9933479	11.51.38,19	26,20
8	256. 4. 18,8	0,41	9,9932971	11.52. 4,39	26,70
9	257. 5. 18,1	0,34	9,9932485	11.52.31,09	27,18
10	258. 6. 18,2	0,24	9,9932018	11.52.58,27	27,59
11	259. 7. 19,5	0,11 A	9,9931573	11.53.25,86	27,99
12	260. 8. 22,0	0,02 B	9,9931148	11.53.53,85	28,37
13	261. 9. 25,3	0,16	9,9930742	11.54.22,22	28,69
14	262. 10. 29,6	0,29	9,9930359	11.54.50,91	28,99
15	263. 11. 34,9	0,43	9,9929989	11.55.19,90	29,25
16	264. 12. 40,7	0,57	9,9929638	11.55.49,15	29,47
17	265. 13. 47,0	0,70	9,9929306	11.56.18,62	29,65
18	266. 14. 53,9	0,80	9,9928989	11.56.48,27	29,82
19	267. 16. 1,3	0,86	9,9928691	11.57.18,09	29,94
20	268. 17. 9,3	0,88	9,9928407	11.57.48,03	30,00
21	269. 18. 17,6	0,86	9,9928138	11.58.18,03	30,08
22	270. 19. 26,3	0,80	9,9927885	11.58.48,11	30,08
23	271. 20. 35,1	0,70	9,9927645	11.59.18,19	30,02
24	272. 21. 44,1	0,56	9,9927427	11.59.48,21	29,95
25	273. 22. 53,0	0,40	9,9927228	0. 0.18,16	29,85
26	274. 24. 1,9	0,24	9,9927050	0. 0.48,01	29,71
27	275. 25. 10,8	0,09 B	9,9926900	0. 1.17,72	29,55
28	276. 26. 19,7	0,06 A	9,9926776	0. 1.47,27	29,33
29	277. 27. 28,3	0,21	9,9926679	0. 2.16,60	29,09
30	278. 28. 37,0	0,32	9,9926610	0. 2.45,69	28,84
31	279. 29. 45,6	0,41	9,9926570	0. 3.14,53	28,53
J. I	280. 30. 54,0	0,48 A	9,9926566	0. 3.43,06	

DÉCEMBRE 1846.

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	16 ^h 39 ^m 48 ^s ,94	16 ^h 29 ^m 1 ^s ,70	4 ^m 19 ^s ,35	21° 48' 38" 3 A	9' 9",1
2	16. 43. 45,40	16. 33. 21,05	4. 19,95	21. 57. 47,4	8. 43,8
3	16. 47. 42,05	16. 37. 41,00	4. 20,55	22. 6. 51,2	8. 18,4
4	16. 51. 38,61	16. 42. 1,55	4. 21,13	22. 14. 49,6	7. 52,3
5	16. 55. 35,17	16. 46. 22,68	4. 21,70	22. 22. 41,9	7. 26,2
6	16. 59. 31,72	16. 50. 44,38	4. 22,24	22. 30. 8,1	7. 0,0
7	17. 3. 28,28	16. 55. 6,62	4. 22,76	22. 37. 8,1	6. 33,4
8	17. 7. 24,84	16. 59. 29,38	4. 23,27	22. 43. 41,5	6. 6,6
9	17. 11. 21,39	17. 3. 52,65	4. 23,72	22. 49. 48,1	5. 39,7
10	17. 15. 17,95	17. 8. 16,37	4. 24,13	22. 55. 27,8	5. 12,5
11	17. 19. 14,51	17. 12. 40,50	4. 24,53	23. 0. 40,3	4. 45,1
12	17. 23. 11,06	17. 17. 5,03	4. 24,90	23. 5. 25,4	4. 17,7
13	17. 27. 7,62	17. 21. 29,93	4. 25,26	23. 9. 43,1	3. 50,0
14	17. 31. 4,18	17. 25. 55,19	4. 25,55	23. 13. 33,1	3. 22,2
15	17. 35. 0,73	17. 30. 20,74	4. 25,79	23. 16. 55,3	2. 54,3
16	17. 38. 57,29	17. 34. 46,53	4. 26,01	23. 19. 49,6	2. 26,2
17	17. 42. 53,84	17. 39. 12,54	4. 26,20	23. 22. 15,8	1. 58,2
18	17. 46. 50,40	17. 43. 38,74	4. 26,36	23. 24. 14,0	1. 30,0
19	17. 50. 46,95	17. 48. 5,10	4. 26,49	23. 25. 44,0	1. 1,7
20	17. 54. 43,51	17. 52. 31,59	4. 26,55	23. 26. 45,7	0. 33,4
21	17. 58. 40,07	17. 56. 58,14	4. 26,62	23. 27. 19,1	0. 5,2
22	18. 2. 36,62	18. 1. 24,76	4. 26,62	23. 27. 24,3	0. 23,2
23	18. 6. 33,18	18. 5. 51,38	4. 26,57	23. 27. 1,1	0. 51,5
24	18. 10. 29,74	18. 10. 17,95	4. 26,49	23. 26. 9,6	1. 19,7
25	18. 14. 26,29	18. 14. 44,44	4. 26,40	23. 24. 49,9	1. 48,0
26	18. 18. 22,85	18. 19. 10,84	4. 26,26	23. 23. 1,9	2. 16,1
27	18. 22. 19,41	18. 23. 37,10	4. 26,09	23. 20. 45,8	2. 44,3
28	18. 26. 15,96	18. 28. 3,19	4. 25,88	23. 18. 1,5	3. 12,3
29	18. 30. 12,52	18. 32. 29,07	4. 25,64	23. 14. 49,2	3. 40,3
30	18. 34. 9,08	18. 36. 54,71	4. 25,39	23. 11. 8,9	4. 8,1
31	18. 38. 5,64	18. 41. 20,10	4. 25,09	23. 7. 0,8	4. 35,9
J. 1	18. 42. 2,20	18. 45. 45,19		23. 2. 24,9 A	

SOLEIL.

1846.	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.	0	16' 17" 79	1 ^m 10' 86	1 ^m 11' 05	2' 32" 92	- 20" 6	+ 12" 2
	5	16. 17,74	1. 10,63	1. 10,82	2. 32,91	20,6	12,4
	10	16. 17,56	1. 10,30	1. 10,49	2. 32,85	20,6	12,5
	15	16. 17,26	1. 9,89	1. 10,08	2. 32,75	20,6	12,6
	20	16. 16,83	1. 9,41	1. 9,60	2. 32,61	20,6	12,6
	25	16. 16,28	1. 8,87	1. 9,06	2. 32,44	20,6	12,6
	30	16. 15,62	1. 8,30	1. 8,49	2. 32,24	20,5	12,6
Févr.	4	16. 14,85	1. 7,72	1. 7,91	2. 32,00	20,5	12,5
	9	16. 13,98	1. 7,15	1. 7,34	2. 31,73	20,5	12,4
	14	16. 13,02	1. 6,60	1. 6,79	2. 31,43	20,5	12,3
	19	16. 11,97	1. 6,08	1. 6,26	2. 31,10	20,5	12,2
	24	16. 10,84	1. 5,61	1. 5,79	2. 30,75	20,5	12,1
Mars	1	16. 9,64	1. 5,19	1. 5,37	2. 30,38	20,4	11,9
	6	16. 8,38	1. 4,84	1. 5,02	2. 30,00	20,4	11,7
	11	16. 7,08	1. 4,57	1. 4,75	2. 29,60	20,4	11,4
	16	16. 5,75	1. 4,37	1. 4,55	2. 29,18	20,3	11,2
	21	16. 4,39	1. 4,24	1. 4,42	2. 28,75	20,3	11,0
	26	16. 3,01	1. 4,19	1. 4,37	2. 28,32	20,3	10,7
	31	16. 1,61	1. 4,22	1. 4,40	2. 27,90	20,3	10,5
Avril	5	16. 0,22	1. 4,53	1. 4,51	2. 27,47	20,2	10,3
	10	15. 58,85	1. 4,51	1. 4,69	2. 27,05	20,2	10,1
	15	15. 57,50	1. 4,75	1. 4,93	2. 26,64	20,2	9,9
	20	15. 56,19	1. 5,04	1. 5,22	2. 26,24	20,2	9,7
	25	15. 54,92	1. 5,38	1. 5,56	2. 25,85	20,1	9,6
	30	15. 53,70	1. 5,76	1. 5,94	2. 25,48	20,1	9,5
Mai	5	15. 52,55	1. 6,16	1. 6,35	2. 25,12	- 20,1	+ 9,4

1846.	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'' 55	1 ^m 6' 16	1 ^m 6' 35	2' 25'' 12	- 20'' 1	+ 9'' 4
10	15.51,47	1. 6,57	1. 6,76	2.24,79	20,0	9,4
15	15.50,46	1. 6,98	1. 7,17	2.24,49	20,0	9,4
20	15.49,52	1. 7,37	1. 7,56	2.24,20	20,0	9,4
25	15.48,66	1. 7,73	1. 7,92	2.23,94	20,0	9,4
30	15.47,90	1. 8,05	1. 8,24	2.23,71	20,0	9,4
Juin 4	15.47,24	1. 8,31	1. 8,50	2.23,51	19,9	9,5
9	15.46,68	1. 8,51	1. 8,70	2.23,34	19,9	9,6
14	15.46,23	1. 8,64	1. 8,83	2.23,20	19,9	9,7
19	15.45,88	1. 8,69	1. 8,88	2.23,10	19,9	9,7
24	15.45,64	1. 8,66	1. 8,85	2.23,03	19,9	9,8
29	15.45,52	1. 8,56	1. 8,75	2.22,99	19,9	9,9
Juill. 4	15.45,51	1. 8,39	1. 8,58	2.22,99	19,9	10,0
9	15.45,60	1. 8,15	1. 8,33	2.23,01	19,9	10,2
14	15.45,81	1. 7,85	1. 8,03	2.23,07	19,9	10,2
19	15.46,12	1. 7,51	1. 7,69	2.23,17	19,9	10,3
24	15.46,55	1. 7,12	1. 7,30	2.23,31	19,9	10,3
29	15.47,08	1. 6,69	1. 6,87	2.23,47	20,0	10,3
Août 3	15.47,71	1. 6,27	1. 6,45	2.23,66	20,0	10,3
8	15.48,45	1. 5,86	1. 6,04	2.23,88	20,0	10,2
13	15.49,28	1. 5,46	1. 5,63	2.24,13	20,0	10,1
18	15.50,19	1. 5,09	1. 5,26	2.24,41	20,0	9,9
23	15.51,19	1. 4,75	1. 4,92	2.24,71	20,0	9,8
28	15.52,26	1. 4,45	1. 4,62	2.25,03	20,1	9,7
Sept. 2	15.53,41	1. 4,22	1. 4,39	2.25,38	- 20,1	+ 9,6

1846.	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.			
Sept. 2	15' 53'' 41	1 ^m 4' 22	1 ^m 4' 39	2' 25'' 38	- 20'' 1	+ 9'' 6
7	15. 54,62	1. 4,04	1. 4,21	2. 25,75	20,1	9,3
12	15. 55,88	1. 3,93	1. 4,10	2. 26,14	20,2	9,1
17	15. 57,17	1. 3,90	1. 4,07	2. 26,54	20,2	8,9
22	15. 58,50	1. 3,95	1. 4,12	2. 26,95	20,2	8,6
27	15. 59,86	1. 4,06	1. 4,23	2. 27,37	20,2	8,4
Oct. 2	16. 1,24	1. 4,24	1. 4,41	2. 27,79	20,2	8,2
7	16. 2,64	1. 4,49	1. 4,66	2. 28,22	20,3	7,9
12	16. 4,03	1. 4,83	1. 5,00	2. 28,65	20,3	7,7
17	16. 5,40	1. 5,24	1. 5,42	2. 29,07	20,3	7,5
22	16. 6,75	1. 5,70	1. 5,88	2. 29,48	20,3	7,3
27	16. 8,07	1. 6,20	1. 6,38	2. 29,89	20,4	7,2
Nov. 1	16. 9,34	1. 6,75	1. 6,93	2. 30,29	20,4	7,0
6	16. 10,55	1. 7,33	1. 7,51	2. 30,66	20,4	6,9
11	16. 11,69	1. 7,91	1. 8,09	2. 31,02	20,5	6,8
16	16. 12,76	1. 8,48	1. 8,66	2. 31,35	20,5	6,8
21	16. 13,74	1. 9,04	1. 9,22	2. 31,66	20,5	6,8
26	16. 14,64	1. 9,56	1. 9,75	2. 31,94	20,5	6,9
Déc. 1	16. 15,44	1. 10,02	1. 10,21	2. 32,18	20,5	7,0
6	16. 16,12	1. 10,41	1. 10,60	2. 32,40	20,6	7,1
11	16. 16,70	1. 10,71	1. 10,90	2. 32,58	20,6	7,2
16	16. 17,16	1. 10,91	1. 11,10	2. 32,72	20,6	7,2
21	16. 17,50	1. 11,01	1. 11,20	2. 32,83	20,6	7,3
26	16. 17,71	1. 10,99	1. 11,18	2. 32,89	20,6	7,4
31	16. 17,79	1. 10,85	1. 11,04	2. 32,92	- 20,6	+ 7,4

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

1846.	Ω	1846.	Ω	1846.	Ω
Janv. 0	223°35' 2"	Mai 10	216°42' 0"	Sept. 7	210° 20'43"
10	223. 3.16	20	216.10.13	17	209.48.57
20	222.31.30	30	215.38.27	27	209.17.10
30	221.59.43				
		Juin 9	215. 6.40	Oct. 7	208.45.24
Févr. 9	221.27.57	19	214.34.54	17	208.13.38
19	220.56.11	29	214. 3. 8	27	207.41.51
Mars 1	220.24.24	Juill. 9	213.31.21	Nov. 6	207.10. 5
11	219.52.38	19	212.59.35	16	206.58.19
21	219.20.51	29	212.27.49	26	206. 6.32
31	218.49. 5				
		Août 8	211.56. 2	Déc. 6	205.34.46
Avril 10	218.17.19	18	211.24.16	16	205. 3. 0
20	217.45.32	28	210.52.30	26	204.31.13
30	217.13.46			31	204.15.20

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

☾ Apogée, le 13 Janvier.
9 Février.
8 Mars.
5 Avril.
3 Mai.
31 Mai.
27 Juin.
25 Juillet.
21 Août.
17 Septemb.
15 Octobre.
12 Novemb.
9 Décembre.

☾ Périgée, le 27 Janvier.
24 Février.
24 Mars.
20 Avril.
16 Mai.
12 Juin.
10 Juillet.
7 Août.
4 Septemb.
3 Octobre.
31 Octobre.
26 Novemb.
21 Décembre.

JANVIER 1846.					FÉVRIER 1846.						
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.		
1	9 ^h 51 ^m Matin.	9 ^h 15 ^m Soir.	3 ^h 28 ^m	4	1	9 ^h 46 ^m Matin.	11 ^h 49 ^m Soir.	4 ^h 42 ^m	6		
2	10 19	10 31	4 19	5	2	10 16	—	5 31	7		
3	10 46	11 44	5 9	6	3	10 50	0 ^h 56 ^m Matin.	6 21	8		
4	11 13	—	5 58	7	4	11 28	2 ^h 0 ^m Matin.	7 10	9		
5	11 42	0 ^h 54 ^m Matin.	6 47	8	5	0 ^h 10 ^m Soir.	2 ^h 58 ^m	7 59	10		
6	0 ^h 13 ^m Soir.	2 ^h 3 ^m Matin.	7 35	9	6	0 ^h 58 ^m Soir.	3 ^h 50 ^m	8 48	11		
7	0 48	3 8	8 24	10	7	1 50	4 37	9 35	12		
8	1 27	4 9	9 13	11	8	2 47	5 16	10 21	13		
9	2 11	5 4	10 2	12	9	3 46	5 49	11 7	14		
10	3 0	5 54	10 50	13	10	4 46	6 20	11 51	15		
11	3 55	6 38	11 37	14	11	5 48	6 47	12 35	16		
12	4 53	7 15	12 24	15	12	6 50	7 12	13 18	17		
13	5 53	7 47	13 10	16	13	7 52	7 36	14 1	18		
14	6 54	8 17	13 53	17	14	8 56	8 1	14 45	19		
15	7 56	8 42	14 36	18	15	10 3	8 25	15 30	20		
16	8 57	9 6	15 18	19	16	11 9	8 49	16 18	21		
17	10 0	9 28	16 1	20	17	—	9 19	17 8	22		
18	11 5	9 52	16 45	21	18	0 ^h 16 ^m Matin.	9 55	18 1	23		
19	—	10 16	17 32	22	19	1 22	10 37	18 58	24		
20	0 ^h 12 ^m Matin.	10 43	18 22	23	20	2 25	11 29	19 56	25		
21	1 21	11 15	19 15	24	21	3 24	0 ^h 29 ^m Soir.	20 55	26		
22	2 29	11 55	20 11	25	22	4 16	1 38	21 55	27		
23	3 37	0 ^h 44 ^m Soir.	21 11	26	23	5 1	2 54	22 53	28		
24	4 41	1 41	22 12	27	24	5 39	4 14	23 49	29		
25	5 38	2 48	23 14	28	25	6 14	5 35	—	30		
26	6 28	4 5	—	29	26	6 45	6 55	0 44	1		
27	7 11	5 26	0 14	1	27	7 14	8 11	1 37	2		
28	7 47	6 48	1 12	2	28	7 44	9 26	2 29	3		
29	8 17	8 8	2 7	3							
30	8 47	9 25	3 0	4							
31	9 16	10 38	3 51	5							

P. Q. le 4, à 2^h 35^m du soir.
P. L. le 12, à 2 11 du soir.
D. Q. le 20, à 4 1 du soir.
N. L. le 27, à 9 32 du matin.

P. Q. le 3, à 5^h 21^m du matin.
P. L. le 11, à 9 21 du matin.
D. Q. le 19, à 4 53 du matin.
N. L. le 25, à 7 41 du soir.

MARS 1846.

AVRIL 1846.

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	^h _m		
1	8 ^h 16 ^m	10 ^h 38 ^m	3	21	4	
2	8 ^h 49 ^m	11 ^h 45 ^m	4	12	5	
3	9 ^h 26 ^m		5	3	6	
4	10 ^h 7 ^m	0 ^h 47 ^m	5	53	7	
5	10 ^h 53 ^m	1 ^h 42 ^m	6	43	8	
6	11 ^h 44 ^m	2 ^h 32 ^m	7	31	9	
7	0 ^h 39 ^m	3 ^h 15 ^m	8	18	10	
8	1 ^h 37 ^m	3 ^h 51 ^m	9	4	11	
9	2 ^h 37 ^m	4 ^h 23 ^m	9	48	12	
10	3 ^h 39 ^m	4 ^h 50 ^m	10	32	13	
11	4 ^h 40 ^m	5 ^h 16 ^m	11	15	14	
12	5 ^h 43 ^m	5 ^h 39 ^m	11	59	15	
13	6 ^h 49 ^m	6 ^h 4 ^m	12	43	16	
14	7 ^h 55 ^m	6 ^h 28 ^m	13	29	17	
15	9 ^h 1 ^m	6 ^h 55 ^m	14	16	18	
16	10 ^h 8 ^m	7 ^h 24 ^m	15	6	19	
17	11 ^h 15 ^m	7 ^h 58 ^m	15	58	20	
18		8 ^h 38 ^m	16	52	21	
19	0 ^h 19 ^m	9 ^h 24 ^m	17	49	22	
20	1 ^h 18 ^m	10 ^h 20 ^m	18	46	23	
21	2 ^h 10 ^m	11 ^h 24 ^m	19	43	24	
22	2 ^h 55 ^m	0 ^h 36 ^m	20	39	25	
23	3 ^h 35 ^m	1 ^h 51 ^m	21	35	26	
24	4 ^h 11 ^m	3 ^h 9 ^m	22	29	27	
25	4 ^h 42 ^m	4 ^h 27 ^m	23	22	28	
26	5 ^h 11 ^m	5 ^h 45 ^m			29	
27	5 ^h 42 ^m	7 ^h 0 ^m	0	15	1	
28	6 ^h 13 ^m	8 ^h 13 ^m	1	7	2	
29	6 ^h 46 ^m	9 ^h 23 ^m	1	59	3	
30	7 ^h 20 ^m	10 ^h 29 ^m	2	51	4	
31	8 ^h 1 ^m	11 ^h 30 ^m	3	43	5	

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	^h _m		
1	8 ^h 46 ^m		4	35	6	
2	9 ^h 37 ^m	0 ^h 23 ^m	5	24	7	
3	10 ^h 30 ^m	1 ^h 9 ^m	6	12	8	
4	11 ^h 27 ^m	1 ^h 48 ^m	6	58	9	
5	0 ^h 26 ^m	2 ^h 21 ^m	7	42	10	
6	1 ^h 27 ^m	2 ^h 49 ^m	8	27	11	
7	2 ^h 29 ^m	3 ^h 17 ^m	9	11	12	
8	3 ^h 32 ^m	3 ^h 43 ^m	9	54	13	
9	4 ^h 36 ^m	4 ^h 6 ^m	10	38	14	
10	5 ^h 42 ^m	4 ^h 30 ^m	11	24	15	
11	6 ^h 50 ^m	4 ^h 57 ^m	12	11	16	
12	7 ^h 58 ^m	5 ^h 25 ^m	13	1	17	
13	9 ^h 5 ^m	5 ^h 58 ^m	13	55	18	
14	10 ^h 12 ^m	6 ^h 37 ^m	14	48	19	
15	11 ^h 13 ^m	7 ^h 21 ^m	15	44	20	
16		8 ^h 15 ^m	16	41	21	
17	0 ^h 7 ^m	9 ^h 17 ^m	17	37	22	
18	0 ^h 54 ^m	10 ^h 25 ^m	18	33	23	
19	1 ^h 35 ^m	11 ^h 39 ^m	19	28	24	
20	2 ^h 10 ^m	0 ^h 54 ^m	20	21	25	
21	2 ^h 42 ^m	2 ^h 9 ^m	21	12	26	
22	3 ^h 12 ^m	3 ^h 25 ^m	22	4	27	
23	3 ^h 41 ^m	4 ^h 39 ^m	22	55	28	
24	4 ^h 10 ^m	5 ^h 52 ^m	23	47	29	
25	4 ^h 42 ^m	7 ^h 4 ^m			30	
26	5 ^h 15 ^m	8 ^h 12 ^m	0	39	1	
27	5 ^h 54 ^m	9 ^h 15 ^m	1	31	2	
28	6 ^h 37 ^m	10 ^h 11 ^m	2	23	3	
29	7 ^h 26 ^m	11 ^h 1 ^m	3	14	4	
30	8 ^h 19 ^m	11 ^h 44 ^m	4	4	5	

P. Q. le 4, à 10^h 41^m du soir.
 P. L. le 13, à 2^h 58^m du matin.
 D. Q. le 20, à 2^h du soir.
 N. L. le 27, à 6^h 0^m du matin.

P. Q. le 3, à 5^h 21^m du soir.
 P. L. le 11, à 6^h 5^m du soir.
 D. Q. le 18, à 8^h 31^m du soir.
 N. L. le 25, à 4^h 53^m du soir.

MAI 1846.

JUIN 1846.

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	9	16	4	52	6	6	
2	10	15	0	5	37	7	
3	11	14	0	6	21	8	
4	0	16	1	7	5	9	
5	1	18	1	7	48	10	
6	2	21	2	8	32	11	
7	3	25	2	9	16	12	
8	4	32	2	10	2	13	
9	5	40	3	10	52	14	
10	6	50	3	11	44	15	
11	7	58	4	12	39	16	
12	9	2	5	13	35	17	
13	10	1	6	14	34	18	
14	10	52	7	15	32	19	
15	11	36	8	16	29	20	
16			9	17	24	21	
17	0	13	10	18	16	22	
18	0	45	11	19	8	23	
19	1	15	1	19	59	24	
20	1	44	2	20	49	25	
21	2	11	3	21	39	26	
22	2	41	4	22	30	27	
23	3	13	5	23	22	28	
24	3	50	7	2		29	
25	4	31	8	1	14	1	
26	5	17	8	53	1	2	
27	6	7	9	39	1	3	
28	7	3	10	17	2	4	
29	8	5	10	51	3	5	
30	9	3	11	21	4	6	
31	10	3	11	48	5	7	

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	11	4		5	43	8	
2	0	5	0	12	6	25	
3	1	9	0	35	7	9	
4	2	15	0	59	7	54	
5	3	21	1	24	8	41	
6	4	29	1	53	9	31	
7	5	37	2	27	10	25	
8	6	46	3	7	11	22	
9	7	50	3	55	12	21	
10	8	45	4	53	13	21	
11	9	32	6	0	14	20	
12	10	13	7	12	15	17	
13	10	48	8	29	16	12	
14	11	18	9	47	17	5	
15	11	49	11	2	17	57	
16			0	15	18	47	
17	0	17	1	29	19	37	
18	0	46	2	40	20	26	
19	1	16	3	47	21	17	
20	1	51	4	52	22	8	
21	2	29	5	54	22	59	
22	3	13	6	49	23	49	
23	4	1	7	37		30	
24	4	54	8	17	0	38	
25	5	52	8	53	1	26	
26	6	52	9	23	2	12	
27	7	52	9	50	2	56	
28	8	53	10	14	3	39	
29	9	54	10	39	4	21	
30	10	55	11	4	5	4	

P. Q. le 3, à 0^h 1^m du soir.
 P. L. le 11, à 6 16 du matin.
 D. Q. le 18, à 1 36 du matin.
 N. L. le 25, à 4 54 du matin.

P. Q. le 2, à 5^h 30^m du matin.
 P. L. le 9, à 3 45 du soir.
 D. Q. le 16, à 6 47 du matin.
 N. L. le 23, à 5 57 du soir.

JUILLET 1846.

AÔUT 1846.

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.	
1	11 ^h 58 ^m	11 ^h 28 ^m	5 ^h 47 ^m	8
2	1 ^h 3 ^m	11 ^h 53 ^m	6 ^h 32 ^m	9
3	2 ^h 9 ^m		7 ^h 20 ^m	10
4	3 ^h 17 ^m	0 ^h 24 ^m	8 ^h 11 ^m	11
5	4 ^h 24 ^m	1 ^h 0 ^m	9 ^h 5 ^m	12
6	5 ^h 29 ^m	1 ^h 42 ^m	10 ^h 2 ^m	13
7	6 ^h 28 ^m	2 ^h 34 ^m	11 ^h 2 ^m	14
8	7 ^h 21 ^m	3 ^h 37 ^m	12 ^h 4 ^m	15
9	8 ^h 8 ^m	4 ^h 50 ^m	13 ^h 4 ^m	16
10	8 ^h 47 ^m	6 ^h 7 ^m	14 ^h 2 ^m	17
11	9 ^h 21 ^m	7 ^h 25 ^m	14 ^h 58 ^m	18
12	9 ^h 51 ^m	8 ^h 44 ^m	15 ^h 51 ^m	19
13	10 ^h 20 ^m	10 ^h 2 ^m	16 ^h 43 ^m	20
14	10 ^h 49 ^m	11 ^h 17 ^m	17 ^h 34 ^m	21
15	11 ^h 20 ^m	0 ^h 30 ^m	18 ^h 25 ^m	22
16	11 ^h 53 ^m	1 ^h 40 ^m	19 ^h 15 ^m	23
17		2 ^h 45 ^m	20 ^h 5 ^m	24
18	0 ^h 29 ^m	3 ^h 46 ^m	20 ^h 56 ^m	25
19	1 ^h 11 ^m	4 ^h 42 ^m	21 ^h 46 ^m	26
20	1 ^h 59 ^m	5 ^h 32 ^m	22 ^h 35 ^m	27
21	2 ^h 50 ^m	6 ^h 16 ^m	23 ^h 22 ^m	28
22	3 ^h 44 ^m	6 ^h 53 ^m		29
23	4 ^h 42 ^m	7 ^h 25 ^m	0 ^h 8 ^m	1
24	5 ^h 42 ^m	7 ^h 54 ^m	0 ^h 53 ^m	2
25	6 ^h 44 ^m	8 ^h 20 ^m	1 ^h 37 ^m	3
26	7 ^h 45 ^m	8 ^h 43 ^m	2 ^h 19 ^m	4
27	8 ^h 46 ^m	9 ^h 7 ^m	3 ^h 1 ^m	5
28	9 ^h 48 ^m	9 ^h 31 ^m	3 ^h 44 ^m	6
29	10 ^h 51 ^m	9 ^h 57 ^m	4 ^h 28 ^m	7
30	11 ^h 55 ^m	10 ^h 25 ^m	5 ^h 13 ^m	8
31	0 ^h 59 ^m	10 ^h 58 ^m	6 ^h 1 ^m	9

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.	
1	2 ^h 5 ^m	11 ^h 56 ^m	6 ^h 52 ^m	10
2	3 ^h 10 ^m		7 ^h 47 ^m	11
3	4 ^h 11 ^m	0 ^h 22 ^m	8 ^h 44 ^m	12
4	5 ^h 8 ^m	1 ^h 18 ^m	9 ^h 44 ^m	13
5	5 ^h 57 ^m	2 ^h 24 ^m	10 ^h 45 ^m	14
6	6 ^h 39 ^m	3 ^h 38 ^m	11 ^h 45 ^m	15
7	7 ^h 17 ^m	4 ^h 58 ^m	12 ^h 43 ^m	16
8	7 ^h 51 ^m	6 ^h 19 ^m	13 ^h 39 ^m	17
9	8 ^h 23 ^m	7 ^h 39 ^m	14 ^h 33 ^m	18
10	8 ^h 54 ^m	8 ^h 57 ^m	15 ^h 26 ^m	19
11	9 ^h 24 ^m	10 ^h 13 ^m	16 ^h 18 ^m	20
12	9 ^h 55 ^m	11 ^h 25 ^m	17 ^h 10 ^m	21
13	10 ^h 30 ^m	0 ^h 33 ^m	18 ^h 1 ^m	22
14	11 ^h 11 ^m	1 ^h 38 ^m	18 ^h 52 ^m	23
15	11 ^h 56 ^m	2 ^h 37 ^m	19 ^h 43 ^m	24
16		3 ^h 30 ^m	20 ^h 33 ^m	25
17	0 ^h 47 ^m	4 ^h 16 ^m	21 ^h 21 ^m	26
18	1 ^h 41 ^m	4 ^h 55 ^m	22 ^h 7 ^m	27
19	2 ^h 37 ^m	5 ^h 29 ^m	22 ^h 52 ^m	28
20	3 ^h 36 ^m	5 ^h 59 ^m	23 ^h 36 ^m	29
21	4 ^h 37 ^m	6 ^h 25 ^m		30
22	5 ^h 38 ^m	6 ^h 48 ^m	0 ^h 19 ^m	1
23	6 ^h 39 ^m	7 ^h 12 ^m	1 ^h 1 ^m	2
24	7 ^h 40 ^m	7 ^h 37 ^m	1 ^h 43 ^m	3
25	8 ^h 42 ^m	8 ^h 2 ^m	2 ^h 26 ^m	4
26	9 ^h 46 ^m	8 ^h 29 ^m	3 ^h 11 ^m	5
27	10 ^h 49 ^m	8 ^h 59 ^m	3 ^h 57 ^m	6
28	11 ^h 53 ^m	9 ^h 34 ^m	4 ^h 46 ^m	7
29	0 ^h 57 ^m	10 ^h 16 ^m	5 ^h 38 ^m	8
30	1 ^h 58 ^m	11 ^h 7 ^m	6 ^h 33 ^m	9
31	2 ^h 55 ^m		7 ^h 30 ^m	10

P. Q. le 1, à 9^h 33^m du soir.
 P. L. le 8, à 11 20 du soir.
 D. Q. le 15, à 1 33 du soir.
 N. L. le 23, à 8 12 du matin.
 P. Q. le 31, à 11 12 du matin.

P. L. le 7, à 6^h 9^m du matin.
 D. Q. le 13, à 11 1 du soir.
 N. L. le 21, à 11 35 du soir.
 P. Q. le 29, à 10 28 du soir.

SEPTEMBRE 1846.

OCTOBRE 1846.

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	3	47	0	7	8	29	11
2	4	32	1	15	9	27	12
3	5	11	2	30	10	25	13
4	5	45	3	48	11	21	14
5	6	17	5	8	12	17	15
6	6	49	6	29	13	13	16
7	7	21	7	48	14	7	17
8	7	53	9	4	15	0	18
9	8	28	10	16	15	53	19
10	9	9	11	25	16	46	20
11	9	55	0	28	17	39	21
12	10	44	1	25	18	30	22
13	11	37	2	14	19	18	23
14	—	—	2	54	20	4	24
15	0	32	3	29	20	49	25
16	1	29	4	1	21	34	26
17	2	29	4	30	22	18	27
18	3	31	4	55	23	0	28
19	4	32	5	18	23	42	29
20	5	32	5	41	—	—	30
21	6	34	6	7	0	25	1
22	7	38	6	34	1	10	2
23	8	42	7	3	1	56	3
24	9	46	7	37	2	44	4
25	10	49	8	16	3	34	5
26	11	50	9	2	4	27	6
27	0	47	9	57	5	22	7
28	1	39	11	0	6	18	8
29	2	25	—	—	7	14	9
30	3	5	0	M. 9	8	10	10

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	3	40	1	24	9	6	11
2	4	13	2	41	10	1	12
3	4	45	4	0	10	56	13
4	5	16	5	19	11	50	14
5	5	48	6	36	12	44	15
6	6	23	7	52	13	39	16
7	7	2	9	5	14	34	17
8	7	45	10	12	15	27	18
9	8	34	11	12	16	19	19
10	9	27	0	Soir. 5	17	10	20
11	10	23	0	Soir. 50	17	59	21
12	11	21	1	28	18	45	22
13	—	—	2	1	19	30	23
14	0	20	2	30	20	13	24
15	1	20	2	56	20	56	25
16	2	21	3	21	21	39	26
17	3	23	3	46	22	22	27
18	4	25	4	10	23	6	28
19	5	28	4	56	23	52	29
20	6	32	5	5	—	—	1
21	7	37	5	37	0	40	2
22	8	41	6	15	1	30	3
23	9	44	7	0	2	23	4
24	10	43	7	53	3	18	5
25	11	36	8	53	4	13	6
26	0	22	9	59	5	8	7
27	1	3	11	10	6	3	8
28	1	39	—	—	6	57	9
29	2	12	0	Matin. 23	7	50	10
30	2	43	1	Matin. 38	8	43	11
31	3	13	2	55	9	36	12

P. L. le 5, à 1^h 26^m du soir.
 D. Q. le 12, à 11 51 du matin.
 N. L. le 20, à 3 43 du soir.
 P. Q. le 28, à 7 36 du matin.

P. L. le 4, à 10^h 16^m du soir.
 D. Q. le 12, à 4 17 du matin.
 N. L. le 20, à 7 53 du matin.
 P. Q. le 27, à 3 19 du soir.

NOVEMBRE 1846.

DÉCEMBRE 1846.

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	3 ^h	44 ^m	4 ^h	11 ^m	10	29	13
2	4 ^h	17 ^m	5 ^h	27 ^m	11	23	14
3	4 ^h	53 ^m	6 ^h	41 ^m	12	18	15
4	5 ^h	35 ^m	7 ^h	51 ^m	13	12	16
5	6 ^h	21 ^m	8 ^h	55 ^m	14	6	17
6	7 ^h	13 ^m	9 ^h	52 ^m	14	59	18
7	8 ^h	9 ^m	10 ^h	42 ^m	15	50	19
8	9 ^h	8 ^m	11 ^h	25 ^m	16	38	20
9	10 ^h	8 ^m	0 ^h	0 ^m	17	24	21
10	11 ^h	8 ^m	0 ^h	31 ^m	18	8	22
11	—	—	0 ^h	58 ^m	18	51	23
12	0 ^h	9 ^m	1 ^h	24 ^m	19	34	24
13	1 ^h	10 ^m	1 ^h	48 ^m	20	17	25
14	2 ^h	12 ^m	2 ^h	13 ^m	21	0	26
15	3 ^h	14 ^m	2 ^h	38 ^m	21	45	27
16	4 ^h	18 ^m	3 ^h	5 ^m	22	33	28
17	5 ^h	23 ^m	3 ^h	36 ^m	23	23	29
18	6 ^h	28 ^m	4 ^h	12 ^m	—	—	30
19	7 ^h	33 ^m	4 ^h	54 ^m	0	15	1
20	8 ^h	34 ^m	5 ^h	45 ^m	1	10	2
21	9 ^h	31 ^m	6 ^h	44 ^m	2	7	3
22	10 ^h	21 ^m	7 ^h	50 ^m	3	4	4
23	11 ^h	5 ^m	9 ^h	2 ^m	4	0	5
24	11 ^h	43 ^m	10 ^h	15 ^m	4	54	6
25	0 ^h	16 ^m	11 ^h	28 ^m	5	47	7
26	0 ^h	46 ^m	—	—	6	39	8
27	1 ^h	15 ^m	0 ^h	42 ^m	7	30	9
28	1 ^h	45 ^m	1 ^h	56 ^m	8	21	10
29	2 ^h	16 ^m	3 ^h	10 ^m	9	14	11
30	2 ^h	51 ^m	4 ^h	23 ^m	10	8	12

P. L. le 3, à 9^h 21^m du matin.
 D. Q. le 10, à 11^h 53^m du soir.
 N. L. le 18, à 11^h 9^m du soir.
 P. Q. le 25, à 10^h 40^m du soir.

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	3 ^h	30 ^m	5 ^h	34 ^m	11	1	13
2	4 ^h	13 ^m	6 ^h	40 ^m	11	54	14
3	5 ^h	1 ^m	7 ^h	40 ^m	12	47	15
4	5 ^h	55 ^m	8 ^h	34 ^m	13	39	16
5	6 ^h	52 ^m	9 ^h	19 ^m	14	29	17
6	7 ^h	53 ^m	9 ^h	57 ^m	15	17	18
7	8 ^h	55 ^m	10 ^h	32 ^m	16	3	19
8	9 ^h	57 ^m	11 ^h	2 ^m	16	47	20
9	10 ^h	57 ^m	11 ^h	28 ^m	17	30	21
10	11 ^h	58 ^m	11 ^h	53 ^m	18	12	22
11	—	—	0 ^h	16 ^m	18	54	23
12	0 ^h	59 ^m	0 ^h	40 ^m	19	37	24
13	2 ^h	1 ^m	1 ^h	5 ^m	20	23	25
14	3 ^h	5 ^m	1 ^h	34 ^m	21	13	26
15	4 ^h	11 ^m	2 ^h	9 ^m	22	5	27
16	5 ^h	17 ^m	2 ^h	49 ^m	22	59	28
17	6 ^h	21 ^m	3 ^h	35 ^m	23	55	29
18	7 ^h	20 ^m	4 ^h	30 ^m	—	—	30
19	8 ^h	14 ^m	5 ^h	34 ^m	0	53	1
20	9 ^h	2 ^m	6 ^h	45 ^m	1	51	2
21	9 ^h	43 ^m	8 ^h	0 ^m	2	48	3
22	10 ^h	19 ^m	9 ^h	16 ^m	3	43	4
23	10 ^h	51 ^m	10 ^h	31 ^m	4	36	5
24	11 ^h	21 ^m	11 ^h	46 ^m	5	28	6
25	11 ^h	49 ^m	—	—	6	18	7
26	0 ^h	19 ^m	0 ^h	59 ^m	7	9	8
27	0 ^h	52 ^m	2 ^h	11 ^m	8	1	9
28	1 ^h	28 ^m	3 ^h	21 ^m	8	54	10
29	2 ^h	9 ^m	4 ^h	28 ^m	9	47	11
30	2 ^h	54 ^m	5 ^h	30 ^m	10	39	12
31	3 ^h	45 ^m	6 ^h	25 ^m	11	30	13

P. L. le 2, à 10^h 56^m du soir.
 D. Q. le 10, à 9^h 25^m du soir.
 N. L. le 18, à 0^h 52^m du soir.
 P. Q. le 25, à 6^h 46^m du matin.

LUNE.

JANVIER 1846.

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 330° 36' 31" 7		4° 54' 16" 7 B		60' 2" 5
	12 337.52.24,1	7° 15' 52" 4	4.41.27,2	12' 49' 5	59.39,0
2	0 345. 1.40,0	7. 9.15,9	4.24.22,9	17. 4,3	59.13,7
	12 352. 4. 4,7	7. 2.24,7	4. 3.32,7	20.50,2	58.47,4
		6.55.29,5		24. 7,1	58.20,8
3	0 358.59.34,2	6.48.41,4	3.39.25,6	26.52,6	57.54,5
	12 5.48.15,6	6.42. 8,4	3.12.33,0	29. 7,4	57.28,9
4	0 12.30.24,0	6.35.55,6	2.43.25,6	30.53,8	57. 4,3
	12 19. 6.19,6	6.30. 9,9	2.12.31,8	32.10,6	56.41,1
		6.24.53,8	1.40.21,2	33. 1,1	56.19,2
5	0 25.36.29,5	6.20. 7,4	1. 7.20,1	33.25,4	55.58,9
	12 32. 1.23,3	6.15.53,5	0.53.54,7	33.26,6	55.40,6
6	0 38.21.30,7	6.12.10,7	0. 0.28,1 B	33. 6,8	55.23,6
	12 44.37.24,2	6. 8.57,5	0.32.38,7 A	32.23,1	55. 8,2
7	0 50.49.34,9	6. 6.13,2	1. 5. 1,8	31.21,4	54.54,4
	12 56.58.32,4	6. 3.55,3	1.36.23,2	30. 0,8	54.42,2
8	0 63. 4.45,6	6. 1.59,6	2. 6.24,0	28.23,6	54.31,7
	12 69. 8.40,9	6. 0.25,7	2.34.47,6	26.28,9	54.22,5
9	0 75.19.40,5	5.59.10,6	3. 1.16,5	24.20,6	54.14,6
	12 81.11. 6,2	5.58.11,2	3.25.37,1	21.58,7	54. 8,4
0	0 87.10.16,8	5.57.25,0	3.47.35,8	19.23,7	54. 3,4
	12 93. 8.28,0	5.56.51,7	4. 6.59,5	16.38,2	53.59,4
1	0 99. 5.53,0	5.56.29,2	4.23.37,7	13.43,4	53.57,0
	12 105. 2.44,7	5.56.15,3	4.37.21,1	10.41,1	53.55,7
2	0 110.59.13,9	5.56.10,7	4.48. 2,2	7.32,2	53.55,7
	12 116.55.29,2	5.56.16,9	4.55.34,4	4.19,3	53.56,9
3	0 122.51.39,9	5.56.32,9	4.59.53,7	1. 3,2	53.59,5
	12 128.47.56,8	5.56.59,7	5. 0.56,9	2.13,7	54. 3,6
4	0 134.44.29,7	5.57.39,6	4.58.43,2	5.30,1	54. 9,4
	12 140.41.29,4	5.58.34,8	4.53.13,1	8.44,2	54.16,8
5	0 146.39. 9,0	5.59.45,7	4.44.28,9	11.55,2	54.25,6
	12 152.37.43,8		4.32.33,7 A		
6	0 158.37.29,5				

JANVIER 1846.

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	330°55'45"8	6°51'45"2	6°40'25"4A		16'21"6
12	337.47.31,0	6.43.15,8	4.16. 2,8	2°24'22"6	16.15,1
2 0	344.50.46,8	6.36. 5,3	1.50.13,6A	2.25.49,2	16. 8,3
12	351. 6.52,1	6.30.17,4	0.34.51,5B	2.25. 5,1	16. 1,2
3 0	357.37. 9,5	6.25.53,2	2.57.13,9	2.22.22,4	15.53,9
12	4. 3. 2,7	6.22.47,3	5.15. 9,8	2.17.55,9	15.46,8
4 0	10.25.50,0	6.20.53,1	7.27. 8,1	2.11.58,3	15.39,8
12	16.46.43,1	6.20. 1,8	9.31.45,5	2. 4.37,4	15.33,2
5 0	23. 6.44,9	6.20. 3,1	11.27.50,9	1.56. 5,4	15.26,8
12	29.26.48,0	6.20.41,5	13.14.19,5	1.46.28,6	15.20,8
6 0	35.47.29,5	6.21.46,4	14.50.13,8	1.35.54,3	15.15,3
12	42. 9.15,9	6.23. 3,0	16.14.42,6	1.24.28,8	15.10,2
7 0	48.32.18,9	6.24.14,8	17.27. 0,3	1.12.17,7	15. 5,6
12	54.56.33,7	6.25. 9,9	18.26.30,5	0.59.30,2	15. 1,5
8 0	61.21.43,6	6.25.36,8	19.12.46,1	0.46.15,6	14.57,7
12	67.47.20,4	6.25.22,7	19.45.22,2	0.32.36,1	14.54,4
9 0	74.12.43,1	6.24.23,5	20. 4. 6,8	0.18.44,6	14.51,5
12	80.37. 6,6	6.22.35,4	20. 8.59,0	0. 4.52,2	14.48,9
10 0	86.59.42,0	6.19.58,1	20. 0. 4,4	0. 8.54,6	14.46,8
12	93.19.40,1	6.16.35,4	19.37.41,3	0.22.23,1	14.45,2
11 0	99.36.15,5	6.12.36,4	19. 2.17,3	0.35.24,0	14.43,8
12	105.48.51,9	6. 8.10,1	18.14.28,0	0.47.49,3	14.42,7
12 0	111.57. 2,0	6. 3.26,6	17.14.56,5	0.59.31,5	14.42,1
12	118. 0.28,6	5.58.39,9	16. 4.32,0	1.10.24,5	14.41,7
13 0	123.59. 8,5	5.54. 3,1	14.44. 9,5	1.20.22,5	14.41,7
12	129.53.11,6	5.49.47,4	13.14.45,5	1.29.24,0	14.42,0
14 0	135.42.59,0	5.46. 3,6	11.37.20,1	1.37.25,4	14.42,7
12	141.29. 2,6	5.43. 2,5	9.52.53,8	1.44.26,3	14.43,8
15 0	147.12. 5,1	5.40.52,9	8. 2.27,9	1.50.25,9	14.45,4
12	152.52.58,0	5.39.42,6	6. 7. 1,9	1.55.26,0	14.47,4
16 0	158.32.40,6		4. 7.38,7B	1.59.23,2	14.49,8

JANVIER 1846.

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 158° 37' 29 ^u 5	6° 1' 19 ^u 1	4° 32' 33 ^u 7 A	15' 0 ^u 8	54' 25 ^u 6
	12 164.38.48,6	6. 3.12,6	4.17.32,9	18. 0,1	54.36,2
17	0 170.42. 1,2	6. 5.31,4	3.59.32,8	20.52,0	54.48,7
	12 176.47.32,6	6. 8.17,2	3.38.40,8	23.34,9	55. 3,2
18.	0 182.55.49,8	6.11.35,1	3.15. 5,9	26. 5,3	55.19,4
	12 189. 7.24,9	6.15.22,7	2.49. 0,6	28.23,6	55.37,7
19	0 195.22.47,6	6.19.43,2	2.20.37,0	30.28,0	55.58,0
	12 201.42.30,8	6.24.38,2	1.50. 9,0	32.15,4	56.20,2
20	0 208. 7. 9,0	6.30. 5,0	1.17.53,6	33.43,9	56.44,2
	12 214.37.14,0	6.36. 2,5	0.44. 9,7	34.49,3	57. 9,9
21	0 221.13.16,5	6.42.29,2	0. 9.20,4 A	35.30,3	57.36,9
	12 227.55.45,7	6.49.19,7	0.26. 9,9 B	35.42,6	58. 4,8
22	0 234.45. 5,4	6.56.26,0	1. 1.52,5	35.23,6	58.33,0
	12 241.41.31,4	7. 3.39,4	1.37.16,1	34.29,1	59. 1,0
23	0 248.45.10,8	7.10.50,1	2.11.45,2	32.56,9	59.28,6
	12 255.56. 0,9	7.17.45,4	2.44.42,1	30.46,0	59.54,9
24	0 263.13.46,3	7.24.13,7	3.15.28,1	27.53,8	60.18,9
	12 270.38. 0,0	7.29.56,5	3.43.21,9	24.23,4	60.40,0
25	0 278. 7.56,5	7.34.40,8	4. 7.45,3	20.15,7	60.57,7
	12 285.42.37,3	7.38.13,8	4.28. 1,0	15.38,3	61.11,1
26	0 293.20.51,1	7.40.25,3	4.43.39,3	10.34,9	61.20,2
	12 301. 1.16,4	7.41. 7,0	4.54.14,2	5.16,1	61.23,9
27	0 308.42.23,4	7.40.17,6	4.59.30,3	0. 8,4	61.22,8
	12 316.22.41,0	7.37.57,0	4.59.21,9	5.29,9	61.16,6
28	0 324. 0.38,0	7.34.13,1	4.53.52,0	10.39,0	61. 5,1
	12 331.34.51,1	7.29.16,0	4.43.13,0	15.25,9	60.49,5
29	0 339. 4. 7,1	7.23.16,6	4.27.47,1	19.46,0	60.29,5
	12 346.27.23,7	7.16.30,2	4. 8. 1,1	23.33,3	60. 6,3
30	0 353.43.53,9	7. 9.13,4	3.44.27,8	26.44,7	59.40,7
	12 0.53. 7,3	7. 1.39,3	3.17.43,1	29.20,3	59.12,9
31	0 7.54.46,6	6.54. 1,6	2.48.22,8	31.20,5	58.44,1
	12 14.48.48,2	6.46.32,4	2.17. 2,3	32.45,7	58.14,8
F. I	0 21.35.20,6		1.44.16,6 B		57.45,5

JANVIER 1846.

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 158°32'40"6	5°39'40"9	4° 7'38"7 B	2° 2'20"9	14'49"8
	12 164.12.21,5	5.40.50,2	2. 5.17,8	2. 4.15,1	14.52,7
17	0 169.53.11,7	5.43.16,9	0. 1. 2,7 B	2. 5. 6,6	14.56,1
	12 175.36.28,6	5.47. 5,8	2. 4. 3,9 A	2. 4.52,8	15. 0,1
18	0 181.23.34,4	5.52.20,5	4. 8.56,7	2. 3.29,5	15. 4,5
	12 187.15.54,9	5.58.59,1	6.12.26,2	2. 0.50,9	15. 9,5
19	0 193.14.54,0	6. 7. 3,0	8.13.17,1	1.56.51,6	15.15,1
	12 199.21.57,0	6.16.28,5	10.10. 8,7	1.51.23,7	15.21,1
20	0 205.38.25,5	6.27. 6,8	12. 1.32,4	1.44.18,6	15.27,6
	12 212. 5.32,3	6.38.45,2	13.45.51,0	1.35.29,1	15.34,7
21	0 218.44.17,5	6.51. 7,9	15.21.20,1	1.24.46,7	15.42,0
	12 225.35.25,4	7. 3.49,8	16.46. 6,8	1.12. 6,6	15.49,6
22	0 232.39.15,2	7.16.18,7	17.58.13,4	0.57.26,3	15.57,3
	12 239.55.33,9	7.27.59,0	18.55.39,7	0.40.51,3	16. 4,9
23	0 247.23.32,9	7.38.13,3	19.36.31,0	0.22.31,9	16.12,4
	12 255. 1.46,2	7.46.24,8	19.59. 2,9	0. 2.48,1	16.19,6
24	0 262.48.11,0	7.52. 6,1	20. 1.51,0	0.17.50,3	16.26,2
	12 270.40.17,1	7.54.53,9	19.44. 0,7	0.38.50,1	16.31,9
25	0 278.35.11,0	7.54.45,2	19. 5.10,6	0.59.29,1	16.36,7
	12 286.29.56,2	7.51.50,2	18. 5.41,5	1.19. 8,5	16.40,3
26	0 294.21.46,4	7.46.34,2	16.46.33,0	1.37. 6,6	16.42,8
	12 302. 8.20,6	7.39.27,3	15. 9.26,4	1.52.52,8	16.43,9
27	0 309.47.47,9	7.31. 9,1	13.16.33,6	2. 6. 3,7	16.43,5
	12 317.18.57,0	7.22.14,1	11.10.29,9	2.16.22,5	16.41,9
28	0 324.41.11,1	7.13.16,1	8.54. 7,4	2.23.43,8	16.38,7
	12 331.54.27,2	7. 4.42,2	6.30.23,6	2.28.11,7	16.34,5
29	0 338.59. 9,4	6.56.50,5	4. 2.11,9	2.29.52,3	16.29,0
	12 345.55.59,9	6.49.54,3	1.32.19,6 A	2.28.59,8	16.22,7
30	0 352.45.54,2	6.44. 1,8	0.56.40,2 B	2.25.50,1	16.15,7
	12 359.29.56,0	6.39.14,7	3.22.30,3	2.20.38,2	16. 8,2
31	0 6. 9.10,7	6.35.30,7	5.43. 8,5	2.13.40,0	16. 0,2
	12 12.44.41,4	6.32.45,3	7.56.48,5	2. 5.12,0	15.52,3
F. I	0 19.17.26,7		10. 2. 0,5 B		15.44,3

FÉVRIER 1846.

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	21° 55' 20" 6	6° 39' 18" 8	1° 44' 16" 6 B	33' 38" 0	57' 45" 5
12	28. 14. 39,4	6. 32. 31,3	1. 10. 38,6	34. 2,2	57. 17,2
2 0	34. 47. 10,7	6. 26. 14,7	0. 36. 36,4	33. 58,5	56. 50,3
12	41. 13. 25,4	6. 20. 31,4	0. 2. 37,9 B	33. 29,8	56. 24,8
3 0	47. 33. 56,8	6. 15. 26,5	0. 30. 51,9 A	32. 40,0	56. 1,0
12	53. 49. 23,3	6. 10. 59,7	1. 3. 31,9	31. 31,5	55. 39,6
4 0	60. 0. 23,0	6. 7. 9,0	1. 35. 3,4	30. 5,6	55. 19,9
12	66. 7. 32,0	6. 3. 54,6	2. 5. 9,0	28. 22,1	55. 2,5
5 0	72. 11. 26,6	6. 1. 17,2	2. 33. 31,1	26. 24,6	54. 47,3
12	78. 12. 43,8	5. 59. 12,2	2. 59. 55,7	24. 14,4	54. 34,2
6 0	84. 11. 56,0	5. 57. 37,9	3. 24. 10,1	21. 51,5	54. 23,5
12	90. 9. 33,9	5. 56. 31,9	3. 46. 1,6	19. 18,3	54. 14,7
7 0	96. 6. 5,8	5. 55. 50,4	4. 5. 19,9	16. 35,7	54. 7,7
12	102. 1. 56,2	5. 55. 31,2	4. 21. 55,6	13. 43,0	54. 2,8
8 0	107. 57. 27,4	5. 55. 29,6	4. 35. 38,6	10. 43,5	53. 59,2
12	113. 52. 57,0	5. 55. 46,0	4. 46. 22,1	7. 37,0	53. 57,3
9 0	119. 48. 43,0	5. 56. 16,2	4. 53. 59,1	4. 25,7	53. 56,9
12	125. 44. 59,2	5. 56. 57,1	4. 58. 24,8	1. 11,3	53. 58,2
10 0	131. 41. 56,3	5. 57. 48,2	4. 59. 36,1	2. 7,7	54. 0,7
12	137. 39. 44,5	5. 58. 48,3	4. 57. 28,4	5. 24,3	54. 4,4
11 0	143. 38. 32,8	5. 59. 56,7	4. 52. 4,1	8. 39,2	54. 9,3
12	149. 38. 29,5	6. 1. 11,3	4. 43. 24,9	11. 52,1	54. 15,3
2 0	155. 39. 40,8	6. 2. 36,1	4. 31. 32,8	14. 59,3	54. 22,6
12	161. 42. 16,9	6. 4. 9,2	4. 16. 33,5	17. 59,8	54. 31,2
3 0	167. 46. 26,1	6. 5. 51,6	3. 58. 33,7	20. 49,7	54. 41,2
12	173. 52. 17,7	6. 7. 47,7	3. 37. 44,0	23. 29,7	54. 52,0
4 0	180. 0. 5,4	6. 9. 56,8	3. 14. 14,3	25. 56,6	55. 4,2
12	186. 10. 2,2	6. 12. 23,5	2. 48. 17,7	28. 9,0	55. 17,5
5 0	192. 22. 25,7	6. 15. 8,5	2. 20. 8,7	30. 5,4	55. 32,1
12	198. 37. 34,2	6. 18. 16,5	1. 50. 3,3	31. 43,2	55. 47,7
6 0	204. 55. 50,7		1. 18. 20,1 A		56. 5,1

FÉVRIER 1846.

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	19° 17' 26",7	6° 30' 48",1	10° 2' 0",5 B	1° 55' 27",3	15' 44",3
12	25.48.14,8	6.29.33,1	11.57.27,8	1.44.37,3	15.36,6
2 0	32.17.47,9	6.28.48,0	13.42. 5,1	1.32.55,4	15.29,3
12	38.46.35,9	6.28.20,0	15.15. 0,5	1.20.29,8	15.22,3
3 0	45.14.55,9	6.28. 0,5	16.35.30,3	1. 7.30,9	15.15,9
12	51.42.56,4	6.27.37,8	17.43. 1,2	0.54. 6,2	15.10,0
4 0	58.10.34,2	6.26.58,6	18.37. 7,4	0.40.23,6	15. 4,7
12	64.37.32,8	6.25.56,1	19.17.31,0	0.26.34,1	14.59,9
5 0	71. 3.28,9	6.24.26,7	19.44. 5,1	0.12.44,6	14.55,7
12	77.27.55,6	6.22.24,2	19.56.49,7	0. 0.58,6	14.52,2
6 0	83.50.19,8	6.19.48,5	19.55.51,1	0.14.25,1	14.49,3
12	90.10. 8,3	6.16.41,7	19.41.26,0	0.27.29,6	14.46,9
7 0	96.26.50,0	6.13. 7,6	19.13.56,4	0.40. 4,4	14.45,0
12	102.39.57,6	6. 9.12,8	18.33.52,0	0.52. 1,7	14.43,6
8 0	108.49.10,4	6. 5. 3,7	17.41.50,3	1. 3.17,4	14.42,7
12	114.54.14,1	6. 0.52,4	16.38.32,9	1.13.45,7	14.42,1
9 0	120.55. 6,5	5.56.46,3	15.24.47,2	1.23.22,8	14.42,1
12	126.51.52,8	5.52.53,6	14. 1.24,4	1.32. 5,2	14.42,4
10 0	132.44.46,4	5.49.26,0	12.29.19,2	1.39.47,7	14.43,1
12	138.34.12,4	5.46.30,1	10.49.31,5	1.46.32,5	14.44,1
11 0	144.20.42,5	5.44.14,1	9. 2.59,0	1.52.16,0	14.45,4
12	150. 4.56,6	5.42.44,3	7.10.43,0	1.56.53,7	14.47,0
12 0	155.47.40,9	5.42. 8,9	5.13.49,3	2. 0.28,0	14.49,0
12	161.29.49,8	5.42.31,3	3.13.21,3	2. 2.55,9	14.51,4
13 0	167.12.21,1	5.43.54,7	1.10.25,4 B	2. 4.13,7	14.54,1
12	172.56.15,8	5.46.24,8	0.53.48,3 A	2. 4.23,3	14.57,1
14 0	178.42.40,6	5.50. 5,0	2.58.11,6	2. 3.21,5	15. 0,4
12	184.32.45,6	5.54.53,1	5. 1.33,1	2. 1. 2,6	15. 4,0
15 0	190.27.38,7	6. 0.52,1	7. 2.35,7	1.57.25,4	15. 8,0
12	196.28.30,8	6. 7.56,6	9. 0. 1,1	1.52.26,4	15.12,2
16 0	202.36.27,4		10.52.27,5 A		15.17,0

FÉVRIER 1846.

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	204° 55' 50" 7	6° 21' 46" 1	1° 18' 20" 1 A	33' 1" 3	56' 5" 1
12	211. 17. 36,8	6. 25. 40,8	0. 45. 18,8	33. 58,7	56. 23,5
17 0	217. 43. 17,6	6. 30. 1,8	0. 11. 20,1 A	34. 31,3	56. 43,4
12	224. 13. 19,4	6. 34. 48,6	0. 23. 11,2 B	34. 39,1	57. 4,2
18 0	230. 48. 8,0	6. 39. 59,1	0. 57. 50,3	34. 19,6	57. 24,4
12	237. 28. 7,1	6. 45. 30,0	1. 32. 9,9	33. 30,8	57. 49,5
19 0	244. 13. 37,1	6. 51. 20,9	2. 5. 40,7	32. 10,8	58. 13,1
12	251. 4. 58,0	6. 57. 25,3	2. 37. 51,5	30. 18,9	58. 36,6
20 0	258. 2. 23,3	7. 3. 32,9	3. 8. 10,4	27. 52,6	59. 0,3
12	265. 5. 56,2	7. 9. 37,9	3. 36. 3,0	24. 53,3	59. 23,6
21 0	272. 15. 34,1	7. 15. 29,1	4. 0. 56,3	21. 21,1	59. 45,5
12	279. 31. 3,2	7. 20. 53,2	4. 22. 17,4	17. 17,5	60. 6,0
22 0	286. 51. 56,4	7. 25. 39,1	4. 39. 34,9	12. 46,2	60. 23,5
12	294. 17. 35,5	7. 29. 35,2	4. 52. 21,1	7. 53,3	60. 38,4
23 0	301. 47. 10,7	7. 32. 30,0	5. 0. 14,4	2. 44,4	60. 50,0
12	309. 19. 40,7	7. 34. 13,8	5. 2. 58,8	2. 33,1	60. 57,2
24 0	316. 53. 54,5	7. 34. 39,4	5. 0. 25,7	7. 50,6	61. 0,5
12	324. 28. 33,9	7. 33. 45,0	4. 52. 35,1	12. 57,7	60. 59,1
25 0	332. 2. 18,9	7. 31. 30,9	4. 39. 37,4	17. 46,0	60. 53,1
12	339. 33. 49,8	7. 28. 1,9	4. 21. 51,4	22. 9,0	60. 42,3
26 0	347. 1. 51,7	7. 23. 26,0	3. 59. 42,4	26. 0,0	60. 27,8
12	354. 25. 17,7	7. 17. 53,4	3. 33. 42,4	29. 13,8	60. 9,4
27 0	1. 43. 11,1	7. 11. 35,4	3. 4. 28,6	31. 49,5	59. 47,4
12	8. 54. 46,5	7. 4. 46,1	2. 32. 39,1	33. 44,8	59. 22,7
28 0	15. 59. 32,6	6. 57. 39,6	1. 58. 54,3	35. 1,3	58. 56,2
12	22. 57. 12,2	6. 50. 25,4	1. 23. 53,0	35. 40,7	58. 28,1
M. I 0	29. 47. 37,6		0. 48. 12,3 B		57. 59,6

FÉVRIER 1846.

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 202° 36' 27 ^{''} 4	6° 16' 5 ^{''} 2	10° 52' 27 ^{''} 5 A	1° 46' 0 ^{''} 2	15' 17 ^{''} 0
	12 208.52.32,6	6.25. 8,6	12.38.27,7	1.38. 2,0	15.22,0
17	0 215.17.41,2	6.34.55,8	14.16.29,7	1.28.30,0	15.27,2
	12 221.52.37,0	6.45.11,0	15.44.59,7	1.17.19,6	15.33,1
18	0 228.37.48,0	6.55.34,2	17. 2.19,3	1. 4.30,0	15.39,1
	12 235.33.22,2	7. 5.41,4	18. 6.49,3	0.50. 2,6	15.45,2
19	0 242.39. 3,6	7.15. 9,4	18.56.51,9	0.34. 5,0	15.51,0
	12 249.54.13,0	7.23.31,4	19.30.56,9	0.16.46,1	15.58,2
20	0 257.17.44,4	7.30.21,0	19.47.43,0	0. 1.36,4	16. 4,8
	12 264.48. 5,4	7.35.18,9	19.46. 6,6	0.20.42,3	16.11,1
21	0 272.23.24,3	7.38.13,3	19.25.24,3	0.40. 4,9	16.17,1
	12 280. 1.37,6	7.39. 0,5	18.45.19,4	0.59.13,4	16.22,6
22	0 287.40.38,1	7.37.47,3	17.46. 6,0	1.17.36,5	16.27,4
	12 295.18.25,4	7.34.50,0	16.28.29,5	1.34.44,3	16.31,5
23	0 302.53.15,4	7.30.29,3	14.53.45,2	1.50. 6,8	16.34,6
	12 310.23.44,7	7.25.10,5	13. 3.38,4	2. 3.20,0	16.36,6
24	0 317.48.55,2	7.19.18,1	11. 0.18,4	2.14. 4,7	16.37,4
	12 325. 8.13,3	7.13.16,6	8.46.13,7	2.22. 8,1	16.37,1
25	0 332.21.29,9	7. 7.25,7	6.24. 5,6	2.27.27,2	16.35,4
	12 339.28.55,9	7. 1.59,9	3.56.38,4	2.29.58,6	16.32,5
26	0 346.30.55,5	6.57.10,7	1.26.39,8 A	2.29.48,9	16.28,6
	12 353.28. 6,2	6.53. 2,6	1. 3. 9,1 B	2.27. 8,3	16.23,6
27	0 0.21. 8,8	6.49.36,5	3.30.17,4	2.22. 7,8	16.17,6
	12 7.10.45,3	6.46.50,7	5.52.25,2	2.15. 4,2	16.10,8
28	0 13.57.36,0	6.44.40,9	8. 7.29,4	2. 6.13,8	16. 3,6
	12 20.42.16,9	6.42.57,5	10.13.43,2	1.55.51,9	15.55,0
M. I	0 27.25.14,4		12. 9.35,1 B		15.48,2

MARS 1846.

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	29° 47' 57" 6	6° 43' 16" 0	0° 48' 12" 3 B		57' 59" 6
12	36. 30. 53,6	6. 36. 20,3	0. 12. 25,6 B	35' 46" 7	57. 31,2
2 0	43. 7. 13,9	6. 29. 46,0	0. 22. 57,0 A	35. 22,6	57. 3,3
12	49. 36. 59,9	6. 23. 41,6	0. 57. 27,9	34. 30,9	56. 36,5
3 0	56. 0. 41,5	6. 18. 6,1	1. 30. 43,8	33. 15,9	56. 11,2
12	62. 18. 47,6	6. 13. 8,4	2. 2. 24,7	31. 40,9	55. 47,8
4 0	68. 31. 56,0	6. 8. 46,8	2. 32. 13,1	29. 48,4	55. 26,7
12	74. 40. 42,8	6. 5. 3,8	2. 59. 54,1	27. 41,0	55. 8,1
5 0	80. 45. 46,6	6. 1. 58,4	3. 25. 15,4	25. 21,3	54. 51,6
12	86. 47. 45,0	5. 59. 30,9	3. 48. 5,1	22. 49,7	54. 37,6
6 0	92. 47. 15,9	5. 57. 39,1	4. 8. 14,2	20. 9,1	54. 26,2
12	98. 44. 55,0	5. 56. 21,3	4. 25. 34,2	17. 20,0	54. 17,2
7 0	104. 41. 16,3	5. 55. 36,2	4. 39. 57,6	14. 23,4	54. 10,6
12	110. 36. 52,5	5. 55. 21,5	4. 51. 18,9	11. 21,3	54. 5,9
8 0	116. 32. 14,0	5. 55. 34,2	4. 59. 31,2	8. 12,3	54. 3,5
12	122. 27. 48,2	5. 56. 10,5	5. 4. 30,8	4. 59,6	54. 3,2
9 0	128. 23. 58,7	5. 57. 9,0	5. 6. 13,5	1. 42,7	54. 4,9
12	134. 21. 7,7	5. 58. 26,1	5. 4. 38,0	1. 35,5	54. 8,3
10 0	140. 19. 33,8	5. 59. 59,6	4. 59. 42,4	4. 55,6	54. 13,0
12	146. 19. 33,4	6. 1. 45,8	4. 51. 26,7	8. 15,7	54. 19,5
11 0	152. 21. 19,2	6. 3. 43,9	4. 39. 53,7	11. 33,0	54. 27,1
12	158. 25. 3,1	6. 5. 50,2	4. 25. 7,1	14. 46,6	54. 36,1
12 0	164. 30. 53,3	6. 8. 5,0	4. 7. 12,7	17. 54,4	54. 46,3
12	170. 38. 58,3	6. 10. 24,3	3. 46. 19,2	20. 53,5	54. 57,0
13 0	176. 49. 22,6	6. 12. 49,2	3. 22. 36,9	23. 42,3	55. 8,6
12	183. 2. 11,8	6. 15. 20,3	2. 56. 20,1	26. 16,8	55. 21,1
14 0	189. 17. 32,1	6. 17. 56,0	2. 27. 42,0	28. 38,1	55. 34,4
12	195. 35. 28,1	6. 20. 36,2	1. 57. 1,4	30. 40,6	55. 48,3
15 0	201. 56. 4,3	6. 23. 23,6	1. 24. 38,6	32. 22,8	56. 2,8
12	208. 19. 27,9	6. 26. 19,0	0. 50. 54,6	33. 44,0	56. 17,8
16 0	214. 45. 46,9		0. 16. 14,3 A	34. 40,3	56. 32,9

MARS 1846.

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	27° 25' 14" 4	6° 41' 32" 8	12° 9' 35" 1 B		15' 48" 2
12	34. 6. 47, 2	6. 40. 16, 7	13. 53. 49, 8	1° 44' 14" 7	15. 40, 4
2 0	40. 47. 3, 9	6. 38. 59, 0	15. 25. 27, 9	1. 31. 38, 1	15. 32, 8
12	47. 26. 2, 9	6. 37. 32, 3	16. 43. 44, 7	1. 18. 16, 8	15. 25, 5
3 0	54. 3. 35, 2	6. 35. 47, 5	17. 48. 9, 6	1. 4. 24, 9	15. 18, 6
12	60. 39. 22, 7	6. 33. 38, 3	18. 38. 22, 2	0. 50. 12, 6	15. 12, 2
4 0	67. 13. 1, 0	6 31. 1, 2	19. 14. 15, 3	0. 35. 53, 1	15. 6, 6
12	73. 44. 2, 2	6. 27. 55, 8	19. 35. 52, 1	0 21. 36, 8	15. 1, 4
5 0	80. 11. 58, 0	6. 24. 22, 3	19. 43. 22, 5	0. 7. 30, 4	14. 56, 9
12	86. 36. 20, 3	6. 20. 25, 4	19. 37. 7, 0	0. 6. 15, 5	14. 53, 1
6 0	92. 56. 45, 7	6. 16. 9, 7	19. 17. 31, 2	0. 19. 35, 8	14. 50, 0
12	99. 12. 55, 4	6. 11. 42, 1	18. 45. 7, 4	0. 32. 23, 8	14. 47, 6
7 0	105. 24. 37, 5	6. 7. 11, 1	18. 0. 32, 1	0. 44. 35, 3	14. 45, 7
12	111. 31. 48, 6	6. 2. 45, 6	17. 4. 25, 9	0. 56. 6, 2	14. 44, 5
8 0	117. 54. 34, 2	5. 58. 33, 2	15. 57. 34, 3	1. 6. 51, 6	14. 43, 9
12	123. 33. 7, 4	5. 54. 41, 6	14. 40. 43, 6	1. 16. 50, 7	14. 43, 8
9 0	129. 27. 49, 0	5. 51. 19, 1	13. 14. 44, 2	1. 25. 59, 4	14. 44, 3
12	135. 19. 8, 1	5. 48. 31, 5	11. 40. 27, 0	1. 34. 17, 2	14. 45, 1
10 0	141. 7. 39, 6	5. 46. 26, 7	9. 58. 46, 8	1. 41. 40, 2	14. 46, 4
12	146. 54. 6, 3	5. 45. 7, 4	8. 10. 40, 7	1. 48. 6, 1	14. 48, 2
11 0	152. 39. 13, 7	5. 44. 40, 4	6. 17. 7, 7	1. 53. 33, 0	14. 50, 3
12	158. 23. 54, 1	5. 45. 7, 7	4. 19. 9, 8	1. 57. 57, 9	14. 52, 7
12 0	164. 9. 1, 8	5. 46. 33, 6	2. 17. 52, 6	2. 1. 17, 2	14. 55, 5
12	169. 55. 35, 4	5. 48. 57, 5	0. 14. 23, 6 B	2. 3. 29, 0	14. 58, 4
13 0	175. 44. 32, 9	5. 52. 23, 0	1. 50. 4, 2 A	2. 4. 27, 8	15. 1, 6
12	181. 36. 55, 9	5. 56. 47, 4	3. 54. 16, 2	2. 4. 12, 0	15. 5, 0
14 0	187. 33. 43, 3	6. 2. 12, 3	5. 56. 51, 4	2. 2. 35, 2	15. 8, 6
12	193. 35. 55, 6	6. 8. 29, 9	7. 56. 26, 9	1. 59. 35, 5	15. 12, 4
15 0	199. 44. 25, 5	6. 15. 37, 4	9. 51. 35, 4	1. 55. 8, 5	15. 16, 3
12	206. 0. 2, 9	6. 23. 26, 4	11. 40. 45, 9	1. 49. 10, 5	15. 20, 4
16 0	212. 23. 29, 3		13. 22. 26, 3 A	1. 41. 40, 4	15. 24, 6

MARS 1846.

LONGITUDE, LATITUDE ET PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE

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

Jour.	Longitude.	Diff.	Latitude.	Diff.	Parallaxe.
16	0 ^h 214° 45' 46",9	6° 29' 23",8	0° 16' 14",3 A	35' 11",7	56' 32",9
	12 221.15.10,7	6.32.38,6	0.18.57,4 B	35.16,6	56.48,7
17	0 227.47.49,3	6.36.4,6	0.54.14,0	34.53,2	57.4,7
	12 234.23.53,9	6.39.41,0	1.29.7,2	34.0,8	57.20,9
18	0 241.3.34,9	6.43.28,3	2.3.8,0	32.38,8	57.37,3
	12 247.47.3,2	6.47.26,3	2.35.46,8	30.46,4	57.54,0
19	0 254.34.29,5	6.51.32,2	3.6.33,2	28.25,8	58.10,7
	12 261.26.1,7	6.55.43,6	3.34.59,0	25.34,1	58.28,0
20	0 268.21.45,3	6.59.55,8	4.0.33,1	22.14,5	58.44,6
	12 275.21.41,1	7.4.4,2	4.22.47,6	18.28,7	59.1,0
21	0 282.25.45,3	7.8.3,6	4.41.16,3	14.19,4	59.16,2
	12 289.33.48,9	7.11.45,1	4.55.35,7	9.48,1	59.30,7
22	0 296.45.34,0	7.15.4,0	5.5.23,8	5.1,1	59.44,0
	12 304.0.38,0	7.17.50,9	5.10.24,9	0.2,8	59.55,0
23	0 311.18.28,9	7.19.58,4	5.10.27,7	5.1,6	60.3,7
	12 318.38.27,3	7.21.20,0	5.5.26,1	10.4,0	60.10,1
24	0 325.59.47,3	7.21.51,7	4.55.22,1	14.57,1	60.13,5
	12 333.21.39,0	7.21.28,4	4.40.25,0	19.35,5	60.13,5
25	0 340.43.7,4	7.20.7,4	4.20.49,5	23.51,1	60.10,1
	12 348.3.14,8	7.17.50,8	3.56.58,4	27.36,8	60.3,3
26	0 355.21.5,6	7.14.41,3	3.29.21,6	30.50,3	59.53,2
	12 2.35.46,9	7.10.43,0	2.58.31,3	33.25,6	59.39,4
27	0 9.46.29,9	7.6.3,5	2.25.5,7	35.21,6	59.22,7
	12 16.52.33,4	7.0.49,4	1.49.44,1	36.38,2	59.3,3
28	0 23.53.22,8	6.55.9,8	1.13.5,9	37.16,5	58.41,8
	12 30.48.32,6	6.49.14,4	0.35.49,4 B	37.17,6	58.18,6
29	0 37.37.47,0	6.43.12,0	0.1.28,2 A	36.45,3	57.54,2
	12 44.20.59,0	6.37.8,9	0.38.13,5	35.42,9	57.28,9
30	0 50.58.7,9	6.31.15,4	1.13.56,4	34.13,6	57.3,9
	12 57.29.23,3	6.25.36,2	1.48.10,0	32.22,0	56.39,2
31	0 63.54.59,5	6.20.16,2	2.20.32,0	30.11,6	56.15,6
	12 70.15.15,7	6.15.23,6	2.50.43,6	27.45,1	55.53,2
A. I	0 76.30.39,3		3.18.28,7 A		55.32,5

MARS 1846.

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 212° 23' 29" ³	6° 31' 46" 0	13° 22' 26" ³ A	1° 32' 35" 6	15' 24" 6
	12 218.55.15,3	6.40.22,2	14.55. 1,9	1.21.55,0	15.28,9
17	0 225.35.37,5	6.48.58,6	16.16.56,9	1. 9.42,8	15.33,2
	12 232.24.36,1	6.57.15,1	17.26.39,7	0.56. 2,2	15.37,7
18	0 239.21.51,2	7. 4.52,8	18.22.41,9	0.41. 1,0	15.42,1
	12 246.26.44,0	7.11.32,4	19. 3.42,9	0.24.50,9	15.46,7
19	0 253.38.16,4	7.16.56,5	19.28.33,8	0. 7.44,1	15.51,2
	12 260.55.12,9	7.20.51,3	19.36.17,9	0. 9.58,4	15.55,9
20	0 268.16. 4,2	7.23. 9,4	19.26.19,5	0.27.57,9	16. 0,4
	12 275.39.13,6	7.23.50,7	18.58.21,6	0.45.52,1	16. 4,9
21	0 283. 3. 4,3	7.23. 2,0	18.12.29,5	1. 3.18,4	16. 9,1
	12 290.26. 6,3	7.20.54,0	17. 9.11,1	1.19.51,2	16.13,0
22	0 297.47. 0,3	7.17.46,5	15.49.19,9	1.35.11,3	16.16,6
	12 305. 4.46,8	7.13.57,2	14.14. 8,6	1.48.58,0	16.19,6
23	0 312.18.44,0	7. 9.45,8	12.25.10,6	2. 0.53,1	16.22,0
	12 319.28.29,8	7. 5.31,6	10.24.17,5	2.10.44,0	16.23,7
24	0 326.34. 1,4	7. 1.32,1	8.13.33,5	2.18.20,5	16.24,7
	12 333.35.33,5	6.57.57,1	5.55.13,0	2.23.32,9	16.24,7
25	0 340.33.30,6	6.54.55,3	3.31.40,1	2.26.18,0	16.23,7
	12 347.28.25,9	6.52.32,3	1. 5.22,1 A	2.26.37,1	16.21,9
26	0 354.20.58,2	6.50.49,3	1.21.15,0 B	2.24.30,8	16.19,1
	12 1.11.47,5	6.49.41,9	3.45.45,8	2.20. 7,4	16.15,4
27	0 8. 1.29,4	6.49. 4,5	6. 5.53,2	2.13.35,0	16.10,8
	12 14.50.33,9	6.48.47,8	8.19.28,2	2. 5. 5,3	16. 5,5
28	0 21.39.21,7	6.48.41,0	10.24.33,5	1.54.51,4	15.59,7
	12 28.28. 2,7	6.48.33,8	12.19.24,9	1.43.10,6	15.53,4
29	0 35.16.36,5	6.48.13,6	14. 2.35,5	1.30.18,3	15.46,7
	12 42. 4.50,1	6.47.27,8	15.32.53,8	1.16.30,8	15.39,8
30	0 48.52.17,9	6.46. 9,5	16.49.24,6	1. 2. 6,2	15.33,0
	12 55.38.27,4	6.44. 9,7	17.51.30,8	0.47.19,5	15.26,3
31	0 62.22.37,1	6.41.23,9	18.38.50,3	0.32.25,7	15.19,8
	12 69. 4. 1,0	6.37.55,8	19.11.16,0	0.17.39,6	15.13,7
A. 1	0 75.41.56,8		19.28.55,6 B		15. 8,1

AVRIL 1846.

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 76°30'39"5		3°18'28"7 A		55' 32"5
	12 82.41.39,3	6° 11' 0" 0	3.43.34,7	25' 6" 0	55.13,9
2	0 88.48.46,4	6. 7. 7,1	4. 5.51,0	22.16,3	54.57,3
	12 94.52.34,8	6. 3.48,4	4.25. 9,5	19.18,5	54.43,1
		6. 1. 5,9		16.13,7	
3	0 100.53.40,7	5.58.57,4	4.41.23,2	13. 3,8	54.31,5
	12 106.52.38,1	5.57.25,5	4.54.27,0	9.49,9	54.22,3
4	0 112.50. 3,6	5.56.28,8	5. 4.16,9	6.32,7	54.16,0
	12 118.46.32,4	5.56. 6,1	5.10.49,6	3.12,5	54.12,3
		5.56.17,4	5.14. 2,1	0. 9,0	54.11,0
		5.56.59,3	5.13.53,1	3.30,8	54.12,2
6	0 136.35.55,2	5.58.11,5	5.10.22,3	6.52,9	54.15,3
	12 142.34. 6,7	5.59.51,0	5. 3.29,4	10.13,6	54.20,6
		6. 1.54,9	4.53.15,8	13.32,2	54.28,1
		6. 4.20,4	4.39.43,6	16.45,9	54.37,4
8	0 160.40.13,0	6. 7. 5,7	4.22.57,7	19.53,8	54.48,4
	12 166.47.18,7	6.10. 5,8	4. 3. 3,9	22.53,2	55. 0,6
		6.13.19,4	3.40.10,7	25.42,5	55.14,0
		6.16.42,5	3.14.28,2	28.17,4	55.28,2
10	0 185.27.26,4	6.20.13,3	2.46.10,8	30.38,1	55.43,4
	12 191.47.39,7	6.23.47,8	2.15.32,7	32.38,0	55.58,9
		6.27.21,7	1.42.54,7	34.16,3	56.15,1
		6.30.54,5	1. 8.38,4	35.30,0	56.31,1
12	0 211. 9.43,7	6.34.25,7	0.33. 8,4 A	36.16,7	56.47,1
	12 217.44. 9,4	6.37.51,3	0. 5. 8,3 B	36.34,7	57. 2,7
		6.41. 9,8	0.39.43,0	36.20,4	57.18,1
		6.44.23,6	1.16. 3,4	35.35,4	57.32,7
14	0 237.47.34,1	6.47.28,7	1.51.38,8	34.17,1	57.46,6
	12 244.35. 2,8	6.50.23,4	2.25.55,9	32.27,2	57.59,6
		6.53.10,5	2.58.23,1	30. 5,6	58.12,0
		6.55.46,5	3.28.28,7	27.14,0	58.23,5
16	0 265.14.23,2		3.55.42,7 B		58.34,0

AVRIL 1846.

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 75° 41' 56" 8	6° 33' 45" 8	19° 28' 55" 6 B	0° 3' 11" 3	15' 8" 1
	12 82.15.42,6	6.28.59,4	19.32.6,9	0.10.48,7	15.3,0
2	0 88.44.42,0	6.23.46,2	19.21.18,2	0.24.13,1	14.58,6
	12 95.8.28,2	6.18.17,1	18.57.5,1	0.36.56,2	14.54,6
3	0 101.26.45,3	6.12.42,4	18.20.8,9	0.48.53,6	14.51,5
	12 107.39.27,7	6.7.12,8	17.31.15,3	1.0.3,4	14.48,9
4	0 113.46.40,5	6.1.59,4	16.31.11,9	1.10.23,5	14.47,3
	12 119.48.39,9	5.57.13,0	15.20.48,4	1.19.52,6	14.46,3
5	0 125.45.52,9	5.53.2,1	14.0.55,8	1.28.31,3	14.45,9
	12 131.38.55,0	5.49.34,4	12.32.24,5	1.36.18,7	14.46,2
6	0 137.28.29,4	5.46.56,6	10.56.5,8	1.43.13,6	14.47,1
	12 143.15.26,0	5.45.13,7	9.12.52,2	1.49.15,3	14.48,6
7	0 149.0.39,7	5.44.30,7	7.23.36,9	1.54.20,8	14.50,6
	12 154.45.10,4	5.44.49,6	5.29.16,1	1.58.29,1	14.53,1
8	0 160.30.0,0	5.46.14,4	3.30.47,0	2.1.35,2	14.56,1
	12 166.16.14,4	5.48.44,5	1.29.11,8 B	2.3.35,2	14.59,4
9	0 172.4.58,9	5.52.22,0	0.34.23,4 A	2.4.23,4	15.3,1
	12 177.57.20,9	5.57.4,2	2.38.46,8	2.3.55,3	15.6,9
10	0 183.54.25,1	6.2.51,2	4.42.42,1	2.2.2,5	15.11,1
	12 189.57.16,3	6.9.34,7	6.44.44,6	1.58.42,0	15.15,3
11	0 196.6.51,0	6.17.7,6	8.43.26,6	1.53.44,2	15.19,7
	12 202.23.58,6	6.25.20,9	10.37.10,8	1.47.7,3	15.24,0
12	0 208.49.19,5	6.34.3,2	12.24.18,1	1.38.46,7	15.28,4
	12 215.23.22,7	6.42.56,0	14.3.4,8	1.28.41,6	15.32,7
13	0 222.6.18,7	6.51.39,0	15.31.46,4	1.16.54,6	15.36,9
	12 228.57.57,7	6.59.55,2	16.48.41,0	1.3.30,1	15.40,8
14	0 235.57.52,9	7.7.18,5	17.52.11,1	0.48.38,9	15.44,6
	12 243.5.11,4	7.13.27,0	18.40.50,0	0.32.32,7	15.48,2
15	0 250.18.38,4	7.18.6,6	19.13.22,7	0.15.30,3	15.51,6
	12 257.36.45,0	7.21.1,5	19.28.53,0	0.2.7,7	15.54,7
16	0 264.57.46,5		19.26.45,3 A		15.57,6

AVRIL 1846.

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 ^b	265° 14' 23",2	6° 58' 12",8	3° 55' 42",7 B	23' 54",9	58' 34",0
12	272.12.36,0	7. 0.27,9	4.19.37,6	20. 9,1	58.45,6
17 0	279.13. 3,9	7. 2.30,2	4.39.46,7	16. 2,6	58.52,4
12	286.15.34,1	7. 4.18,4	4.55.49,3	11.38,8	59. 0,1
18 0	293.19.52,5	7. 5.53,2	5. 7.28,1	7. 0,5	59. 6,8
12	300.25.45,7	7. 7.10,6	5.14.28,6	2.12,1	59.13,0
19 0	307.32.56,3	7. 8. 9,1	5.16.40,7	2.40,1	59.18,0
12	314.41. 5,4	7. 8.47,6	5.14. 0,6	7.31,2	59.21,4
20 0	321.49.53,0	7. 9. 0,2	5. 6.29,4	12.16,9	59.23,5
12	328.58.53,2	7. 8.49,1	4.54.12,5	16.49,8	59.24,2
21 0	336. 7.42,3	7. 8.13,0	4.37.22,7	21. 7,0	59.23,1
12	343.15.55,3	7. 7. 6,4	4.16.15,7	25. 1,8	59.20,1
22 0	350.23. 1,7	7. 5.30,3	3.51.13,9	28.30,4	59.15,2
12	357.28.32,0	7. 3.25,5	3.22.43,5	31.28,7	59. 8,1
23 0	4.31.57,5	7. 0.50,8	2.51.14,8	33.52,7	58.58,6
12	11.32.48,3	6.57.49,7	2.17.22,1	35.42,3	58.47,3
24 0	18.30.38,0	6.54.22,4	1.41.39,8	36.54,8	58.33,8
12	25.25. 0,4	6.50.32,9	1. 4.45,0	37.31,4	58.18,4
25 0	32.15.33,3	6.46.24,8	0.27.13,6 B	37.32,3	58. 1,5
12	39. 1.58,1	6.42. 2,2	0.10.18,7 A	36.59,3	57.45,2
26 0	45.44. 0,3	6.37.29,8	0.47.18,0	35.55,8	57.23,8
12	52.21.30,1	6.32.52,1	1.23.13,8	34.23,9	57. 3,6
27 0	58.54.22,2	6.28.13,6	1.57.37,7	32.28,3	56.43,1
12	65.22.35,8	6.23.39,9	2.30. 6,0	30.11,0	56.23,0
28 0	71.46.15,7	6.19.15,8	3. 0.17,0	27.36,9	56. 3,0
12	78. 5.31,5	6.15. 4,4	3.27.53,9	24.48,8	55.43,9
29 0	84.20.35,9	6.11.11,4	3.52.42,7	21.48,4	55.26,2
12	90.31.47,3	6. 7.40,0	4.14.31,1	18.40,5	55. 9,7
30 0	96.39.27,3	6. 4.33,3	4.33.11,6	15.26,2	54.55,0
12	102.44. 0,6	6. 1.54,8	4.48.37,8	12. 6,9	54.42,4
1. I 0	108.45.55,4		5. 0.44,7 A		54.31,9

AVRIL 1846.

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° 57' 46" ⁵	7° 22' 9" ⁹	19° 26' 45" ³ A	0° 19' 59" ⁷	15° 57' ⁶
	12 272. 19. 56,4	7. 21. 32,8	19. 6. 45,6	0. 37. 39,9	16. 0,2
17	0 279. 41. 29,2	7. 19. 21,0	18. 29. 5,7	0. 54. 48,6	16. 2,6
	12 287. 0. 50,2	7. 15. 50,9	17. 34. 17,1	1. 11. 4,1	16. 4,7
18	0 294. 16. 41,1	7. 11. 26,1	16. 23. 13,0	1. 26. 7,1	16. 6,5
	12 301. 28. 7,2	7. 6. 27,3	14. 57. 5,9	1. 39. 41,3	16. 8,2
19	0 308. 34. 34,5	7. 1. 17,6	13. 17. 24,6	1. 51. 37,3	16. 9,6
	12 315. 35. 52,1	6. 56. 16,9	11. 25. 47,3	2. 1. 43,4	16. 10,5
20	0 322. 32. 9,0	6. 51. 42,1	9. 24. 3,9	2. 9. 51,7	16. 11,1
	12 329. 23. 51,1	6. 47. 48,4	7. 14. 12,2	2. 16. 0,4	16. 11,2
21	0 336. 11. 39,5	6. 44. 45,6	4. 58. 11,8	2. 20. 3,8	16. 10,9
	12 342. 56. 25,1	6. 42. 36,7	2. 38. 8,0	2. 22. 0,5	16. 10,1
22	0 349. 39. 1,8	6. 41. 22,5	0. 16. 7,5 A	2. 21. 50,7	16. 8,8
	12 356. 20. 24,3	6. 40. 59,5	2. 5. 43,2 B	2. 19. 35,0	16. 6,8
23	0 3. 1. 23,8	6. 41. 24,4	4. 25. 18,2	2. 15. 17,4	16. 4,2
	12 9. 42. 48,2	6. 42. 27,1	6. 40. 55,6	2. 9. 1,0	16. 1,2
24	0 16. 25. 15,3	6. 43. 53,5	8. 49. 36,6	2. 0. 54,2	15. 57,1
	12 23. 9. 8,8	6. 45. 31,6	10. 50. 30,8	1. 51. 4,5	15. 53,2
25	0 29. 54. 40,4	6. 47. 4,9	12. 41. 35,3	1. 39. 44,7	15. 48,7
	12 36. 41. 45,3	6. 48. 17,7	14. 21. 20,0	1. 27. 7,9	15. 43,7
26	0 43. 30. 3,0	6. 48. 55,7	15. 48. 27,9	1. 13. 28,5	15. 38,4
	12 50. 18. 58,7	6. 48. 45,0	17. 1. 56,4	0. 59. 3,9	15. 32,9
27	0 57. 7. 43,7	6. 47. 36,3	18. 1. 0,3	0. 44. 10,0	15. 27,3
	12 63. 55. 20,0	6. 45. 24,5	18. 45. 10,3	0. 29. 5,4	15. 21,9
28	0 70. 40. 44,5	6. 42. 9,2	19. 14. 15,7	0. 14. 4,1	15. 16,9
	12 77. 22. 53,7	6. 37. 53,5	19. 28. 19,8	0. 0. 38,1	15. 11,9
29	0 84. 0. 47,2	6. 32. 47,1	19. 27. 41,7	0. 14. 49,0	15. 6,9
	12 90. 33. 34,3	6. 27. 1,3	19. 12. 52,7	0. 28. 19,9	15. 1,9
30	0 97. 0. 35,6	6. 20. 50,5	18. 44. 32,8	0. 41. 3,2	14. 57,9
	12 103. 21. 26,1	6. 14. 27,8	18. 3. 20,6	0. 52. 53,6	14. 54,9
M. J	0 109. 35. 53,9		17. 10. 36,0 B		14. 51,9

MAI 1846.

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 108° 45' 55" 4		5° 0' 44" 7 A		54' 31" 9
	12 114.45.41,7	5° 59' 46" 3	5. 9.30,5	8' 45" 8	54.23,7
2	0 120.43.49,2	5.58. 7,5	5.14.52,6	5.22,1	54.18,0
	12 126.40.53,5	5.57. 4,3	5.16.51,0	1.58,4	54.14,8
		5.56.34,4		1.24,9	
3	0 132.37.27,9	5.56.39,0	5.15.26,1	4.47,6	54.14,3
	12 138.34. 6,9	5.57.17,9	5.10.38,5	8. 7,7	54.16,3
4	0 144.31.24,8	5.58.32,4	5. 2.30,8	11.25,7	54.21,1
	12 150.29.57,2	6. 0.19,4	4.51. 5,1	14.40,1	54.28,4
5	0 156.30.16,6	6. 2.39,0	4.36.25,0	17.48,5	54.37,5
	12 162.32.55,6	6. 5.29,1	4.18.36,5	20.51,8	54.49,1
6	0 168.38.24,7	6. 8.48,5	3.57.44,7	23.46,7	55. 3,0
	12 174.47.13,2	6.12.33,7	3.33.58,0	26.31,7	55.18,3
7	0 180.59.46,9	6.16.39,7	3. 7.26,3	29. 3,9	55.35,4
	12 187.16.26,6	6.21. 5,7	2.38.22,4	31.21,6	55.53,7
8	0 193.37.32,3	6.25.45,5	2. 7. 0,8	33.20,0	56.12,9
	12 200. 3.17,8	6.30.34,6	1.53.40,8	34.57,0	56.32,9
9	0 206.33.52,4	6.35.28,6	0.58.43,8	36.10,0	56.53,2
	12 213. 9.21,0	6.40.21,6	0.22.33,8 A	36.54,4	57.13,4
10	0 219.49.42,6	6.45. 8,5	0.14.20,6 B	37. 7,8	57.33,1
	12 226.34.51,1	6.49.42,9	0.51.28,4	36.47,6	57.51,9
11	0 233.24.34,0	6.53.59,8	1.28.16,0	35.52,0	58. 9,5
	12 240.18.33,8	6.57.54,6	2. 4. 8,0	34.21,1	58.25,7
12	0 247.16.28,4	7. 1.23,0	2.38.29,1	32.13,2	58.40,6
	12 254.17.51,4	7. 4.21,3	3.10.42,3	29.31,0	58.53,4
13	0 261.22.12,7	7. 6.47,5	3.40.13,3	26.16,0	59. 3,8
	12 268.29. 0,2	7. 8.39,7	4. 6.29,5	22.32,0	59.12,3
14	0 275.37.39,9	7. 9.56,0	4.29. 1,3	18.23,6	59.18,9
	12 282.47.35,9	7.10.39,1	4.47.24,9	13.55,1	59.22,8
15	0 289.58.15,0	7.10.49,0	5. 1.20,0	9.11,9	59.25,0
	12 297. 9. 4,0	7.10.28,3	5.10.31,9	4.20,6	59.25,2
16	0 304.19.32,3		5.14.52,5 B		59.23,8

MAI 1846.

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 109°35'53",9	6° 8' 9",7	17°10'36",0 B	1° 3'50",3	14°51',6
	12 115.44. 3,6	6. 2.10,1	16. 6.45,7	1.13.49,6	14.49,3
2	0 121.46.13,7	5.56.40,5	14.52.56,1	1.22.54,2	14.47,8
	12 127.42.54,2	5.51.52,5	13.30. 1,9	1.31. 4,0	14.46,9
3	0 133.34.46,7	5.47.55,3	11.58.57,9	1.38.19,8	14.46,8
	12 139.22.42,0	5.44.56,5	10.20.38,1	1.44.42,8	14.47,3
4	0 145. 7.38,5	5.43. 3,6	8.35.55,3	1.50.13,4	14.48,6
	12 150.50.42,1	5.42.19,5	6.45.41,9	1.54.50,8	14.50,6
5	0 156.33. 1,6	5.42.49,0	4.50.51,1	1.58.33,4	14.53,1
	12 162.15.50,6	5.44.35,2	2.52.17,7	2. 1.18,7	14.56,3
6	0 168. 0.25,8	5.47.39,9	0.50.59,0 B	2. 3. 3,0	15. 0,1
	12 173.48. 5,7	5.52. 3,3	1.12. 4,0 A	2. 3.39,7	15. 4,2
7	0 179.40. 9,0	5.57.41,8	3.15.43,7	2. 3. 2,8	15. 8,9
	12 185.37.50,8	6. 4.36,1	5.18.46,5	2. 1. 4,4	15.13,8
8	0 191.42.26,9	6.12.37,5	7.19.50,9	1.57.37,2	15.19,1
	12 197.55. 4,4	6.21.37,8	9.17.28,1	1.52.32,1	15.24,5
9	0 204.16.42,2	6.31.25,4	11.10. 0,2	1.45.41,0	15.30,1
	12 210.48. 7,6	6.41.42,0	12.55.41,2	1.36.58,7	15.35,6
10	0 217.29.49,6	6.52. 6,7	14.32.39,9	1.26.22,5	15.41,0
	12 224.21.56,3	7. 2.13,1	15.59. 2,4	1.13.52,0	15.46,1
11	0 231.24. 9,4	7.11.32,4	17.12.54,4	0.59.34,0	15.50,9
	12 238.35.41,8	7.19.36,7	18.12.28,4	0.43.38,5	15.55,3
12	0 245.55.18,5	7.25.58,1	18.56. 6,9	0.26.25,7	15.59,4
	12 253.21.16,6	7.30.15,3	19.22.32,6	0. 8.16,2	16. 2,9
13	0 260.51.31,9	7.32.16,6	19.30.48,8	0.10.21,3	16. 5,6
	12 268.23.48,5	7.31.58,8	19.20.27,5	0.28.58,7	16. 8,0
14	0 275.55.47,3	7.29.30,0	18.51.28,8	0.47. 6,8	16. 9,8
	12 283.25.17,3	7.25.10,9	18. 4:22,0	1. 4.18,4	16.10,8
15	0 290.50.28,2	7.19.25,2	17. 0. 3,6	1.20.10,5	16.11,5
	12 298. 9.53,4	7.12.43,3	15.39.53,1	1.34.26,1	16.11,5
16	0 305.22.36,7		14. 5.27,0 A		16.11,1

MAI 1846.

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° 19' 32" 3	7° 9' 40" 9	5° 14' 52" 5 B	0' 34" 0	59' 23" 8
12	311.29.43,2	7. 8.29,4	5.14.18,5	5.25,5	59.20,9
17 0	318.37.42,6	7. 6.56,7	5. 8.53,0	10. 9,3	59.16,5
12	325.44.39,3	7. 5. 6,2	4.58.43,7	14.40,2	59.10,9
18 0	332.49.45,5	7. 3. 1,0	4.44. 3,5	18.54,0	59. 4,4
12	339.52.46,5	7. 0.43,6	4.25. 9,5	22.46,7	58.56,9
19 0	346.53.30,1	6.58.15,1	4. 2.22,8	26.14,7	58.48,1
12	353.51.45,2	6.55.40,7	3.36. 8,1	29.15,8	58.38,6
20 0	0.47.25,9	6.52.57,8	3. 6.52,3	31.47,2	58.28,4
12	7.40.23,7	6.50. 8,6	2.35. 5,1	33.46,7	58.17,6
21 0	14.30.32,3	6.47.14,2	2. 1.18,4	35.15,3	58. 5,7
12	21.17.46,5	6.44.15,6	1.26. 3,1	36.12,0	57.52,8
22 0	28. 2. 2,1	6.41.11,2	0.49.51,1	36.35,3	57.39,3
12	34.43.13,3	6.38. 1,8	0.13.15,8 B	36.27,4	57.25,2
23 0	41.21.15,1	6.34.48,9	0.23.11,6 A	35.49,7	57.10,0
12	47.56. 4,0	6.31.31,1	0.59. 1,3	34.42,6	56.54,4
24 0	54.27.35,1	6.28.11,8	1.33.43,9	33.10,6	56.38,8
12	60.55.46,9	6.24.49,1	2. 6.54,5	31.14,9	56.22,7
25 0	67.20.36,0	6.21.25,9	2.38. 9,4	28.57,6	56. 6,7
12	73.42. 1,9	6.18. 5,0	3. 7. 7,0	26.23,4	55.50,8
26 0 ^h	80. 0. 6,9	6.14.48,8	3.33.30,4	23.34,0	55.35,0
12	86.14.55,7	6.11.38,0	3.57. 4,4	20.32,7	55.20,0
27 0	92.26.33,7	6. 8.36,5	4.17.37,1	17.22,7	55. 6,1
12	98.35.10,2	6. 5.48,1	4.34.59,8	14. 6,3	54.53,1
28 0	104.40.58,3	6. 3.15,8	4.49. 6,1	10.44,9	54.41,6
12	110.44.14,1	6. 1. 1,3	4.59.51,0	7.22,1	54.31,4
29 0	116.45.15,4	5.59. 9,5	5. 7.13,1	3.57,5	54.23,3
12	122.44.24,9	5.57.42,2	5.11.10,6	0.33,9	54.16,8
30 0	128.42. 7,1	5.56.41,9	5.11.44,5	2.47,8	54.12,4
12	134.38.49,0	5.56. 9,8	5. 8.56,7	6. 5,7	54.10,4
31 0	140.34.58,8	5.56.11,2	5. 2.51,0	9.21,0	54.11,0
12	146.31.10,0	5.56.45,5	4.53.30,0	12.30,6	54.14,3
J. 1 0	152.27.55,5		4.40.59,4 A		54.19,7

MAI 1846.

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 305° 22' 36" 7		14° 5' 27" 0 A		16' 11" 1
	12 312.28.12,7	7° 5' 36" 0	12.18.34,7	1° 46' 52" 3	16.10,3
17	0 319.26.42,6	6.58.29,9	10.21.13,3	1.57.21,4	16. 9,1
	12 326.18.31,6	6.51.49,0	8.15.24,2	2. 5.49,1	16. 7,6
		6.45.51,5		2.12.14,8	
18	0 333. 4.23,1	6.40.51,5	6. 3. 9,4	2.16.39,2	16. 5,9
	12 339.45.14,6	6.36.57,3	3.46.30,2	2.19. 4,3	16. 3,8
19	0 346.22.11,9	6.34.12,1	1.27.25,9 A	2.19.33,5	16. 1,4
	12 352.56.24,0	6.32.38,7	0.52. 7,6 B	2.18.10,2	15.58,8
20	0 359.29. 2,7	6.32.10,5	3.10.17,8	2.14.56,7	15.56,1
	12 6. 1.13,2	6.32.40,2	5.25.14,5	2. 9.58,5	15.53,1
21	0 12.33.53,4	6.33.59,8	7.35.13,0	2. 3.17,9	15.49,8
	12 19. 7.53,2	6.35.56,5	9.38.30,9	1.55. 0,6	15.46,3
22	0 25.43.49,7	6.38.12,9	11.33.31,5	1.45.14,5	15.42,6
	12 32.22. 2,6	6.40.32,9	13.18.46,0	1.34. 6,0	15.38,8
23	0 39. 2.35,5	6.42.40,4	14.52.52,0	1.21.45,8	15.34,7
	12 45.45.15,9	6.44.15,9	16.14.37,8	1. 8.26,3	15.30,4
24	0 52.29.31,8	6.45. 5,6	17.23. 4,1	0.54.19,9	15.26,1
	12 59.14.37,4	6.44.55,8	18.17.24,0	0.39.42,4	15.21,8
25	0 65.59.33,2	6.43.37,2	18.57. 6,4	0.24.50,2	15.17,4
	12 72.43.10,4	6.41. 8,6	19.21.56,6	0. 9.58,0	15.13,0
26	0 79.24.19,0	6.37.31,8	19.31.54,6	0. 4.38,2	15. 8,8
	12 86. 1.50,8	6.32.51,8	19.27.16,4	0.18.45,3	15. 4,7
27	0 92.34.42,6	6.27.20,8	19. 8.31,1	0.32.12,5	15. 0,9
	12 99. 2. 3,4	6.21.14,1	18.36.18,6	0.44.51,1	14.57,4
28	0 105.23.17,5	6.14.47,3	17.51.27,5	0.56.33,8	14.54,2
	12 111.38. 4,8	6. 8.15,4	16.54.53,7	1. 7.18,7	14.51,5
29	0 117.46.20,2	6. 1.56,0	15.47.35,0	1.17. 2,2	14.49,3
	12 123.48.16,2	5.56. 2,7	14.30.32,8	1.25.45,9	14.47,5
30	0 129.44.18,9	5.50.48,2	13. 4.46,9	1.33.30,2	14.46,3
	12 135.35. 7,1	5.46.21,6	11.31.16,7	1.40.17,2	14.45,8
31	0 141.21.28,7	5.42.56,3	9.50.59,5	1.46. 8,2	14.45,9
	12 147. 4.25,0	5.40.36,6	8. 4.51,3	1.51. 5,7	14.46,8
J. 1	0 152.45. 1,6		6.13.45,6 B		14.48,2

JUIN 1846.

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 152° 27' 55" 5		4° 40' 59" 4 A		54' 19" 7
	12 158.25.50,2	5° 57' 54" 7	4.25.24,0	15' 35" 4	54.27,7
2	0 164.25.29,9	5.59.39,7	4. 6.49,7	18.34,3	54.38,0
	12 170.27.29,6	6. 1.59,7	3.45.24,5	21.25,2	54.51,2
		6. 4.57,5		24. 7,7	
3	0 176.32.27,1	6. 8.31,3	3.21.16,8	26.40,3	55. 6,7
	12 182.40.58,4	6.12.38,6	2.54.36,5	29. 0,8	55.24,6
4	0 188.53.37,0	6.17.17,0	2.25.35,7	31. 6,9	55.44,1
	12 195.10.54,0	6.22.25,0	1.54.28,8	32.56,8	56. 5,6
		6.27.59,3			
5	0 201.33.19,0	6.33.52,3	1.21.32,0	34.26,4	56.28,5
	12 208. 1.18,3	6.39.58,4	0.47. 5,6	35.33,5	56.52,4
6	0 214.35.10,6	6.46.14,0	0.11.32,1 A	36.14,1	57.17,0
	12 221.15. 9,0	6.52.24,8	0.24.42,0 B	36.24,4	57.41,7
		6.58.25,8			
7	0 228. 1.23,0	7. 4. 7,6	1. 1. 6,4	36. 2,7	58. 6,1
	12 234.53.47,8	7. 9.19,0	1.37. 9,1	35. 5,3	58.29,4
8	0 241.52.13,6	7.13.53,1	2.12.14,4	33.29,2	58.51,6
	12 248.56.21,2	7.17.40,2	2.45.43,6	31.16,0	59.11,9
		7.20.33,4			
9	0 256. 5.40,2	7.22.29,9	3.16.59,6	28.25,3	59.30,2
	12 263.19.33,3	7.23.27,2	3.45.24,9	24.57,6	59.45,6
10	0 270.37.13,5	7.23.25,6	4.10.22,5	20.59,5	59.57,5
	12 277.57.46,9	7.22.25,8	4.31.22,0	16.33,7	60. 6,4
		7.20.34,2			
11	0 285.20.16,8	7.14.44,6	4.47.55,7	11.47,0	60.11,9
	12 292.43.44,0	7.11. 0,6	4.59.42,7	6.47,7	60.14,1
12	0 300. 7. 9,6	7. 6.56,2	5. 6.30,4	1.42,2	60.12,8
	12 307.29.35,4	7.17.58,6	5. 8.12,6	3.23,0	60. 8,2
		7.14.44,6			
13	0 314.50. 9,6	7.14.44,6	5. 4.49,6	8.19,6	60. 0,9
	12 322. 8. 8,2	7.11. 0,6	4.56.30,0	13. 1,2	59.51,2
14	0 329.22.52,8	7. 2.38,5	4.43.28,8	17.24,4	59.39,2
	12 336.33.53,4	6.58.14,0	4.26. 4,4	21.21,4	59.25,5
15	0 343.40.49,6		4. 4.43,0	24.52,4	59.10,5
	12 350.43.28,1		3.39.50,6	27.54,8	58.54,0
16	0 357.41.42,1		3.11.55,8 B		58.37,7

JUN 1846.

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 152° 45' 1" 6	5° 39' 29" 9	6° 13' 45" 6 B	1° 55' 9" 3	14' 48" 2
	12 158.24.31,5	5.39.41,0	4.18.36,3	1.58.19,0	14.50,4
2	0 164. 4.12,5	5.41.12,2	2.20.17,3	2. 0.33,6	14.53,4
	12 169.45.24,7	5.44. 9,5	0.19.43,7 B	2. 1.51,4	14.56,8
3	0 175.29.34,2	5.48.33,1	1.42. 7,7 A	2. 2. 6,7	15. 1,0
	12 181.18. 7,3	5.54.22,3	3.44.14,4	2. 1.14,2	15. 5,9
4	0 187.12.29,6	6. 1.34,8	5.45.28,6	1.59. 6,5	15.11,2
	12 193.14. 4,4	6.10. 8,6	7.44.35,1	1.55.34,9	15.17,1
5	0 199.24.13,0	6.19.55,6	9.40.10,0	1.50.31,3	15.23,4
	12 205.44. 8,6	6.30.42,8	11.30.41,3	1.43.44,4	15.29,9
6	0 212.14.51,4	6.42.13,0	13.14.25,7	1.35. 6,9	15.36,6
	12 218.57. 4,4	6.54. 6,7	14.49.32,6	1.24.33,4	15.43,3
7	0 225.51.11,1	7. 5.51,4	16.14. 6,0	1.11.58,0	15.49,9
	12 232.57. 2,5	7.16.55,6	17.26. 4,0	0.57.26,0	15.56,3
8	0 240.13.58,1	7.26.45,4	18.23.30,0	0.41. 7,3	16. 2,4
	12 247.40.43,5	7.34.44,5	19. 4.37,3	0.23.16,3	16. 7,9
9	0 255.15.28,0	7.40.25,3	19.27.53,6	0. 4.19,0	16.12,8
	12 262.55.53,3	7.43.26,7	19.32.12,6	0.15.13,3	16.17,1
10	0 270.39.20,0	7.43.41,4	19.16.59,3	0.34.48,3	16.20,3
	12 278.23. 1,4	7.41.18,4	18.42.11,0	0.53.48,1	16.22,7
11	0 286. 4.19,8	7.36.37,2	17.48.22,9	1.11.40,7	16.24,2
	12 293.40.57,0	7.30. 7,1	16.36.42,2	1.27.58,3	16.24,8
12	0 301.11. 4,1	7.22.21,0	15. 8.43,9	1.42.18,5	16.24,5
	12 308.33.25,1	7.13.57,1	13.26.25,4	1.54.25,8	16.23,2
13	0 315.47.22,2	7. 5.28,3	11.31.59,6	2. 4.14,8	16.21,2
	12 322.52.50,5	6.57.21,6	9.27.44,8	2.11.42,2	16.18,5
14	0 329.50.12,1	6.49.58,9	7.16. 2,6	2.16.52,7	16.15,3
	12 336.40.11,0	6.43.38,1	4.59. 9,9	2.19.51,3	16.11,6
15	0 343.23.49,1	6.38.26,5	2.39.18,6	2.20.43,6	16. 7,5
	12 350. 2.15,6	6.34.29,8	0.18.35,0 A	2.19.38,0	16. 3,2
16	0 356.36.45,4		2. 1. 3,0 B		15.58,5

JUN 1846.

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 357° 41' 42" 1	6° 53' 49" 8	3° 11' 55" 8 B	30' 25" 9	58' 37" 7
	12 4.35.31,9	6.49.28,9	2.41.29,9	32.25,9	58.20,8
17	0 11.25.0,8	6.45.15,5	2.9.4,0	33.55,0	58.3,6
	12 18.10.16,3	6.41.14,7	1.35.9,0	34.52,7	57.46,7
18	0 24.51.31,0	6.37.25,0	1.0.16,3	35.20,7	57.29,6
	12 31.28.56,0	6.33.48,9	0.24.55,6 B	35.19,5	57.12,6
19	0 38.2.44,9	6.30.24,0	0.10.23,9 A	34.51,1	56.56,2
	12 44.33.8,9	6.27.11,9	0.45.15,0	33.56,4	56.40,3
20	0 51.0.20,8	6.24.11,2	1.19.11,4	32.38,1	56.24,7
	12 57.24.32,0	6.21.18,5	1.51.49,5	30.56,7	56.9,5
21	0 63.45.50,5	6.18.34,6	2.22.46,2	28.55,2	55.54,9
	12 70.4.25,1	6.15.58,6	2.51.41,4	26.36,0	55.40,7
22	0 76.20.23,7	6.13.27,9	3.18.17,4	24.0,4	55.27,2
	12 82.33.51,6	6.11.1,1	3.42.17,8	21.11,3	55.14,1
23	0 88.44.52,7	6.8.41,8	4.3.29,1	18.11,5	55.1,8
	12 94.53.34,5	6.6.28,1	4.21.40,6	15.2,7	54.50,3
24	0 101.0.2,6	6.4.20,3	4.36.43,3	11.48,2	54.39,7
	12 107.4.22,9	6.2.20,3	4.48.31,5	8.29,1	54.30,0
25	0 113.6.43,2	6.0.32,0	4.57.0,6	5.8,0	54.22,0
	12 119.7.15,2	5.58.54,0	5.2.8,6	1.46,9	54.15,0
26	0 125.6.9,2	5.57.32,3	5.3.55,5	1.32,9	54.9,1
	12 131.3.41,5	5.56.27,3	5.2.22,6	4.48,9	54.5,3
27	0 137.0.8,8	5.55.41,9	4.57.33,7	8.1,0	54.3,1
	12 142.55.50,7	5.55.19,6	4.49.32,7	11.8,3	54.2,9
28	0 148.51.10,3	5.55.24,0	4.38.24,4	14.8,3	54.4,5
	12 154.46.34,3	5.55.55,8	4.24.16,1	17.1,0	54.8,6
29	0 160.42.30,1	5.57.0,5	4.7.15,1	19.46,1	54.14,5
	12 166.39.30,6	5.58.37,4	3.47.29,0	22.20,7	54.22,9
30	0 172.38.8,0	6.0.49,3	3.25.8,3	24.45,7	54.33,7
	12 178.38.57,3	6.3.39,2	3.0.22,6	26.59,7	54.47,2
J. 1	0 184.42.36,5		2.33.22,9 A		55.2,8

JUN 1846.

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 356° 36' 45" 4	6° 31' 48" 9	2° 1' 3" 0 B	2° 16' 43" 5	15° 58' 5
	12 3. 8. 34,3	6.30.18,4	4.17.46,5	2.12. 7,3	15.53,9
17	0 9.38.52,7	6.29.52,2	6.29.53,8	2. 5.54,7	15.49,3
	12 16. 8.44,9	6.30.22,3	8.35.48,5	1.58.15,1	15.44,7
18	0 22.39. 7,2	6.31.34,0	10.34. 3,6	1.49.13,2	15.40,0
	12 29.10.41,2	6.33.14,9	12.23.16,8	1.38.56,7	15.35,4
19	0 35.43.56,1	6.35. 7,0	14. 2.13,5	1.27.32,0	15.31,0
	12 42.19. 3,1	6.36.55,2	15.29.45,5	1.15. 8,9	15.26,6
20	0 48.55.58,3	6.38.23,1	16.44.54,4	1. 1.56,0	15.22,3
	12 55.34.21,4	6.39.13,6	17.46.50,4	0.48. 5,5	15.18,2
21	0 62.13.35,0	6.39.14,8	18.34.55,9	0.33.49,1	15.14,2
	12 68.52.49,8	6.38.18,4	19. 8.45,0	0.19.19,0	15.10,3
22	0 75.31. 8,2	6.36.16,5	19.28. 4,0	0. 4.52,5	15. 6,7
	12 82. 7.24,7	6.33. 9,0	19.32.56,5	0. 9.19,5	15. 3,1
23	0 88.40.33,7	6.29. 5,3	19.23.37,0	0.23. 6,5	14.59,7
	12 95. 9.39,0	6.24.10,2	19. 0.30,5	0.36.14,2	14.56,6
24	0 101.33.49,2	6.13.35,1	18.24.16,3	0.48.35,0	14.53,7
	12 107.52.24,3	6.12.34,9	17.35.41,3	1. 0. 1,6	14.51,1
25	0 114. 4.59,2	6. 6.26,7	16.35.39,7	1.10.29,4	14.48,9
	12 120.11.25,9	6. 0.21,5	15.25.10,3	1.19.55,9	14.47,0
26	0 126.11.47,4	5.54.37,6	14. 5.14,4	1.28.20,2	14.45,3
	12 132. 6.25,0	5.49.24,8	12.36.54,2	1.35.43,0	14.44,3
27	0 137.55.49,8	5.44.54,8	11. 1.11,2	1.42. 4,4	14.43,7
	12 143.40.44,6	5.41.18,3	9.19. 6,8	1.47.26,2	14.43,6
28	0 149.22. 2,9	5.38.43,6	7.31.40,6	1.51.51,7	14.44,1
	12 155. 0.46,5	5.37.15,9	5.39.48,9	1.55.20,5	14.45,2
29	0 160.38. 2,4	5.37. 3,7	3.44.28,4	1.57.54,1	14.46,9
	12 166.15. 6,1	5.38. 8,7	1.46.34,5 B	1.59.32,9	14.49,0
30	0 171.53.14,8	5.40.35,8	0.12.58,6 A	2. 0.14,1	14.52,0
	12 177.33.50,6	5.44.28,2	2.13.12,7	1.59.55,8	14.55,8
J. 1	0 183.18.18,8		4.15. 8,5 A		15. 0,0

JUILLET 1846.

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	184° 42' 56'' 5	6° 7' 6'' 8	2° 35' 22'' 9 A		55' 2'' 8
12	190. 49. 43,3	6. 11. 11,6	2. 4. 21,6	29' 1' 3	55. 20,8
2 0	197. 0. 54,9	6. 15. 54,1	1. 33. 33,8	30. 47,8	55. 41,2
12	203. 16. 49,0	6. 21. 13,4	1. 1. 15,7	32. 18,1	56. 3,4
3 0	209. 38. 2,4	6. 27. 6,7	0. 27. 44,7 A	33. 31,0	56. 27,5
12	216. 5. 9,1	6. 33. 29,5	0. 6. 36,4 B	34. 21,1	56. 53,8
4 0	222. 38. 38,6	6. 40. 16,8	0. 41. 24,8	34. 48,4	57. 20,9
12	229. 18. 55,4	6. 47. 20,3	1. 16. 13,7	34. 48,9	57. 48,4
5 0	236. 6. 15,7	6. 54. 31,8	1. 50. 32,4	34. 18,7	58. 16,6
12	243. 0. 47,5	7. 1. 44,6	2. 23. 48,0	33. 15,6	58. 44,4
6 0	250. 2. 32,1	7. 8. 43,8	2. 55. 26,0	31. 38,0	59. 11,0
12	257. 11. 15,9	7. 15. 14,8	3. 24. 48,1	29. 22,1	59. 35,9
7 0	264. 26. 30,7	7. 21. 7,1	3. 51. 17,4	26. 29,3	59. 58,4
12	271. 47. 37,8	7. 26. 9,8	4. 14. 17,6	23. 0,2	60. 18,2
8 0	279. 13. 47,6	7. 30. 8,4	4. 33. 14,2	18. 56,6	60. 34,3
12	286. 43. 56,0	7. 32. 57,1	4. 47. 38,5	14. 24,3	60. 46,9
9 0	294. 16. 53,1	7. 34. 29,8	4. 57. 7,4	9. 28,9	60. 54,9
12	301. 51. 22,9	7. 34. 40,3	5. 1. 25,5	4. 18,1	60. 58,5
10 0	309. 26. 3,2	7. 33. 30,3	5. 0. 25,6	0. 59,9	60. 57,8
12	316. 59. 33,5	7. 31. 10,5	4. 54. 11,1	6. 14,5	60. 53,0
11 0	324. 30. 44,0	7. 27. 44,7	4. 42. 52,9	11. 18,2	60. 43,7
12	331. 58. 28,7	7. 23. 23,1	4. 26. 47,7	16. 5,2	60. 31,0
12 0	339. 21. 51,8	7. 18. 18,0	4. 6. 22,9	20. 24,8	60. 14,9
12	346. 40. 9,8	7. 12. 42,0	3. 42. 7,6	24. 15,3	59. 56,2
13 0	353. 52. 51,8	7. 6. 45,6	3. 14. 35,6	27. 32,0	59. 35,0
12	0. 59. 37,4	7. 0. 40,9	2. 44. 22,3	30. 13,3	59. 12,8
14 0	8. 0. 18,3	6. 54. 37,1	2. 12. 3,0	32. 19,3	58. 49,8
12	14. 54. 55,4	6. 48. 42,1	1. 38. 13,5	33. 49,5	58. 26,0
15 0	21. 43. 37,5	6. 43. 1,3	1. 3. 27,9	34. 45,6	58. 2,2
12	28. 26. 38,8	6. 37. 41,3	0. 28. 17,9 B	35. 10,0	57. 38,8
16 0	35. 4. 20,1		0. 6. 48,1 A	35. 6,0	57. 16,2

JUILLET 1846.

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 185° 18' 18",8	5° 49' 47",7	4° 13' 8",5 A	1° 58' 34",3	15' 0",0
	12 189. 8. 6,5	5.56.32,3	6.11.42,8	1.56. 2,1	15. 4,9
2	0 195. 4.38,8	6. 4.40,5	8. 7.44,9	1.52.15,4	15.10,4
	12 201. 9.19,3	6.14. 8,9	10. 0. 0,3	1.47. 2,5	15.16,5
3	0 207.23.28,2	6.24.47,0	11.47. 2,8	1.40.18,3	15.23,1
	12 213.48.15,2	6.36.21,7	13.27.21,1	1.31.51,5	15.30,3
4	0 220.24.36,9	6.48.34,2	14.59.12,6	1.21.33,8	15.37,6
	12 227.13.11,1	7. 0.57,3	16.20.46,4	1. 9.23,8	15.45,2
5	0 234.14. 8,4	7.13. 1,5	17.30.10,2	0.55.17,0	15.52,8
	12 241.27. 9,9	7.24.15,2	18.25.27,2	0.39.19,2	16. 0,4
6	0 248.51.25,1	7.33.58,3	19. 4.46,4	0.21.43,7	16. 7,6
	12 256.25.23,4	7.41.35,1	19.26.30,1	0. 2.50,0	16.14,4
7	0 264. 6.58,5	7.46.41,4	19.29.20,1	0.16.53,7	16.20,6
	12 271.53.39,9	7.49. 1,9	19.12.26,4	0.36.53,1	16.26,0
8	0 279.42.41,8	7.48.35,5	18.35.33,3	0.56.31,0	16.30,3
	12 287.31.17,3	7.45.33,6	17.39. 2,3	1.15. 9,0	16.33,8
9	0 295.16.50,9	7.40.22,0	16.23.53,3	1.32.13,2	16.36,0
	12 302.57.12,9	7.33.30,1	14.51.40,1	1.47.15,0	16.37,0
10	0 310.30.43,0	7.25.33,8	13. 4.25,1	1.59.51,0	16.36,7
	12 317.56.16,8	7.17.13,6	11. 4.34,1	2. 9.53,2	16.35,2
11	0 325.13.30,4	7. 8.57,6	8.54.40,9	2.17.14,9	16.32,9
	12 332.22.28,0	7. 1. 9,5	6.37.26,0	2.21.59,3	16.29,4
12	0 339.23.37,5	6.54. 9,4	4.15.26,7	2.24.11,3	16.25,1
	12 346.17.46,9	6.48. 9,7	1.51.15,4 A	2.24. 2,2	16.19,9
13	0 353. 5.56,6	6.43.16,0	0.32.46,8 B	2.21.43,8	16.14,2
	12 359.49.12,6	6.39.31,0	2.54.30,6	2.17.27,4	16. 8,1
14	0 6.28.43,6	6.36.52,4	5.11.58,0	2.11.26,2	16. 1,8
	12 13. 5.36,0	6.35.10,7	7.23.24,2	2. 3.52,8	15.55,4
15	0 19.40.46,7	6.34.22,4	9.27.17,0	1.54.55,1	15.48,9
	12 26.15. 9,1	6.34.14,2	11.22.12,1	1.44.44,3	15.42,5
16	0 32.49.23,3		13. 6.56,4 B		15.36,4

JUILLET 1846.

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 35° 4' 20" 1	6° 32' 42" 8	0° 6' 48" 1 A	34' 33" 1	57' 16" 2
	12 41.37. 2,9	6.28. 8,4	0.41.21,2	33.34,5	56.54,3
17	0 48. 5.11,3	6.23.59,7	1.14.55,7	32.15,5	56.33,7
	12 54.29.11,0	6.20.14,7	1.47.11,2	30.35,1	56.14,4
18	0 60.49.25,7	6.16.52,3	2.17.46,3	28.35,2	55.56,3
	12 67. 6.18,0	6.13.52,4	2.46.21,5	26.20,3	55.39,2
19	0 73.20.10,4	6.11.12,0	3.12.41,8	23.48,7	55.23,5
	12 79.31.22,4	6. 8.48,2	3.36.30,5	21. 6,1	55. 9,6
20	0 85.40.10,6	6. 6.40,5	3.57.36,6	18.12,7	54.56,9
	12 91.46.51,1	6. 4.45,8	4.15.49,3	15.11,6	54.45,0
21	0 97.51.36,9	6. 3. 2,0	4.31. 0,9	12. 1,4	54.34,5
	12 103.54.38,9	6. 1.29,4	4.43. 2,3	8.48,0	54.25,2
22	0 109.56. 8,3	6. 0. 5,5	4.51.50,3	5.29,6	54.17,2
	12 115.56.13,8	5.58.50,1	4.57.19,9	2.11,7	54.10,6
23	0 121.55. 3,9	5.57.43,6	4.59.31,6	1. 5,8	54. 5,1
	12 127.52.47,5	5.56.47,5	4.58.25,8	4.22,1	54. 0,6
24	0 133.49.35,0	5.56. 2,1	4.54. 3,7	7.33,8	53.57,6
	12 139.45.37,1	5.55.28,7	4.46.29,9	10.37,7	53.56,2
25	0 145.41. 5,8	5.55. 9,8	4.35.52,2	13.36,8	53.56,2
	12 151.36.15,6	5.55. 8,5	4.22.15,4	16.29,2	53.57,7
26	0 157.31.24,1	5.55.24,2	4. 5.46,2	19.10,6	54. 0,7
	12 163.26.48,3	5.56. 4,1	3.46.35,6	21.41,9	54. 5,5
27	0 169.22.52,4	5.57. 7,6	3.24.53,7	24. 2,9	54.12,0
	12 175.20. 0,0	5.58.39,3	3. 0.50,8	26. 8,8	54.20,5
28	0 181.18.39,3	6. 0.41,3	2.34.42,0	28. 3,2	54.31,1
	12 187.19.20,6	6. 3.15,0	2. 6.38,8	29.41,7	54.43,7
29	0 193.22.35,6	6. 6.23,6	1.36.57,1	31. 6,1	54.58,5
	12 199.28.59,2	6.10. 8,7	1. 5.51,0	32.12,6	55.15,4
30	0 205.39. 7,9	6.14.31,4	0.33.38,4	32.59,8	55.34,4
	12 211.53.39,3	6.19.30,3	0. 0.38,6 A	33.26,7	55.55,8
31	0 218.13. 9,6	6.25. 5,3	0.52.48,1 B	33.32,1	56.18,9
	12 224.38.14,9	6.31.13,9	1. 6.20,2	33.11,3	56.43,9
A. 1	0 231. 9.28,8		1.59.31,5 B		57.10,4

JUILLET 1846.

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 32° 49' 23",3	6° 34' 32",2	13° 6' 56",4 B	1° 33' 31",0	15° 36',4
	12 39.23.55,5	6.35. 3,3	14.40.27,4	1.21.24,7	15.30,4
17	0 45.58.58,8	6.35.35,0	16. 1.52,1	1. 8.31,6	15.24,8
	12 52.34.33,8	6.35.51,1	17.10.23,7	0.55. 4,9	15.19,5
18	0 59.10.24,9	6.35.39,4	18. 5.28,6	0.41.12,3	15.14,6
	12 65.46. 4,3	6.34.51,1	18.46.40,9	0.27. 6,2	15. 9,9
19	0 72.20.55,4	6.33.17,1	19.13.47,1	0.12.58,3	15. 5,7
	12 78.54.12,5	6.30.54,4	19.26.45,4	0. 1. 3,4	15. 1,9
20	0 85.25. 6,9	6.27.42,4	19.25.42,0	0.14.46,6	14.58,4
	12 91.52.49,3	6.23.44,6	19.10.55,4	0.28. 2,3	14.55,2
21	0 98.16.33,9	6.19. 7,2	18.42.53,1	0.40.37,9	14.52,3
	12 104.35.41,1	6.14. 0,9	18. 2.15,2	0.52.30,2	14.49,8
22	0 110.49.42,0	6. 8.35,7	17. 9.45,0	1. 3.28,8	14.47,6
	12 116.58.17,7	6. 3. 3,1	16. 6.16,2	1.13.32,8	14.45,8
23	0 123. 1.20,8	5.57.35,9	14.52.43,4	1.22.37,0	14.44,3
	12 128.58.56,7	5.52.26,8	13.30. 6,4	1.30.38,8	14.43,1
24	0 134.51.23,5	5.47.45,4	11.59.27,6	1.37.39,5	14.42,2
	12 140.39. 8,9	5.43.40,6	10.21.48,1	1.43.40,6	14.41,8
25	0 146.22.49,5	5.40.23,3	8.38. 7,5	1.48.37,3	14.41,8
	12 152. 3.12,8	5.38. 0,6	6.49.30,2	1.52.34,1	14.42,3
26	0 157.41.13,4	5.36.35,5	4.56.56,1	1.55.32,0	14.43,1
	12 163.17.48,9	5.36.18,1	3. 1.24,1	1.57.32,0	14.44,4
27	0 168.54. 7,0	5.37. 9,9	1. 3.52,1 B	1.58.30,8	14.46,2
	12 174.31.16,9	5.39.14,8	0.54.38,7 A	1.58.32,8	14.48,5
28	0 180.10.31,7	5.42.37,0	2.53.11,5	1.57.35,2	14.51,4
	12 185.53. 8,7	5.47.15,5	4.50.46,7	1.55.33,6	14.54,8
29	0 191.40.24,2	5.53.13,9	6.46.20,3	1.52.22,1	14.58,8
	12 197.33.38,1	6. 0.27,8	8.38.42,4	1.48. 0,2	15. 3,4
30	0 203.34. 5,9	6. 8.56,1	10.26.42,6	1.42.21,6	15. 8,6
	12 209.43. 2,0	6.18.30,0	12. 9. 4,2	1.35.18,3	15.14,5
31	0 216. 1.32,0	6.29. 0,0	13.44.22,5	1.26.43,6	15.20,7
	12 222.30.32,0	6.40.10,4	15.11. 6,1	1.16.33,4	15.27,6
A. 1	0 229.10.42,4		16.27.39,5 A		15.34,8

AOUT 1846.

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 231° 9' 28" 8		1° 59' 51" 5 B		57' 10" 4
	12 257.47.22,0	6° 37' 53" 2	2.11.55,8	32' 24" 3	57.38,1
2	0 244.52.19,9	6.44.57,9	2.45. 2,5	31. 6,7	58. 6,9
	12 251.24.59,1	6.52.19,2	3.12.21,0	29.18,5	58.55,7
		6.59.49,9		26.56,0	
3	0 258.24.29,0		3.39.17,0		59. 4,1
	12 265.31.46,1	7. 7.17,1	4. 3.18,7	24. 1,7	59.51,8
4	0 272.46.16,8	7.14.30,7	4.23.49,8	20.31,1	59.57,8
	12 280. 7.32,6	7.21.15,8	4.40.18,5	16.28,7	60.20,9
		7.27.16,5		11.57,7	
5	0 287.54.49,1		4.52.16,2		60.41,3
	12 295. 7.10,0	7.32.20,9	4.59.17,4	7. 1,2	60.58,0
6	0 302.43.25,9	7.36.15,9	5. 1. 6,1	1.48,7	61.10,3
	12 310.22.17,0	7.38.51,1	4.57.33,3	3.32,8	61.18,2
		7.40. 0,2		8.54,4	
7	0 318. 2.17,2		4.48.38,9		61.21,2
	12 325.41.59,8	7.39.42,6	4.34.32,6	14. 6,3	61.18,9
8	0 333.19.57,5	7.37.57,7	4.15.34,2	18.58,4	61.12,0
	12 340.54.48,7	7.34.51,2	3.52.10,9	23.23,3	61. 0,6
		7.30.35,1		27.15,1	
9	0 348.25.23,8		3.24.55,8		60.44,9
	12 355.50.42,9	7.25.19,1	2.54.29,1	30.26,7	60.26,0
10	0 3.10. 0,2	7.19.17,3	2.21.30,7	32.58,4	60. 3,3
	12 10.22.43,3	7.12.43,1	1.46.42,2	34.48,5	59.38,5
		7. 5.49,9		35.58,0	
11	0 17.28.33,2		1.10.44,2		59.11,9
	12 24.27.23,4	6.58.50,2	0.34.15,0 B	36.29,2	58.44,3
12	0 31.19.16,2	6.51.52,8	0. 2. 9,5 A	36.24,5	58.16,7
	12 38. 4.26,5	6.45.10,3	0.37.58,1	35.48,6	57.49,1
		6.38.45,8		34.44,0	
13	0 44.45.12,3		1.12.42,1		57.21,5
	12 51.15.57,8	6.32.45,5	1.45.56,6	33.14,5	56.55,5
14	0 57.43.11,5	6.27.13,7	2.17.21,1	31.24,5	56.31,2
	12 64. 5.23,6	6.22.12,1	2.46.36,7	29.15,6	56. 7,9
		6.17.42,0		26.52,4	
15	0 70.23. 5,6		3.13.20,1		55.46,4
	12 76.36.46,5	6.13.40,9	3.37.43,8	24.14,7	55.27,2
16	0 82.46.58,4	6.10.11,9	3.59.11,1 A	21.27,3	55. 9,9

LUNE.

AOUT 1846.

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 229° 10' 42" 4	6° 51' 42" 8	16° 27' 39" 5 A	1° 4' 41" 8	15° 34" 8
	12 236. 2. 25, 2	7. 3. 12, 8	17. 32. 21, 3	0. 51. 8, 0	15. 42, 3
2	0 243. 5. 38, 0	7. 14. 10, 3	18. 23. 20, 3	0. 35. 56, 0	15. 50, 2
	12 250. 19. 48, 3	7. 24. 6, 7	18. 59. 25, 3	0. 19. 10, 9	15. 58, 1
3	0 257. 43. 55, 0	7. 32. 30, 4	19. 18. 36, 2	0. 1. 7, 9	16. 5, 8
	12 265. 16. 25, 4	7. 38. 57, 6	19. 19. 44, 1	0. 17. 48, 7	16. 13, 3
4	0 272. 55. 23, 0	7. 43. 9, 4	19. 1. 55, 4	0. 37. 11, 9	16. 20, 4
	12 280. 38. 32, 4	7. 44. 56, 1	18. 24. 43, 5	0. 56. 31, 1	16. 26, 7
5	0 288. 23. 28, 5	7. 44. 23, 1	17. 28. 12, 4	1. 15. 7, 7	16. 32, 3
	12 296. 7. 51, 6	7. 41. 44, 3	16. 13. 4, 7	1. 32. 29, 6	16. 36, 8
6	0 303. 49. 35, 9	7. 37. 22, 1	14. 40. 35, 1	1. 48. 3, 0	16. 40, 1
	12 311. 26. 58, 0	7. 31. 44, 9	12. 52. 32, 1	2. 1. 21, 1	16. 42, 3
7	0 318. 58. 42, 9	7. 25. 24, 9	10. 51. 11, 0	2. 12. 5, 7	16. 43, 1
	12 326. 24. 7, 8	7. 18. 46, 3	8. 39. 5, 3	2. 20. 4, 3	16. 42, 5
8	0 333. 42. 54, 1	7. 12. 13, 7	6. 19. 1, 0	2. 25. 12, 6	16. 40, 6
	12 340. 55. 7, 8	7. 6. 8, 7	3. 53. 48, 4	2. 27. 32, 7	16. 37, 5
9	0 348. 1. 16, 5	7. 0. 41, 4	1. 26. 15, 7 A	2. 27. 14, 6	16. 33, 2
	12 355. 1. 57, 9	6. 56. 1, 1	1. 0. 58, 9 B	2. 24. 27, 1	16. 28, 1
10	0 1. 57. 59, 0	6. 52. 10, 0	3. 25. 26, 0	2. 19. 25, 7	16. 21, 0
	12 8. 50. 9, 0	6. 49. 6, 8	5. 44. 51, 7	2. 12. 25, 4	16. 15, 1
11	0 15. 39. 15, 8	6. 46. 46, 2	7. 57. 17, 1	2. 3. 42, 4	16. 7, 0
	12 22. 26. 2, 0	6. 45. 1, 0	10. 0. 59, 5	1. 53. 32, 0	16. 0, 2
12	0 29. 11. 3, 0	6. 43. 42, 1	11. 54. 31, 5	1. 42. 9, 8	15. 52, 8
	12 35. 54. 45, 1	6. 42. 37, 4	13. 36. 41, 3	1. 29. 46, 9	15. 45, 2
13	0 42. 37. 22, 5	6. 41. 35, 9	15. 6. 28, 2	1. 16. 40, 6	15. 37, 1
	12 49. 18. 58, 4	6. 40. 26, 9	16. 23. 8, 8	1. 2. 59, 6	15. 30, 1
14	0 55. 59. 25, 3	6. 39. 1, 4	17. 26. 8, 4	0. 48. 57, 7	15. 24, 1
	12 62. 38. 26, 7	6. 37. 9, 9	18. 15. 6, 1	0. 34. 43, 9	15. 17, 1
15	0 69. 15. 36, 6	6. 34. 46, 8	18. 49. 50, 0	0. 20. 31, 0	15. 11, 1
	12 75. 50. 23, 4	6. 31. 49, 3	19. 10. 21, 0	0. 6. 26, 9	15. 6, 1
16	0 82. 22. 12, 7		19. 16. 47, 9 B		15. 1, 1

AOUT 1846.

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 82° 46' 58",4	6° 7' 10",8	3° 59' 11",1 A	18' 30",1	55' 9",0
	12 88.54. 9,2	6. 4.36,1	4.17.41,2	15.26,2	54.54,5
17	0 94.58.45,3	6. 2.26,7	4.33. 7,4	12.16,4	54.41,3
	12 101. 1.12,0	6. 0.38,3	4.45.23,8	9. 1,4	54.29,7
18	0 107. 1.50,3	5.59.10,8	4.54.25,2	5.44,3	54.19,9
	12 113. 1. 1,1	5.58. 0,8	5. 0. 9,5	2.24,5	54.11,8
19	0 118.50. 1,9	5.57. 6,2	5. 2.34,0	0.52,7	54. 5,4
	12 124.56. 8,1	5.56.25,2	5. 1.41,3	4. 9,4	54. 0,5
20	0 130.52.53,3	5.55.57,7	4.57.31,9	7.22,6	53.57,3
	12 136.48.31,0	5.55.42,1	4.50. 9,3	10.31,8	53.55,3
21	0 142.44.13,1	5.55.37,3	4.39.37,5	13.33,1	53.54,9
	12 148.39.50,4	5.55.44,0	4.26. 4,4	16.27,9	53.55,6
22	0 154.35.34,4	5.56. 0,8	4. 9.36,5	19.13,2	53.57,9
	12 160.31.35,2	5.56.32,9	3.50.23,3	21.46,3	54. 1,4
23	0 166.28. 8,1	5.57.17,1	3.28.37,0	24. 8,8	54. 6,2
	12 172.25.25,2	5.58.16,0	3. 4.28,2	26.15,9	54.12,5
24	0 178.23.41,2	5.59.33,7	2.38.12,3	28. 9,8	54.20,2
	12 184.23.14,9	6. 1.11,0	2.10. 2,5	29.47,5	54.28,9
25	0 190.24.25,9	6. 3.11,0	1.40.15,0	31. 7,6	54.39,3
	12 196.27.36,9	6. 5.33,6	1. 9. 7,4	32. 9,7	54.51,1
26	0 202.33.10,5	6. 8.24,1	0.36.57,7	32.52,3	55. 4,9
	12 208.41.34,6	6.11.43,2	0. 4. 5,4 A	33.15,2	55.20,1
27	0 214.53.17,8	6.15.32,2	0.29. 9,8 B	33.15,9	55.36,8
	12 221. 8.50,0	6.19.50,9	1. 2.25,7	32.54,0	55.55,3
28	0 227.28.40,9	6.24.42,0	1.35.19,7	32. 8,2	56.15,4
	12 233.53.22,9	6.30. 3,0	2. 7.27,9	30.57,1	56.37,0
29	0 240.23.25,9	6.35.51,3	2.38.25,0	29.18,8	57. 0,3
	12 246.59.17,2	6.42. 4,8	3. 7.43,8	27.11,0	57.24,7
30	0 253.41.22,0	6.48.38,6	3.34.54,8	24.36,3	57.50,1
	12 260.30. 0,6	6.55.24,9	3.59.31,1	21.31,3	58.16,0
31	0 267.25.25,5	7. 2.17,1	4.21. 2,4	17.57,0	58.42,1
	12 274.27.42,6	7. 9. 4,0	4.38.59,4	13.54,5	59. 8,3
s. 1	0 281.36.46,6		4.52.53,9 B		59.33,5

AOUT 1846.

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 82° 22' 12,7		19° 16' 47" 9 B		15' 1" 0
	12 88.50.29,3	6° 28' 16,6	19. 9. 28,9	0° 7' 19" 0	14.57,7
17	0 95.14.39,4	6.24.10,1	18.48.52,1	0.20.36,8	14.54,1
	12 101.34.16,9	6.19.37,5	18.15.32,2	0.33.19,9	14.51,0
18	0 107.49. 0,4	6.14.43,5	17.30. 9,2	0.45.23,0	14.48,2
	12 113.58.36,3	6. 9.35,9	16.33.29,1	0.56.40,1	14.46,1
19	0 120. 3. 1,1	6. 4.24,8	15.26.24,1	1. 7. 5,0	14.44,4
	12 126. 2.20,0	5.59.18,9	14. 9.46,0	1.16.38,1	14.43,0
20	0 131.56.47,3	5.54.27,3	12.44.32,5	1.25.13,5	14.42,1
	12 137.46.48,2	5.50. 0,9	11.11.41,8	1.32.50,7	14.41,6
21	0 143.32.51,3	5.46. 3,1	9.32.14,0	1.39.27,8	14.41,2
	12 149.15.36,9	5.42.45,6	7.47. 8,7	1.45. 5,3	14.41,7
22	0 154.55.49,7	5.40.12,8	5.57.27,1	1.49.41,6	14.42,2
	12 160.34.17,5	5.38.27,8	4. 4.11,8	1.53.15,3	14.43,2
23	0 166.11.56,7	5.37.39,2	2. 8.21,8	1.55.50,0	14.44,6
	12 171.49.44,5	5.37.47,8	0.11. 1,4 B	1.57.20,4	14.46,2
24	0 177.28.40,5	5.38.56,0	1.46.48,1 A	1.57.49,5	14.48,4
	12 183. 9.49,8	5.41. 9,3	3.44. 2,4	1.57.14,3	14.50,4
25	0 188.54.16,9	5.44.27,1	5.39.36,0	1.55.33,6	14.53,1
	12 194.43. 7,3	5.48.50,4	7.32.23,5	1.52.47,5	14.56,1
26	0 200.37.23,9	5.54.16,6	9.21.13,1	1.48.49,6	15. 0,1
	12 206.38.10,1	6. 0.46,2	11. 4.54,4	1.43.41,3	15. 4,1
27	0 212.46.22,6	6. 8.12,5	12.42.10,5	1.37.16,1	15. 9,1
	12 219. 2.54,7	6.16.32,1	14.11.41,9	1.29.31,4	15.14,1
28	0 225.28.26,4	6.25.31,7	15.32. 7,9	1.20.26,0	15.19,1
	12 232. 3.26,7	6.35. 0,3	16.42. 1,2	1. 9.53,3	15.25,1
29	0 238.48. 9,6	6.44.42,9	17.39.55,9	0.57.54,7	15.32,1
	12 245.42.28,5	6.54.18,9	18.24.27,5	0.44.31,6	15.38,1
30	0 252.45.57,4	7. 3.28,9	18.54.15,7	0.29.48,2	15.45,1
	12 259.57.49,2	7.11.51,8	19. 8. 5,6	0.13.49,9	15.52,1
31	0 267.16.54,1	7.19. 4,9	19. 4.56,9	0. 3. 8,7	15.59,1
	12 274.41.47,3	7.24.53,2	18.44. 5,5	0.20.51,4	16. 6,1
s. 1	0 282.10.50,1	7.29. 2,8	18. 5. 8,9 A	0.38.56,6	16.13,1

SEPTEMBRE 1846.

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	281°36'46"6		4°52'53"9B		59'33"5
12	288.52.20,6	7° 15' 34" 0	5. 2.21,0	9' 27" 1	59.56,9
2 0	296.13.57,4	7.21.36,8	5. 6.58,4	4.37,4	60.18,8
12	303.40.54,8	7.26.57,4	5. 6.29,2	0.29,2	60.37,9
		7.31.23,9		5.44,9	
3 0	311.12.18,7	7.34.46,9	5. 0.44,3	11. 3,7	60.53,1
12	318 47. 5,6	7.36.56,2	4.49.40,6	16.14,5	61. 4,3
4 0	326.24. 1,8	7.37.44,5	4.33.26,1	21. 8,3	61.11,4
12	334. 1.46,3	7.37.12,1	4.12.17,8	25.37,3	61.13,7
		7.35.18,0		29.33,8	
5 0	341.38.58,4	7.32. 9,2	3.17. 6,7	32.51,0	61. 4,0
12	349.14.16,4	7.27.51,8	2.44.15,7	35.25,1	60.51,9
6 0	356.46.25,6	7.22.37,2	2. 8.50,6	37.13,6	60.35,9
12	4.14.17,4	7.16.37,1	1.31.37,0	38.15,4	60.16,3
7 0	11.36.54,6	7.10. 4,4	0.53.21,6	38.35,1	59.53,1
12	18.53.31,7	7. 3.11,6	0.14.46,5B	38.14,7	59.27,6
8 0	26. 3.36,1	6.56. 9,6	0.23.28,2A	37.16,9	59. 0,4
12	33. 6.47,7	6.49. 8,8	1. 0.45,1	35.48,0	58.32,1
9 0	40. 2.57,3	6.42.17,0	1.36.33,1	33.53,0	58. 3,2
12	46.52. 6,1	6.35.45,0	2.10.26,1	31.34,8	57.34,5
10 0	53.34.23,1	6.29.35,3	2.42. 0,9	28.59,4	57. 6,5
12	60.10. 8,1	6.23.53,0	3.11. 0,3	26. 9,2	56.39,6
11 0	66.39.43,4	6.18.41,1	3.37. 9,5	23. 8,6	56.14,3
12	73. 3.36,4	6.14. 2,8	4. 0.18,1	19 59,4	55.50,8
12 0	79.22.17,5	6. 9.56,1	4.20.17,5	16.43,8	55.29,5
12	85.36.20,3	6. 6.23,4	4.37. 1,3	13.25,0	55.10,4
13 0	91.46.16,4	6. 3.24,3	4.50.26,3	10. 2,4	54.53,6
12	97.52.39,8	6. 0.55,2	5. 0.28,7	6.39,3	54.38,9
14 0	103.56. 4,1	5.58.57,1	5. 7. 8,0	3.15,3	54.27,0
12	109.56.59,3	5.57.27,7	5.10.23,3	0. 6,9	54.17,4
15 0	115.55.56,4	5.56.24,6	5.10.16,4	3.27,7	54. 9,8
12	121.53.24,1		5. 6.48,7 A		54. 4,2
16 0	127.49.48,7				

SEPTEMBRE 1846.

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	282° 10' 50" 1	7° 31' 28" 2	18° 5' 8" 9 A	0° 57' 0" 5	16' 13" 8
12	289.42.18,3	7.32.13,6	17. 8. 8,4	1.14.34,8	16.20,2
2 0	297.14.31,9	7.31.26,4	15.53.33,6	1.31. 8,7	16.26,1
12	304.45.58,3	7.29.21,9	14.22.24,9	1.46.14,8	16.31,3
3 0	312.15.20,2	7.26.22,3	12.36.10,1	1.59.29,8	16.35,5
12	319.41.42,5	7.22.44,1	10.36.40,3	2.10.31,7	16.38,5
4 0	327. 4.26,6	7.18.47,5	8.26. 8,6	2.19. 2,3	16.40,4
12	334.23.14,1	7.14.52,1	6. 7. 6,3	2.24.50,9	16.41,0
5 0	341.38. 6,2	7.11. 9,3	3.42.15,4	2.27.51,5	16.40,4
12	348.49.15,5	7. 7.50,5	1.14.23,9 A	2.28. 6,4	16.38,4
6 0	355.57. 6,0	7. 4.58,6	1.13.42,5 B	2.25.40,3	16.35,1
12	3. 2. 4,6	7. 2.35,2	3.39.22,8	2.20.44,2	16.30,8
7 0	10. 4.39,8	7. 0.36,7	6. 0. 7,0	2.13.33,5	16.25,4
12	17. 5.16,5	6.58.58,4	8.13.40,5	2. 4.22,7	16.19,1
8 0	24. 4.14,9	6.57.32,0	10.18. 3,2	1.53.29,3	16.12,2
12	31. 1.46,9	6.56. 5,3	12.11.32,5	1.41.14,6	16. 4,8
9 0	37.57.52,2	6.54.31,0	13.52.47,1	1.27.54,4	15.57,0
12	44.52.23,2	6.52.37,0	15.20.41,5	1.13.47,0	15.49,1
10 0	51.45. 0,2	6.50.18,3	16.34.28,5	0.59.11,2	15.41,3
12	58.35.18,5	6.47.26,1	17.33.39,7	0.44.20,6	15.33,7
11 0	65.22.44,6	6.43.58,0	18.18. 0,3	0.29.29,5	15.26,4
12	72. 6.42,6	6.39.52,8	18.47.29,8	0.14.50,6	15.19,5
12 0	78.46.35,4	6.35.14,6	19. 2.20,4	0. 0.34,3	15.13,1
12	85.21.50,0	6.30. 5,3	19. 2.54,7	0.13.10,4	15. 7,3
13 0	91.51.55,3	6.24.34,0	18.49.44,3	0.26.17,9	15. 2,1
12	98.16.29,3	6.18.49,9	18.23.26,4	0.38.40,5	14.57,5
14 0	104.35.19,2	6.12.59,2	17.44.45,9	0.50.16,3	14.53,5
12	110.48.18,4	6. 7.14,1	16.54.29,6	1. 1. 0,5	14.50,2
15 0	116.55.32,5	6. 1.42,8	15.53.29,1	1.10.53,2	14.47,6
12	122.57.15,3	5.56.34,3	14.42.35,9	1.19.51,2	14.45,6
16 0	128.53.49,6		13.22.44,7 B		14.44,0

SEPTEMBRE 1846.

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 127° 49' 48" 7	5° 55' 45" 5	5° 6' 48" 7 A	6' 45" 1	54' 4" 2
	12 133.45.34,2	5.55.27,1	5. 0. 3,6	9.58,0	54. 0,8
17	0 139.41. 1,3	5.55.30,0	4.50. 5,6	13. 5,7	53.59,4
	12 145.36.31,3	5.55.51,6	4.36.59,9	16. 5,7	53.59,8
18	0 151.32.22,9	5.56.28,1	4.20.54,2	18.57,4	54. 1,6
	12 157.28.51,0	5.57.19,6	4. 1.56,8	21.39,1	54. 4,9
19	0 163.26.10,6	5.58.24,3	3.40.17,7	24. 9,7	54. 9,9
	12 169.24.34,9	5.59.42,7	3.16. 8,0	26.26,4	54.16,2
20	0 175.24.17,6	6. 1.11,5	2.49.41,6	28.27,9	54.23,3
	12 181.25.29,1	6. 2.51,9	2.21.13,7	30.13,7	54.31,4
21	0 187.28.21,0	6. 4.45,4	1.51. 0,0	31.40,9	54.40,9
	12 193.33. 6,4	6. 6.49,8	1.19.19,1	32.47,9	54.51,1
22	0 199.39.56,2	6. 9. 8,8	0.46.31,2	33.35,2	55. 2,7
	12 205.49. 5,0	6.11.40,3	0.12.56,0 A	34. 0,2	55.14,8
23	0 212. 0.45,3	6.14.28,4	0.21. 4,2 B	34. 1,6	55.27,7
	12 218.15.13,7	6.17.32,3	0.55. 5,8	33.40,4	55.42,1
24	0 224.32.46,0	6.20.54,7	1.28.46,2	32.52,8	55.57,5
	12 230.53.40,7	6.24.32,9	2. 1.39,0	31.41,1	56.13,2
25	0 237.18.13,6	6.28.31,8	2.33.20,1	30. 3,9	56.29,5
	12 243.46.45,4	6.32.47,7	3. 3.24,0	28. 0,1	56.46,8
26	0 250.19.33,1	6.37.22,5	3.31.24,1	25.31,2	57. 5,2
	12 256.56.55,6	6.42.12,6	3.56.55,3	22.36,0	57.24,5
27	0 263.39. 8,2	6.47.14,1	4.19.31,3	19.16,1	57.44,4
	12 270.26.22,3	6.52.26,5	4.38.47,4	15.32,1	58. 4,8
28	0 277.18.48,8	6.57.43,1	4.54.19,5	11.25,8	58.25,2
	12 284.16.31,9	7. 2.56,9	5. 5.45,3	6.59,0	58.45,4
29	0 291.19.28,8	7. 8. 3,2	5.12.44,3	2.17,0	59. 5,2
	12 298.27.32,0	7.12.51,0	5.15. 1,3	2.38,6	59.24,7
30	0 305.40.23,0	7.17.14,8	5.12.22,7	7.41,1	59.43,1
	12 312.57.37,8	7.21. 5,8	5. 4.41,6	12.43,6	59.59,7
0. 1	0 320.18.43,6		4.51.58,0 B		60.13,6

SEPTEMBRE 1846.

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 128° 53' 49 ^{''} 6	5° 51' 55 ^{''} 0	13° 22' 44 ^{''} 7 B		14' 44 ^{''} 0
	12 134.45.44,6	5.47.51,0	11.54.50,0	1° 27' 54 ^{''} 7	14.43,1
17	0 140.33.35,6	5.44.30,4	10.19.48,0	1.35. 2,0	14.42,7
	12 146.18. 6,0	5.41.57,0	8.38.35,2	1.41.12,8	14.42,8
18	0 152. 0. 3,0	5.40.13,0	6.52. 8,2	1.46.27,0	14.43,3
	12 157.40.16,0	5.39.22,7	5. 1.25,8	1.50.42,4	14.44,2
19	0 163.19.38,7	5.39.28,2	3. 7.27,8	1.53.58,0	14.45,5
	12 168.59. 6,9	5.40.31,7	1.11.16,3 B	1.56.11,5	14.47,3
20	0 174.39.38,6	5.42.31,5	0.46. 6,5 A	1.57.22,8	14.49,3
	12 180.22.10,1	5.45.29,3	2.43.34,7	1.57.28,2	14.51,4
21	0 186. 7.39,4	5.49.24,7	4.40. 0,1	1.56.25,4	14.54,0
	12 191.57. 4,1	5.54.13,0	6.34.11,8	1.54.11,7	14.56,9
22	0 197.51.17,1	5.59.54,1	8.24.57,4	1.50.45,6	15. 0,0
	12 203.51.11,2	6. 6.19,4	10.11. 2,4	1.46. 5,0	15. 3,3
23	0 209.57.30,6	6.13.24,8	11.51. 8,8	1.40. 6,4	15. 6,8
	12 216.10.55,4	6.21. 0,1	13.23.56,0	1.32.47,2	15.10,7
24	0 222.31.55,5	6.28.54,5	14.48. 3,0	1.24. 7,0	15.14,8
	12 229. 0.50,0	6.36.52,8	16. 2.11,1	1.14. 8,1	15.19,1
25	0 235.37.42,8	6.44.44,1	17. 4.58,7	1. 2.47,6	15.23,6
	12 242.22.26,9	6.52. 9,0	17.55.10,5	0.50.11,8	15.28,3
26	0 249.14.35,9	6.58.55,1	18.31.35,8	0.36.25,3	15.33,4
	12 256.13.31,0	7. 4.46,0	18.53.11,1	0.21.35,3	15.38,6
27	0 263.18.17,0	7. 9.29,1	18.59. 4,6	0. 5.53,5	15.38,6
	12 270.27.46,1	7.13. 0,5	18.48.37,0	0.10.27,6	15.44,0
28	0 277.40.46,6	7.15.15,7	18.21.25,8	0.27.11,2	15.49,6
	12 284.56. 2,3	7.16.17,2	17.37.26,5	0.43.59,3	15.55,2
29	0 292.12.19,5	7.16.14,4	16.36.54,7	1. 0.31,8	16. 0,7
	12 299.28.33,9	7.15.16,8	15.20.25,1	1.16.29,6	16. 6,2
30	0 306.43.50,7	7.13.42,0	13.48.56,0	1.31.29,1	16.11,5
	12 313.57.32,7	7.11.45,3	12. 3.43,6	1.45.12,4	16.16,4
0. 1	0 321. 9.18,0		10. 6.22,7 A	1.57.20,9	16.20,9
					16.24,7

OCTOBRE 1846.

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	320° 18' 43" 6		4° 51' 58" 0 B		60' 13" 6
12	327.42.56,0	7° 24' 12" 4	4.34.17,8	17' 40" 2	60.24,8
2 0	335. 9.25,3	7.26.29,3	4.11.54,3	22.23,5	60.32,7
12	342.37.16,4	7.27.51,1	3.45. 9,3	26.45,0	60.37,2
3 0	350. 5.26,4	7.28.10,0	3.14.31,9	30.37,4	60.37,8
12	357.32.53,0	7.27.26,6	2.40.36,2	33.55,7	60.34,3
4 0	4.58.34,2	7.25.41,2	2. 4. 4,0	36.32,2	60.26,8
12	12.21.27,6	7.22.53,4	1.25.38,5	38.25,5	60.15,4
5 0	19.40.38,6	7.19.11,0	0.46. 5,9	39.32,6	60. 0,3
12	26.55.19,4	7.14.40,8	0. 6.11,1 B	39.54,8	59.41,9
6 0	34. 4.47,6	7. 9.28,2	0.33.22,5 A	39.33,6	59.20,7
12	41. 8.32,6	7. 3.45,0	1.11.54,5	38.32,0	58.57,4
7 0	48. 6.11,6	6.57.39,0	1.48.48,6	36.54,1	58.32,6
12	54.57.31,9	6.51.20,3	2.23.35,4	34.46,8	58. 6,2
8 0	61.42.28,5	6.44.56,6	2.55.48,7	32.13,3	57.39,4
12	68.21. 6,6	6.38.38,1	3.25. 8,3	29.19,6	57.12,7
9 0	74.53.37,7	6.32.31,1	3.51.18,9	26.10,6	56.46,4
12	81.20.17,4	6.26.39,7	4.14. 8,4	22.49,5	56.21,4
10 0	87.41.28,1	6.21.10,7	4.33.31,2	19.22,8	55.57,8
12	93.57.38,3	6.16.10,2	4.49.20,6	15.49,4	55.36,1
11 0	100. 9.15,9	6.11.37,6	5. 1.35,7	12.15,1	55.16,3
12	106.16.54,2	6. 7.38,3	5.10.15,6	8.39,9	54.58,7
12 0	112.21. 5,8	6. 4.11,6	5.15.21,2	5. 5,6	54.43,8
12	118.22.25,0	6. 1.19,2	5.16.56,0	1.34,8	54.31,4
13 0	124.21.27,5	5.59. 2,5	5.15. 4,0	1.52,0	54.21,1
12	130.18.48,2	5.57.20,7	5. 9.48,9	5.15,1	54.13,6
14 0	136.14.57,8	5.56. 9,6	5. 1.15,9	8.33,0	54. 9,2
12	142.10.29,8	5.55.32,0	4.49.30,9	11.45,0	54. 6,9
15 0	148. 5.55,0	5.55.25,2	4.34.41,2	14.49,7	54. 6,6
12	154. 1.41,9	5.55.46,9	4.16.53,4	17.47,8	54. 8,7
16 0	159.58.17,7	5.56.35,8	3.56.17,5 A	20.35,9	54.12,9

OCTOBRE 1846.

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 321° 9' 18",0		10° 6' 22",7 A		16' 24",7
	12 328.18.57,2	7° 9' 39",2	7.58.47,1	2° 7' 35",6	16.27,8
2	0 335.26.37,1	7. 7.39,9	5.43. 4,9	2.15.42,2	16.29,9
	12 342.32.36,2	7. 5.59,1	3.21.34,8	2.21 30,1	16.31,1
		7. 4.40,6		2.24.49,0	16.31,3
3	0 349.37.16,8	7. 3.51,9	0.56.45,8 A	2.25.34,2	16.30,3
	12 356.41. 8,7	7. 3.31,5	1.28.48,4 B	2.23.47,0	16.28,3
4	0 3.44.40,2	7. 3.33,5	3.52.35,4	2.19.28,2	16.25,2
	12 10.48.13,7	7. 3.52,7	6.12. 3,6	2.12.47,4	16.21,1
5	0 17.52. 6,4	7. 4.19,1	8.24.51,0	2. 3.55,8	16.16,1
	12 24.56.25,5	7. 4.37,4	10.28.46,8	1.53. 7,5	16.10,3
6	0 32. 1. 2,9	7. 4.36,8	12.21.54,3	1.40.42,1	16. 4,0
	12 39. 5.39,7	7. 4. 2,8	14. 2.36,4	1.26.58,7	15.57,2
7	0 46. 9.42,5	7. 2.44,7	15.29.35,1	1.12.17,1	15.50,0
	12 53.12.27,2	7. 0.32,4	16.41.52,2	0.56.59,5	15.42,7
8	0 60.12.59,6	6.57.23,0	17.38.51,7	0.41.25,5	15.35,4
	12 67.10.22,6	6.53.15,0	18.20.17,2	0.25.53,3	15.28,2
9	0 74. 3.37,6	6.48. 9,4	18.46.10,5	0.10.39,6	15.21,4
	12 80.51.47,0	6.42.16,0	18.56.50,1	0. 4. 4,1	15.15,0
10	0 87.34. 3,0	6.35.47,1	18.52.46,0	0.18. 5,9	15. 9,1
	12 94. 9.50,1	6.28.51,3	18.34.40,1	0.31.17,9	15. 3,7
11	0 100.38.41,4	6.21.45,6	18. 3.22,2	0.43.35,7	14.58,9
	12 107. 0.27,0	6.14.41,1	17.19.46,5	0.54.55,5	14.54,8
12	0 113.15. 8,1	6. 7.51,8	16.24.51,0	1. 5.18,5	14.51,4
	12 119.22.59,9	6. 1.29,1	15.19.32,5	1.14.43,7	14.48,6
13	0 125.24.29,0	5.55.44,0	14. 4.48,8	1.23.11,3	14.46,6
	12 131.20.13,0	5.50.40,1	12.41.37,5	1.30.42,2	14.45,4
14	0 137.10.53,1	5.46.28,5	11.10.55,3	1.37.18,2	14.44,8
	12 142.57.21,6	5.43.12,5	9.33.37,1	1.43. 0,0	14.44,7
15	0 148.40.34,1	5.40.56,1	7.50.37,1	1.47.46,4	14.45,5
	12 154.21.30,2	5.39.42,0	6. 2.50,7	1.51.38,6	14.46,4
16	0 160. 1.12,2		4.11.12,1 B		

OCTOBRE 1846.

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 159° 58' 17,7	5° 57' 50,0	5° 56' 17" 5 A		54' 12" 9
	12 165.56. 7,7	5.59.26,3	3.33. 3,5	23' 14" 0	54.18,7
17	0 171.55.34,0	6. 1.23,3	3. 7.21,9	25.41,6	54.26,3
	12 177.56.57,3	6. 3.37,4	2.39.26,8	27.55,1	54.35,9
18	0 184. 0.34,7	6. 6. 6,8	2. 9.34,8	29.52,0	54.46,5
	12 190. 6.41,5	6. 8.49,9	1.38. 0,6	31.34,2	54.58,1
19	0 196.15.31,4	6.11.43,8	1. 5. 3,5	32.57,1	55.10,8
	12 202.27.15,2	6.14.44,0	0.31. 5,2 A	33.58,3	55.24,3
20	0 208.41.59,2	6.17.52,9	0. 3.32,1 B	34.37,3	55.38,1
	12 214.59.52,1	6.21. 7,2	0.38.25,4	34.53,3	55.52,4
21	0 221.20.59,3	6.24.24,2	1.13. 7,7	31.42,3	56. 7,0
	12 227.45.23,5	6.27.43,9	1.47.11,7	34. 4,0	56.21,6
22	0 234.13. 7,4	6.31. 5,6	2.20.11,7	33. 0,0	56.36,0
	12 240.44.13,0	6.34.27,4	2.51.38,5	31.26,8	56.50,6
23	0 247.18.40,4	6.37.49,3	3.21. 5,9	29.27,4	57. 5,4
	12 253.56.29,7	6.41.10,6	3.48. 6,1	27. 0,2	57.19,6
24	0 260.37.40,3	6.44.33,8	4.12.12,8	24. 6,7	57.33,7
	12 267.22.14,1	6.47.53,0	4.33. 3,0	20.50,2	57.47,6
25	0 274.10. 7,1	6.51. 9,1	4.50.13,9	17.10,9	58. 1,3
	12 281. 1.16,2	6.54.23,0	5. 3.25,7	13.11,8	58.14,7
26	0 287.55.39,2	6.57.29,8	5.12.20,6	8.54,9	58.28,0
	12 294.53. 9,0	7. 0.31,7	5.16.46,5	4.25,9	58.40,6
27	0 301.53.40,7	7. 3.22,0	5.16.32,5	0.14,0	58.52,7
	12 308.57. 2,7	7. 5.59,8	5.11.33,1	4.59,4	59. 4,5
28	0 316. 3. 2,5	7. 8.22,2	5. 1.47,8	9.45,3	59.15,1
	12 323.11.24,7	7.10.25,9	4.47.19,4	14.28,4	59.24,5
29	0 330.21.50,6	7.12. 5,4	4.28.18,7	19. 0,7	59.32,5
	12 337.33.56,0	7.13.20,0	4. 4.59,4	23.19,3	59.39,0
30	0 344.47.16,0	7.14. 2,5	3.37.42,9	27.16,5	59.43,8
	12 352. 1.18,5	7.14.12,3	3. 6.55,3	30.47,6	59.45,9
31	0 359.15.30,8	7.13.45,2	2.33. 7,6	33.47,7	59.45,5
	12 6.29.16,0	7.12.41,0	1.56.53,1	36.14,5	59.42,6
N. I	0 13.41.57,0		1.18.53,0 B	38. 0,1	59.36,7

OCTOBRE 1846.

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 160° 1' 12",2	5° 39' 32",4	4° 11' 12",1 B	1° 54' 34",6	14' 46",4
	12 165.40.44,6	5.40.27,8	2.16.37,5	1.56.30,3	14.48,0
17	0 171.21.12,4	5.42.27,5	0.20.7,2 B	1.57.26,4	14.50,1
	12 177.3.39,9	5.45.31,3	1.37.19,2 A	1.57.17,5	14.52,7
18	0 182.49.11,2	5.49.36,1	3.34.36,7	1.55.57,0	14.55,6
	12 188.58.47,3	5.54.39,7	5.50.33,7	1.53.24,9	14.58,7
19	0 194.33.27,0	6.0.36,0	7.23.58,6	1.49.35,0	15.2,2
	12 200.34.3,0	6.7.16,2	9.13.33,6	1.44.22,0	15.5,9
20	0 206.41.19,2	6.14.35,4	10.57.55,6	1.37.43,1	15.9,6
	12 212.55.54,6	6.22.20,8	12.35.58,7	1.29.38,3	15.13,5
21	0 219.18.15,4	6.30.15,5	14.5.17,0	1.20.6,0	15.17,5
	12 225.48.30,9	6.38.8,3	15.25.23,0	1.9.6,5	15.21,5
22	0 232.26.39,2	6.45.40,4	16.34.29,5	0.56.44,6	15.25,4
	12 239.12.19,6	6.52.33,6	17.31.14,1	0.43.10,7	15.29,4
23	0 246.4.53,2	6.58.32,5	18.14.24,8	0.28.31,0	15.33,4
	12 253.3.25,7	7.3.22,9	18.42.55,8	0.13.1,5	15.37,3
24	0 260.6.48,6	7.6.58,3	18.55.57,3	0.3.4,6	15.41,1
	12 267.13.46,9	7.9.8,3	18.52.52,7	0.19.28,2	15.45,0
25	0 274.22.55,2	7.9.56,0	18.33.24,5	0.35.51,1	15.48,7
	12 281.32.51,2	7.9.29,6	17.57.33,4	0.51.54,1	15.52,4
26	0 288.42.20,8	7.8.1,3	17.5.39,3	1.7.20,9	15.56,0
	12 295.50.22,1	7.5.45,5	15.58.18,4	1.21.53,3	15.59,4
27	0 302.56.7,6	7.2.59,3	14.36.25,1	1.35.15,8	16.2,7
	12 309.59.6,9	7.0.2,1	13.1.9,3	1.47.16,0	16.5,9
28	0 316.59.9,0	6.57.11,9	11.13.53,3	1.57.40,3	16.8,8
	12 323.56.20,9	6.54.43,3	9.16.13,0	2.6.21,5	16.11,3
29	0 330.51.4,2	6.52.47,9	7.9.51,5	2.13.7,8	16.13,5
	12 337.43.52,1	6.51.35,5	4.56.43,7	2.17.54,2	16.15,3
30	0 344.35.27,6	6.51.11,4	2.38.49,5	2.20.33,4	16.16,6
	12 351.26.39,0	6.51.34,0	0.18.16,1 A	2.21.1,7	16.17,2
31	0 358.18.13,0	6.52.43,0	2.2.45,6 B	2.19.14,3	16.17,0
	12 5.10.56,0	6.54.30,2	4.21.59,9	2.15.14,5	16.16,2
N. 1	0 12.5.26,2		6.37.14,4 B		16.14,7

NOVEMBRE 1846.

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 13° 41' 57" 0	7° 10' 56" 8	1° 18' 53" 0 B	39' 5" 9	59' 36" 7
	12 20.52.55,8	7. 8.34,4	0.59.47,1	39.29,7	59.28,2
2	0 28. 1.28,2	7. 5.35,4	0. 0.17,4 B	39.13,1	59.16,8
	12 35. 7. 3,6	7. 2. 0,8	0.58.55,7 A	38.16,1	59. 2,7
3	0 42. 9. 4,4	6.57.54,4	1.17.11,8	36.43,4	58.46,3
	12 49. 6.58,8	6.53.22,7	1.53.55,2	34.38,0	58.28,0
4	0 56. 0.21,5	6.48.31,1	2.28.33,2	32. 4,8	58. 8,1
	12 62.48.52,6	6.43.22,9	3. 0.58,0	29. 8,1	57.46,7
5	0 69.32.15,5	6.38. 4,9	3.29.46,1	25.53,2	57.24,5
	12 76.10.20,4	6.32.47,0	3.55.39,3	22.25,2	57. 2,0
6	0 82.43. 7,4	6.27.31,2	4.18. 4,5	18.48,0	56.39,4
	12 89.10.38,6	6.22.25,2	4.36.52,5	15. 5,9	56.17,2
7	0 95.33. 3,8	6.17.35,5	4.51.58,4	11.21,8	55.55,9
	12 101.50.39,3	6.13. 5,1	5. 3.20,2	7.38,5	55.35,9
8	0 108. 3.44,4	6. 8.58,7	5.10.58,7	3.58,1	55.17,6
	12 114.12.43,1	6. 5.21,1	5.14.56,8	0.22,1	55. 1,1
9	0 120.18. 4,2	6. 2.13,1	5.15.18,9	3. 8,5	54.46,9
	12 126.20.17,3	5.59.40,5	5.12.10,4	6.31,5	54.34,9
10	0 132.19.57,8	5.57.41,4	5. 5.38,9	9.48,1	54.25,3
	12 138.17.39,2	5.56.18,5	4.55.50,8	12.55,1	54.18,1
11	0 144.13.57,7	5.55.32,7	4.42.55,7	15.55,1	54.13,5
	12 150. 9.30,4	5.55.23,3	4.27. 0,6	18.45,6	54.11,7
12	0 156. 4.53,7	5.55.50,1	4. 8.15,0	21.26,6	54.12,8
	12 162. 0.43,8	5.56.52,9	3.46.48,4	23.56,6	54.16,1
13	0 167.57.36,7	5.58.30,3	3.22.51,8	26.15,4	54.22,2
	12 173.56. 7,0	6. 0.39,8	2.56.36,4	28.21,2	54.30,5
14	0 179.56.46,8	6. 3.19,4	2.28.15,2	30.12,5	54.41,0
	12 186. 0. 6,2	6. 6.27,2	1.58. 2,7	31.48,1	54.53,2
15	0 192. 6.33,4	6. 9.58,5	1.26.14,6	33. 5,3	55. 7,2
	12 198.16.51,9	6.13.51,2	0.53. 9,3	34. 2,6	55.22,8
16	0 204.30.23,1		0.19. 6,7 A		55.39,6

LUNE.

NOVEMBRE 1846.

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 12° 5' 26",2	6° 56' 44",5	6° 37' 14",4 B	2° 9' 2",7	16' 14",7
	12 19. 2. 10,7	6. 59. 12,6	8. 46. 17,1	2. 0. 45,6	16. 12,4
2	0 26. 1. 23,3	7. 1. 38,7	10. 47. 2,7	1. 50. 31,3	16. 9,2
	12 33. 3. 2,0	7. 3. 42,3	12. 37. 34,0	1. 38. 34,0	16. 5,4
3	0 40. 6. 44,3	7. 5. 5,7	14. 16. 8,0	1. 25. 8,0	16. 0,9
	12 47. 11. 50,0	7. 5. 33,5	15. 41. 16,0	1. 10. 33,9	15. 55,9
4	0 54. 17. 23,5	7. 4. 52,4	16. 51. 49,9	0. 55. 11,9	15. 50,5
	12 61. 22. 15,9	7. 2. 50,0	17. 47. 1,8	0. 39. 22,6	15. 44,7
5	0 68. 25. 5,9	6. 59. 24,6	18. 26. 24,4	0. 23. 27,8	15. 38,6
	12 75. 24. 30,5	6. 54. 42,5	18. 49. 52,2	0. 7. 50,2	15. 32,5
6	0 82. 19. 13,0	6. 48. 48,1	18. 57. 42,4	0. 7. 17,4	15. 26,3
	12 89. 8. 1,1	6. 41. 56,5	18. 50. 25,0	0. 21. 40,9	15. 20,3
7	0 95. 49. 57,6	6. 34. 25,5	18. 28. 44,1	0. 35. 10,4	15. 14,4
	12 102. 24. 23,1	6. 26. 30,9	17. 53. 33,7	0. 47. 36,4	15. 9,0
8	0 108. 50. 54,0	6. 18. 31,6	17. 5. 57,3	0. 58. 55,5	15. 4,0
	12 115. 9. 25,6	6. 10. 44,3	16. 7. 1,8	1. 9. 10,4	14. 59,6
9	0 121. 20. 9,9	6. 3. 25,7	14. 57. 51,4	1. 18. 18,3	14. 55,7
	12 127. 23. 35,6	5. 56. 47,8	13. 39. 33,1	1. 26. 23,9	14. 52,4
10	0 133. 20. 23,4	5. 50. 58,4	12. 13. 9,2	1. 33. 27,7	14. 49,7
	12 139. 11. 21,8	5. 46. 8,4	10. 39. 41,5	1. 39. 34,9	14. 47,8
11	0 144. 57. 30,2	5. 42. 24,2	9. 0. 6,6	1. 44. 45,1	14. 46,6
	12 150. 39. 54,4	5. 39. 49,1	7. 15. 21,5	1. 49. 1,9	14. 46,2
12	0 156. 19. 43,5	5. 38. 27,5	5. 26. 19,6	1. 52. 25,3	14. 46,4
	12 161. 58. 11,0	5. 38. 20,8	3. 33. 54,3	1. 54. 55,9	14. 47,3
13	0 167. 36. 31,8	5. 39. 30,0	1. 38. 58,4 B	1. 56. 31,5	14. 48,9
	12 173. 16. 1,8	5. 41. 58,3	0. 17. 33,1 A	1. 57. 9,7	14. 51,2
14	0 178. 58. 0,1	5. 45. 39,5	2. 14. 42,8	1. 56. 46,7	14. 54,1
	12 184. 43. 39,6	5. 50. 33,6	4. 11. 29,5	1. 55. 17,4	14. 57,5
15	0 190. 34. 13,2	5. 56. 35,4	6. 6. 46,9	1. 52. 36,5	15. 1,3
	12 196. 30. 48,6	6. 3. 42,7	7. 59. 23,4	1. 48. 37,4	15. 5,4
16	0 202. 34. 31,3		9. 48. 0,8 A		15. 10,0

NOVEMBRE 1846.

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 204° 30' 23",1	6° 18' 0",3	0° 19' 6",7 A	34' 37",8	55' 59",6
12	210.48.23,4	6.22.20,9	0.15.31,1 B	34.47,7	55.57,1
17	0 217.10.44,3	6.26.48,6	0.50.18,8	34.31,5	56.15,0
12	223.37.32,9	6.31.18,6	1.24.50,3	33.47,6	56.53,2
18	0 230.8.51,5	6.35.46,5	1.58.37,9	32.33,7	56.51,4
12	236.44.38,0	6.40.3,7	2.31.11,6	30.48,3	57.9,2
19	0 243.24.41,7	6.44.10,5	3.1.59,9	28.33,7	57.26,4
12	250.8.52,2	6.47.59,7	3.30.33,6	25.51,0	57.42,5
20	0 256.56.51,9	6.51.30,3	3.56.24,6	22.39,6	57.57,4
12	263.48.22,2	6.54.36,7	4.19.4,2	19.2,5	58.11,2
21	0 270.42.58,9	6.57.17,7	4.38.6,7	15.3,0	58.23,6
12	277.40.16,6	6.59.34,6	4.53.9,7	10.46,0	58.34,2
22	0 284.39.51,2	7.1.23,6	5.3.55,7	6.15,1	58.43,4
12	291.41.14,8	7.2.49,4	5.10.10,8	1.36,1	58.51,1
23	0 298.44.4,2	7.3.52,7	5.11.46,9	3.7,0	58.57,4
12	305.47.56,9	7.4.32,1	5.8.39,9	7.49,3	59.2,3
24	0 312.52.29,0	7.4.53,7	5.0.50,6	12.24,4	59.5,9
12	319.57.22,7	7.4.58,9	4.48.26,2	16.48,8	59.8,5
25	0 327.2.21,6	7.4.48,1	4.31.37,4	20.57,4	59.10,0
12	334.7.9,7	7.4.24,2	4.10.40,0	24.45,7	59.10,7
26	0 341.11.53,9	7.3.48,0	3.45.54,3	28.10,3	59.10,2
12	348.15.21,9	7.3.3,6	3.17.44,0	31.7,8	59.8,3
27	0 355.18.25,5	7.2.7,6	2.46.36,2	33.35,4	59.5,3
12	2.20.33,1	7.0.59,6	2.13.0,8	35.29,7	59.1,3
28	0 9.21.32,7	6.59.39,8	1.37.31,1	36.50,4	58.56,2
12	16.21.12,5	6.58.9,0	1.0.40,7	37.35,4	58.49,5
29	0 25.19.21,5	6.56.25,2	0.23.5,3 B	37.44,2	58.41,5
12	30.15.46,7	6.54.24,0	0.14.38,9 A	37.18,7	58.32,0
30	0 37.10.10,7	6.52.7,5	0.51.57,6	36.18,5	58.20,9
12	44.2.18,2	6.49.33,0	1.28.16,1	34.45,6	58.8,5
31	0 50.51.51,2		2.3.1,7 A		57.54,8

NOVEMBRE 1846.

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	202° 54' 51" 3	6° 11' 43" 0	9° 48' 0" 8 A	1° 43' 13" 9	15' 10" 0
12	208.46.14,3	6.20.24,6	11.31.14,7	1.36.20,9	15.14.8
17 0	215. 6.38,9	6.29.33,5	13. 7.35,6	1.27.53,3	15.19.6
12	221.36.12,4	6.38.51,4	14.35.28,9	1.17.48,8	15.24.6
18 0	228.15. 3,8	6.47.57,4	15.53.17,7	1. 6.10,2	15.29.6
12	235. 3. 1,2	6.56.25,5	16.59.27,9	0.52.59,8	15.34.5
19 0	241.59.26,7	7. 3.53,9	17.52.27,7	0.38.26,8	15.39,1
12	249. 3.20,6	7.10. 3,3	18.30.54,5	0.22.46,3	15.43,5
20 0	256.13.23,9	7.14.35,4	18.53.40,8	0. 6.15,9	15.47.6
12	263.27.59,3	7.17.16,4	18.59.56,7	0.10.43,7	15.51.3
21 0	270.45.15,7	7.18. 4,7	18.49.13,0	0.27.48,2	15.54.7
12	278. 3.20,4	7.17. 8,3	18.21.24,8	0.44.36,4	15.57.6
22 0	285.20.28,7	7.14.36,5	17.36.48,4	1. 0.41,5	16. 0,1
12	292.35. 5,2	7.10.52,8	16.36. 6,9	1.15.46,8	16. 2,3
23 0	299.45.58,0	7. 6.19,4	15.20.20,1	1.29.36,4	16. 4,0
12	306.52.17,4	7. 1.18,5	13.50.43,7	1.41.53,2	16. 5,3
24 0	313.53.35,9	6.56.16,1	12. 8.50,5	1.52.30,2	16. 6,3
12	320.49.52,0	6.51.33,6	10.16.20,3	2. 1.20,7	16. 7,0
25 0	327.41.25,6	6.47.26,5	8.14.59,6	2. 8.18,4	16. 7,4
12	334.28.52,1	6.44. 9,1	6. 6.41,2	2.13.22,4	16. 7,6
26 0	341.13. 1,2	6.41.50,3	3.53.18,8	2.16.31,3	16. 7,4
12	347.54.51,5	6.40.37,8	1.56.47,5 A	2.17.44,3	16. 6,9
27 0	354.35.29,3	6.40.29,3	0.40.56,8 B	2.17. 0,9	16. 6,1
12	1.15.58,6	6.41.20,8	2 57.57,7	2.14.21,9	16. 5,0
28 0	7.57.19,4	6.43. 7,1	5.12.19,6	2. 9.47,8	16. 3,0
12	14.40.26,5	6.45.38,4	7.22. 7,4	2. 3.22,3	16. 1,8
29 0	21.26. 4,9	6.48.40,6	9.25.29,7	1.55. 9,4	15.59,6
12	28.14.45,5	6.51.53,9	11.20.39,1	1.45.12,1	15.57,0
30 0	35. 6.39,4	6.55. 1,6	13. 5.51,2	1.33.41,8	15.54,0
12	42. 1.41,0	6.57.41,7	14.59.53,0	1.20.48,9	15.50,6
D. I 0	48.59.22,7		16. 0.21,9 B		15.46,9

DÉCEMBRE 1846.

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 50°51'51"2	6°46'40"3	2°3'1"7 A	32'42"5	57'54"8
	12 57.38.31,5	6.43.30,0	2.35.44,2	30.14,6	57.39,9
2	0 64.22.1,5	6.40.3,5	3.5.58,8	27.23,5	57.23,9
	12 71.2.5,0	6.36.23,1	5.33.22,3	24.14,1	57.6,9
3	0 77.38.28,1	6.32.29,5	3.57.36,4	20.49,1	56.49,4
	12 84.10.57,6	6.28.25,7	4.18.25,5	17.14,5	56.31,6
4	0 90.39.23,3	6.24.20,0	4.35.40,0	13.34,4	56.14,0
	12 97.3.43,3	6.20.12,4	4.49.14,4	9.48,6	55.56,1
5	0 103.23.55,7	6.16.7,8	4.59.3,0	6.5,2	55.38,8
	12 109.40.3,5	6.12.13,5	5.5.8,2	2.25,8	55.22,3
6	0 115.52.17,0	6.8.34,2	5.7.34,0	1.10,6	55.7,3
	12 122.0.51,2	6.5.11,1	5.6.23,4	4.38,6	54.53,4
7	0 128.6.2,3	6.2.11,4	5.1.44,8	7.59,9	54.41,2
	12 134.8.13,7	5.59.36,6	4.53.44,9	11.10,3	54.31,3
8	0 140.7.50,3	5.57.33,6	4.42.34,6	14.11,1	54.23,1
	12 146.5.23,9	5.56.3,8	4.28.23,5	17.2,5	54.17,0
9	0 152.1.27,7	5.55.8,5	4.11.21,0	19.40,8	54.13,3
	12 157.56.36,2	5.54.48,6	3.51.40,2	22.9,5	54.12,3
10	0 163.51.24,8	5.55.9,7	3.29.30,7	24.25,5	54.13,8
	12 169.46.34,5	5.56.9,8	3.5.5,2	26.30,9	54.18,0
11	0 175.42.44,3	5.57.50,5	2.38.34,3	28.21,7	54.24,8
	12 181.40.34,8	6.0.11,1	2.10.12,6	29.57,7	54.34,2
12	0 187.40.45,9	6.3.11,0	1.40.14,9	31.18,4	54.46,2
	12 193.43.56,9	6.6.47,7	1.8.56,5	32.23,2	55.0,8
13	0 199.50.44,6	6.11.0,6	0.36.33,3	33.10,4	55.17,3
	12 206.1.45,2	6.15.44,3	0.3.22,9 A	33.36,1	55.35,5
14	0 212.17.29,5	6.20.56,5	0.30.13,2 B	33.38,7	55.55,6
	12 218.38.26,0	6.26.31,0	1.3.51,9	33.17,2	56.17,2
15	0 225.4.57,0	6.32.21,4	1.37.9,1	32.28,1	56.39,7
	12 231.37.18,4	6.38.20,0	2.9.37,2	31.9,9	57.2,9
16	0 238.15.38,4		2.40.47,1 B		57.26,2

DÉCEMBRE 1846.

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 48°59'22"7	6°59'34"7	16° 0' 21"9 B	1° 6' 47"9	15'46"9
	12 55.58.57,4	7. 0.23,2	17. 7. 9,8	0.51.54,1	15.42,8
2	0 62.59.20,6	6.59.53,4	17.59. 3,9	0.36.27,6	15.38,2
	12 69.59.14,0	6.57.58,2	18.35.31,5	0.20.47,7	15.34,0
3	0 76.57.12,2	6.54.33,5	18.56.19,2	0. 5.14,9	15.29,1
	12 83.51.45,7	6.49.43,7	19. 1.34,1	0. 9.54,0	15.24,2
4	0 90.41.29,4	6.43.44,4	18.51.40,1	0.24.22,4	15.19,4
	12 97.25.13,8	6.36.46,6	18.27.17,7	0.37.57,9	15.14,5
5	0 104. 2. 0,4	6.29. 8,4	17.49.19,8	0.50.30,0	15. 9,8
	12 110.51. 8,8	6.21.11,9	16.58.49,8	1. 1.55,7	15. 5,3
6	0 116.52.20,7	6.13.16,4	15.56.54,1	1.12. 8,7	15. 1,2
	12 123. 5.37,1	6. 5.35,8	14.44.45,4	1.21.10,6	14.57,5
7	0 129.11.12,9	5.58.28,6	13.23.34,8	1.29. 3,7	14.54,2
	12 135. 9.41,5	5.52. 5,6	11.54.31,1	1.35.51,2	14.51,4
8	0 141. 1.47,1	5.46.39,8	10.18.39,9	1.41.33,8	14.49,2
	12 146.48.26,9	5.42.19,4	8.37. 6,1	1.46.16,9	14.47,5
9	0 152.30.46,3	5.39. 7,9	6.50.49,2	1.50. 5,2	14.46,5
	12 158. 9.54,2	5.37.10,7	5. 0.44,0	1.52.56,8	14.46,2
10	0 163.47. 4,9	5.36.34,2	3. 7.47,2	1.54.57,2	14.46,7
	12 169.23.39,1	5.37.19,1	1.12 50,0 B	1.56. 2,9	14.47,9
11	0 175. 0.58,2	5.39.26,6	0.43.12,9 A	1.56.15,9	14.49,7
	12 180.40.24,8	5.42.56,9	2.39.28,8	1.55.33,1	14.52,2
12	0 186.23.21,7	5.47.49,4	4.35. 1,9	1.53.49,4	14.55,5
	12 192.11.11,1	5.54. 1,5	6.28.51,3	1.50.58,9	14.59,5
13	0 198. 5.12,6	6. 1.30,0	8.19.50,2	1.46.55,2	15. 4,0
	12 204. 6.42,6	6.10. 4,6	10. 6.45,4	1.41.33,2	15. 8,9
14	0 210.16.47,2	6.19.37,3	11.48.18,6	1.34.44,5	15.14,4
	12 216.36.24,5	6.29.52,7	13.23. 3,1	1.26.21,9	15.20,3
15	0 223. 6.17,2	6.40.31,2	14.49.25,0	1.16.21,4	15.26,4
	12 229.46.48,4	6.51. 9,5	16. 5.46,4	1. 4.40,0	15.32,7
16	0 236.37.57,9		17.10.26,4 A		15.39,0

DÉCEMBRE 1846.

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 ^b 238° 15' 38",4	6° 44' 19",0	2° 40' 47",1 B	29' 20",5	57' 26",2
	12 244. 59. 57,4	6. 50. 10,4	3. 10. 7,6	27. 0,8	57. 48,9
17	0 251. 50. 7,8	6. 55. 43,4	3. 37. 8,4	24. 8,3	58. 10,7
	12 258. 45. 51,2	7. 0. 50,0	4. 1. 16,7	20. 47,3	58. 31,1
18	0 265. 46. 41,2	7. 5. 23,4	4. 22. 4,0	16. 57,5	58. 49,7
	12 272. 52. 4,6	7. 9. 13,5	4. 39. 1,5	12. 43,9	59. 6,3
19	0 280. 1. 18,1	7. 12. 17,6	4. 51. 45,4	8. 12,1	59. 20,2
	12 287. 13. 35,7	7. 14. 30,3	4. 59. 57,5	3. 25,2	59. 31,4
20	0 294. 28. 6,0	7. 15. 51,5	5. 3. 22,7	1. 26,9	59. 39,6
	12 301. 43. 57,5	7. 16. 19,7	5. 1. 55,8	6. 20,0	59. 45,3
21	0 309. 0. 17,2	7. 16. 0,8	4. 55. 35,8	11. 7,3	59. 47,8
	12 316. 16. 18,0	7. 14. 59,9	4. 44. 28,5	15. 41,1	59. 47,5
22	0 323. 31. 17,9	7. 13. 19,0	4. 28. 47,4	19. 55,2	59. 44,7
	12 330. 44. 36,9	7. 11. 7,3	4. 8. 52,2	23. 46,0	59. 39,7
23	0 337. 55. 44,2	7. 8. 34,4	3. 45. 6,2	27. 11,9	59. 33,0
	12 345. 4. 18,6	7. 5. 43,3	3. 17. 54,3	30. 5,5	59. 24,5
24	0 352. 10. 1,9	7. 2. 42,8	2. 47. 48,8	32. 27,7	59. 14,5
	12 359. 12. 44,7	6. 59. 36,0	2. 15. 21,1	34. 16,3	59. 3,6
25	0 6. 12. 20,7	6. 56. 30,0	1. 41. 4,8	35. 31,2	58. 51,9
	12 13. 8. 50,7	6. 53. 25,9	1. 5. 33,6	36. 13,4	58. 39,6
26	0 20. 2. 16,6	6. 50. 28,6	0. 29. 20,2 B	36. 22,4	58. 26,6
	12 26. 52. 45,2	6. 47. 34,5	0. 7. 2,2 A	35. 59,0	58. 13,6
27	0 33. 40. 19,7	6. 44. 46,0	0. 43. 1,2	35. 6,0	58. 0,1
	12 40. 25. 5,7	6. 42. 4,3	1. 18. 7,2	33. 44,5	57. 46,5
28	0 47. 7. 10,0	6. 39. 27,1	1. 51. 51,7	31. 56,6	57. 32,3
	12 53. 46. 37,1	6. 36. 48,9	2. 23. 48,3	29. 44,9	57. 18,2
29	0 60. 23. 26,0	6. 34. 12,7	2. 53. 33,2	27. 11,4	57. 3,9
	12 66. 57. 38,7	6. 31. 34,7	3. 20. 44,6	24. 19,5	56. 49,3
30	0 73. 29. 13,4	6. 28. 53,1	3. 45. 4,1	21. 12,1	56. 34,6
	12 79. 58. 6,5	6. 26. 8,0	4. 6. 16,2	17. 52,0	56. 20,1
31	0 86. 24. 14,5	6. 23. 18,0	4. 24. 8,2	14. 22,4	56. 5,7
	12 92. 47. 32,5	6. 20. 23,8	4. 38. 30,6	10. 47,7	55. 51,1
J. 1	0 99. 7. 56,3		4. 49. 18,3 A		55. 37,1

DÉCEMBRE 1840.

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	236° 57' 57,9	7° 1' 20,4	17° 10' 26,4 A		15° 39' 0
12	243. 39. 18,3	7. 10. 36,0	18. 1. 45,8	0° 51' 19,4	15. 45,2
17 0	250. 49. 54,3	7. 18. 25,8	18. 38. 12,2	0. 36. 26,4	15. 51,2
12	258. 8. 20,1	7. 24. 28,1	18. 58. 26,8	0. 20. 14,6	15. 56,8
18 0	265. 52. 48,2	7. 28. 21,3	19. 1. 27,2	0. 3. 0,4	16. 1,8
12	273. 1. 9,5	7. 29. 58,9	18. 46. 36,0	0. 14. 51,2	16. 6,3
19 0	280. 51. 8,4	7. 29. 20,4	18. 13. 44,8	0. 32. 51,2	16. 10,2
12	288. 0. 28,8	7. 26. 43,3	17. 23. 12,0	0. 50. 32,8	16. 13,2
20 0	295. 27. 12,1	7. 22. 25,7	16. 15. 48,0	1. 7. 24,0	16. 15,4
12	302. 49. 37,8	7. 16. 54,0	14. 52. 46,1	1. 23. 1,9	16. 17,0
21 0	310. 6. 31,8	7. 10. 40,4	13. 15. 43,8	1. 37. 2,3	16. 17,7
12	317. 17. 12,2	7. 4. 13,8	11. 26. 34,3	1. 49. 9,5	16. 17,6
22 0	324. 21. 26,0	6. 57. 55,9	9. 27. 19,5	1. 59. 14,8	16. 16,8
12	331. 19. 21,9	6. 52. 11,3	7. 20. 7,8	2. 7. 11,7	16. 15,5
23 0	338. 11. 33,2	6. 47. 16,3	5. 7. 9,3	2. 12. 58,5	16. 13,6
12	344. 58. 49,5	6. 43. 21,9	2. 50. 33,5	2. 16. 35,8	16. 11,3
24 0	351. 42. 11,4	6. 40. 34,3	0. 32. 23,4 A	2. 18. 10,1	16. 8,6
12	358. 22. 45,7	6. 38. 53,5	1. 45. 21,5 B	2. 17. 44,7	16. 5,6
25 0	5. 1. 59,2	6. 38. 20,1	4. 0. 46,4	2. 15. 25,1	16. 2,4
12	11. 59. 59,3	6. 38. 46,3	6. 12. 4,2	2. 11. 17,8	15. 59,1
26 0	18. 18. 45,6	6. 40. 4,9	8. 17. 31,0	2. 5. 26,8	15. 55,6
12	24. 58. 50,5	6. 41. 59,4	10. 15. 30,9	1. 57. 59,9	15. 52,0
27 0	31. 40. 49,9	6. 44. 17,2	12. 4. 52,8	1. 49. 1,9	15. 48,3
12	38. 25. 7,1	6. 46. 42,9	13. 43. 12,2	1. 38. 39,4	15. 44,6
28 0	45. 11. 50,0	6. 48. 57,4	15. 10. 13,6	1. 27. 1,4	15. 40,7
12	52. 0. 47,4	6. 50. 38,9	16. 24. 30,5	1. 14. 16,9	15. 36,9
29 0	58. 51. 26,3	6. 51. 35,1	17. 25. 6,4	1. 0. 35,9	15. 33,0
12	65. 43. 1,4	6. 51. 30,0	18. 11. 20,0	0. 46. 13,6	15. 29,0
30 0	72. 34. 31,4	6. 50. 13,5	18. 42. 42,5	0. 31. 22,5	15. 25,1
12	79. 24. 44,9	6. 47. 42,3	18. 59. 4,1	0. 16. 21,6	15. 25,1
31 0	86. 12. 27,2	6. 43. 56,6	19. 0. 27,2	0. 1. 23,1	15. 21,1
12	92. 56. 23,8	6. 39. 2,6	18. 47. 12,2	0. 13. 15,0	15. 17,1
J. 1 0	99. 35. 26,4		18. 19. 53,7 B	0. 27. 18,5	15. 13,2
					15. 9,4

1846.		TEMPS MOYEN DE PARIS.			1846.		TEMPS MOYEN DE PARIS.			
		Lever.	Coucher.	Passage au méridien.			Lever.	Couches.	Passage au méridien.	
		^h ^m	^h ^m	^h ^m			^h ^m	^h ^m	^h ^m	
Janv.	0	7 ^h 2 ^m	3 ^h 49 ^m	23 ^h 18 ^m	Avr.	18	4 ^h 57 ^m	7 ^h 7 ^m	0 ^h 2 ^m	
	3	6 ^h 38 ^m	3 ^h 27 ^m	22 ^h 57 ^m		21	4 ^h 46 ^m	6 ^h 42 ^m	23 ^h 38 ^m	
	6	6 ^h 22 ^m	3 ^h 9 ^m	22 ^h 42 ^m		24	4 ^h 35 ^m	6 ^h 16 ^m	23 ^h 20 ^m	
	9	6 ^h 14 ^m	2 ^h 56 ^m	22 ^h 33 ^m		27	4 ^h 26 ^m	5 ^h 54 ^m	23 ^h 5 ^m	
	12	6 ^h 11 ^m	2 ^h 48 ^m	22 ^h 28 ^m		30	4 ^h 17 ^m	5 ^h 34 ^m	22 ^h 52 ^m	
	15	6 ^h 11 ^m	2 ^h 43 ^m	22 ^h 27 ^m		Mai	3	4 ^h 8 ^m	5 ^h 20 ^m	22 ^h 41 ^m
	18	6 ^h 14 ^m	2 ^h 40 ^m	22 ^h 28 ^m			6	4 ^h 0 ^m	5 ^h 9 ^m	22 ^h 33 ^m
	21	6 ^h 17 ^m	2 ^h 40 ^m	22 ^h 30 ^m			9	3 ^h 53 ^m	5 ^h 3 ^m	22 ^h 27 ^m
	24	6 ^h 23 ^m	2 ^h 43 ^m	22 ^h 34 ^m			12	3 ^h 47 ^m	5 ^h 0 ^m	22 ^h 23 ^m
	27	6 ^h 28 ^m	2 ^h 47 ^m	22 ^h 39 ^m			15	3 ^h 41 ^m	5 ^h 1 ^m	22 ^h 20 ^m
30	6 ^h 32 ^m	2 ^h 53 ^m	22 ^h 45 ^m	18	3 ^h 35 ^m		5 ^h 5 ^m	22 ^h 20 ^m		
Fév.	2	6 ^h 38 ^m	3 ^h 1 ^m	22 ^h 51 ^m	21		3 ^h 30 ^m	5 ^h 11 ^m	22 ^h 21 ^m	
	5	6 ^h 42 ^m	3 ^h 11 ^m	22 ^h 58 ^m	24		3 ^h 25 ^m	5 ^h 20 ^m	22 ^h 24 ^m	
	8	6 ^h 45 ^m	3 ^h 22 ^m	23 ^h 6 ^m	27		3 ^h 21 ^m	5 ^h 32 ^m	22 ^h 29 ^m	
	11	6 ^h 48 ^m	3 ^h 34 ^m	23 ^h 14 ^m	30		3 ^h 19 ^m	5 ^h 46 ^m	22 ^h 35 ^m	
	14	6 ^h 50 ^m	3 ^h 48 ^m	23 ^h 21 ^m	Juin	2	3 ^h 17 ^m	6 ^h 3 ^m	22 ^h 43 ^m	
	17	6 ^h 51 ^m	4 ^h 3 ^m	23 ^h 29 ^m		5	3 ^h 17 ^m	6 ^h 21 ^m	22 ^h 53 ^m	
	20	6 ^h 51 ^m	4 ^h 19 ^m	23 ^h 38 ^m		8	3 ^h 18 ^m	6 ^h 42 ^m	23 ^h 4 ^m	
	23	6 ^h 51 ^m	4 ^h 36 ^m	23 ^h 46 ^m		11	3 ^h 22 ^m	7 ^h 4 ^m	23 ^h 18 ^m	
	26	6 ^h 50 ^m	4 ^h 54 ^m	23 ^h 55 ^m		14	3 ^h 29 ^m	7 ^h 27 ^m	23 ^h 33 ^m	
	Mars	1	6 ^h 48 ^m	5 ^h 13 ^m		0 ^h 1 ^m	17	3 ^h 38 ^m	7 ^h 50 ^m	23 ^h 50 ^m
4		6 ^h 46 ^m	5 ^h 33 ^m	0 ^h 10 ^m		20	3 ^h 51 ^m	8 ^h 11 ^m	0 ^h 1 ^m	
7		6 ^h 44 ^m	5 ^h 53 ^m	0 ^h 19 ^m		23	4 ^h 6 ^m	8 ^h 30 ^m	0 ^h 18 ^m	
10		6 ^h 41 ^m	6 ^h 15 ^m	0 ^h 28 ^m		26	4 ^h 23 ^m	8 ^h 46 ^m	0 ^h 34 ^m	
13		6 ^h 37 ^m	6 ^h 37 ^m	0 ^h 37 ^m		29	4 ^h 42 ^m	8 ^h 57 ^m	0 ^h 49 ^m	
16		6 ^h 34 ^m	6 ^h 59 ^m	0 ^h 46 ^m	Juill.	2	5 ^h 1 ^m	9 ^h 5 ^m	1 ^h 3 ^m	
19		6 ^h 29 ^m	7 ^h 20 ^m	0 ^h 55 ^m		5	5 ^h 21 ^m	9 ^h 10 ^m	1 ^h 15 ^m	
22		6 ^h 24 ^m	7 ^h 40 ^m	1 ^h 2 ^m		8	5 ^h 39 ^m	9 ^h 12 ^m	1 ^h 25 ^m	
25		6 ^h 18 ^m	7 ^h 57 ^m	1 ^h 8 ^m		11	5 ^h 56 ^m	9 ^h 12 ^m	1 ^h 34 ^m	
28		6 ^h 11 ^m	8 ^h 11 ^m	1 ^h 11 ^m		14	6 ^h 12 ^m	9 ^h 10 ^m	1 ^h 41 ^m	
31	6 ^h 3 ^m	8 ^h 19 ^m	1 ^h 11 ^m	17		6 ^h 27 ^m	9 ^h 6 ^m	1 ^h 46 ^m		
Avril	3	5 ^h 54 ^m	8 ^h 22 ^m	1 ^h 8 ^m		20	6 ^h 39 ^m	9 ^h 1 ^m	1 ^h 50 ^m	
	6	5 ^h 44 ^m	8 ^h 19 ^m	1 ^h 1 ^m		23	6 ^h 50 ^m	8 ^h 54 ^m	1 ^h 52 ^m	
	9	5 ^h 33 ^m	8 ^h 9 ^m	0 ^h 51 ^m		26	6 ^h 59 ^m	8 ^h 47 ^m	1 ^h 52 ^m	
	12	5 ^h 21 ^m	7 ^h 53 ^m	0 ^h 37 ^m		29	7 ^h 6 ^m	8 ^h 37 ^m	1 ^h 51 ^m	
	15	5 ^h 9 ^m	7 ^h 32 ^m	0 ^h 21 ^m						

1846.	TEMPS MOYEN DE PARIS.			1846.	TEMPS MOYEN DE PARIS.							
	Lever.	Coucher.	Passage au méridien.		Lever.	Coucher.	Passage au méridien.					
Août	1	7 ^h 10 ^m	8 ^h 27 ^m	1	48	Nov.	17	9 ^h 18 ^m	5 ^h 6 ^m	1	12	
	4	7 ^h 11 ^m	8 ^h 16 ^m	1	43		20	9 ^h 25 ^m	5 ^h 8 ^m	1	17	
	7	7 ^h 9 ^m	8 ^h 4 ^m	1	36		23	9 ^h 28 ^m	5 ^h 10 ^m	1	19	
	10	7 ^h 3 ^m	7 ^h 50 ^m	1	27		26	9 ^h 27 ^m	5 ^h 11 ^m	1	19	
	13	6 ^h 52 ^m	7 ^h 36 ^m	1	14		29	9 ^h 21 ^m	5 ^h 9 ^m	1	15	
	16	6 ^h 37 ^m	7 ^h 21 ^m	0	59		Déc.	2	9 ^h 8 ^m	5 ^h 4 ^m	1	6
	19	6 ^h 17 ^m	7 ^h 4 ^m	0	41			5	8 ^h 47 ^m	4 ^h 53 ^m	0	50
	22	5 ^h 53 ^m	6 ^h 48 ^m	0	20			8	8 ^h 18 ^m	4 ^h 37 ^m	0	27
	25	5 ^h 25 ^m	6 ^h 32 ^m	23	52			11	7 ^h 42 ^m	4 ^h 16 ^m	23	50
	28	4 ^h 57 ^m	6 ^h 18 ^m	23	32			14	7 ^h 7 ^m	3 ^h 54 ^m	23	22
	Sept.	31	4 ^h 31 ^m	6 ^h 8 ^m	23		15	17	6 ^h 38 ^m	3 ^h 34 ^m	23	0
		3	4 ^h 11 ^m	5 ^h 59 ^m	23		2	20	6 ^h 18 ^m	3 ^h 17 ^m	22	43
		6	3 ^h 58 ^m	5 ^h 53 ^m	22		54	23	6 ^h 6 ^m	3 ^h 4 ^m	22	33
		9	3 ^h 52 ^m	5 ^h 50 ^m	22		51	26	6 ^h 2 ^m	2 ^h 55 ^m	22	28
		12	3 ^h 53 ^m	5 ^h 48 ^m	22		52	29	6 ^h 2 ^m	2 ^h 49 ^m	22	26
15		4 ^h 1 ^m	5 ^h 48 ^m	22	56	Janv.	1	6 ^h 7 ^m	2 ^h 45 ^m	22	26	
18		4 ^h 13 ^m	5 ^h 47 ^m	23	2		<p>Plus grande elong. le 18 janvier ♂ supérieure le 6 mars Plus grande elong. le 31 mars ♂ inférieure le 19 avril Plus grande elong. le 17 mai ♂ supérieure le 20 juin Plus grande elong. le 29 juillet ♂ inférieure le 25 août Plus grande elong. le 11 septemb. ♂ supérieure le 7 octobre Plus grande elong. le 23 novemb. ♂ inférieure le 12 décembre</p>					
21		4 ^h 29 ^m	5 ^h 46 ^m	23	10	24	4 ^h 46 ^m	5 ^h 45 ^m	23	18		
24		4 ^h 46 ^m	5 ^h 45 ^m	23	18	27	5 ^h 5 ^m	5 ^h 43 ^m	23	26		
27		5 ^h 5 ^m	5 ^h 43 ^m	23	26	30	5 ^h 23 ^m	5 ^h 40 ^m	23	34		
Oct.	30	5 ^h 23 ^m	5 ^h 40 ^m	23	34	3	5 ^h 41 ^m	5 ^h 37 ^m	23	41		
	3	5 ^h 5 ^m	5 ^h 37 ^m	23	41	6	5 ^h 59 ^m	5 ^h 34 ^m	23	48		
	6	5 ^h 5 ^m	5 ^h 34 ^m	23	48	9	6 ^h 16 ^m	5 ^h 30 ^m	23	55		
	9	6 ^h 16 ^m	5 ^h 30 ^m	23	55	12	6 ^h 33 ^m	5 ^h 26 ^m	—	—		
	12	6 ^h 33 ^m	5 ^h 26 ^m	—	—	15	6 ^h 50 ^m	5 ^h 22 ^m	0	6		
	15	6 ^h 50 ^m	5 ^h 22 ^m	0	6	18	7 ^h 6 ^m	5 ^h 10 ^m	0	12		
	18	7 ^h 6 ^m	5 ^h 10 ^m	0	12	21	7 ^h 21 ^m	5 ^h 15 ^m	0	18		
	21	7 ^h 21 ^m	5 ^h 15 ^m	0	18	24	7 ^h 37 ^m	5 ^h 12 ^m	0	25		
	24	7 ^h 37 ^m	5 ^h 12 ^m	0	25	27	7 ^h 52 ^m	5 ^h 10 ^m	0	31		
	27	7 ^h 52 ^m	5 ^h 10 ^m	0	31	30	8 ^h 7 ^m	5 ^h 7 ^m	0	37		
Nov.	2	8 ^h 21 ^m	5 ^h 5 ^m	0	43	2	8 ^h 21 ^m	5 ^h 5 ^m	0	43		
	5	8 ^h 35 ^m	5 ^h 4 ^m	0	49	5	8 ^h 35 ^m	5 ^h 4 ^m	0	49		
	8	8 ^h 48 ^m	5 ^h 3 ^m	0	56	8	8 ^h 48 ^m	5 ^h 3 ^m	0	56		
	11	9 ^h 0 ^m	5 ^h 4 ^m	1	2	11	9 ^h 0 ^m	5 ^h 4 ^m	1	2		
	14	9 ^h 10 ^m	5 ^h 5 ^m	1	7	14	9 ^h 10 ^m	5 ^h 5 ^m	1	7		

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1846.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Janv. 0	118°40'	6°40' B	271° 4'	3° 7' B	18 ^h 4 ^m	20°21' A	0,32278
3	135 23	7 0	268 26	3 15	17 53	20 14	0,33652
6	150 41	6 48	267 18	3 5	17 48	20 22	0,35262
9	164 34	6 11	267 33	2 44	17 50	20 43	0,36985
12	177 11	5 19	268 55	2 18	17 55	21 10	0,38717
15	188 41	4 18	271 5	1 49	18 5	21 39	0,40372
18	199 17	3 13	273 52	1 20	18 17	22 5	0,41898
21	209 10	2 6	277 7	0 51	18 31	22 25	0,43250
24	218 28	0 59 B	280 41	0 24 B	18 47	22 39	0,44398
27	227 21	0 6 A	284 30	0 3 A	19 3	22 43	0,45324
30	235 54	1 9	288 31	0 27	19 20	22 37	0,46014
Févr. 2	244 16	2 9	292 42	0 49	19 39	22 21	0,46462
5	252 31	3 5	297 2	1 8	19 57	21 54	0,46659
8	260 45	3 57	301 29	1 26	20 16	21 15	0,46606
11	269 5	4 45	306 6	1 40	20 36	20 23	0,46301
14	277 35	5 28	310 50	1 52	20 55	19 20	0,45750
17	286 21	6 4	315 42	2 1	21 15	18 4	0,44958
20	295 30	6 33	320 42	2 6	21 35	16 36	0,43934
23	305 9	6 52	325 50	2 8	21 55	14 56	0,42697
26	315 26	7 0	331 8	2 5	22 16	13 2	0,41267
Mars 1	326 30	6 54	336 35	1 59	22 36	10 57	0,39681
4	338 31	6 30	342 11	1 48	22 57	8 40	0,37983
7	351 39	5 44	347 55	1 32	23 18	6 12	0,36246
10	6 2	4 33	353 47	1 11	23 39	3 34	0,34555
13	21 47	2 56	359 43	0 45	0 0	0 48 A	0,33026
16	38 51	0 56 A	5 37	0 15 A	0 21	2 1 B	0,31801
19	57 1	1 17 B	11 23	0 20 B	0 42	4 49	0,31008
22	75 51	3 27	16 48	0 57	1 0	7 29	0,30751
25	94 44	5 14	21 43	1 34	1 18	9 55	0,31067
28	113 0	6 26	25 55	2 7	1 33	12 0	0,31909
31	130 9	6 58	29 16	2 37	1 45	13 40	0,33173
Avril 3	145 54	6 55 B	31 40	2 58 B	1 54	14 51 B	0,34722

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1846.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Avril	3 145°54'	6°55' B	31°40'	2°58' B	1 ^b 54 ^m	14°51' B	0,34722
	6 160 14	6 25	33 2	3 9	1 59	15 30	0,36422
	9 173 14	5 37	33 23	3 8	2 0	15 36	0,38161
	12 185 5	4 39	32 48	2 55	1 58	15 11	0,39849
	15 195 57	3 34	31 25	2 28	1 54	14 18	0,41422
	18 206 3	2 28	29 32	1 50	1 47	13 2	0,42834
	21 215 31	1 20	27 27	1 2	1 41	11 33	0,44050
	24 224 31	0 15 B	25 31	0 12 B	1 34	10 4	0,45050
	27 233 10	0 49 A	24 1	0 39 A	1 30	8 44	0,45817
	30 241 35	1 50	23 7	1 24	1 28	7 41	0,46344
	Mai	3 249 51	2 47	22 56	2 3	1 28	7 1	0,46622
6 258 6		3 41	23 27	2 35	1 31	6 43	0,46650
9 266 23		4 30	24 38	2 58	1 36	6 48	0,46427
12 274 48		5 15	26 27	3 13	1 43	7 13	0,45955
15 283 29		5 54	28 49	3 21	1 52	7 57	0,45239
18 292 29		6 24	31 42	3 21	2 3	8 56	0,44289
21 301 58		6 47	35 2	3 15	2 15	10 9	0,43119
24 312 2		6 59	38 47	3 4	2 30	11 33	0,41749
27 322 50		6 58	42 56	2 47	2 45	13 5	0,40208
30 334 31		6 40	47 29	2 25	3 3	14 45	0,38540
Juin		2 347 16	6 2	52 25	1 59	3 22	16 28	0,36806
	5 1 15	4 59	57 42	1 30	3 43	18 13	0,35089
	8 16 33	3 31	63 22	0 58	4 6	19 54	0,33495
	11 33 12	1 37 A	69 21	0 25 A	4 31	21 28	0,32156
	14 51 3	0 34 B	75 38	0 8 B	4 58	22 50	0,31210
	17 69 44	2 47	82 7	0 39	5 25	23 53	0,30772
	20 88 40	4 43	88 42	1 7	5 54	24 33	0,30903
	23 107 12	6 7	95 14	1 28	6 23	24 49	0,31585
	26 124 45	6 52	101 38	1 43	6 51	24 40	0,32728
	29 140 58	6 59	107 49	1 51	7 18	24 7	0,34199
Juill. 2	155 46	6 37 B	113 43	1 53 B	7 44	23 13 B	0,35864

MERCURE.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1846.		Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Juil.	2	155°46'	6°37' B	113°43'	1°53' B	7 ^h 44 ^m	23°13' B	0,35864
	5	169 10	5 54	119 20	1 49	8 8	22 6	0,37599
	8	181 22	4 59	124 39	1 40	8 30	20 44	0,39312
	11	192 32	3 56	129 40	1 25	8 50	19 13	0,40929
	14	202 52	2 49	134 24	1 6	9 9	17 34	0,42396
	17	212 31	1 42	138 48	0 43	9 26	15 53	0,43678
	20	221 39	0 36 B	142 55	0 16 B	9 41	14 9	0,44750
	23	230 24	0 29 A	146 41	0 14 A	9 55	12 25	0,45595
	26	238 53	1 31	150 6	0 46	10 8	10 44	0,46200
29	247 12	2 29	153 7	1 20	10 18	9 8	0,46560	
Août	1	255 26	3 24	155 42	1 55	10 27	7 39	0,46669
	4	263 42	4 15	157 46	2 31	10 34	6 19	0,46527
	7	272 4	5 1	159 14	3 6	10 39	5 14	0,46135
	10	280 39	5 41	160 2	3 40	10 41	4 26	0,45497
	13	289 32	6 15	160 3	4 8	10 40	3 59	0,44621
	16	298 51	6 41	159 15	4 30	10 37	3 57	0,43521
	19	308 42	6 56	157 37	4 40	10 30	4 23	0,42213
	22	319 15	7 0	155 19	4 36	10 22	5 17	0,40723
	25	330 38	6 48	152 37	4 15	10 12	6 35	0,39090
	28	343 2	6 16	150 0	3 38	10 3	8 6	0,37371
	31	356 35	5 23	147 57	2 48	9 57	9 34	0,35637
Sept.	3	11 27	4 2	146 55	1 51	9 54	10 49	0,33988
	6	27 41	2 16	147 9	0 55	9 56	11 37	0,32554
	9	45 10	0 10 A	148 42	0 4 A	10 3	11 53	0,31465
	12	63 39	2 5 B	151 28	0 40 B	10 15	11 35	0,30853
	15	82 34	4 8	155 16	1 13	10 30	10 43	0,30797
	18	101 18	5 44	159 49	1 35	10 48	9 22	0,31308
	21	119 13	6 41	164 53	1 48	11 7	7 37	0,32314
	24	135 53	7 0	170 12	1 52	11 27	5 36	0,33694
Oct.	27	151 9	6 47	175 38	1 49	11 47	3 25	0,35313
	30	164 59	6 10	181 5	1 41	12 7	1 7 B	0,37037
	3	177 33	5 18 B	186 28	1 29 B	12 26	1 12 A	0,38767

AU MIDI MOYEN DE PARIS.									
1846.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.		
Oct.	3	117°33'	5°18' B	186°28'	1°29' B	12 ^h 36 ^m	1°12' A	0,38767	
	6	189 2	4 16	191 45	1 14	12 45	3 31	0,40419	
	9	199 36	3 11	196 56	0 57	13 4	5 47	0,41941	
	12	209 28	2 4	202 1	0 38	13 22	8 0	0,43285	
	15	218 45	0 57 B	206 59	0 18 B	13 41	10 8	0,44427	
	18	227 37	0 8 A	211 51	0 3 A	13 59	12 10	0,45348	
	21	236 10	1 11	216 38	0 23	14 17	14 6	0,46031	
	24	244 31	2 11	221 19	0 43	14 35	15 56	0,46471	
	27	252 47	3 7	225 56	1 3	14 53	17 38	0,46661	
	30	261 1	3 59	230 29	1 22	15 11	19 12	0,46601	
	Nov.	2	269 21	4 47	234 57	1 39	15 29	20 38	0,46288
		5	277 51	5 29	239 21	1 55	15 47	21 54	0,45729
8		286 38	6 5	243 39	2 9	16 5	23 1	0,44931	
11		295 47	6 33	247 51	2 20	16 23	23 57	0,43900	
14		305 27	6 53	251 55	2 29	16 40	24 42	0,42655	
17		315 46	7 0	255 48	2 33	16 57	25 15	0,41222	
20		326 52	6 54	259 25	2 33	17 13	25 35	0,39630	
23		338 54	6 29	262 38	2 26	17 27	25 42	0,37930	
26		352 5	5 42	265 17	2 12	17 39	25 35	0,36192	
29		6 31	4 31	267 5	1 47	17 47	25 13	0,34503	
Déc.		2	22 18	2 53	267 41	1 11	17 50	24 38	0,32979
		5	39 24	0 52 A	266 45	0 22 A	17 46	23 48	0,31770
	8	57 36	1 21 B	264 10	0 36 B	17 35	22 44	0,30993	
	11	76 27	3 31	260 21	1 35	17 18	21 32	0,30752	
	14	95 19	5 17	256 18	2 23	17 2	20 23	0,31085	
	17	113 33	6 27	253 10	2 51	16 49	19 35	0,31941	
	20	130 39	6 58	251 35	2 59	16 42	19 15	0,33217	
	23	146 22	6 54	251 33	2 52	16 42	19 22	0,34772	
	26	160 40	6 24	252 48	2 35	16 47	19 48	0,36474	
	29	173 37	5 36	254 59	2 13	16 56	20 25	0,38214	
Janv.	1	185 26	4 37 B	257 50	1 47 B	17 8	21 8 A	0,39897	

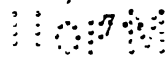
1846.	TEMPS MOYEN DE PARIS.						1846.	TEMPS MOYEN DE PARIS.						
	Lever.		Coucher.		Passage au méridien.			Lever.		Coucher.		Passage au méridien.		
	h	m	h	m	h	m		h	m	h	m	h	m	
Janv.	0	10 ¹⁸	8	17	3	17	Juill.	5	1	40	4	51	21	16
	6	10 ^{Main.} 2	8	17 ^{Soir.} 26	3	14		11	1	38	5	4	21	22
	12	9 44	8	32	3	8		17	1	37	5	16	21	27
	18	9 23	8	35	2	59		23	1	39	5	26	21	34
	24	9 1	8	35	2	48		29	1	43	5	36	21	40
	30	8 36	8	30	2	33	Août	4	1	50	5	43	21	48
Févr.	5	8 8	8	19	2	13		10	1	59	5	48	21	55
	11	7 38	8	0	1	49		16	2	11	5	51	22	2
	17	7 5	7	34	1	19		22	2	24	5	51	22	9
	23	6 31	6	59	0	45		28	2	39	5	49	22	15
Mars	1	5 58	6	17	0	8	Sept.	3	2	54	5	46	22	21
	7	5 28	5	33	23	25		9	3	11	5	41	22	27
	13	5 2	4	52	22	52		15	3	28	5	35	22	32
	19	4 40	4	17	22	24		21	3	45	5	27	22	37
	25	4 23	3	48	22	1		27	4	2	5	18	22	41
	31	4 8	3	26	21	44	Oct.	3	4	19	5	9	22	45
Avril	6	3 56	3	12	21	32		9	4	37	4	59	22	49
	12	3 45	3	3	21	22		15	4	54	4	50	22	53
	18	3 34	2	58	21	15		21	5	11	4	40	22	56
	24	3 24	2	57	21	10		27	5	29	4	31	23	0
	30	3 14	2	59	21	6	Nov.	2	5	47	4	22	23	5
Mai	6	3 4	3	4	21	4		8	6	5	4	13	23	10
	12	2 54	3	10	21	2		14	6	23	4	7	23	16
	18	2 44	3	18	21	1		20	6	41	4	1	23	22
	24	2 34	3	27	21	1		26	6	59	3	57	23	29
	30	2 24	3	37	21	0	Déc.	2	7	17	3	55	23	37
Juin	5	2 15	3	48	21	2		8	7	33	3	56	23	46
	11	2 5	4	0	21	3		14	7	47	3	59	23	55
	17	1 57	4	12	21	5		20	7	59	4	5	0	2
	23	1 50	4	25	21	8		26	8	9	4	14	0	12
	29	1 44	4	38	21	12	Janv.	1	8	16	4	26	0	21

♀ inférieure le 2 mars.
 Plus grande élong. le 11 mai.
 ♀ supérieure le 16 décembre.

VENUS.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1846.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Janv. 0	62°30'	0°45' A	326°37'	0°54' A	21 ^h 57 ^m	13°31' A	0,7213.
6	72 9	0 12 A	332 3	0 15 A	22 16	10 59	0,7206.
12	81 50	0 23 B	337 2	0 33 B	22 34	8 26	0,7199.
18	91 31	0 57	341 27	1 27	22 49	5 56	0,7194.
24	101 14	1 29	345 10	2 30	23 2	3 33	0,7189.
30	110 58	1 59	347 58	3 39	23 10	1 23 A	0,7186.
Fév. 5	120 42	2 25	349 41	4 55	23 14	0 25 B	0,7184.
11	130 27	2 47	350 1	6 11	23 14	1 44	0,7184.
17	140 12	3 4	348 53	7 23	23 8	2 24	0,7185.
23	149 57	3 16	346 19	8 19	22 57	2 15	0,7187.
Mars 1	159 42	3 23	342 50	8 46	22 43	1 22 B	0,7190.
7	169 26	3 23	339 9	8 41	22 30	0 6 A	0,7195.
13	179 10	3 18	336 7	8 3	22 20	1 47	0,7201.
19	188 52	3 7	334 22	7 4	22 15	3 20	0,7208.
25	198 32	2 50	334 6	5 53	22 15	4 33	0,7215.
31	208 12	2 29	335 12	4 41	22 21	5 16	0,7223.
Avr. 6	217 49	2 4	337 27	3 31	22 32	5 31	0,7231.
12	227 25	1 35	340 40	2 28	22 45	5 19	0,7240.
18	237 0	0 1 4	344 38	1 31	23 1	4 40	0,7248.
24	246 33	0 31 B	349 12	0 40 B	23 19	3 39	0,7255.
30	256 4	0 3 A	354 14	0 3 A	23 39	2 21	0,7262.
Mai 6	265 35	0 36	359 38	0 41	0 0	0 47 A	0,7268.
12	275 5	1 9	5 19	1 12	0 21	1 1 B	0,7274.
18	284 34	1 40	11 15	1 37	0 44	2 58	0,7278.
24	294 3	2 8	17 23	1 57	1 7	5 2	0,7281.
30	303 32	2 32	23 40	2 12	1 31	7 10	0,7282.
Juin 5	313 1	2 52	30 5	2 21	1 55	9 19	0,7282.
11	322 31	3 8	36 37	2 26	2 20	11 26	0,7281.
17	332 1	3 18	43 14	2 27	2 46	13 30	0,7278.
23	341 32	3 23	49 57	2 24	3 13	15 26	0,7275.
29	351 4	3 23	56 43	2 17	3 40	17 13	0,7270.
Juil. 5	0 36	3 16 A	63 34	2 8 A	4 8	18 48 B	0,7263.



AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1846.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Juill. 5	0°36'	3°16' A	63°34'	2° 8' A	4 ^h 8 ^m	18°48' B	0,72638
11	10 9	3 5	70 28	1 56	4 37	20 8	0,72569
17	19 43	2 48	77 25	1 42	5 6	21 11	0,72494
23	29 17	2 26	84 25	1 26	5 36	21 55	0,72414
29	38 53	2 1	91 29	1 8	6 6	22 19	0,72331
Août 4	48 30	1 32	98 34	0 51	6 37	22 21	0,72249
10	58 8	1 0	105 42	0 32	7 8	22 0	0,72169
16	67 47	0 27 A	112 53	0 14 A	7 39	21 18	0,72095
22	77 27	0 8 B	120 6	0 4 B	8 9	20 13	0,72025
28	87 9	0 42	127 21	0 21	8 39	18 47	0,71962
Sept. 3	96 51	1 15	134 39	0 37	9 9	17 3	0,71912
9	106 35	1 46	141 58	0 51	9 39	15 0	0,71875
15	116 19	2 14	149 20	1 3	10 7	12 42	0,71851
21	126 4	2 38	156 43	1 13	10 36	10 11	0,71841
27	135 50	2 57	164 8	1 21	11 4	7 30	0,71843
Oct. 3	145 35	3 12	171 34	1 26	11 31	4 40	0,71859
9	155 20	3 21	179 1	1 29	11 59	1 45 B	0,71889
15	165 5	3 24	186 30	1 30	12 26	1 13 A	0,71932
21	174 49	3 21	194 0	1 28	12 54	4 10	0,71986
27	184 31	3 12	201 30	1 24	13 22	7 5	0,72050
Nov. 2	194 12	2 58	209 1	1 17	13 50	9 56	0,72122
8	203 52	2 39	216 32	1 8	14 18	12 39	0,72199
14	213 30	2 16	224 4	0 58	14 48	15 9	0,72281
20	223 6	1 49	231 37	0 46	15 17	17 27	0,72365
26	232 41	1 18	239 9	0 33	15 48	19 27	0,72446
Déc. 2	242 15	0 46	246 42	0 20	16 20	21 8	0,72524
8	251 47	0 12 B	254 15	0 6 B	16 52	22 26	0,72597
14	261 18	0 21 A	261 48	0 9 A	17 24	23 23	0,72663
20	270 48	0 54	269 22	0 23	17 57	23 51	0,72720
26	280 18	1 26	276 55	0 37	18 30	23 54	0,72766
Janv. 1	289 47	1 55 A	284 28	0 49 A	19 3	23 30 A	0,72800

1846.	TEMPS MOYEN DE PARIS.			1846.	TEMPS MOYEN DE PARIS.		
	Lever.	Coucher.	Passage au méridien.		Lever.	Coucher.	Passage au méridien.
Janv. 0	11 ^h 28 ^m	11 ^h 56 ^m	5 ^h 42 ^m	Juil. 5	5 ^h 54 ^m	9 ^h 21 ^m	1 ^h 37 ^m
6	11 ^h 11 ^m	11 ^h 54 ^m	5 ^h 33 ^m	11	5 ^h 51 ^m	9 ^h 8 ^m	1 ^h 30 ^m
12	10 ^h 54 ^m	11 ^h 51 ^m	5 ^h 23 ^m	17	5 ^h 49 ^m	8 ^h 54 ^m	1 ^h 21 ^m
18	10 ^h 37 ^m	11 ^h 49 ^m	5 ^h 13 ^m	23	5 ^h 46 ^m	8 ^h 39 ^m	1 ^h 13 ^m
24	10 ^h 20 ^m	11 ^h 47 ^m	5 ^h 4 ^m	29	5 ^h 44 ^m	8 ^h 24 ^m	1 ^h 4 ^m
30	10 ^h 3 ^m	11 ^h 45 ^m	4 ^h 54 ^m	Août 4	5 ^h 42 ^m	8 ^h 9 ^m	0 ^h 56 ^m
Fév. 5	9 ^h 47 ^m	11 ^h 43 ^m	4 ^h 45 ^m	10	5 ^h 40 ^m	7 ^h 53 ^m	0 ^h 46 ^m
11	9 ^h 31 ^m	11 ^h 42 ^m	4 ^h 36 ^m	16	5 ^h 37 ^m	7 ^h 37 ^m	0 ^h 37 ^m
17	9 ^h 16 ^m	11 ^h 40 ^m	4 ^h 28 ^m	22	5 ^h 55 ^m	7 ^h 21 ^m	0 ^h 28 ^m
23	9 ^h 0 ^m	11 ^h 38 ^m	4 ^h 19 ^m	28	5 ^h 33 ^m	7 ^h 5 ^m	0 ^h 19 ^m
Mars 1	8 ^h 45 ^m	11 ^h 37 ^m	4 ^h 11 ^m	Sept. 3	5 ^h 31 ^m	6 ^h 49 ^m	0 ^h 10 ^m
7	8 ^h 31 ^m	11 ^h 35 ^m	4 ^h 3 ^m	9	5 ^h 28 ^m	6 ^h 32 ^m	0 ^h 0 ^m
13	8 ^h 17 ^m	11 ^h 33 ^m	3 ^h 55 ^m	15	5 ^h 26 ^m	6 ^h 16 ^m	23 ^m 49 ^m
19	8 ^h 3 ^m	11 ^h 31 ^m	3 ^h 47 ^m	21	5 ^h 24 ^m	5 ^h 59 ^m	23 ^m 40 ^m
25	7 ^h 51 ^m	11 ^h 29 ^m	3 ^h 40 ^m	27	5 ^h 22 ^m	5 ^h 43 ^m	23 ^m 30 ^m
31	7 ^h 38 ^m	11 ^h 26 ^m	3 ^h 32 ^m	Oct. 3	5 ^h 19 ^m	5 ^h 26 ^m	23 ^m 21 ^m
Avril 6	7 ^h 27 ^m	11 ^h 23 ^m	3 ^h 25 ^m	9	5 ^h 17 ^m	5 ^h 9 ^m	23 ^m 11 ^m
12	7 ^h 16 ^m	11 ^h 20 ^m	3 ^h 18 ^m	15	5 ^h 15 ^m	4 ^h 52 ^m	23 ^m 2 ^m
18	7 ^h 5 ^m	11 ^h 16 ^m	3 ^h 11 ^m	21	5 ^h 12 ^m	4 ^h 35 ^m	22 ^m 52 ^m
24	6 ^h 56 ^m	11 ^h 12 ^m	3 ^h 4 ^m	27	5 ^h 10 ^m	4 ^h 20 ^m	22 ^m 43 ^m
30	6 ^h 47 ^m	11 ^h 7 ^m	2 ^h 57 ^m	Nov. 2	5 ^h 9 ^m	4 ^h 3 ^m	22 ^m 35 ^m
Mai 6	6 ^h 40 ^m	11 ^h 1 ^m	2 ^h 50 ^m	8	5 ^h 7 ^m	3 ^h 48 ^m	22 ^m 26 ^m
12	6 ^h 32 ^m	10 ^h 55 ^m	2 ^h 44 ^m	14	5 ^h 5 ^m	3 ^h 32 ^m	22 ^m 17 ^m
18	6 ^h 26 ^m	10 ^h 47 ^m	2 ^h 37 ^m	20	5 ^h 4 ^m	3 ^h 17 ^m	22 ^m 9 ^m
24	6 ^h 20 ^m	10 ^h 39 ^m	2 ^h 29 ^m	26	5 ^h 3 ^m	3 ^h 2 ^m	22 ^m 1 ^m
30	6 ^h 15 ^m	10 ^h 30 ^m	2 ^h 23 ^m	Déc. 2	5 ^h 1 ^m	2 ^h 47 ^m	21 ^m 53 ^m
Juin 5	6 ^h 10 ^m	10 ^h 20 ^m	2 ^h 15 ^m	8	5 ^h 0 ^m	2 ^h 33 ^m	21 ^m 45 ^m
11	6 ^h 6 ^m	10 ^h 10 ^m	2 ^h 8 ^m	14	4 ^h 59 ^m	2 ^h 19 ^m	21 ^m 38 ^m
17	6 ^h 3 ^m	9 ^h 59 ^m	2 ^h 1 ^m	20	4 ^h 58 ^m	2 ^h 6 ^m	21 ^m 31 ^m
23	5 ^h 59 ^m	9 ^h 47 ^m	1 ^h 53 ^m	26	4 ^h 57 ^m	1 ^h 53 ^m	21 ^m 24 ^m
29	5 ^h 56 ^m	9 ^h 34 ^m	1 ^h 45 ^m	Janv. 1	4 ^h 55 ^m	1 ^h 42 ^m	21 ^m 17 ^m

♂ le 10 septembre.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1846.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Janv. 0	47°34'	0° 2' A	5°50'	0° 2' A	0 ^h 21 ^m	2°17' B	1,47333
6	50 54	0 5 B	9 36	0 6 B	0 35	3 54	1,48093
12	54 12	0 11	13 24	0 13	0 49	5 30	1,48863
18	57 27	0 18	17 14	0 20	1 3	7 5	1,49641
24	60 41	0 24	21 5	0 26	1 17	8 38	1,50422
30	63 53	0 30	24 56	0 31	1 32	10 9	1,51205
Fév. 5	67 2	0 36	28 49	0 36	1 46	11 38	1,51988
11	70 10	0 41	32 42	0 41	2 1	13 4	1,52768
17	73 16	0 47	36 35	0 45	2 16	14 26	1,53543
23	76 20	0 52	40 28	0 49	2 31	15 45	1,54310
Mars 1	79 22	0 57	44 22	0 52	2 46	17 0	1,55068
7	82 23	1 2	48 15	0 55	3 2	18 10	1,55815
13	85 21	1 7	52 8	0 58	3 18	19 15	1,56549
19	88 19	1 11	56 1	1 0	3 34	20 15	1,57266
25	91 14	1 16	59 53	1 2	3 50	21 10	1,57967
31	94 8	1 20	63 45	1 4	4 6	21 59	1,58649
Avril 6	97 1	1 24	67 37	1 6	4 23	22 41	1,59312
12	99 52	1 27	71 28	1 8	4 39	23 18	1,59951
18	102 42	1 30	75 19	1 9	4 56	23 48	1,60568
24	105 30	1 33	79 10	1 10	5 12	24 11	1,61161
30	108 17	1 36	83 0	1 11	5 29	24 27	1,61727
Mai 6	111 4	1 39	86 49	1 12	5 46	24 37	1,62267
12	113 49	1 41	90 39	1 12	6 3	24 40	1,62778
18	116 33	1 43	94 27	1 13	6 20	24 36	1,63261
24	119 16	1 45	98 16	1 13	6 36	24 25	1,63714
30	121 59	1 47	102 4	1 13	6 53	24 8	1,64136
Juin 5	124 40	1 48	105 52	1 13	7 10	23 44	1,64527
11	127 21	1 49	109 40	1 13	7 26	23 14	1,64885
17	130 1	1 50	113 27	1 13	7 42	22 38	1,65210
23	132 41	1 51	117 14	1 13	7 58	21 56	1,65502
29	135 20	1 51	121 2	1 13	8 14	21 8	1,65760
Juill. 5	137 58	1 51 B	124 49	1 12 B	8 30	20 15 B	1,65981

AU MIDI MOYEN DE PARIS.							
1846.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclina- son.	Rayon vecteur.
Juil. 5	137°58'	1°51' B	124°49'	1°12' B	8 ^h 30 ^m	20°15' B	1,65981
11	140 36	1 51	128 36	1 12	8 46	19 17	1,66169
17	143 14	1 51	132 23	1 11	9 1	18 14	1,66322
23	145 52	1 50	136 11	1 10	9 16	17 7	1,66440
29	148 29	1 49	139 59	1 9	9 31	15 56	1,66522
Août 4	151 7	1 48	143 46	1 8	9 46	14 41	1,66570
10	153 44	1 47	147 34	1 7	10 1	13 23	1,66580
16	156 21	1 46	151 23	1 6	10 15	12 1	1,66555
22	158 58	1 44	155 12	1 5	10 30	10 37	1,66495
28	161 36	1 42	159 1	1 4	10 44	9 11	1,66398
Sept. 3	164 13	1 40	162 51	1 2	10 59	7 43	1,66266
9	166 51	1 38	166 41	1 1	11 13	6 12	1,66099
15	169 30	1 35	170 32	0 59	11 27	4 40	1,65897
21	172 8	1 32	174 23	0 58	11 41	3 7	1,65660
27	174 48	1 29	178 16	0 56	11 56	1 32 B	1,65388
Oct. 3	177 27	1 26	182 9	0 54	12 10	0 2 A	1,65082
9	180 8	1 23	186 2	0 52	12 24	1 36	1,64745
15	182 49	1 19	189 57	0 50	12 38	3 11	1,64373
21	185 31	1 16	193 52	0 48	12 52	4 45	1,63971
27	188 13	1 12	197 48	0 46	13 7	6 17	1,63540
Nov. 2	190 57	1 8	201 45	0 43	13 22	7 49	1,63074
8	193 41	1 3	205 43	0 41	13 36	9 19	1,62578
14	196 27	0 59	209 42	0 38	13 51	10 47	1,62055
20	199 13	0 54	213 42	0 35	14 7	12 12	1,61504
26	202 1	0 49	217 43	0 33	14 22	13 35	1,60929
Déc. 2	204 50	0 44	221 45	0 30	14 38	14 54	1,60327
8	207 40	0 39	225 47	0 27	14 54	16 10	1,59700
14	210 32	0 34	229 51	0 23	15 10	17 21	1,59051
20	213 25	0 29	233 56	0 20	15 27	18 27	1,58381
26	216 19	0 23	238 2	0 16	15 43	19 29	1,57693
Janv. 1	219 16	0 18 B	242 9	0 12 B	16 0	20 24 A	1,56990

1846.	TEMPS MOYEN DE PARIS.			1846.	TEMPS MOYEN DE PARIS.		
	Lever.	Coucher.	Passage au méridien.		Lever.	Coucher.	Passage au méridien.
Janv. 0	0 ^h 25 ^m	2 ^h 11 ^m	7 ^h 18 ^m	Juil. 3	1 ^h 45 ^m	5 ^h 13 ^m	21 ^h 25 ^m
8	11 ^h 53 ^m	1 ^h 41 ^m	6 ^h 47 ^m	11	1 ^h 17 ^m	4 ^h 50 ^m	21 ^h 0 ^m
16	11 ^h 22 ^m	1 ^h 12 ^m	6 ^h 17 ^m	19	0 ^h 50 ^m	4 ^h 26 ^m	20 ^h 35 ^m
24	10 ^h 52 ^m	0 ^h 44 ^m	5 ^h 48 ^m	27	0 ^h 24 ^m	4 ^h 2 ^m	20 ^h 10 ^m
Fév. 1	10 ^h 22 ^m	0 ^h 18 ^m	5 ^h 20 ^m	Août 4	11 ^h 57 ^m	3 ^h 38 ^m	19 ^h 45 ^m
9	9 ^h 53 ^m	11 ^h 52 ^m	4 ^h 52 ^m	12	11 ^h 30 ^m	3 ^h 13 ^m	19 ^h 18 ^m
17	9 ^h 23 ^m	11 ^h 27 ^m	4 ^h 25 ^m	20	11 ^h 2 ^m	2 ^h 47 ^m	18 ^h 52 ^m
25	8 ^h 55 ^m	11 ^h 3 ^m	3 ^h 59 ^m	28	10 ^h 34 ^m	2 ^h 20 ^m	18 ^h 24 ^m
Mars 5	8 ^h 26 ^m	10 ^h 39 ^m	3 ^h 33 ^m	Sept. 5	10 ^h 6 ^m	1 ^h 53 ^m	17 ^h 57 ^m
13	7 ^h 58 ^m	10 ^h 16 ^m	3 ^h 7 ^m	13	9 ^h 37 ^m	1 ^h 25 ^m	17 ^h 28 ^m
21	7 ^h 30 ^m	9 ^h 54 ^m	2 ^h 42 ^m	21	9 ^h 7 ^m	0 ^h 56 ^m	16 ^h 58 ^m
29	7 ^h 2 ^m	9 ^h 32 ^m	2 ^h 17 ^m	29	8 ^h 37 ^m	0 ^h 25 ^m	16 ^h 28 ^m
Avr. 6	6 ^h 35 ^m	9 ^h 10 ^m	1 ^h 53 ^m	Oct. 7	8 ^h 5 ^m	11 ^h 54 ^m	15 ^h 57 ^m
14	6 ^h 8 ^m	8 ^h 48 ^m	1 ^h 28 ^m	15	7 ^h 33 ^m	11 ^h 21 ^m	15 ^h 24 ^m
22	5 ^h 41 ^m	8 ^h 27 ^m	1 ^h 4 ^m	23	7 ^h 0 ^m	10 ^h 48 ^m	14 ^h 51 ^m
30	5 ^h 14 ^m	8 ^h 6 ^m	0 ^h 40 ^m	31	6 ^h 26 ^m	10 ^h 14 ^m	14 ^h 17 ^m
Mai 8	4 ^h 47 ^m	7 ^h 45 ^m	0 ^h 16 ^m	Nov. 8	5 ^h 52 ^m	9 ^h 38 ^m	13 ^h 43 ^m
16	4 ^h 21 ^m	7 ^h 23 ^m	23 ^h 49 ^m	16	5 ^h 17 ^m	9 ^h 2 ^m	13 ^h 7 ^m
24	3 ^h 54 ^m	7 ^h 2 ^m	23 ^h 25 ^m	24	4 ^h 42 ^m	8 ^h 26 ^m	12 ^h 31 ^m
Juin 1	3 ^h 28 ^m	6 ^h 41 ^m	23 ^h 1 ^m	Déc. 2	4 ^h 6 ^m	7 ^h 49 ^m	11 ^h 55 ^m
9	3 ^h 2 ^m	6 ^h 19 ^m	22 ^h 38 ^m	10	3 ^h 31 ^m	7 ^h 12 ^m	11 ^h 19 ^m
17	2 ^h 35 ^m	5 ^h 57 ^m	22 ^h 14 ^m	18	2 ^h 56 ^m	6 ^h 35 ^m	10 ^h 43 ^m
25	2 ^h 9 ^m	5 ^h 35 ^m	21 ^h 50 ^m	26	2 ^h 21 ^m	5 ^h 59 ^m	10 ^h 8 ^m
				Janv. 1	1 ^h 55 ^m	5 ^h 32 ^m	9 ^h 42 ^m

□ le 22 janvier.

♂ le 14 mai.

□ le 8 septembre.

♂ le 4 décembre.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1846.	Longitude héliocentrique.		Latitude héliocentrique		Longitude géocentrique.		Latitude géocentrique.		Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Janv. 0	41° 29'	1° 6' A	30° 53'	1° 13' A	1 ^h 57 ^m	10° 40' B	4,98276				
8	42 13	1 6	31 8	1 10	1 58	10 47	4,98423				
16	42 56	1 5	31 37	1 8	1 59	10 59	4,98574				
24	43 40	1 5	32 17	1 5	2 2	11 15	4,98727				
Fév. 1	44 23	1 4	33 8	1 3	2 5	11 35	4,98884				
9	45 6	1 3	34 9	1 1	2 9	11 57	4,99043				
17	45 50	1 3	35 20	0 59	2 13	12 23	4,99206				
25	46 33	1 2	36 39	0 57	2 19	12 51	4,99373				
Mars 5	47 16	1 2	38 5	0 56	2 24	13 20	4,99543				
13	47 59	1 1	39 37	0 54	2 30	13 51	4,99715				
21	48 43	1 0	41 14	0 53	2 36	14 23	4,99889				
29	49 26	1 0	42 56	0 52	2 43	14 55	5,00066				
Avr. 6	50 9	0 59	44 41	0 50	2 50	15 28	5,00247				
14	50 52	0 58	46 30	0 49	2 57	16 0	5,00431				
22	51 35	0 58	48 20	0 49	3 4	16 32	5,00618				
30	52 18	0 57	50 12	0 48	3 12	17 3	5,00806				
Mai 8	53 1	0 56	52 5	0 47	3 20	17 33	5,00999				
16	53 44	0 56	53 59	0 46	3 27	18 2	5,01193				
24	54 27	0 55	55 52	0 46	3 35	18 30	5,01391				
Juin 1	55 10	0 54	57 44	0 45	3 43	18 56	5,01591				
9	55 53	0 54	59 35	0 45	3 50	19 21	5,01792				
17	56 35	0 53	61 24	0 45	3 58	19 44	5,01996				
25	57 18	0 52	63 10	0 45	4 5	20 5	5,02203				
Juil. 3	58 1	0 51 A	64 54	0 44 A	4 12	20 24 B	5,02412				

AU MIDI MOYEN DE PARIS.							
1846.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur
Juill. 3	58° 1'	0° 51' A	64° 54'	0° 44' A	4 ^h 12 ^m	20° 24' B	5,02412
11	58 44	0 51	66 32	0 44	4 19	20 42	5,02625
19	59 27	0 50	68 7	0 44	4 26	20 57	5,02839
27	60 9	0 49	69 36	0 45	4 32	21 11	5,03057
Août 4	60 52	0 48	70 59	0 45	4 38	21 23	5,03274
12	61 34	0 48	72 15	0 45	4 44	21 32	5,03497
20	62 17	0 47	73 23	0 45	4 48	21 41	5,03722
28	62 59	0 46	74 23	0 46	4 53	21 48	5,03949
Sept. 5	63 42	0 45	75 13	0 46	4 56	21 53	5,04177
13	64 24	0 44	75 52	0 46	4 59	21 57	5,04409
21	65 7	0 44	76 20	0 46	5 1	22 0	5,04639
29	65 49	0 43	76 36	0 47	5 2	22 1	5,04874
Oct. 7	66 31	0 42	76 39	0 47	5 2	22 1	5,05112
15	67 14	0 41	76 29	0 47	5 2	22 0	5,05352
23	67 56	0 40	76 7	0 47	5 0	21 57	5,05594
31	68 38	0 40	75 33	0 47	4 58	21 54	5,05838
Nov. 8	69 20	0 39	74 47	0 47	4 54	21 49	5,06084
16	70 2	0 38	73 53	0 47	4 50	21 43	5,06329
24	70 44	0 37	72 52	0 46	4 46	21 37	5,06577
Déc. 2	71 26	0 36	71 48	0 45	4 41	21 29	5,06828
10	72 8	0 35	70 42	0 44	4 37	21 21	5,07081
18	72 50	0 35	69 40	0 43	4 32	21 13	5,07336
26	73 32	0 34	68 43	0 41	4 28	21 6	5,07593
Janv. 1	74 3	0 33 A	68 6	0 40 A	4 26	21 2 B	5,07786

1846.	TEMPS MOYEN DE PARIS.			1846.	TEMPS MOYEN DE PARIS.		
	Lever.	Coucher.	Passage au méridien.		Lever.	Coucher.	Passage au méridien.
Janv. 0	9 ^h 56 ^m	7 ^h 21 ^m	2 39	Juil. 9	10 ^h 0 ^m	8 ^h 6 ^m	15 0
10	9 ^h 20 ^m	6 ^h 48 ^m	2 4	19	9 ^h 19 ^m	7 ^h 24 ^m	14 19
20	8 ^h 43 ^m	6 15	1 29	29	8 39	6 ^h 41 ^m	13 37
30	8 6	5 42	0 54	Augt 8	7 58	5 58	12 56
Fév. 9	7 30	5 9	0 20	18	7 17	5 14	12 14
19	6 53	4 37	23 41	28	6 36	4 30	11 31
Mars 1	6 16	4 4	23 7	Sept. 7	5 55	3 47	10 49
11	5 39	3 30	22 32	17	5 14	3 4	10 7
21	5 2	2 57	21 56	27	4 34	2 21	9 26
31	4 25	2 23	21 21	Oct. 7	3 53	1 39	8 45
Avr. 10	3 48	1 49	20 46	17	3 13	0 58	8 5
20	3 11	1 14	20 9	27	2 34	0 18	7 25
30	2 33	0 39	19 33	Nov. 6	1 55	11 ^h 39 ^m	6 46
Mai 10	1 55	0 2	18 56	16	1 15	11 ^h 1 ^m	6 8
20	1 17	11 ^h 25 ^m	18 18	26	0 37	10 24	5 30
30	0 38	10 ^h 47 ^m	17 40	Déc. 6	11 ^h 58 ^m	9 48	4 53
Juin 9	11 ^h 59 ^m	10 8	17 1	16	11 ^h 20 ^m	9 13	4 17
19	11 ^h 20 ^m	9 29	16 21	26	10 43	8 38	3 40
29	10 40	8 48	15 41	Janv. 1	10 20	8 18	3 18

♂ le 10 février.

□ le 22 mai.

♂ le 20 août.

□ le 17 novembre.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.							
1846.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Janv. 0	320° 8'	1° 10' A	316° 42'	1° 5' A	21 ^h 18 ^m	16° 53' A	9,86981
10	320 27	1 10	317 47	1 5	21 22	16 33	9,86738
20	320 45	1 11	318 55	1 5	21 27	16 12	9,86496
30	321 4	1 12	320 6	1 6	21 32	15 50	9,86252
Fév. 9	321 23	1 13	321 18	1 6	21 36	15 28	9,86007
19	321 42	1 13	322 30	1 7	21 41	15 5	9,85763
Mars 1	322 0	1 14	323 41	1 8	21 46	14 42	9,85518
11	322 19	1 15	324 50	1 9	21 50	14 20	9,85269
21	322 38	1 16	325 56	1 10	21 54	13 59	9,85022
31	322 57	1 16	326 57	1 11	21 58	13 39	9,84772
Avr. 10	323 16	1 17	327 53	1 13	22 2	13 21	9,84523
20	323 35	1 18	328 43	1 14	22 5	13 6	9,84273
30	323 54	1 18	329 26	1 16	22 8	12 53	9,84020
Mai. 10	324 12	1 19	330 0	1 18	22 10	12 42	9,83768
20	324 31	1 20	330 26	1 20	22 12	12 35	9,83511
30	324 50	1 20	330 42	1 22	22 13	12 31	9,83254
Juin. 9	325 9	1 21	330 49	1 24	22 14	12 30	9,82997
19	325 28	1 22	330 45	1 26	22 14	12 34	9,82739
29	325 47	1 23	330 33	1 28	22 13	12 40	9,82480
Juil. 9	326 6	1 23 A	330 11	1 30 A	22 11	12 49 A	9,82219

AU MIDI MOYEN DE PARIS.							
1846.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique.	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Juil. 9	326° 6'	1° 23' A	330° 11'	1° 30' A	22 ^h 11 ^m	12° 49' A	9,82219
19	326 25	1 24	329 41	1 32	22 9	13 1	9,81957
29	326 44	1 25	329 4	1 34	22 7	13 17	9,81696
Août 8	327 3	1 26	328 22	1 35	22 4	13 33	9,81434
18	327 22	1 26	327 38	1 36	22 1	13 49	9,81172
28	327 41	1 26	326 53	1 36	21 59	14 4	9,80909
Sept. 7	328 0	1 27	326 9	1 37	21 56	14 20	9,80644
17	328 19	1 28	325 30	1 37	21 53	14 33	9,80379
27	328 38	1 28	324 56	1 36	21 51	14 44	9,80111
Oct. 7	328 57	1 29	324 31	1 36	21 49	14 52	9,79844
17	329 16	1 30	324 15	1 35	21 48	14 57	9,79574
27	329 35	1 30	324 8	1 34	21 48	14 58	9,79303
Nov. 6	329 54	1 31	324 12	1 33	21 48	14 56	9,79034
16	330 13	1 32	324 26	1 32	21 49	14 51	9,78763
26	330 33	1 32	324 50	1 31	21 51	14 42	9,78492
Déc. 6	330 52	1 33	325 23	1 30	21 53	14 30	9,78218
16	331 11	1 34	326 5	1 30	21 56	14 15	9,77944
26	331 30	1 34	326 55	1 29	21 59	13 57	9,77670
Janv. 1	331 41	1 34 A	327 30	1 29 A	22 1	13 45 A	9,77507

1846.	TEMPS MOYEN DE PARIS.			1846.	TEMPS MOYEN DE PARIS.		
	Lever.	Coucher.	Passage au méridien		Lever.	Coucher.	Passage au méridien.
Janv. 0	11 ^h 33 ^m	11 ^h 58 ^m	5 ^h 46 ^m	Juil. 14	10 ^h 59 ^m	11 ^h 52 ^m	17 ^h 23 ^m
15	10 ^h 35 ^m	11 ^h 0 ^m	4 ^h 48 ^m	29	10 ^h 0 ^m	10 ^h 52 ^m	16 ^h 24 ^m
30	9 ^h 37 ^m	10 ^h 4 ^m	3 ^h 50 ^m	Août 13	9 ^h 0 ^m	9 ^h 52 ^m	15 ^h 24 ^m
Fév. 14	8 ^h 38 ^m	9 ^h 8 ^m	2 ^h 53 ^m	28	8 ^h 1 ^m	8 ^h 51 ^m	14 ^h 24 ^m
Mars 1	7 ^h 41 ^m	8 ^h 13 ^m	1 ^h 57 ^m	Sept. 12	7 ^h 1 ^m	7 ^h 50 ^m	13 ^h 23 ^m
16	6 ^h 43 ^m	7 ^h 19 ^m	1 ^h 1 ^m	27	6 ^h 1 ^m	6 ^h 47 ^m	12 ^h 22 ^m
31	5 ^h 45 ^m	6 ^h 24 ^m	0 ^h 5 ^m	Oct. 12	5 ^h 0 ^m	5 ^h 45 ^m	11 ^h 21 ^m
Avr. 15	4 ^h 48 ^m	5 ^h 30 ^m	23 ^h 5 ^m	27	4 ^h 0 ^m	4 ^h 43 ^m	10 ^h 20 ^m
30	3 ^h 51 ^m	4 ^h 35 ^m	22 ^h 9 ^m	Nov. 11	3 ^h 0 ^m	3 ^h 41 ^m	9 ^h 19 ^m
Mai 15	2 ^h 53 ^m	3 ^h 40 ^m	21 ^h 13 ^m	26	2 ^h 0 ^m	2 ^h 39 ^m	8 ^h 19 ^m
30	1 ^h 55 ^m	2 ^h 44 ^m	20 ^h 17 ^m	Déc. 11	1 ^h 0 ^m	1 ^h 39 ^m	7 ^h 19 ^m
Jun 14	0 ^h 57 ^m	1 ^h 48 ^m	19 ^h 19 ^m	26	0 ^h 1 ^m	0 ^h 40 ^m	6 ^h 20 ^m
29	11 ^h 58 ^m	0 ^h 51 ^m	18 ^h 21 ^m	Janv. 1	11 ^h 38 ^m	0 ^h 17 ^m	5 ^h 56 ^m

♄ le 31 mars.

♃ le 6 juillet.

♂ le 5 octobre.

AU MIDI MOYEN DE PARIS.

1846.	Longitude héliocentrique.	Latitude héliocentrique.	Longitude géocentrique	Latitude géocentrique.	Ascension droite.	Déclinaison.	Rayon vecteur.
Janv. 0	9°16'	0°42' A	6°26'	0°42' A	0 ^h 25 ^m	1°55' B	20,03424
15	9 25	0 42	6 45	0 41	0 26	2 3	20,03322
30	9 35	0 42	7 13	0 41	0 28	2 15	20,03220
Fév. 14	9 45	0 42	7 51	0 40	0 30	2 30	20,03116
Mars 1	9 55	0 42	8 35	0 40	0 33	2 48	20,03010
16	10 4	0 41	9 24	0 40	0 36	3 7	20,02904
31	10 14	0 41.	10 14	0 39	0 39	3 27	20,02799
Avril 15	10 24	0 41	11 5	0 40	0 42	3 47	20,02692
30	10 33	0 41	11 54	0 40	0 45	4 6	20,02584
Mai 15	10 43	0 41	12 39	0 40	0 48	4 23	20,02475
30	10 53	0 41	13 16	0 40	0 50	4 38	20,02367
Juin 14	11 3	0 41	13 46	0 40	0 52	4 49	20,02258
29	11 13	0 41	14 6	0 41	0 53	4 56	20,02148
Juill. 14	11 22	0 41	14 15	0 41	0 54	5 0	20,02034
29	11 32	0 41	14 14	0 42	0 53	4 59	20,01920
Août 13	11 42	0 41	14 2	0 42	0 53	4 54	20,01806
28	11 51	0 41	13 40	0 42	0 51	4 45	20,01690
Sept. 12	12 1	0 41	13 11	0 43	0 50	4 33	20,01574
27	12 11	0 41	12 37	0 43	0 48	4 20	20,01457
Oct. 12	12 20	0 41	12 0	0 43	0 45	4 6	20,01339
27	12 30	0 41	11 26	0 43	0 43	3 52	20,01220
Nov. 11	12 40	0 41	10 55	0 42	0 41	3 41	20,01101
26	12 50	0 40	10 34	0 42	0 40	3 33	20,00981
Déc. 11	13 0	0 40	10 22	0 41	0 39	3 29	20,00860
26	13 9	0 40	10 21	0 41	0 39	3 29	20,00738
Janv. 1	13 13	0 40 A	10 26	0 40 A	0 39	3 30 B	20,00689

ÉCLIPSES DU PREMIER SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1846.	ÉMERSIONS.	1846.	ÉMERSIONS.	1846.	IMMERSIONS.
Janv. 2	0 ^h 7 ^m 19 ^s	Mars 4	23 ^h 2 ^m 5 ^s	Juill. 6	18 ^h 24 ^m 46 ^s
3	18.36.14	6	17.31. 5	8	12.53.15
5	13. 5.19	8	11.59.58	10	7.21.41
7*	7.34.15	10*	6.28.58	12	1.50.11
9	2. 3.20	12	0.57.50	13	20.18.37
10	20.32.16	13	19.26.49	15*	14.47. 4
12	15. 1.21	15	13.55.41	17	9.15.30
14*	9.30.17	17*	8.24.39	19	5.43.58
16	3.59.22	19	2.53.30	20	22.12.23
17	22.28.18	20	21.22.28	22	16.40.49
19	16.57.23	22	15.51.18	24	11. 9.13
21*	11.26.20	24	10.20.15	26	5.37.40
23*	5.55.24	26	4.49. 5	28	0. 6. 4
25	0.24.21	27	23.18. 1	29	18.34.29
26	18.53.26	29	17.46.50	31*	13. 2.52
28	13.22.22	31	12.15.45	Août 2	7.31.17
30*	7.51.27	Avril 2*	6.44.33	4	1.59.41
Févr. 1	2.20.23	4	1.13.27	5	20.28. 4
2	20.49.28	5	19.42.15	7*	14.56.27
4	15.18.24	7	14.11. 8	9	9.24.51
6*	9.47.28	9	8.39.55	11	3.53.14
8	4.16.24	11	3. 8.48	12	22.21.36
9	22.45.28			14	16.49.58
11	17.14.23		IMMERSIONS.	16	11.18.22
13	11.43.27	Juin 17	7.11. 9	18	5.46.44
15*	6.12.22	19	1.39.41	20	0.15. 5
17	0.41.26	20	20. 8.14	21	18.43.27
18	19.10.21	22	14.36.46	23*	13.11.50
20	13.39.24	24	9. 5.17	25	7.40.12
22*	8. 8.18	26	3.33.47	27	2. 8.32
24	2.37.21	27	22. 2.20	28	20.36.53
25	21. 6.15	29	16.30.50	30*	15. 5.15
27	15.35.17	Juill. 1	10.59.18	Sept. 1	9.33.37
Mars 1	10. 4.10	3	5.57.46	3	4. 1.58
3	4.33.11	4	23.56.18	4	22.30.18

ECLIPSES DU PREMIER SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1846.	IMMERSIONS.	1846.	IMMERSIONS.
Sept. 6	*16 ^h 58 ^m 40 ^s	Nov. 5	21 ^h 4 ^m 5 ^s
8	*11.27. 2	7	*15.32.34
10	5.55.22	9	*10. 1. 3
12	0.23.43	11	4.29.36
13	18.52. 5	12	22.58. 5
15	*13.20.27	14	*17.26.37
17	7.48.47	16	*11.55. 7
19	2.17. 8	18	* 6.23.42
20	20.45.30	20	0.52.14
22	*15.13.53	21	19.20.48
24	9.42.13	23	*13.49.20
26	4.10.35	25	* 8.17.58
27	22.58.56	27	2.46.32
29	*17. 7.20	28	21.15. 9
Oct. 1	*11.35.41	30	*15.43.43
3	6. 4. 3	Déc. 2	*10.12.23
5	0.32.26		
6	19. 0.50		ÉMERSIONS.
8	*13.29.12	Déc. 4	* 6.50. 5
10	7.57.35	6	1.18.46
12	2.25.58	7	19.47.24
13	20.54.24	9	*14.16. 9
15	*15.22.46	11	* 8.44.49
17	* 9.51.11	13	3.13.32
19	4.19.35	14	21.42.13
20	22.48. 2	16	*16.11. 0
22	*17.16.26	18	*10.39.43
24	*11.44.52	20	* 5. 8.29
26	6.13.18	21	23.37.11
28	0.41.47	23	18. 6. 1
29	19.10.13	25	*12.34.45
31	*13.38.40	27	* 7. 3.34
Nov. 2	* 8. 7. 7	29	1.32.19
4	2.35.37	30	20. 1.10

Du 11 avril au 17 juin, on ne pourra pas observer les éclipses du 1^{er} satellite, à cause de la proximité du Soleil.

ÉCLIPSES DU DEUXIÈME SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1846.	ÉMERSIONS.	1846.	IMMERSIONS.	1846.	IMMERSIONS.
Janv. 2	19 ^b 34 ^m 45 ^s	Juill. 2	23 ^b 29 ^m 13 ^s	Oct. 31	19 ^b 56 ^m 39 ^s
6*	8.52.41	6	12.48.5	Nov. 4*	9.15.22
9	22.10.40	10	2.6.5	7	22.33.19
13*	11.28.37	13*	15.25.0	11*	11.52.0
17	0.46.35	17	4.42.59	15	1.9.57
20	14.4.32	20	18.1.57	18*	14.28.36
24	3.22.29	24	7.19.55	22	3.46.33
27	16.40.26	27	20.38.54	25*	17.5.8
31*	5.58.23	31	9.56.52	29*	6.23.7
Févr. 3	19.16.20	Août 3	23.15.54	Déc. 2	19.41.39
7*	8.34.17	7	12.33.52		ÉMERSIONS.
10	21.52.15	11	1.52.55	Déc. 6*	11.36.8
14	11.10.12	14*	15.10.53	10	0.54.41
18	0.28.11	18	4.29.57	13*	14.12.46
21	13.46.8	21	17.47.53	17	3.31.14
25	3.4.8	25	7.6.57	20*	16.49.20
28	16.22.6	28	20.24.54	24*	6.7.46
Mars 4	5.40.7	Sept. 1	9.43.57	27	19.25.53
7	18.58.6	4	23.1.52	31*	8.44.14
11*	8.16.7	8*	12.20.55		
14	21.34.8	12	1.38.50		
18	10.52.9	15*	14.57.51		
22	0.10.12	19	4.15.46		
25	13.28.15	22*	17.34.46		
29	2.46.21	26	6.52.41		
Avril 1	16.4.24	29	20.11.38		
5	5.22.33	Oct. 3*	9.29.33		
8	18.40.37	6	22.48.28		
	IMMERSIONS.	10*	12.6.22		
Juin 18	18.15.41	14	1.25.15		
22	7.34.26	17*	14.43.10		
25	20.52.25	21	4.2.0		
29	10.11.15	24*	17.19.55		
		28	6.38.43		

Du 8 avril au 18 juin,
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.

1846.	IMMERSIONS.	1846.	ÉMERSIONS.
Janv. 2	*13 ^h 6 ^m 41 ^s	Janv. 2	15 ^h 9 ^m 27 ^s
9	17. 9. 6	9	19.11.37
16	21.12. 9	16	23.14.26
24	1.14.41	24	3.16.46
31	*5.17.22	31	*7.19.16
Fév. 7	*9.19.29	Fév. 7	11.21.14
14	13.21.29	14	15.23. 7
21	17.23.38	21	19.25.12
28	21.25.45	28	23.27.16
Mars 8	1.28.26	Mars 8	3.29.56
15	5.30.28	15	*7.31.59
22	9.32.32	22	11.34. 6
29	13.34. 0	29	15.35.39
Avril 5	17.35.17	Avril 5	19.37. 3
Junin 23	13.45. 6	Junin 23	15.50.10
30	17.45.18	30	19.50.49
Juill. 7	21.44.55	Juill. 7	23.50.55
15	1.44.23	15	3.50.55
22	5.44. 7	22	7.51.10
29	9.43.45	29	11.51.22
Août 5	*13.43.54	Août 5	*15.52. 7
12	17.43.24	12	19.52.14
19	21.42.52	19	23.52.20
27	1.41.53	27	3.52. 1
Sept. 3	5.40.51	Sept. 3	7.51.39
10	9.40. 9	10	*11.51.38
17	*13.39.23	17	*15.51.35
24	17.39.14	24	19.52.10
Oct. 1	21.38.30	Oct. 1	23.52.11
9	1.37.50	9	3.52.16
16	5.36.50	16	7.52. 4
23	*9.35.53	23	*11.51.55
30	*13.35.25	30	*15.52.16

De 5 avril au 23 juin,
on ne pourra pas observer
les éclipses du 3^e satellite,
à cause de la proximité du
Soleil.

ÉCLIPSES DU TROISIÈME SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1846.	IMMERSIONS.	1846.	ÉMERSIONS.
Nov. 6	*17 ^h 35 ^m 1 ^s	Nov. 6	19 ^h 52 ^m 41 ^s
13	21.35.18	13	23.53.48
21	1.35. 4	21	3.54.27
28*	5.35. 1	28*	7.55.15
Déc. 5*	9.34.41	Déc. 5*	11.55.49
12*	13.34.32	12*	15.56.33
19	17.34.56	19	19.57.52
26	21.35.24	26	23.59.14

ÉCLIPSES DU QUATRIÈME SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

Il n'y aura pas d'éclipses du IV^e satellite pendant l'année 1846.

JANVIER 1846.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 9 heures du soir.

1		.4	.3	2. 1.	○		
2	●3		.4	.2	○	1.	
3				.4.1	○*	.2	.3
4	2○				○	1. .4	3.
5			.2	.1	○	3.	.4
6	1○			3.	○	.2.	.4
7		3.			○	.1	2. .4
8		.3	2.1.		○		4.
9			.2	.3	○	.1	4.
10			.1		○	.2.3	4.
11					○	2. 1. 4.	3.
12	4○	.2.	.1		○	3.	
13	1○	.4.	3.		○		●2
14		.4.	3.		○	.1.	2.
15	.4.	.3	2.		○		
16	.4.		.2	.3	○	.1	
17	.4		1.		○	.2	.3
18		.4			○	2.1.	.3
19		.4	2.	.1	○	3.	
20	●2			.4	○	1.	3○
21	●1	3.			○	.4.2.	
22		.3	2.1.		○		.4
23			.2	.3	○	.1	.4
24			1.		○	.2.3	.4
25					○	2.	.3 4.
26			2.	.1	○	3.	4.
27	3○			.2	○	1.	.4
28		3.	.1		○	.4.	.2
29	1○	.3	.4.		○		2○
30		.4.	.2		○	.1	
31		.4.	1.		○	.2	.3

FÉVRIER 1846.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 8 heures du soir.

1	4.			○	.1 2.	3
2	.4		2. .1	○		3.
3	.4		.2	○	3. 1.	
4	.4	3.	.1	○		.2
5		3.	.4	○ ^{2.} _{1.}		
6	●1		.3.2	○		●4
7			1.	○	.2 3	.4
8				○	.1 2. 3	.4
9			^{2.} _{1.}	○		3. .4
10			.2	○	^{3.} _{1.}	.4
11		3.	.1	○	.2	.4
12		3.		○	2. 1.	4.
13		.3 2.		○1		4.
14	●2		1.	○	4.	●3
15			4.	○	.1 2. 3	
16		4.	1.2.	○		3.
17	4.		.2	○	.1 3.	
18	4.		^{2.} _{1.}	○	.2	
19	.4	3.		○	^{2.} _{1.}	
20	.4	.3	2. .1	○		
21	1○	.4	.3.2	○		
22		.4		○	.1 ^{2.} ₃	
23	●4		1. 2.	○		3
24		.2		○	.1 3. 4	
25		1.	3.	○	.2	.4
26		3.		○	1.2.	.4
27		.3	2. .1	○		.4
28			.3 .2	○1.		4
				○		
				○		
				○		

MARS 1846.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 8 heures du soir.

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

SATELLITES DE JUPITER.

AVRIL 1848.

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

1	10	.2	0	3.	.4
2		3.	0 .1	.2	4.
3	20	3.	1.	0	4.
4		.3 .2	0	.1	4.
5		1. 3	0 .2	4.	0
6	10		0	1. 2.	.3
7		4. 2. .1	0		.3
8		4.	.2 0 1.	3.	
9	●1	4.	0	.2	30
10	4.	3.	1. 0 2.		
11	.4	.3 2.	0	.1	
12	●2	.4	1. 0 .3		
13		.4	0	1. 2.	.3
14			2. 0 .1.4		.3
15		.2	0	1. 4	3.
16			0		
17			0		
18			0		
19			0		
20			0		
21			0		
22			0		
23			0		
24			0		
25			0		
26			0		
27			0		
28			0		
29			0		
30			0		
			0		

MAI 1846.

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	○
29	○
30	○
31	○

SATELLITES DE JUPITER.

JUN 1846.

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

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

JUILLET 1846.

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

1		4.	.3	○	2		1○	
2		4.	2.	○	.1	.3		
3		4.	.2 1.	○		.3		
4		4.		○	.1	.2 3.		
5		.4	1. 3.	○	2.			
6		.4	3. 2.	○	.1			
7	●2	.3.4	.1	○				
8			.3.4	○	1.	2.	..	
9	●1		2.	○	.4	.3		
10			.2 1.	○		.4.3		
11				○	.1.2	3.	.4	
12	3○		1.	○	2.		.4	
13			3. 2.	○	1.		4.	
14			.3	.1.2	○		4.	
15			.3	○	1.	.2	4.	
16				.1	○	.3 4.	2○	
17	1○		.2	○		.3	4○	
18			4.	○	.1.2	3		
19			4.	1.	○	3. 2.		
20			4.	3.2.	○	.1		
21			4.	3.	.1.2	○		
22			.4	.3	○	1.	.2	
23			.4	.1	○	.3	2○	
24			.4 .2	○		.3	1○	
25				.4	○	.1 .2	3.	
26				1.	○	3.4 2.		
27				3.2.	○	.1	.4	
28			3.	1. .2	○		.4	
29			.3		○	1.	.2	.4
30	●3			.1	○	2.	4.	
31			2.		○	1.	.3	4.

AOUT 1846.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 2 heures $\frac{1}{2}$ du matin.

1	● 1		○	3.4.	● 2
2			1. ○	4.3.2.	
3			3.2.4. ○	.1	
4		3. 4.	.2 1. ○		
5		4.	.3 ○	.1.2	
6		4.	.1 .3 ○	2.	
7		.4	2. ○	1. .3	
8	● 2	.4	.1 ○	3.	
9		.4	○	3. 2.	1 ○
10		.4	3. 2. ○	.1	
11		3. .2	1. .4 ○		
12		.3	○	.1 .4 .2	
13			.1 .3 ○	2.	.4
14			2. ○	1. .3	.4
15			.1 .2 ○	.3	.4
16			○ 1.	.23.	4.
17	● 1 ○ 2		○	4.	3 ○
18		.3. .2	1. ○	4.	
19		.3	○	.2.14.	
20			3.1.4. ○	2.	
21		4.	2. ○	1. .3	
22		4.	.1 .2 ○	.3	
23		4.	○ 1.	.2 3.	
24	● 1	.4	2 ○ .3.		
25		.4	3. .2 1. ○		
26		.4 .3	○	.2.1	
27		.4.3	1. ○	2.	
28	● 4		2. ○	.3 .1	
29			.1 .2 ○	.4 .3	
30			○	1. .2 3. .4	
31			.1 ○ 2. 3.	.4	

SEPTEMBRE 1846.

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

1	10		3. 2.	○			.4
2	●2		3.	○	.1		4.
3			.3	1.	○	2.	4.
4	●3			2.	○	.1	4.
5			.21.	○	4.		.3
6			4.	○	1..2		3.
7			4.	.1	○	2.3.	
8		4.	2.	3.	○	1.	
9	●1	4.	3.	.2	○		
10		.4	.3	1.	○	2.	
11	●3	.4		2.	○	.1	
12			.4	.2	1.	○	.3
13			.4	○	1..2		3.
14			.1	○	.4	2.3.	
15			2.	3.	○	1.	.4
16			3.	.2.1	○		.4
17			.3	○		.2	.4 10
18			.3	○	.1		4. 20
19			.2	1.	○	.3	4.
20				○	.2.1	3.	4.
21			.1	○	2.3.4.		
22			2.	3.	○	1.	40
23			3.	4.	.2.1	○	
24			4.	.3	○	.2	10
25		4.		.3	○	2..1	
26		4.	.2	1.	○	.3	
27		.4		○	.2.1		.3
28		.4		1.	○	2.	3.
29			.4	2.	○	1.	30
30			3.	.2.4.1	○		
				○			

OCTOBRE 1846.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 1 heure $\frac{1}{2}$ du matin.

1		.3	○	1.	.4	.2	
2	●1		.3	○	2.		.4
3		2.	1.	○	.3		.4
4	●2			○	.1	.3	.4
5			1.	○	2.	3.	4.
6			2.	○	3.	1.	4.
7		3.	.2	.1	○		4.
8		.3		○	1.	.24.	
9		.3	4.	.1	○	2.	
10		4.	2.		○	.3	10
11		4.		.2	○	.1	3
12	4.		1.	○		2.	3.
13	4.			2.	○	3.	.1
14	.4		3.	.2	.1	○	
15	.4	3.		○	1.	.2	
16		.3	.1	○	2.		
17		2.	4.	○ ^{1.}	.3		
18			.2	○	.1	.4	.3
19			1.	○		.2	3.
20				○	.13.		.4
21		.23.	.1.	○			.4
22		3.		○	.21.		4.
23		.3	.1	○	.2.		4.
24	●3		2.	○	1.		4.
25	●1		.2	○	4.	.3	
26			4.	1.	○	.2	3.
27		4.		○	.1	3.	20
28	4.	.2	1.3.	○			
29	4.	3.		○	.2	1.	
30	.4	.3	.1	○		2.	
31	.4		2.	.3	○	.1.	

NOVEMBRE 1846.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,
à 0 heure $\frac{1}{2}$ du matin.

1		.4	.2	.1	○	.3		
2			.4		○	.2	.3	10
3					○	.1.2.	3.	
4			2.	1.3.	○		.4	
5	●2		3.		○	.1	.4	
6			.3	.1	○	2.		.4
7				.3 2.	○	1.		4.
8			.2	.1	○	.3		4.
9					○	1.	.2 .3	4.
10	●1				○	2.	4.3.	
11			2.	1.	○4.			30
12	●2		3.	4.	○	.1		
13			4.	.3	1.	○	2.	
14		4.		.3	2.	○	1.	
15	4		.2	.1	○	.3		
16	.4				○	1.	.2 .3	
17	●1	.1			○	2.	3.	
18		.4	2.	1.	○			30
19			3.	.4.2	○	.1		
20		.3		1.	○	.4	.2	
21			.3		○	.1	.4	20
22			.2	.1	○	.3		.4
23					○	1.	.2 .3	.4
24				.1	○	2.	3.	4.
25			2.		○	3.		4. 10
26			3.	.2	○	.1	.4.	
27			3.		1.	○	.4. .2	
28			.3	4.	○	.1		20
29			4.	.2 .1	○	.3		
30		4.			○	.2.1.	.3	
					○			

DÉCEMBRE 1846.

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

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

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

Polaire.

1846.	Ascension droite.	Déclinais. boréale.	1846.	Ascension droite.	Déclinais. boréale.	1846.	Ascension droite.	Déclinais. boréale.
Janv. 0	1 ^h 4 ^m 19 ^s .02	88°29' 40".7	Mai 3	1 ^h 3 ^m 36 ^s .02	88°29' 16".3	Sept. 3	1 ^h 5 ^m 3 ^s .00	88°29' 21".3
3	17,57	40,9	6	37,30	15,5	6	4,74	22,3
6	15,20	41,1	9	38,87	14,8	9	6,09	23,3
9	12,81	41,2	12	40,46	14,1	12	7,35	24,3
12	10,41	41,3	15	42,14	13,5	15	8,52	25,3
15	8,00	41,3	18	43,92	12,9	18	9,58	26,4
18	5,60	41,2	21	45,79	12,3	21	10,55	27,5
21	3,22	41,1	24	47,75	11,8	24	11,41	28,5
24	4. 0,86	40,9	27	49,78	11,3	27	12,17	29,6
27	3.58,53	40,7	30	51,88	10,8	30	12,81	30,8
30	56,24	40,5						
Févr. 2	53,99	40,1	Juin 2	54,05	10,4	Oct. 3	13,35	31,9
5	51,77	39,7	5	56,28	10,1	6	13,78	33,0
8	49,68	39,3	8	3.58,56	9,8	9	14,10	34,1
11	47,62	38,8	11	4. 0,89	9,5	12	14,30	35,2
14	45,64	38,3	14	3,26	9,3	15	14,30	36,4
17	43,75	37,7	17	5,67	9,1	18	14,37	37,5
20	41,95	37,1	20	8,11	9,0	21	14,23	38,6
23	40,24	36,4	23	10,57	9,0	24	13,97	39,7
26	38,64	35,7	26	13,06	9,0	27	13,60	40,8
			29	15,56	9,0	30	13,11	41,9
Mars 1	37,15	34,9	Juill. 2	18,06	9,1	Nov. 2	12,50	43,0
4	35,77	34,1	5	20,56	9,2	5	11,78	44,1
7	34,51	33,3	8	23,06	9,4	8	10,65	45,1
10	33,38	32,5	11	25,55	9,7	11	10,00	46,1
13	32,38	31,6	14	28,02	10,0	14	8,94	47,1
16	31,50	30,7	17	30,48	10,3	17	7,77	48,0
19	30,76	29,8	20	32,91	10,7	20	6,49	49,0
22	30,16	28,9	23	35,31	11,1	23	5,11	49,9
25	29,61	28,0	26	37,68	11,6	26	3,62	50,7
28	29,36	27,0	29	40,00	12,1	29	2,04	51,6
31	29,17	26,1						
Avri. 3	29,12	25,1	Août 1	42,28	12,7	Déc. 2	5. 0,36	52,4
6	29,20	24,2	4	44,52	13,3	5	4.58,59	53,1
9	29,43	23,3	7	46,70	13,9	8	56,74	53,8
12	29,80	22,3	10	48,82	14,6	11	51,80	54,5
15	30,30	21,4	13	50,88	15,3	14	52,78	55,1
18	30,93	20,5	16	52,88	16,1	17	50,60	55,6
21	31,70	19,6	19	54,81	16,9	20	48,53	56,1
24	32,59	18,8	22	56,66	17,7	23	46,32	56,6
27	33,61	17,9	25	4.58,44	18,5	26	41,06	57,0
30	34,76	17,1	28	5. 0,14	19,4	29	41,74	57,3
			31	1,76	20,3	30	40,18	57,5

Position moyenne, le 1^{er} janvier 1846..... 1^h3^m 51^s.66 88°29' 17".8

30 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1846.	α Andromède.		γ Pégase.		ε Phénix.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. austr.	
Janvier	0	0 ^h 0 ^m 27,04	28° 14' 37,9	0 ^h 5 ^m 19,50	14° 19' 46,3	0 ^h 18 ^m 39,82	43° 8' 34,8
	10	26,89	36,8	19,3	45,5	39,62	31,7
	20	26,75	35,6	19,26	44,5	39,44	34,1
	30	26,63	34,2	19,16	43,4	39,27	33,1
Février	9	26,53	32,6	19,07	42,3	39,12	31,7
	19	26,46	31,0	19,00	41,3	39,00	30,0
Mars	1	26,42	29,3	18,96	40,3	38,92	27,9
	11	26,41	27,7	18,95	39,5	38,88	25,5
	21	26,44	26,3	18,98	38,9	38,88	22,9
	31	26,52	25,1	19,05	38,5	38,92	20,0
Avril	10	26,64	24,2	19,16	38,3	39,01	17,0
	20	26,81	23,6	19,32	38,5	39,15	14,1
	30	27,03	23,4	19,51	39,0	39,35	11,1
Mai	10	27,28	23,6	19,74	39,8	39,60	8,2
	20	27,56	24,2	20,00	41,0	39,89	5,4
	30	27,86	25,2	20,28	42,4	40,21	2,7
Juin	9	28,18	26,5	20,58	44,0	40,56	8. 0,3
	19	28,52	28,1	20,89	45,8	40,92	7.58,3
	29	28,85	30,0	21,20	47,8	41,29	56,6
Juillet	9	29,19	32,1	21,50	49,8	41,66	55,3
	19	29,49	34,4	21,79	51,9	42,03	54,5
	29	29,77	36,8	22,06	53,9	42,38	54,1
Août	8	30,02	39,3	22,31	55,9	42,69	54,2
	18	30,24	41,7	22,52	57,9	42,97	54,8
	28	30,42	44,1	22,69	19.59,8	43,20	55,8
Sept.	7	30,56	46,4	22,83	20. 1,4	43,38	57,2
	17	30,66	48,6	22,93	2,8	43,51	7.58,9
	27	30,72	50,5	22,99	4,0	43,59	8. 0,9
Oct.	7	30,73	52,2	23,01	5,0	43,61	3,1
	17	30,71	53,7	23,00	5,7	43,58	5,4
	27	30,67	55,0	22,96	6,2	43,51	7,7
Nov.	6	30,59	56,0	22,90	6,5	43,40	9,9
	16	30,49	56,7	22,82	6,6	43,26	11,9
	26	30,37	57,0	22,72	6,4	43,09	13,6
Déc.	6	30,24	57,0	22,61	6,1	42,90	15,0
	16	30,11	56,7	22,49	5,5	42,70	16,0
	26	29,96	56,2	22,37	4,8	42,49	16,7
	31	29,89	55,9	22,31	4,5	42,39	16,9
Pos. moy., et janv. 1846.		0 ^h 0 ^m 26,25	28° 14' 24,7	0 ^h 5 ^m 18,79	14° 19' 38,0	0 ^h 18 ^m 39,68	43° 8' 24,3

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 131

1846.	α Cassiopée.		β Andromède.		Achernar.	
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. aust.
Janvier 0	0 ^h 31 ^m 49 ^s .63	55°41'50"1	1 ^h 1 ^m 8 ^s .92	34°48'24"2	1 ^h 31 ^m 59 ^s .12	58°1'28"1
10	49,35	49,6	8,76	23,7	58,78	28,6
20	49,07	48,6	8,59	22,9	58,43	28,5
30	48,80	47,1	8,42	21,7	58,09	27,8
Février 9	48,57	45,2	8,26	20,3	57,77	26,6
19	48,37	43,0	8,12	18,8	57,47	24,9
Mars 1	48,21	40,6	8,01	17,2	57,21	22,7
11	48,12	38,0	7,94	15,5	57,00	20,2
21	48,10	35,4	7,91	13,8	56,84	17,4
31	48,14	32,9	7,91	12,3	56,73	14,2
Avril 10	48,25	30,6	7,97	10,9	56,68	10,8
20	48,44	28,6	8,08	9,8	56,70	7,3
30	48,71	27,0	8,24	9,0	56,80	3,8
Mai 10	49,03	25,8	8,45	8,5	56,97	1. 0,3
20	49,10	24,9	8,70	8,4	57,20	0.56,9
30	49,82	24,6	9,00	8,7	57,50	53,7
Juin 9	50,27	24,8	9,33	9,4	57,86	50,8
19	50,74	25,5	9,67	10,4	58,26	48,2
29	51,21	26,7	10,03	11,7	58,69	46,0
Juillet 9	51,68	28,3	10,39	13,3	59,14	44,2
19	52,14	30,3	10,74	15,2	31.51,61	43,0
29	52,56	32,6	11,07	17,4	32. 0,08	42,3
Août 8	52,93	35,2	11,38	19,7	0,53	42,2
18	53,27	38,1	11,66	22,0	0,95	42,7
28	53,56	41,2	11,90	24,3	1,33	43,8
Sept. 7	53,80	44,3	12,11	26,7	1,66	45,3
17	53,98	47,5	12,29	29,0	1,94	47,2
27	54,10	50,7	12,43	31,2	2,15	49,5
Octob. 7	54,16	53,8	12,53	33,2	2,29	52,2
17	54,17	56,6	12,58	35,1	2,35	55,1
27	54,13	41.59,3	12,60	36,8	2,35	0.58,1
Nov. 6	54,04	42. 1,7	12,58	38,3	2,28	1. 1,0
16	53,90	3,8	12,53	39,5	2,15	3,8
26	53,71	5,5	12,45	40,5	1,96	6,4
Déc. 6	53,49	6,7	12,35	41,1	1,72	8,6
16	53,24	7,4	12,22	41,4	1,44	10,3
26	52,97	7,7	12,08	41,4	1,13	11,6
31	52,84	7,7	12,01	41,2	0,96	12,1
Pos. moy., 1 ^{er} janv. 1846.	0 ^h 31 ^m 48 ^s .14	55°41'30"2	1 ^h 1 ^m 7 ^s .59	34°48'11"0	1 ^h 31 ^m 58 ^s .66	58°1'12"6

1846.	α Béliér.		α Baleine.		α Persée.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	
Janvier	0	1 ^h 58 ^m 31 ^s .3	22° 44' 0".2	2 ^h 54 ^m 15 ^s .63	3° 28' 52".8	3 ^h 13 ^m 24 ^s .19	49° 18' 36".6
	10	31,61	43.50,8	15,54	52,1	21,04	37,5
	20	31,47	50,3	15,42	51,4	23,84	38,1
	30	31,32	58,6	15,28	50,7	23,61	38,3
Février	9	31,16	57,7	15,13	50,1	23,36	38,1
	19	31,01	56,7	14,97	49,7	23,10	37,5
Mars	1	30,87	55,7	14,82	49,4	22,84	36,5
	11	30,76	54,7	14,68	49,2	22,60	35,3
	21	30,68	53,8	14,56	49,1	22,39	33,7
	31	30,63	53,0	14,46	49,2	22,22	32,0
Avril	10	30,63	52,2	14,40	49,5	22,10	30,3
	20	30,67	51,7	14,39	50,1	22,04	28,5
	30	30,76	51,4	14,42	50,9	22,06	26,7
Mai	10	30,91	51,4	14,49	51,8	22,15	25,0
	20	31,10	51,6	14,61	52,9	22,30	23,5
	30	31,32	52,1	14,77	54,2	22,51	22,2
Juin	9	31,58	52,9	14,96	55,7	22,77	21,1
	19	31,86	53,9	15,19	57,3	23,09	20,4
	29	32,17	55,1	15,40	28.59,0	23,45	20,0
Juillet	9	32,49	56,6	15,73	29. 0,7	23,85	20,0
	19	32,82	58,2	16,02	2,3	24,27	20,3
	29	33,14	43.59,9	16,32	3,9	24,69	20,9
Août	8	33,45	44. 1,7	16,61	5,4	25,12	21,8
	18	33,74	3,4	16,80	6,7	25,54	22,9
	28	34,01	5,1	17,16	7,7	25,96	24,3
Sept.	7	34,26	6,7	17,42	8,6	26,36	26,0
	17	34,48	8,3	17,66	9,3	26,73	27,8
	27	34,66	9,8	17,88	9,7	27,06	29,7
Oct.	7	34,80	11,1	18,06	9,8	27,36	31,7
	17	34,92	12,2	18,22	9,7	27,62	33,8
	27	35,01	13,1	18,35	9,4	27,84	35,9
Nov.	6	35,06	13,9	18,44	8,9	28,02	37,9
	16	35,08	14,5	18,51	8,3	28,15	40,0
	26	35,07	14,9	18,55	7,5	28,23	42,0
Déc.	6	35,03	15,1	18,56	6,7	28,26	43,8
	16	34,96	15,2	18,54	5,9	28,24	45,4
	26	34,87	15,1	18,48	5,1	28,17	46,7
	31	34,82	14,9	18,46	4,8	28,12	47,3
Pos. moy., 1 ^{er} janv. 1846.		1 ^h 58 ^m 30 ^s .21	22° 43' 53".4	2 ^h 54 ^m 14 ^s .06	3° 28' 54".6	3 ^h 13 ^m 21 ^s .46	49° 18' 27".7

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 133

1846.	Aldebaran.		La Chèvre.		Rigel.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. austr.	
Janvier	0	4 ^h 27 ^m 7 ^s .46	16°11' 37".8	5 ^h 5 ^m 22 ^s .25	45°50' 3" 0	5 ^h 7 ^m 10 ^s .31	8°23' 11".4
	10	7,42	37,4	22,24	4,2	10,30	13,0
	20	7,35	37,1	22,16	5,4	10,24	14,4
	30	7,24	36,8	22,02	6,4	10,14	15,6
Février	9	7,10	36,5	21,84	7,0	10,02	16,6
	19	6,94	36,1	21,63	7,4	9,86	17,3
Mars	1	6,77	35,8	21,39	7,6	9,68	17,8
	11	6,59	35,5	21,14	7,4	9,50	18,1
	21	6,42	35,1	20,88	7,0	9,31	18,2
	31	6,26	34,8	20,64	6,3	9,13	17,9
Avril	10	6,13	34,6	20,42	5,3	8,98	17,3
	20	6,04	34,5	20,25	4,1	8,86	16,5
	30	5,99	34,4	20,13	2,8	8,77	15,5
Mai	10	5,98	34,5	20,06	1,4	8,71	14,3
	20	6,01	34,7	20,06	50. 0,0	8,69	12,8
	30	6,09	35,0	20,13	49.58,6	8,72	11,2
Juin	9	6,22	35,5	20,25	57,2	8,80	9,4
	19	6,40	36,1	20,43	55,9	8,91	7,6
	29	6,61	36,8	20,66	54,9	9,06	5,8
Juillet	9	6,85	37,7	20,93	54,1	9,25	4,0
	19	7,11	38,6	21,24	53,4	9,46	2,1
	29	7,39	39,5	21,56	52,8	9,69	23. 0,4
Août	8	7,68	40,4	21,05	52,4	9,94	22.58,9
	18	7,98	41,3	22,34	52,3	10,21	57,6
	28	8,26	42,1	22,74	52,4	10,49	56,7
Sept.	7	8,58	42,9	23,14	52,6	10,78	56,0
	17	8,88	43,6	23,54	53,0	11,06	55,7
	27	9,16	44,0	23,94	53,6	11,33	55,8
Oct.	7	9,42	44,3	24,32	54,4	11,59	56,2
	17	9,66	44,5	24,69	55,3	11,84	56,9
	27	9,88	44,5	25,03	56,3	12,08	58,0
Nov.	6	10,08	44,5	25,34	57,5	12,29	22.59,3
	16	10,25	44,4	25,61	49.58,8	12,47	23. 0,8
	26	10,39	44,2	25,85	50. 0,1	12,63	2,6
Déc.	6	10,40	44,0	26,04	1,5	12,76	4,5
	16	10,55	43,7	26,18	2,9	12,85	6,4
	26	10,57	43,3	26,25	4,3	12,90	8,1
	31	10,57	43,2	26,27	4,9	12,90	9,0
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1846.		4 ^h 27 ^m 5 ^s .37	16°11' 40".8	5 ^h 5 ^m 19 ^s .26	45°50' 4" 2	5 ^h 7 ^m 8 ^s .34	8°23' 3" 0

134 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1846.	β Taureau.		γ Orion.		δ Orion.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Décl. austr.	
Janvier	0	5 ^h 16 ^m 36 ^s .12	28°28' 12.5	5 ^h 16 ^m 54 ^s .54	6°12' 13.3	5 ^h 24 ^m 10 ^s .64	0°25' 12.6
	10	36,14	12,8	54,55	12,4	10,65	13,9
	20	36,10	13,1	54,51	11,6	10,61	15,0
	30	36,00	13,4	54,42	10,9	10,53	15,9
Février	9	35,87	13,6	54,30	10,3	10,41	16,8
	19	35,71	13,7	54,16	9,8	10,27	17,5
Mars	1	35,53	13,7	54,00	9,5	10,11	17,9
	11	35,34	13,5	53,82	9,2	9,94	18,2
	21	35,14	13,2	53,63	9,1	9,75	18,3
	31	34,94	12,9	53,46	9,1	9,57	18,1
Avril	10	34,77	12,4	53,31	9,2	9,41	17,8
	20	34,63	11,8	53,19	9,5	9,28	17,4
	30	34,53	11,3	53,10	9,9	9,18	16,7
Mai	10	34,48	10,7	53,05	10,4	9,12	15,9
	20	34,48	10,2	53,04	11,0	9,10	14,9
	30	34,53	9,8	53,07	11,8	9,12	13,8
Juin	9	34,62	9,5	53,14	12,7	9,19	12,5
	19	34,75	9,2	53,26	13,8	9,30	11,2
	29	34,93	9,0	53,42	14,9	9,44	9,8
Juillet	9	35,15	8,9	53,60	16,1	9,61	8,3
	19	35,40	9,0	53,82	17,3	9,82	6,9
	29	35,67	9,1	54,06	18,4	10,05	5,5
Août	8	35,96	9,3	54,31	19,3	10,30	4,2
	18	36,27	9,6	54,58	20,2	10,56	3,1
	28	36,59	9,8	54,85	20,9	10,83	2,3
Sept.	7	36,91	10,1	55,14	21,5	11,11	1,8
	17	37,23	10,5	55,43	21,9	11,39	1,5
	27	37,55	10,8	55,71	22,0	11,67	1,5
Oct.	7	37,86	11,2	55,99	21,9	11,94	1,7
	17	38,16	11,5	56,25	21,5	12,20	2,2
	27	38,45	11,8	56,49	20,9	12,45	3,0
Nov.	6	38,72	12,1	56,72	20,2	12,68	4,1
	16	38,95	12,4	56,93	19,3	12,89	5,3
	26	39,15	12,7	57,11	18,3	13,06	6,7
Déc.	6	39,32	13,0	57,26	17,4	13,20	8,1
	16	39,44	13,4	57,36	16,4	13,31	9,4
	26	39,52	13,7	57,43	15,4	13,39	10,8
	31	39,55	13,9	57,45	14,9	13,41	11,5
Pos. moy., 1 ^{er} janv. 1846.		5 ^h 16 ^m 33 ^s .69	28°28' 16.6	5 ^h 16 ^m 52 ^s .46	6°12' 20.1	5 ^h 24 ^m 8.60	0°25' 4.8

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 135

1846.	♌ Orion.		♌ Orion.		♏ Colombe.	
	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. aust.	R.	Décl. austr.
Janvier 0	5h 28m 26 ^s .17	1° 18' 25" 4	5h 33m 1 ^s .57	2° 1' 50" 7	5m 34 ^m 6 ^s .33	34° 9' 43" 7
10	26,18	26,7	1,58	52,1	6,30	46,5
20	26,15	27,9	1,53	53,3	6,21	49,0
30	26,07	28,9	1,47	54,3	6,08	51,1
Février 9	25,05	29,8	1,36	55,2	5,91	52,8
19	25,81	30,5	1,22	55,9	5,71	54,2
Mars 1	25,65	31,0	1,06	56,4	5,48	55,1
11	25,47	31,3	0,88	56,7	5,24	55,6
21	25,28	31,4	0,69	56,8	5,00	55,6
31	25,10	31,2	0,51	56,7	4,76	55,1
Avril 10	24,04	30,9	0,35	56,4	4,54	54,2
20	24,81	30,4	0,22	55,9	4,34	52,9
30	24,71	29,7	0,12	55,2	4,18	51,2
Mai 10	24,64	28,8	0,05	54,4	4,06	49,2
20	24,62	27,8	0,01	53,3	3,98	46,9
30	24,64	26,7	0,02	52,1	3,95	44,4
Juin 9	24,60	25,4	0,08	50,8	3,97	41,7
19	24,79	24,0	0,18	49,4	4,05	38,9
29	24,93	22,5	0,31	47,9	4,14	36,1
Juillet 9	25,11	21,1	0,48	46,4	4,30	33,3
19	25,31	19,6	0,68	44,9	4,49	30,6
29	25,53	18,2	0,90	43,5	4,72	28,1
Août 8	25,77	16,9	1,14	42,2	4,97	25,9
18	26,03	15,8	1,40	41,1	5,25	24,1
28	26,30	15,1	1,67	40,2	5,54	22,7
Sept. 7	26,58	14,5	1,95	39,7	5,84	21,8
17	26,86	14,1	2,23	39,4	6,15	21,5
27	27,14	14,1	2,51	39,4	6,46	21,6
Oct. 7	27,41	14,4	2,78	39,7	6,77	22,3
17	27,67	15,0	3,05	40,2	7,07	23,6
27	27,92	15,8	3,30	41,1	7,34	25,4
Nov. 6	28,15	16,8	3,53	42,2	7,59	27,6
16	28,36	18,1	3,74	43,5	7,81	30,1
26	28,54	19,5	3,92	44,9	7,99	32,9
Déc. 6	28,60	21,0	4,07	46,4	8,13	35,9
16	28,81	22,5	4,19	48,0	8,23	38,9
26	28,89	24,0	4,28	49,6	8,27	41,9
31	28,90	24,7	4,30	50,4	8,28	43,5
Pos. moy., le 1 janv. 1846.	5h 28m 24 ^s .12	1° 18' 17" 4	5h 32m 59 ^s .52	2° 1' 42" 5	5h 34m 4 ^s .25	34° 9' 32" 9

136 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1846.	α Orion.		Canopus.		Sirius.	
	R.	Déclin. bor.	R.	Décl. austr.	R.	Décl. austr.
Janvier 0	5 ^h 46 ^m 52 ^s .31	7°22' 15".5	6 ^h 20 ^m 34 ^s .68	52°36' 59".2	6 ^h 38 ^m 23 ^s .69	16°30' 43".1
10	52,34	14,6	34,65	37, 2,7	23,74	45,6
20	52,33	13,9	34,55	5,9	23,76	47,8
30	52,27	13,2	34,39	8,8	23,73	49,8
Février 9	52,17	12,6	34,17	11,3	23,64	51,5
19	52,04	12,2	33,90	13,4	23,51	52,9
Mars 1	51,88	11,8	33,58	15,0	23,36	54,0
11	51,71	11,6	33,23	16,1	23,19	54,8
21	51,53	11,5	32,87	16,7	22,99	55,3
31	51,35	11,5	32,51	16,8	22,79	55,4
Avril 10	51,18	11,6	32,16	16,3	22,59	55,1
20	51,04	11,9	31,83	15,3	22,42	54,6
30	50,93	12,2	31,54	13,8	22,27	53,8
Mai 10	50,85	12,6	31,20	11,9	22,14	52,7
20	50,82	13,2	31,09	9,7	22,05	51,4
30	50,83	13,8	30,94	7,1	22,00	49,9
Juin 9	50,88	14,6	30,84	4,3	21,98	48,2
19	50,97	15,5	30,81	37. 1,2	22,00	46,3
29	51,10	16,4	30,84	36.58,0	22,06	44,3
Juillet 9	51,26	17,4	30,93	54,8	22,16	42,3
19	51,45	18,4	31,08	51,7	22,30	40,4
29	51,67	19,3	31,29	48,8	22,46	38,5
Août 8	51,91	20,1	31,55	46,1	22,65	36,7
18	52,16	20,9	31,84	43,7	22,87	35,2
28	52,43	21,5	32,17	41,8	23,11	34,0
Sept. 7	52,71	21,9	32,53	40,4	23,36	33,1
17	53,00	22,1	32,91	39,6	23,63	32,6
27	53,29	22,2	33,31	39,4	23,91	32,5
Oct. 7	53,57	22,0	33,71	39,8	24,10	32,9
17	53,84	21,6	34,10	40,8	24,48	33,7
27	54,11	21,0	34,48	42,4	24,76	34,9
Nov. 6	54,36	20,3	34,83	44,6	25,03	36,5
16	54,59	19,4	35,15	47,3	25,29	38,5
26	54,79	18,4	35,42	50,4	25,52	40,6
Déc. 6	54,96	17,3	35,63	53,8	25,72	42,9
16	55,10	16,2	35,78	36.57,3	25,89	45,4
26	55,20	15,2	35,87	37. 0,8	26,03	47,9
31	55,24	14,6	35,89	2,5	26,07	49,1
Pos. moy., let janv. 1846.	5 ^h 46 ^m 50 ^s .17	7°22'23".3	6 ^h 20 ^m 32 ^s .07	52°36'49".6	6 ^h 38 ^m 21 ^s .58	16°30'33".9

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 137

1846.	Castor.		Procyon.		Pollux.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	
Janvier	0	7 ^h 24 ^m 48 ^s 20	32°13' 1 ^s 5	7 ^h 31 ^m 16 ^s 41	5°36' 43 ^s 3	7 ^h 35 ^m 55 ^s 40	28°23' 22 ^s 7
	10	48,35	1,9	16,57	42,0	55,55	22,8
	20	48,44	2,4	16,65	40,9	55,66	23,0
	30	48,48	3,0	16,68	39,9	55,71	23,4
Février	9	48,46	3,7	16,66	39,1	55,70	24,0
	19	48,38	4,5	16,59	38,5	55,63	24,6
Mars	1	48,25	5,2	16,49	38,0	55,52	25,2
	11	48,08	5,8	16,36	37,7	55,38	25,7
	21	47,89	6,4	16,20	37,5	55,21	26,3
	31	47,69	6,8	16,03	37,5	55,01	26,7
Avril	10	47,48	7,1	15,86	37,7	54,81	27,0
	20	47,29	7,2	15,69	38,0	54,62	27,2
	30	47,12	7,1	15,53	38,3	54,45	27,3
Mai	10	46,97	6,9	15,40	38,7	54,30	27,2
	20	46,85	6,6	15,30	39,2	54,18	27,1
	30	46,77	6,2	15,23	39,8	54,09	26,8
Juin	9	46,74	5,7	15,20	40,5	54,05	26,4
	19	46,75	5,0	15,20	41,1	54,05	25,9
	29	46,80	4,2	15,23	41,8	54,09	25,4
Juillet	9	46,88	3,5	15,29	42,5	54,17	24,9
	19	47,00	2,7	15,39	43,2	54,28	24,3
	29	47,17	1,9	15,52	43,9	54,43	23,7
Août	8	47,37	1,1	15,68	44,5	54,60	23,1
	18	47,60	13. 0,3	15,86	45,0	54,81	22,4
	28	47,85	12.59,4	16,07	45,4	55,05	21,6
Sept.	7	48,13	58,6	16,30	45,5	55,30	20,9
	17	48,43	57,8	16,55	45,4	55,58	20,1
	27	48,74	57,1	16,81	45,1	55,87	19,3
Oct.	7	49,07	56,3	17,08	44,6	56,18	18,4
	17	49,41	55,4	17,37	43,8	56,50	17,6
	27	49,75	54,7	17,66	42,8	56,83	16,8
Nov.	6	50,09	54,1	17,95	41,6	57,18	15,9
	16	50,43	53,6	18,24	40,3	57,51	15,1
	26	50,75	53,2	18,51	38,9	57,82	14,5
Déc.	6	51,05	53,0	18,76	37,4	58,11	14,1
	16	51,31	53,0	18,99	35,9	58,37	13,8
	26	51,53	53,0	19,18	34,3	58,59	13,6
	31	51,62	53,2	19,27	33,6	58,69	13,6
Pos. moy. le 1 ^{er} janv. 1846.		7 ^h 24 ^m 45 ^s 79	32°13' 13 ^s 5	7 ^h 31 ^m 14 ^s 35	5°36' 53 ^s 8	7 ^h 35 ^m 53 ^s 10	28°23' 35 ^s 0

138 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1846.	γ Navire.		β Navire.		ι Navire.		
	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. austr.	
Janvier	0	8 ^h 4 ^m 49 ^s ,62	46° 53' 07,5	9 ^h 11 ^m 34 ^s ,59	69° 5' 1 ^s ,3	9 ^h 12 ^m 59 ^s ,69	58° 37' 51 ^s ,1
	10	49,76	13,0	34,93	4,9	12.59,97	54,7
	20	49,84	16,6	35,17	8,6	13. 0,17	37.58,4
	30	49,85	20,1	35,29	12,5	0,28	38. 2,2
Février	9	41,80	23,3	35,29	16,3	0,31	5,9
	19	49,68	26,2	35,18	20,0	0,27	9,5
Mars	1	49,51	28,8	34,97	23,4	13. 0,15	12,9
	11	49,30	31,1	34,66	26,7	12.59,96	16,0
	21	49,05	32,9	34,27	29,7	59,71	18,7
	31	48,78	34,1	33,82	32,3	59,42	21,0
Avril	10	48,50	34,9	33,32	34,3	59,10	22,8
	20	48,22	35,2	32,78	35,8	58,75	24,2
	30	47,94	35,0	32,23	36,8	58,39	25,0
Mai	10	47,68	34,4	31,67	37,3	58,03	25,3
	20	47,45	33,2	31,12	37,2	57,68	25,1
	30	47,24	31,6	30,59	36,6	57,35	24,4
Juin	9	47,07	29,7	30,10	35,5	57,05	23,2
	19	46,94	27,5	29,66	33,9	56,78	21,5
	29	46,86	25,0	29,28	31,9	56,55	19,5
Juillet	9	46,83	22,2	28,97	29,5	56,38	17,2
	19	46,84	19,4	28,74	26,8	56,26	14,5
	29	46,90	16,5	28,60	23,9	56,20	11,6
Août	8	47,01	13,7	28,56	20,9	56,19	8,7
	18	47,17	11,1	28,62	17,9	56,25	5,7
	28	47,37	8,7	28,78	14,9	56,38	2,8
Sept.	7	47,62	6,6	29,03	12,0	56,57	38. 0,2
	17	47,90	4,9	29,37	9,4	56,83	37.57,9
	27	48,21	3,8	29,81	7,3	57,15	56,0
Oct.	7	48,55	3,2	30,34	5,6	57,52	54,5
	17	48,92	3,2	30,93	4,5	57,91	53,5
	27	49,30	3,8	31,56	4,0	58,40	53,2
Nov.	6	49,68	5,0	32,23	4,1	58,88	53,5
	16	50,05	6,8	32,91	4,9	59,37	54,5
	26	50,40	9,2	33,57	6,4	12.59,85	56,1
Déc.	6	50,72	12,0	34,19	8,5	13. 0,31	37.58,4
	16	51,01	15,1	34,76	11,1	0,74	38. 1,1
	26	51,25	18,5	35,25	14,2	1,12	4,1
	31	51,34	20,3	35,46	15,9	1,29	5,8
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1846.		8 ^h 4 ^m 47 ^s ,07	46° 53' 5 ^s ,2	9 ^h 11 ^m 30 ^s ,53	69° 5' 4 ^s ,0	9 ^h 12 ^m 56 ^s ,70	58° 37' 52 ^s ,7

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 13

1846.	α Hydre.		Régulus.		γ Navire.		
	R.	Déclin. anst.	R.	Déclin. bor.	R.	Declin. aust.	
Janvier	0	9 ^h 20 ^m 2 ^s 98	7° 59' 46" 0	10 ^h 0 ^m 11 ^s 48	12° 42' 51" 8	10 ^h 39 ^m 8 ^s 89	58° 52' 25" 0
	10	3,20	48,2	11,75	50,4	9,31	28,0
	20	3,37	50,3	11,97	49,3	9,66	31,3
	30	3,50	52,3	12,14	48,4	9,94	34,9
Février	9	3,59	54,0	12,27	47,8	10,16	38,7
	19	3,62	55,5	12,36	47,4	10,30	42,4
Mars	1	3,60	56,8	12,40	47,3	10,35	46,0
	11	3,54	57,8	12,39	47,4	10,33	49,5
	21	3,45	58,6	12,33	47,7	10,24	52,7
	31	3,34	59,2	12,24	48,1	10,10	55,6
Avril	10	3,21	59,5	12,13	48,7	9,91	52. 58,3
	20	3,07	59,5	12,00	49,3	9,67	53. 0,6
	30	2,92	59,3	11,87	49,9	9,39	2,4
Mai	10	2,77	58,9	11,73	50,6	9,09	3,7
	20	2,64	58,4	11,60	51,2	8,78	4,5
	30	2,52	57,7	11,48	51,7	8,47	4,8
Juin	9	2,41	56,8	11,37	52,1	8,16	4,7
	19	2,33	55,8	11,28	52,5	7,86	4,1
	29	2,28	54,7	11,21	52,9	7,57	3,0
Juillet	9	2,25	53,6	11,15	53,2	7,31	53. 1,5
	19	2,24	52,4	11,12	53,4	7,08	52. 59,6
	29	2,26	51,2	11,12	53,4	6,89	57,3
Août	8	2,31	50,0	11,14	53,3	6,76	54,7
	18	2,39	49,0	11,19	53,1	6,68	52,0
	28	2,50	48,1	11,27	52,7	6,66	49,2
Sept.	7	2,64	47,5	11,38	52,2	6,71	46,4
	17	2,81	47,1	11,51	51,4	6,82	43,7
	27	3,01	47,0	11,67	50,4	7,01	41,2
Oct.	7	3,23	47,2	11,87	49,3	7,27	39,1
	17	3,48	47,7	12,10	48,0	7,60	37,4
	27	3,75	48,6	12,36	46,5	7,99	36,2
Nov.	6	4,04	49,9	12,65	44,8	8,43	35,6
	16	4,34	51,4	12,95	43,0	8,91	35,5
	26	4,64	53,2	13,26	41,3	9,42	36,1
Déc.	6	4,94	55,2	13,58	39,5	9,93	37,2
	16	5,24	57,4	13,90	37,7	10,43	39,0
	26	5,52	59,7	14,21	36,0	10,91	41,3
	31	5,64	6. 0. 0,8	14,35	35,2	11,15	42,6
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1846.		9 ^h 20 ^m 1 ^s 16	7° 59' 37" 8	10 ^h 0 ^m 9 ^s 91	12° 43' 4" 5	10 ^h 39 ^m 6 ^s 29	58° 52' 32" 2

1846.	β Grande Ourse.		α Grande Ourse.		β Lion.	
	°. R.	Déclin. bor.	°. R.	Déclin. bor.	°. R.	Déclin. bor.
Janvier 0	10 ^h 52 ^m 31 ^s .6	57°12' 0 ^{''} 4	10 ^h 54 ^m 11 ^s .79	62°34' 27 ^{''} 9	11 ^h 41 ^m 13 ^s .01	15°25' 46 ^{''} 8
10	32,42	0,6	12,32	28,2	13,33	45,3
20	32,83	1,3	12,80	29,1	13,62	43,9
30	33,19	2,5	13,21	30,5	13,88	42,8
Février 9	33,48	4,1	13,53	32,4	14,10	42,0
19	33,69	6,1	13,76	34,6	14,28	41,6
Mars 1	33,81	8,3	13,90	37,1	14,42	41,6
11	33,85	10,7	13,95	39,7	14,51	41,9
21	33,81	13,2	13,90	42,3	14,56	42,4
31	33,71	15,7	13,77	44,9	14,57	43,1
Avril 10	33,54	18,1	13,56	47,3	14,54	43,9
20	33,32	20,1	13,29	49,4	14,48	44,8
30	33,06	21,8	12,99	51,2	14,40	45,8
Mai 10	32,78	23,2	12,65	52,7	14,31	46,9
20	32,49	24,2	12,28	53,7	14,21	47,9
30	32,20	24,8	11,92	54,2	14,09	48,8
Juin 9	31,92	24,0	11,57	54,2	13,97	49,5
19	31,65	24,5	11,24	53,7	13,86	50,1
29	31,41	23,7	10,94	52,7	13,74	50,6
Juillet 9	31,20	22,5	10,67	51,3	13,63	51,0
19	31,02	20,9	10,45	49,6	13,54	51,2
29	30,89	19,0	10,28	47,5	13,46	51,3
Août 8	30,80	16,8	10,16	45,0	13,30	51,2
18	30,76	14,2	10,09	42,2	13,35	50,8
28	30,77	11,4	10,08	39,3	13,32	50,2
Sept. 7	30,83	8,5	10,14	36,2	13,32	49,4
17	30,95	5,5	10,27	32,9	13,35	48,3
27	31,12	12. 2,4	10,46	29,7	13,42	47,1
Oct. 7	31,35	11. 59,3	10,72	26,5	13,52	45,6
17	31,64	56,3	11,05	23,3	13,66	44,0
27	31,99	53,4	11,45	20,3	13,84	42,1
Nov. 6	32,39	50,7	11,91	17,6	14,06	40,1
16	32,84	48,3	12,41	15,3	14,32	38,0
26	33,32	46,3	12,95	13,3	14,61	35,8
Déc. 6	33,83	44,7	13,52	11,7	14,92	33,7
16	34,35	43,5	14,11	10,6	15,24	31,6
26	34,85	42,8	14,70	9,9	15,57	29,5
31	35,09	42,6	14,98	10,0	15,73	28,6
Pos. moy., le 1 janv. 1846.	10 ^h 52 ^m 30 ^s .67	57°12' 23 ^{''} 4	10 ^h 54 ^m 10 ^s .48	62°34' 51 ^{''} 6	11 ^h 41 ^m 12 ^s .04	15°25' 58 ^{''} 9

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 141

1846.	β Vierge.		γ Grande Ourse.		δ Grande Ourse.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Décl. bor.	
Janvier	0	11 ^h 42 ^m 41 ^s .59	2°37'48".8	11 ^h 45 ^m 43 ^s .00	54°32'41".1	12 ^h 7 ^m 46 ^s .97	57°52'56".5
	10	41,91	46,9	43,47	40,5	47,47	55,7
	20	42,20	45,1	43,90	40,5	47,95	55,6
	30	42,45	43,5	44,29	41,1	48,39	56,1
Février	9	42,66	42,1	44,63	42,3	48,78	57,2
	19	42,84	41,0	44,90	43,9	49,10	52.58,6
Mars	1	42,98	40,2	45,10	45,9	49,35	53. 0,8
	11	43,07	39,7	45,23	48,2	49,53	3,1
	21	43,12	39,4	45,28	50,6	49,62	5,6
	31	43,14	39,3	45,26	53,1	49,64	8,2
Avril	10	43,12	39,5	45,18	55,7	49,59	10,9
	20	43,07	39,8	45,05	32.58,1	49,47	13,5
	30	43,00	40,2	44,87	33. 0,3	49,30	16,0
Mai	10	42,92	40,7	44,66	2,1	49,08	18,2
	20	42,83	41,3	44,42	3,6	48,83	20,0
	30	42,73	42,0	44,17	4,8	48,56	21,3
Juin	9	42,62	42,7	43,01	5,5	48,27	22,2
	19	42,51	43,4	43,65	5,8	47,97	22,7
	29	42,41	44,1	43,40	5,6	47,67	22,7
Juillet	9	42,32	44,7	43,16	5,0	47,38	22,3
	19	42,24	45,2	42,94	4,0	47,12	21,4
	29	42,16	45,7	42,75	2,6	46,8.	20,0
Août	8	42,09	46,1	42,60	33. 0,8	46,68	18,2
	18	42,04	46,4	42,48	32.58,6	46,50	16,1
	28	42,02	46,5	42,39	56,1	46,36	13,6
Sept.	7	42,02	46,4	42,35	53,3	46,28	10,8
	17	42,05	46,1	42,37	50,3	46,25	7,7
	27	42,12	45,6	42,44	47,2	46,27	4,4
Octob.	7	42,22	44,9	42,57	44,0	46,36	53. 1,0
	17	42,36	44,0	42,76	40,8	46,51	52.57,6
	27	42,54	42,9	43,00	37,5	46,73	54,2
Nov.	6	42,76	41,4	43,30	34,4	47,03	50,9
	16	43,02	39,7	43,66	31,5	47,38	47,8
	26	43,30	37,8	44,07	28,9	47,78	45,0
Déc.	6	43,60	35,8	44,51	26,6	48,23	42,5
	16	43,92	33,7	44,98	24,7	48,71	40,5
	26	44,25	31,6	45,47	23,3	49,22	39,0
	31	44,41	30,5	45,71	22,9	49,49	38,4
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1846.		11 ^h 42 ^m 40 ^s .54	2°37'56".7	11 ^h 45 ^m 42 ^s .7	54°33'3".4	12 ^h 7 ^m 46 ^s .68	57°53'18".8

42 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1846.	α Croix.		β Croix.		α Vierge.		
	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. aust.	
Janvier	0	12 ^h 18 ^m 28,3	62° 14' 35,8	12 ^h 38 ^m 48,12	58° 50' 31,0	13 ^h 17 ^m 5,83	10° 21' 20,3
	10	8,40	37,7	48,65	32,6	6,17	22,2
	20	8,93	40,0	49,16	34,7	6,49	24,1
	30	9,41	42,7	49,63	37,3	6,79	26,0
Février	9	9,83	45,7	50,05	40,2	7,07	27,9
	19	10,19	49,0	50,41	43,3	7,33	29,5
Mars	1	10,47	52,5	50,71	46,5	7,55	30,8
	11	10,67	56,0	50,94	49,8	7,73	32,0
	21	10,81	14. 59,4	51,11	53,1	7,87	33,0
	31	10,87	15. 2,7	51,22	56,4	7,98	33,8
Avril	10	10,85	5,9	51,26	50. 59,5	8,06	34,4
	20	10,78	8,9	51,24	51. 2,3	8,11	34,7
	30	10,66	11,5	51,17	4,9	8,13	34,8
Mai	10	10,49	13,8	51,05	7,2	8,12	34,8
	20	10,26	15,8	50,89	9,2	8,09	34,7
	30	10,00	17,3	50,69	10,8	8,04	34,4
Juin	9	9,71	18,4	50,46	11,9	7,98	34,1
	19	9,40	18,9	50,20	12,6	7,90	33,6
	29	9,07	19,0	49,92	12,9	7,80	33,0
Juillet	9	8,73	18,6	49,63	12,7	7,68	32,4
	19	8,40	17,7	49,34	12,0	7,56	31,8
	29	8,09	16,4	49,06	10,9	7,45	31,1
Août	8	7,80	14,6	48,79	9,4	7,33	30,3
	18	7,55	12,5	48,55	7,5	7,21	29,6
	28	7,35	10,2	48,35	5,3	7,11	29,0
Sept.	7	7,22	7,7	48,20	2,9	7,03	28,5
	17	7,15	5,0	48,11	51. 0,4	6,98	28,0
	27	7,16	15. 2,3	48,09	50. 57,8	6,95	27,6
Oct.	7	7,25	14. 59,7	48,15	55,3	6,96	27,5
	17	7,43	57,3	48,28	52,0	7,01	27,7
	27	7,71	55,2	48,49	50,8	7,10	28,1
Nov.	6	8,07	53,4	48,79	49,0	7,23	28,7
	16	8,51	52,1	49,16	47,7	7,42	29,6
	26	9,00	51,4	49,60	46,9	7,65	30,8
Déc.	6	9,54	51,3	50,09	46,7	7,92	32,2
	16	10,11	51,8	50,61	47,0	8,22	33,9
	26	10,70	52,8	51,14	47,8	8,53	35,7
	31	10,99	53,6	51,42	48,5	8,69	36,7
Pos. moy.,							
1 ^{er} janv. 1846.	12 ^h 18 ^m 52,86	62° 14' 48,5	12 ^h 38 ^m 46,50	58° 50' 43,8	13 ^h 17 ^m 5,21	10° 21' 20,0	

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 12

1846.	α grande Ourse:		β Centaure.		Arcturus.		
	Α.	Déclin. bor.	Α.	Déclin. aust.	Α.	Déclin. bor.	
Janvier	0	13 ^h 41 ^m 27 ^s .51	50° 4' 44 ^s .7	13 ^h 53 ^m 1 ^s .83	59° 37' 20 ^s .3	14 ^h 8 ^m 38 ^s .32	19° 59' 5 ^s .1
	10	27,03	42,8	2,39	21,0	38,63	2,9
	20	28,35	41,5	2,95	22,2	38,96	59. 0,9
	30	28,77	40,7	3,49	23,7	39,28	58.59,3
Février	9	29,17	40,6	4,01	25,7	39,58	58,2
	19	29,54	41,1	4,49	28,0	39,86	57,5
Mars	1	29,86	42,1	4,92	30,6	40,12	57,2
	11	30,13	43,6	5,29	33,4	40,35	57,4
	21	30,35	45,6	5,61	36,3	40,54	58,0
	31	30,51	47,9	5,87	39,2	40,69	58,8
Avril	10	30,61	50,5	6,07	42,1	40,81	58.59,9
	20	30,66	53,2	6,21	45,0	40,89	59. 1,3
	30	30,65	55,9	6,29	47,8	40,94	2,9
Mai	10	30,59	4.58,6	6,31	50,4	40,96	4,6
	20	30,49	5. 1,2	6,27	52,8	40,96	6,2
	30	30,35	3,5	6,18	54,9	40,93	7,8
Juin	9	30,18	5,4	6,04	56,7	40,87	9,3
	19	29,98	7,0	5,85	58,1	40,79	10,8
	29	29,76	8,2	5,62	59,1	40,69	12,0
Juillet	9	29,52	8,9	5,36	59,7	40,57	12,9
	19	29,27	9,2	5,07	59,8	40,44	13,6
	29	29,02	9,1	4,76	59,6	40,29	14,1
Août	8	28,78	8,4	4,45	58,9	40,13	14,2
	18	28,54	7,3	4,14	57,7	39,98	14,1
	28	28,31	5,8	3,85	56,2	39,84	13,7
Sept.	7	28,11	3,8	3,60	54,3	39,71	13,0
	17	27,95	5. 1,5	3,40	52,1	39,59	12,0
	27	27,83	4.58,9	3,25	49,8	39,49	10,8
Oct.	7	27,76	56,0	3,17	47,4	39,43	9,2
	17	27,74	52,8	3,17	45,0	39,42	7,3
	27	27,78	49,5	3,26	42,6	39,45	5,2
Nov.	6	27,88	46,1	3,44	40,4	39,52	2,9
	16	28,05	42,6	3,71	38,6	39,64	59. 0,4
	26	28,29	39,2	4,06	37,1	39,81	58.57,8
Déc.	6	28,59	35,9	4,48	36,0	40,03	55,2
	16	28,93	32,9	4,95	35,4	40,29	52,5
	26	29,31	30,3	5,47	35,3	40,58	49,9
	31	29,51	29,1	5,76	35,5	40,74	48,6
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1846.	13 ^h 41 ^m 28 ^s .03	50° 5' 1 ^s .8	13 ^h 53 ^m 0 ^s .95	59° 37' 35 ^s .1	14 ^h 8 ^m 38 ^s .33	19° 59' 13 ^s .0	

144 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1846.	α Centaure.		2α Balance.		β Petite Ourse.	
	R.	Décl. austr.	R.	Décl. austr.	R.	Déclin. bor.
Janvier 0	14 ^h 29 ^m 23 ^s .69	60°11'39"8	14 ^h 42 ^m 22 ^s .37	15°23'47"7	14 ^h 51 ^m 8 ^s .73	74°46'49"7
10	24,25	39,9	22,66	49,1	9,49	47,4
20	24,83	40,6	23,00	50,7	10,32	45,6
30	25,39	41,7	23,33	52,3	11,19	44,5
Février 9	25,91	43,2	23,65	53,8	12,07	44,1
19	26,47	45,1	23,95	55,3	12,93	44,4
Mars 1	26,96	47,3	24,23	56,6	13,75	45,3
11	27,40	49,7	24,48	57,7	14,50	46,8
21	27,78	52,3	24,71	58,7	15,14	48,8
31	28,10	55,0	24,90	23.59,6	15,66	51,3
Avril 10	28,38	11.57,8	25,07	24. 0,3	16,05	54,1
20	28,60	12. 0,6	25,21	0,8	16,30	46.57,2
30	28,75	3,3	25,32	1,0	16,41	47. 0,5
Mai 10	28,84	5,9	25,40	1,1	16,38	3,7
20	28,88	8,4	25,44	1,2	16,20	6,8
30	28,85	10,6	25,46	1,2	15,88	9,7
Juin 9	28,77	12,6	25,46	1,1	15,45	12,3
19	28,63	14,3	25,43	0,8	14,93	14,5
29	28,44	15,6	25,37	0,5	14,32	16,3
Juillet 9	28,20	16,5	25,28	24. 0,1	13,63	17,6
19	27,92	17,0	25,17	23.59,7	12,88	18,4
29	27,62	17,2	25,05	59,2	12,10	18,7
Août 8	27,30	16,9	24,91	58,7	11,30	18,5
18	26,97	16,2	24,76	58,1	10,49	17,8
28	26,65	15,0	24,61	57,4	9,70	16,5
Sept. 7	26,35	13,4	24,48	56,8	8,96	14,7
17	26,00	11,6	24,36	56,3	8,27	12,5
27	25,88	9,5	24,26	55,9	7,65	9,9
Oct. 7	25,74	7,2	24,19	55,5	7,12	6,9
17	25,68	4,8	24,16	55,2	6,71	3,6
27	25,70	2,4	24,17	55,1	6,43	47. 0,1
Nov. 6	25,81	12. 0,1	24,22	55,3	6,29	46.56,4
16	26,02	11.58,0	24,33	55,8	6,29	52,7
26	26,32	56,2	24,49	56,4	6,45	48,9
Déc. 6	26,60	54,8	24,70	57,2	6,76	45,3
16	27,13	53,8	24,95	58,3	7,22	42,0
26	27,63	53,2	25,23	23.59,6	7,80	39,0
31	27,90	53,2	25,37	24. 0,3	8,14	37,6
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1846	14 ^h 29 ^m 23 ^s .18	60°11'55"0	14 ^h 42 ^m 22 ^s .17	15°23'51"9	14 ^h 51 ^m 12 ^s .98	74°47' 4"9

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 145

1846.	α Couronne.		α Serpent.		Antarès.	
	R.	Décl. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Décl. austr.
Janvier 0	15 ^h 28 ^m 9,60	27° 14' 6" 6	15 ^h 36 ^m 40,98	6° 54' 51" 0	16 ^h 19 ^m 58,18	26° 4' 54" 6
10	9,88	4,0	41,24	40,5	58,45	55,1
20	10,19	1,8	41,53	42,7	58,76	55,7
30	10,51	14,0,0	41,83	46,0	59,09	56,3
Février 9	10,83	13.58,6	42,13	44,6	59,42	57,0
19	11,15	57,7	42,43	43,5	19.59,75	57,9
Mars 1	11,46	57,2	42,72	42,7	20. 0,08	58,7
11	11,74	57,3	43,00	42,3	0,40	4.59,5
21	11,99	58,0	43,25	42,2	0,71	5. 0,3
31	12,22	13.59,1	43,47	42,5	0,99	1,0
Avril 10	12,42	14. 0,5	43,67	43,1	1,25	1,7
20	12,59	2,3	43,85	44,0	1,50	2,3
30	12,73	4,3	43,99	45,1	1,72	2,8
Mai 10	12,83	6,5	44,10	46,3	1,90	3,3
20	12,89	8,8	44,19	47,6	2,06	3,7
30	12,92	11,0	44,25	49,0	2,19	4,1
Juin 9	12,92	13,2	44,28	50,4	2,28	4,5
19	12,88	15,3	44,27	51,8	2,33	4,8
29	12,81	17,2	44,23	53,0	2,34	5,0
Juillet 9	12,71	18,8	44,17	54,1	2,31	5,1
19	12,58	20,1	44,09	55,1	2,25	5,2
29	12,43	21,2	43,98	56,0	2,15	5,3
Août 8	12,26	21,9	43,84	56,7	2,02	5,2
18	12,07	22,3	43,69	57,2	1,87	5,0
28	11,88	22,3	43,53	57,5	1,70	4,7
Sept. 7	11,69	22,0	43,37	57,6	1,52	4,3
17	11,51	21,3	43,21	57,4	1,34	3,9
27	11,35	20,2	43,07	57,0	1,17	3,4
Oct. 7	11,21	18,7	42,95	56,4	1,01	2,8
17	11,10	16,8	42,86	55,5	0,88	2,2
27	11,04	14,7	42,81	54,4	0,80	1,6
Nov. 6	11,02	12,3	42,81	53,1	0,77	1,1
16	11,06	9,7	42,86	51,5	0,78	0,7
26	11,15	6,9	42,95	49,7	0,85	0,4
Déc. 6	11,28	4,0	43,09	47,7	0,98	0,2
16	11,47	14. 1,1	43,18	45,7	1,10	0,3
26	11,70	13.58,2	43,50	43,7	1,38	0,5
31	11,84	56,7	43,62	42,6	1,50	0,7
Pos. moy., le 1 janv. 1846.	15 ^h 28 ^m 10 ^s 15	27° 14' 11" 9	15 ^h 36 ^m 41 ^s 22	6° 54' 51" 6	16 ^h 19 ^m 58 ^s 40	26° 5' 2" 8

16 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1846.	α Triangle.		α Hercule.		α Ophiuchus.		
	R.	Décl. austr.	R.	Décl. bor.	R.	Décl. bor.	
Janvier	0	16 ^h 32 ^m 24 ^s .86	68°43'50".4	17 ^h 7 ^m 37 ^s .02	14°34'16".3	17 ^h 27 ^m 46 ^s .58	12°40'41".2
	10	25,44	48,7	37,22	14,0	46,77	39,0
	20	26,09	47,5	37,45	11,8	46,99	37,0
	30	26,80	46,6	37,71	9,9	47,23	35,2
Février	9	27,54	46,2	37,99	8,3	47,49	33,7
	19	28,30	46,1	38,27	7,1	47,77	32,4
Mars	1	29,06	46,5	38,86	6,2	48,05	31,4
	11	29,80	47,3	38,85	5,7	48,34	30,9
	21	30,52	48,5	39,14	5,7	48,63	30,8
	31	31,20	50,0	39,41	6,1	48,91	31,1
Avril	10	31,83	51,7	39,67	7,0	49,18	31,8
	20	32,40	53,7	39,91	8,2	49,43	32,9
	30	32,90	56,0	40,13	9,7	49,66	34,3
Mai	10	33,33	43.58,4	40,32	11,4	49,87	36,0
	20	33,68	44. 0,9	40,49	13,3	50,06	37,8
	30	33,94	3,4	40,63	15,3	50,22	39,7
Jun	9	34,10	5,9	40,73	17,3	50,34	41,7
	19	34,17	8,4	40,80	19,3	50,42	43,7
	29	34,14	10,8	40,83	21,2	50,47	45,6
Juillet	9	34,01	12,9	40,83	23,0	50,48	47,4
	19	33,78	14,8	40,78	24,6	50,45	49,1
	29	33,47	16,3	40,70	26,0	50,39	50,5
Août	8	33,09	17,5	40,58	27,2	50,30	51,7
	18	32,66	18,3	40,44	28,2	50,17	52,7
	28	32,18	18,6	40,27	28,9	50,01	53,5
Sept.	7	31,67	18,5	40,09	29,3	49,83	54,0
	17	31,16	17,9	39,91	29,4	49,65	54,2
	27	30,67	16,8	39,73	29,2	49,46	54,1
Oct.	7	30,23	15,3	39,55	28,7	49,28	53,7
	17	29,86	13,4	39,39	27,9	49,11	53,1
	27	29,59	11,2	39,26	26,8	48,97	52,2
Nov.	6	29,42	8,8	39,17	25,4	48,87	50,9
	16	29,36	6,2	39,13	23,7	48,81	49,3
	26	29,43	3,6	39,12	21,8	48,79	47,5
Déc.	6	29,62	44. 1,1	39,16	19,7	48,82	45,6
	16	29,94	43.58,8	39,25	17,5	48,89	43,6
	26	30,37	56,6	39,39	15,2	49,01	41,5
	31	30,61	55,6	39,49	14,0	49,09	40,3
Pos. moy., e 1 janv. 1846.		16 ^h 32 ^m 26 ^s .01	68°44' 4"5	17 ^h 7 ^m 37 ^s .66	14°34' 13"5	17 ^h 27 ^m 47 ^s .22	12°40' 37"3

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 147

1846.	γ Dragon.		α Lyre.		β Lyre.	
	R.	Déclin. bor.	R.	Décl. bor.	R.	Déclin. bor.
Janvier 0	17 ^h 53 ^m 0 ^s 26	51° 30' 35"6	18 ^h 31 ^m 42 ^s 36	38° 38' 43"5	18 ^h 44 ^m 22 ^s 78	33° 11' 22"6
10	0,41	32,1	42,46	40,5	22,87	19,7
20	0,62	28,9	42,61	37,6	23,01	16,9
30	0,89	26,0	42,81	34,8	23,20	14,3
Février 9	1,21	23,5	43,05	32,3	23,42	12,0
19	1,57	21,5	43,32	30,2	23,66	10,0
Mars 1	1,95	20,1	43,61	28,6	23,93	8,4
11	2,34	19,3	43,92	27,6	24,22	7,3
21	2,73	19,2	44,25	27,2	24,53	6,8
31	3,12	19,6	44,59	27,3	24,85	6,9
Avril 10	3,50	20,7	44,92	27,9	25,17	7,5
20	3,86	22,4	45,24	29,2	25,48	8,7
30	4,19	24,6	45,54	31,0	25,78	10,3
Mai 10	4,47	27,1	45,83	33,2	26,06	12,3
20	4,71	31,0	46,09	35,7	26,31	14,7
30	4,90	33,2	46,31	38,5	26,54	17,3
Juin 9	5,04	36,5	46,49	41,5	26,73	20,1
19	5,12	39,8	46,62	44,6	26,88	23,1
29	5,14	43,0	46,71	47,7	26,98	26,1
Juillet 9	5,09	46,0	46,76	50,8	27,04	29,0
19	4,99	48,9	46,75	53,7	27,05	31,7
29	4,84	51,6	46,69	56,3	27,02	34,2
Août 8	4,63	54,0	46,58	38.58,6	26,91	36,5
18	4,38	55,9	46,43	39. 0,7	26,82	38,5
28	4,09	57,3	46,24	2,4	26,66	40,2
Sept. 7	3,77	58,2	46,02	3,8	26,47	41,6
17	3,43	58,7	45,78	4,7	26,25	42,5
27	3,09	58,7	45,52	5,1	26,02	43,0
Oct. 7	2,75	58,3	45,26	5,1	25,78	43,1
17	2,42	57,2	45,01	4,6	25,55	42,8
27	2,12	55,6	44,77	3,6	25,33	42,0
Nov. 6	1,87	53,6	44,56	2,1	25,13	40,8
16	1,67	51,2	44,39	39. 0,3	24,97	39,1
26	1,52	48,4	44,26	38.58,1	24,85	37,0
Déc. 6	1,43	45,3	44,18	55,5	24,77	34,6
16	1,41	42,0	44,15	52,6	24,74	32,0
26	1,46	38,5	44,17	40,6	24,76	29,3
31	1,52	36,8	44,21	48,2	24,79	27,8
Pos. moy. le 1 ^{er} janv. 1846.	17 ^h 53 ^m 2 ^s 06	51° 30' 32"2	18 ^h 31 ^m 43 ^s 2	38° 38' 36"9	18 ^h 44 ^m 23 ^s 78	33° 11' 15"2

1846.	γ Aigle.		α Aigle.		β Aigle.	
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. bor.
Janvier 0	19 ^h 38 ^m 55 ^s .9	10° 14' 40" 4	19 ^h 43 ^m 15 ^s .62	8° 28' 5" 6	19 ^h 47 ^m 44 ^s .48	6° 1' 43" 0
10	55,81	38,7	15,68	4,1	44,54	41,6
20	55,95	37,1	15,77	2,6	44,62	40,2
30	56,08	35,5	15,90	28. 1,1	44,74	38,8
Février 9	56,24	34,0	16,06	27.59,7	44,90	37,5
19	56,43	32,8	16,25	58,6	45,09	36,5
Mars 1	56,65	31,9	16,46	57,8	45,30	35,8
11	56,89	31,3	16,70	57,2	45,54	35,4
21	57,14	31,0	16,95	57,0	45,79	35,2
31	57,40	31,1	17,22	57,2	46,05	35,3
Avril 10	57,68	31,7	17,50	57,8	46,33	35,9
20	57,97	32,6	17,79	58,7	46,62	36,8
30	58,26	33,8	18,08	27.59,9	46,91	38,0
Mai 10	58,55	35,3	18,36	28. 1,4	47,19	39,5
20	58,82	37,1	18,64	3,2	47,46	41,2
30	59,07	39,1	18,90	5,1	47,72	43,0
Juin 9	59,30	41,2	19,14	7,1	47,96	44,9
19	59,51	43,3	19,34	9,2	48,17	46,8
29	59,69	45,4	19,52	11,2	48,35	48,8
Juillet 9	59,82	47,5	19,66	13,2	48,49	50,7
19	59,90	49,4	19,76	15,1	48,60	52,5
29	59,95	51,2	19,81	16,9	48,66	54,1
Août 8	59,96	52,9	19,82	18,4	48,67	55,5
18	59,92	54,3	19,78	19,8	48,64	56,7
28	59,84	55,5	19,71	21,0	48,67	57,8
Sept. 7	59,72	56,5	19,61	21,9	48,47	58,7
17	59,58	57,2	19,48	22,6	48,34	59,3
27	59,42	57,7	19,32	23,0	48,18	59,6
Oct. 7	59,25	57,9	19,15	23,2	48,01	59,7
17	59,07	57,8	18,07	23,1	47,83	59,6
27	58,89	57,4	18,80	22,8	47,66	59,2
Nov. 6	58,72	56,9	18,64	22,3	47,50	58,7
16	58,58	56,1	18,51	21,5	47,37	58,0
26	58,48	55,0	18,40	20,5	47,27	57,0
Déc. 6	58,41	53,7	18,32	19,3	47,19	55,9
16	58,37	52,2	18,27	17,9	47,14	54,6
26	58,39	50,6	18,26	16,4	47,13	53,2
31	58,37	49,7	18,28	15,7	47,15	52,5
Pos. moy. le 1 ^{er} janv. 1846.	19 ^h 38 ^m 56 ^s .35	10° 14' 32" 1	19 ^h 43 ^m 16 ^s .18	8° 27' 57" 5	19 ^h 47 ^m 45 ^s .01	6° 1' 35" 0

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 149

1846.	α Capricorne.		α Paon.		α Cygne.	
	R.	Décl. austr.	R.	Décl. austr.	R.	Déclin. bor.
Janvier 0	20 ^h 9 ^m 29 ^s .91	13° 0' 57" 7	20 ^h 13 ^m 24 ^s .16	57° 13' 16" 7	20 ^h 36 ^m 10 ^s .18	44° 44' 11" 6
10	29,16	58,0	24,19	14,5	10,14	8,7
20	30,04	58,2	24,30	12,1	10,14	5,7
30	30,15	58,4	24,48	9,7	10,18	2,8
Février 9	30,30	58,5	24,72	7,3	10,27	44. 0,0
19	30,49	58,4	25,00	4,9	10,41	43.57,4
Mars 1	30,70	58,2	25,34	2,6	10,60	55,0
11	30,92	57,8	25,73	13. 0,5	10,84	52,9
21	31,17	57,2	26,15	12.58,5	11,12	51,4
31	31,43	56,4	26,60	56,8	11,43	50,4
Avril 10	31,71	55,5	27,08	55,3	11,77	50,0
20	32,00	54,5	27,58	54,1	12,12	51,1
30	32,30	53,4	28,08	53,3	12,48	50,8
Mai 10	32,60	52,2	28,58	52,8	12,85	52,1
20	32,90	50,9	29,07	52,6	13,21	53,9
30	33,18	49,5	29,54	52,7	13,55	56,2
Juin 9	33,45	48,2	29,99	53,2	13,87	63.58,8
19	33,69	47,0	30,39	54,0	14,15	44. 1,7
29	33,91	45,9	30,74	55,1	14,38	4,9
Juillet 9	34,08	45,0	31,02	56,5	14,57	8,2
19	34,21	44,2	31,23	12.58,2	14,71	11,5
29	34,30	43,6	31,37	13. 0,0	14,79	14,8
Août 8	34,35	43,1	31,44	1,9	14,82	18,0
18	34,35	42,8	31,43	3,0	14,79	21,1
28	34,31	42,7	31,34	5,8	14,71	23,9
Sept. 7	34,23	42,7	31,17	7,6	14,57	26,4
17	34,12	42,8	30,94	9,3	14,39	28,6
27	33,98	42,9	30,67	10,7	14,18	30,5
Oct. 7	33,81	43,2	30,36	11,8	13,91	31,9
17	33,63	43,5	30,03	12,5	13,68	32,8
27	33,46	43,9	29,69	12,8	13,41	33,2
Nov. 6	33,30	44,3	29,37	12,7	13,14	33,1
16	33,16	44,7	29,08	12,1	12,89	32,6
26	33,05	45,0	28,81	11,2	12,66	31,5
Déc. 6	32,97	45,4	28,62	9,0	12,46	30,0
16	32,92	45,9	28,49	8,3	12,29	28,0
26	32,90	46,3	28,41	6,4	12,15	25,7
31	32,90	46,5	28,39	5,3	12,11	24,4
Pos. moy., 1 ^{er} janv. 1846.	20 ^h 9 ^m 30 ^s .41	13° 1' 3" 4	20 ^h 13 ^m 25 ^s .64	57° 13' 17" 8	20 ^h 36 ^m 11 ^s .01	44° 43' 56" 6

150 POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

1846.	α Céphée.		β Verseau.		ϵ Verseau.		
	R.	Déclin. bor.	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. aust.	
Janvier	0	21 ^h 14 ^m 52 ^s .86	61° 56' 22" 1	21 ^h 23 ^m 26 ^s .67	60 14' 36" 2	21 ^h 57 ^m 52 ^s .28	1° 3' 49" 7
	10	52,66	19,5	26,65	36,8	52,23	50,4
	20	52,52	16,5	26,66	37,3	52,21	51,2
	30	52,45	13,3	26,70	37,7	52,21	51,9
Février	9	52,46	10,1	26,76	38,0	52,24	52,4
	19	52,56	7,0	26,85	38,2	52,30	52,8
Mars	1	52,74	4,0	26,99	38,1	52,40	53,0
	11	53,00	56. 1,3	27,16	37,0	52,53	53,0
	21	53,33	55.59,0	27,35	37,5	52,69	52,7
	31	53,72	57,3	27,56	36,7	52,87	52,2
Avril	10	54,15	56,2	27,79	35,7	53,08	51,5
	20	54,63	55,6	28,05	34,6	53,32	50,4
	30	55,14	55,6	28,34	33,3	53,59	49,1
Mai	10	55,66	56,2	28,64	31,7	53,88	47,6
	20	56,18	57,5	28,94	30,0	54,17	46,0
	30	56,68	55.59,3	29,24	28,3	54,47	44,2
Juin	9	57,14	56. 1,5	29,53	26,6	54,77	42,2
	19	57,55	4,1	29,81	24,9	55,06	40,2
	29	57,90	7,2	30,07	23,3	55,33	38,3
Juillet	9	58,20	10,5	30,30	21,7	55,58	36,6
	19	58,43	14,0	30,49	20,3	55,79	34,9
	29	58,59	17,6	30,64	19,1	55,96	33,3
Août	8	58,66	21,2	30,75	18,2	56,10	32,0
	18	58,65	24,8	30,81	17,4	56,20	30,9
	28	58,56	28,2	30,83	16,9	56,26	30,0
Sept.	7	58,40	31,4	30,82	16,5	56,27	29,3
	17	58,17	34,4	30,76	16,3	56,25	28,8
	27	57,88	37,0	30,67	16,2	56,19	28,5
Oct.	7	57,54	39,2	30,55	16,4	56,09	28,5
	17	57,16	40,9	30,41	16,7	55,97	28,6
	27	56,76	42,1	30,26	17,1	55,83	28,8
Nov.	6	56,34	42,8	30,11	17,5	55,69	29,2
	16	55,92	43,0	29,97	18,1	55,55	29,8
	26	55,51	42,6	29,84	18,7	55,42	30,5
Déc.	6	55,13	41,7	29,72	19,3	55,30	31,2
	16	54,78	40,2	29,62	20,0	55,20	31,9
	26	54,47	38,1	29,55	20,6	55,11	32,6
	31	54,34	36,9	29,53	21,0	55,07	33,0
Pos. moy.,							
le 1 ^{er} janv. 1846.		21 ^h 14 ^m 54 ^s .02	61° 56' 22" 7	21 ^h 23 ^m 26 ^s .93	60 14' 41" 9	21 ^h 57 ^m 52 ^s .38	1° 3' 56" 0

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES. 151

1846.	« Grue.		Fomalhaut.		« Pégase.	
	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. aust.	R.	Déclin. bor.
Janvier 0	21 ^h 58 ^m 29 ^s .05	47°42' 14" 2	22 ^h 49 ^m 7 ^s .66	30°26' 18" 4	22 ^h 57 ^m 5 ^s .03	14°22' 51" 5
10	28,95	12,7	7,55	18,1	5,83	50,3
20	28,80	11,0	7,47	17,4	5,75	49,1
30	28,88	9,0	7,42	16,4	5,69	47,8
Février 9	28,91	6,8	7,40	15,3	5,66	46,5
19	28,98	4,5	7,41	13,9	5,66	45,3
Mars 1	29,11	42. 2,1	7,45	12,3	5,60	44,2
11	29,29	41.59,5	7,53	10,5	5,75	43,3
21	29,51	56,9	7,65	8,5	5,84	42,7
31	29,76	54,4	7,81	6,4	5,88	42,4
Avril 10	30,06	52,0	8,01	4,3	6,16	42,4
20	30,39	49,7	8,24	26. 2,1	6,37	42,8
30	30,75	47,5	8,51	25.59,9	6,61	43,5
Mai 10	31,14	45,6	8,80	5,7	6,88	44,5
20	31,55	44,0	9,11	55,6	7,17	45,8
30	31,97	42,7	9,44	53,6	7,47	47,4
Juin 9	32,38	41,7	9,78	51,8	7,78	49,3
19	32,78	41,1	10,12	50,4	8,09	51,3
29	33,16	40,9	10,45	49,2	8,39	53,5
Juillet 9	33,50	41,1	10,76	48,2	8,67	55,8
19	33,80	41,6	11,05	47,6	8,92	22.58,0
29	34,05	42,5	11,30	47,3	9,14	23. 0,3
Août 8	34,25	43,7	11,51	47,5	9,33	2,5
18	34,38	45,2	11,68	48,0	9,48	4,5
28	34,45	46,9	11,80	48,7	9,59	6,3
Sept. 7	34,46	48,7	11,87	49,6	9,66	7,9
17	34,41	50,6	11,90	50,8	9,69	9,3
27	34,30	52,4	11,87	52,1	9,68	10,5
Oct. 7	34,14	54,2	11,81	53,5	9,64	11,4
17	33,94	55,9	11,70	54,9	9,56	12,1
27	33,72	57,4	11,57	56,3	9,46	12,5
Nov. 6	33,40	58,5	11,42	57,6	9,35	12,6
16	33,25	59,2	11,26	58,8	9,22	12,5
26	33,01	59,5	11,10	25.59,8	9,09	12,2
Déc. 6	32,79	59,5	10,05	26. 0,4	8,06	11,7
16	32,60	59,0	10,80	0,7	8,83	11,0
26	32,44	58,2	10,66	0,8	8,71	10,1
31	32,37	57,6	10,60	0,8	8,67	9,5
Pos. moy., le 1 ^{er} janv. 1846.	21 ^h 58 ^m 29 ^s .82	47°42' 9" 7	22 ^h 49 ^m 7 ^s .80	30°26' 15" 0	22 ^h 57 ^m 5 ^s .65	14° 22' 41" 5

JANVIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Soleil O.	1 ^j 0 ^b	50° 1' 18"	1° 41' 7"	Soleil O.	2 ^j 0 ^b	63° 19' 46"	1° 38' 4"
	3	51.42.25	1.40.46		3	64.57.50	1.37.40
	6	53.23.11	1.40.23		6	66.35.30	1.37.16
	9	55. 3.34	1.40. 0		9	68.12.46	1.36.53
	12	56.43.34	1.39.38		12	69.49.39	1.36.28
	15	58.23.12	1.39.15		15	71.26. 7	1.36. 4
	18	60. 2.27	1.38.52		18	73. 2.11	1.35.40
	21	61.41.19	1.38.27		21	74.37.51	1.35.15
	24	63.19.46			24	76.13. 6	
Jupiter E.	1 0	60.32.34	1.48.56	Jupiter E.	2 0	46.12.22	1.45.40
	3	58.43.38	1.48.33		3	44.26.42	1.45.15
	6	56.55. 5	1.48. 9		6	42.41.27	1.44.50
	9	55. 6.56	1.47.44		9	40.56.37	1.44.25
	12	53.19.12	1.47.19		12	39.12.12	1.43.59
	15	51.31.53	1.46.55		15	37.28.13	1.43.33
	18	49.44.58	1.46.30		18	35.44.40	1.43. 8
	21	47.58.28	1.46. 6		21	34. 1.52	1.42.42
	24	46.12.22			24	32.18.50	
♄ Bélier E.	1 0	64.28.16	1.47.30	Aldebaran E.	2 0	83. 5.48	1.45.51
	3	62.40.46	1.47. 3		3	81.19.57	1.45.27
	6	60.53.43	1.46.37		6	79.34.30	1.45. 3
	9	59. 7. 6	1.46.10		9	77.49.27	1.44.37
	12	57.20.56	1.45.43		12	76. 4.50	1.44.13
	15	55.35.13	1.45.14		15	74.20.37	1.43.49
	18	53.49.59	1.44.45		18	72.36.48	1.43.23
	21	52. 5.14	1.44.14		21	70.53.25	1.42.59
	24	50.21. 0			24	69.10.26	
Aldebaran E.	1 0	97.27. 0	1.49. 1	Soleil O.	3 0	76.13. 6	1.34.52
	3	95.37.59	1.48.38		3	77.47.58	1.34.28
	6	93.49.21	1.48.14		6	79.22.26	1.34. 4
	9	92. 1. 7	1.47.51		9	80.56.30	1.33.41
	12	90.13.16	1.47.28		12	82.30.11	1.33.18
	15	88.25.48	1.47. 4		15	84. 3.29	1.32.55
	18	86.38.44	1.46.40		18	85.36.24	1.32.33
	21	84.52. 4	1.46.16		21	87. 8.57	1.32.11
	24	83. 5.48			24	88.41. 8	

DISTANCES LUNAIRES.

JANVIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Vénus O.	3 ^j 0 ^h	29 ^o 54' 6''	1 ^o 34' 8"	Vénus O.	4 ^j 0 ^h	42 ^o 20' 12''	1 ^o 32' 2"
	3	31.28.14	1.33.55		3	43.52.14	1.31.45
	6	33. 2. 9	1.33.40		6	45.23.59	1.31.28
	9	34.35.49	1.33.25		9	46.55.27	1.31. 9
	12	36. 9.14	1.33. 9		12	48.26.36	1.30.52
	15	37.42.23	1.32.53		15	49.57.28	1.30.35
	18	39.15.16	1.32.37		18	51.28. 3	1.30.19
	21	40.47.53	1.32.19		21	52.58.22	1.30. 2
	24	42.20.12			24	54.28.24	
Jupiter E.	3 0	32.18.50	1.42.16	Aldebaran E.	4 0	55.40.50	1.39.27
	3	30.36.34	1.41.50		3	54. 1.23	1.39. 5
	6	28.54.44	1.41.23		6	52.22.18	1.38.43
	9	27.13.21	1.40.57		9	50.43.35	1.38.21
	12	25.32.24	1.40.30		12	49. 5.14	1.37.59
	15	23.51.54	1.40. 3		15	47.27.15	1.37.38
	18	22.11.51	1.39.35		18	45.49.37	1.37.18
	21	20.32.16	1.39. 8		21	44.12.19	1.36.57
	24	18.53. 8			24	42.35.22	
Aldebaran E.	3 0	69.10.26	1.42.35	Soleil O.	5 0	100.45.42	1.29. 4
	3	67.27.51	1.42.11		3	102.14.46	1.28.45
	6	65.45.40	1.41.47		6	103.43.31	1.28.27
	9	64. 3.53	1.41.23		9	105.11.58	1.28. 8
	12	62.22.30	1.41. 0		12	106.40. 6	1.27.50
	15	60.41.30	1.40.37		15	108. 7.56	1.27.33
	18	59. 0.53	1.40.13		18	109.35.29	1.27.17
	21	57.20.40	1.39.50		21	111. 2.46	1.27. 1
	24	55.40.50			24	112.29.47	
Soleil O.	4 0	88.41. 8	1.31.48	Fomalhaut O.	5 0	57.24.30	1.23. 8
	3	90.12.56	1.31.26		3	58.47.38	1.23.16
	6	91.44.22	1.31. 5		6	60.10.54	1.23.22
	9	93.15.27	1.30.44		9	61.34.16	1.23.28
	12	94.46.11	1.30.23		12	62.57.44	1.23.34
	15	96.16.34	1.30. 3		15	64.21.18	1.23.36
	18	97.46.37	1.29.43		18	65.44.54	1.23.38
	21	99.16.20	1.29.22		21	67. 8.32	1.23.42
	24	100.45.42			24	68.32.14	

JANVIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Vénus O.	5 ^j 0 ^h	54° 28' 24"	1° 29' 45"	Vénus O.	6 ^j 0 ^h	66° 19' 10"	1° 27' 44"
	3	55.58. 9	1.29.29		3	67.46.54	1.27.31
	6	57.27.38	1.29.14		6	69.14.25	1.27.17
	9	58.56.52	1.28.58		9	70.41.42	1.27. 4
	12	60.25.50	1.28.42		12	72. 8.46	1.26.52
	15	61.54.32	1.28.27		15	73.35.38	1.26.40
	18	63.22.59	1.28.13		18	75. 2.18	1.26.29
	21	64.51.12	1.27.58		21	76.28.47	1.26.17
24	66.19.10		24	77.55. 4			
Aldebaran E.	5 0	42.35.22	1.36.36	Mars O.	6 0	28.45.54	1.29.31
	3	40.58.46	1.36.16		3	30.15.25	1.29.18
	6	39.22.30	1.35.56		6	31.44.43	1.29. 5
	9	37.46.34	1.35.36		9	33.13.48	1.28.52
	12	36.10.58	1.35.16		12	34.42.40	1.28.40
	15	34.35.42	1.34.57		15	36.11.20	1.28.28
	18	33. 0.45	1.34.38		18	37.59.48	1.28.17
	21	31.26. 7	1.34.19		21	39. 8. 5	1.28. 5
24	29.51.48		24	40.36.10			
Soleil O.	6 0	112.29.47	1.26.44	Pollux E.	6 0	72.47.38	1.32.40
	3	113.56.31	1.26.29		3	71.14.58	1.32.23
	6	115.23. 0	1.26.13		6	69.42.35	1.32. 6
	9	116.49.13	1.25.57		9	68.10.29	1.31.49
	12	118.15.10	1.25.43		12	66.38.40	1.31.33
	15	119.40.53	1.25.29		15	65. 7. 7	1.31.16
	18	121. 6.22	1.25.16		18	63.35.51	1.30.59
	21	122.31.38	1.25. 2		21	62. 4.52	1.30.44
24	123.56.40		24	60.34. 8			
Fomalhaut O.	6 0	68.32.14	1.23.43	Soleil O.	7 0	123.56.40	1.24.48
	3	69.55.57	1.23.40		3	125.21.28	1.24.36
	6	71.19.57	1.23.37		6	126.46. 4	1.24.24
	9	72.43.14	1.23.34		9	128.10.28	1.24.11
	12	74. 6.48	1.23.31		12	129.34.39	1.23.59
	15	75.30.19	1.23.27		15	130.58.38	1.23.48
	18	76.53.46	1.23.23		18	132.22.26	1.23.36
	21	78.17. 9	1.23.19		21	133.46. 2	1.23.25
24	79.40.28		24	135. 9.27			

JANVIER 1846.

T m de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Fomalhaut O.	7 ^j 0 ^b	79°40'28"	1°23'12"		Pollux E.	7 ^j 0 ^b	60°34'8"	1°30'27"	
	3	81. 3.40	1.23. 6			3	59. 3.41	1.30.10	
	6	82.26.46	1.23. 0			6	57.33.31	1.29.53	
	9	83.49.46	1.22.54			9	56. 3.38	1.29.38	
	12	85.12.40	1.22.46			12	54.34. 0	1.29.21	
	15	86.35.26	1.22.38			15	53. 4.39	1.29. 4	
	18	87.58. 4	1.22.31			18	51.35.35	1.28.47	
	21	89.20.35	1.22.23			21	50. 6.48	1.28.30	
24	90.42.58			24	48.38.18				
Vénus O.	7 0	77.55. 4	1.26. 6		Fomalhaut O.	8 0	90.42.58	1.22.13	
	3	79.21.10	1.25.55			3	92. 5.11	1.22. 4	
	6	80.47. 5	1.25.45			6	93.27.15	1.21.55	
	9	82.12.50	1.25.34			9	94.49.10	1.21.46	
	12	83.38.24	1.25.25			12	96.10.56	1.21.35	
	15	85. 3.49	1.25.16			15	97.32.31	1.21.24	
	18	86.29. 5	1.25. 8			18	98.53.55	1.21.13	
	21	87.54.13	1.24.59			21	100.15. 8	1.21. 2	
24	89.19.12			24	101.36.10				
Pégase O.	7 0	61.35.34	1.28.40		Vénus O.	8 0	89.19.12	1.24.51	
	3	63. 4.14	1.28.35			3	90.44. 3	1.24.43	
	6	64.32.49	1.28.30			6	92. 8.46	1.24.35	
	9	66. 1.19	1.28.23			9	93.33.21	1.24.27	
	12	67.29.42	1.28.19			12	94.57.48	1.24.20	
	15	68.58. 1	1.28.13			15	96.22. 8	1.24.13	
	18	70.26.14	1.28. 7			18	97.46.21	1.24. 7	
	21	71.54.21	1.28. 3			21	99.10.28	1.24. 2	
24	73.22.24			24	100.34.30				
Mars O.	7 0	40.36.10	1.27.53		Pégase O.	8 0	73.22.24	1.27.57	
	3	42. 4. 3	1.27.42			3	74.50.21	1.27.51	
	6	43.31.45	1.27.32			6	76.18.12	1.27.45	
	9	44.59.17	1.27.21			9	77.45.57	1.27.39	
	12	46.26.38	1.27.11			12	79.13.36	1.27.32	
	15	47.53.49	1.27. 2			15	80.41. 8	1.27.27	
	18	49.20.51	1.26.52			18	82. 8.35	1.27.21	
	21	50.47.43	1.26.43			21	83.35.56	1.27.16	
24	52.14.26			24	85. 3.12				

JANVIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Mars O.	8 ⁱ 0 ^b	52° 14' 26"		1° 26' 34"	Vénus O.	9 ^j 0 ^b	100° 34' 30"		1° 23' 55"
	3	53.41. 0		1.26.25		3	101.58.25		1.23.49
	6	55. 7.25		1.26.17		6	103.22.14		1.23.44
	9	56.33.42		1.26. 8		9	104.45.58		1.23.40
	12	57.59.50		1.26. 1		12	106. 9.38		1.23.34
	15	59.25.51		1.25.54		15	107.33.12		1.23.30
	18	60.51.45		1.25.47		18	108.56.42		1.23.25
	21	62.17.32		1.25.40		21	110.20. 7		1.23.21
24	63.43.12			24	111.43.28				
Jupiter O.	8 0	31.55.46		1.30.52	α Pégase O.	9 0	85. 3.12		1.27.11
	3	33.26.38		1.30.44		3	86.30.23		1.27. 5
	6	34.57.22		1.30.35		6	87.57.28		1.27. 0
	9	36.27.57		1.30.27		9	89.24.28		1.26.54
	12	37.58.24		1.30.20		12	90.51.22		1.26.48
	15	39.28.44		1.30.13		15	92.18.10		1.26.41
	18	40.58.57		1.30. 6		18	93.44.51		1.26.34
	21	42.29. 3		1.29.59		21	95.11.25		1.26.29
24	43.59. 2			24	96.37.54				
Pollux E.	8 0	48.38.18		1.28.13	Mars O.	9 0	63.43.12		1.25.33
	3	47.10. 5		1.27.54		3	65. 8.45		1.25.27
	6	45.42.11		1.27.35		6	66.34.12		1.25.20
	9	44.14.36		1.27.14		9	67.59.32		1.25.14
	12	42.47.22		1.26.54		12	69.24.46		1.25. 9
	15	41.20.28		1.26.32		15	70.49.55		1.25. 4
	18	39.53.56		1.26.10		18	72.14.59		1.24.58
	21	38.27.46		1.25.46		21	73.39.57		1.24.53
24	37. 2. 0			24	75. 4.50				
Régulus E.	8 0	84.38. 0		1.31. 3	Jupiter O.	9 0	43.59. 2		1.29.53
	3	83. 6.57		1.30.55		3	45.28.55		1.29.47
	6	81.36. 2		1.30.46		6	46.58.42		1.29.41
	9	80. 5.16		1.30.36		9	48.28.23		1.29.35
	12	78.34.40		1.30.27		12	49.57.58		1.29.30
	15	77. 4.13		1.30.20		15	51.27.28		1.29.25
	18	75.33.53		1.30.12		18	52.56.53		1.29.19
	21	74. 3.41		1.30. 5		21	54.26.12		1.29.14
24	72.53.36			24	55.55.26				

DISTANCES LUNAIRES.

157

JANVIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Bélier O.	9 ^j 0 ^b	41° 26' 24"		α Bélier O.	10 ^j 0 ^b	53° 9' 34"	
	3	42.54.15	1° 27' 51"		3	54.37.28	1° 27' 54"
	6	44.22.7	1.27.52		6	56.5.21	1.27.53
	9	45.50.0	1.27.53		9	57.33.14	1.27.53
	12	47.17.54	1.27.54		12	59.1.6	1.27.52
	15	48.45.49	1.27.55		15	60.28.56	1.27.50
	18	50.13.44	1.27.55		18	61.56.45	1.27.49
	21	51.41.39	1.27.55		21	63.24.33	1.27.48
24	53.9.34	1.27.55	24	64.52.20	1.27.47		
Régulus E.	9 0	72.33.36	1.29.58	Régulus E.	10 0	60.56.58	1.29.7
	3	71.3.38	1.29.51		3	59.7.51	1.29.2
	6	69.33.47	1.29.45		6	57.38.49	1.28.56
	9	68.4.2	1.29.38		9	56.9.53	1.28.51
	12	66.34.24	1.29.31		12	54.41.2	1.28.46
	15	65.4.53	1.29.25		15	53.12.16	1.28.41
	18	63.35.28	1.29.18		18	51.43.35	1.28.36
	21	62.6.10	1.29.12		21	50.14.59	1.28.31
24	60.36.58		24	48.46.28			
Mars O.	10 0	75.4.50	1.24.49	Mars O.	11 0	86.21.28	1.24.19
	3	76.29.39	1.24.45		3	87.45.47	1.24.16
	6	77.54.24	1.24.40		6	89.10.3	1.24.14
	9	79.19.4	1.24.36		9	90.34.17	1.24.11
	12	80.43.40	1.24.32		12	91.58.28	1.24.8
	15	82.8.12	1.24.29		15	93.22.36	1.24.6
	18	83.32.41	1.24.25		18	94.46.42	1.24.5
	21	84.57.6	1.24.22		21	96.10.47	1.24.3
24	86.21.28		24	97.34.50			
Jupiter O.	10 0	55.55.26	1.29.9	Jupiter O.	11 0	67.46.42	1.28.39
	3	57.24.35	1.29.5		3	69.15.21	1.28.36
	6	58.53.40	1.29.0		6	70.43.57	1.28.33
	9	60.22.40	1.28.56		9	72.12.30	1.28.30
	12	61.51.36	1.28.52		12	73.41.0	1.28.28
	15	63.20.28	1.28.48		15	75.9.28	1.28.26
	18	64.49.16	1.28.45		18	76.37.54	1.28.23
	21	66.18.1	1.28.41		21	78.6.17	1.28.21
24	67.46.42		24	79.34.38			

JANVIER 1846.

T. m. de Paris.			Distances.			Dif.			T. m. de Paris.			Distances.			Dif.			
♌ Bélier O.	11 ^j	0 ^h	64°52' 20"			1°27' 45"			♃ Jupiter O.	12 ^j	0 ^h	79°34' 38"			1°28' 20"			
		3	66.20. 5			1.27.44					3		81. 2.58			1.28.18		
		6	67.47.49			1.27.44					6		82.31.16			1.28.17		
		9	69.15.33			1.27.43					9		83.59.33			1.28.15		
		12	70.43.16			1.27.42					12		85.27.48			1.28.14		
		15	72.10.58			1.27.41					15		86.56. 2			1.28.14		
		18	73.38.39			1.27.40					18		88.24.16			1.28.13		
		21	75. 6.19			1.27.41					21		89.52.29			1.28.13		
	24	76.34. 0							24		91.20.42							
♋ Aldébaran O.	11	0	31.22. 8			1.28.34			♋ Aldébaran O.	12	0	43.10.24			1.28.30			
		3	32.50.42			1.28.33					3		44.38.54			1.28.30		
		6	34.19.15			1.28.32					6		46. 7.24			1.28.29		
		9	35.47.47			1.28.33					9		47.35.53			1.28.29		
		12	37.16.20			1.28.32					12		49. 4.22			1.28.29		
		15	38.44.52			1.28.31					15		50.32.51			1.28.29		
		18	40.13.23			1.28.30					18		52. 1.20			1.28.30		
		21	41.41.53			1.28.31					21		53.29.50			1.28.30		
	24	43.10.24							24		54.58.20							
♌ Régulus E.	11	0	48.46.28			1.28.25			♌ Régulus E.	12	0	37. 1.24			1.27.45			
		3	47.18. 3			1.28.20					3		35.33.39			1.27.38		
		6	45.49.43			1.28.16					6		34. 6. 1			1.27.31		
		9	44.21.27			1.28.11					9		32.38.30			1.27.22		
		12	42.53.16			1.28. 6					12		31.11. 8			1.27.14		
		15	41.25.10			1.28. 1					15		29.43.54			1.27. 5		
		18	39.57. 9			1.27.55					18		28.16.49			1.26.56		
		21	38.29.14			1.27.50					21		26.49.53			1.26.45		
	24	37. 1.24							24		25.23. 8							
♍ Mars O.	12	0	97.34.50			1.24. 1			♍ Vierge E.	12	0	90.32.34			1.28.51			
		3	98.58.51			1.24. 0					3		89. 3.43			1.28.49		
		6	100.22.51			1.23.58					6		87.34.54			1.28.47		
		9	101.46.49			1.23.57					9		86. 6. 7			1.28.47		
		12	103.10.46			1.23.56					12		84.37.20			1.28.45		
		15	104.34.42			1.23.56					15		83. 8.35			1.28.45		
		18	105.58.38			1.23.55					18		81.39.50			1.28.44		
		21	107.22.33			1.23.55					21		80.11. 6			1.28.44		
	24	108.46.28							24		78.42.22							

DISTANCES LUNAIRES.

JANVIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Mars O.	13 ^j 0 ^h	108° 46' 28"	1° 23' 55"	Jupiter O.	14 ^j 0 ^h	103° 6' 32"	1° 28' 18"
	3	110.10.23	1.23.55		3	104.34.50	1.28.20
	6	111.34.18	1.23.56		6	106. 3.10	1.28.23
	9	112.58.14	1.23.56		9	107.31.33	1.28.25
	12	114.22.10	1.23.57		12	108.59.58	1.28.27
	15	115.46. 7	1.23.58		15	110.28.25	1.28.30
	18	117.10. 5	1.23.58		18	111.56.55	1.28.32
	21	118.34. 3	1.23.59		21	113.25.27	1.28.35
24	119.58. 2		24	114.54. 2			
Jupiter O.	13 0	91.20.42	1.28.12	Aldébaran O.	14 0	66.46.48	1.28.40
	3	92.48.54	1.28.12		3	68.15.28	1.28.42
	6	94.17. 6	1.28.13		6	69.44.10	1.28.44
	9	95.45.19	1.28.13		9	71.12.54	1.28.48
	12	97.13.32	1.28.13		12	72.41.42	1.28.51
	15	98.41.45	1.28.14		15	74.10.33	1.28.54
	18	100. 9.59	1.28.16		18	75.39.27	1.28.58
	21	101.38.15	1.28.17		21	77. 8.25	1.29. 1
24	103. 6.32		24	78.37.26			
Aldébaran O.	13 0	54.58.20	1.28.30	α Vierge E.	14 0	66.52.12	1.28.51
	3	56.26.50	1.28.31		3	65.23.21	1.28.53
	6	57.55.21	1.28.31		6	63.54.28	1.28.56
	9	59.25.52	1.28.32		9	62.25.32	1.28.58
	12	60.52.24	1.28.33		12	60.56.34	1.29. 0
	15	62.20.57	1.28.35		15	59.27.34	1.29. 4
	18	63.49.32	1.28.37		18	57.58.30	1.29. 7
	21	65.18. 9	1.28.39		21	56.29.23	1.29.11
24	66.46.48		24	55. 0.12			
α Vierge O.	13 0	78.42.22	1.28.44	Aldébaran O.	15 0	78.37.26	1.29. 4
	3	77.13.38	1.28.44		3	80. 6.30	1.29. 9
	6	75.44.54	1.28.44		6	81.35.39	1.29.14
	9	74.16.10	1.28.46		9	83. 4.53	1.29.19
	12	72.47.24	1.28.46		12	84.34.12	1.29.24
	15	71.18.38	1.28.47		15	86. 3.36	1.29.31
	18	69.49.51	1.28.49		18	87.33. 7	1.29.38
	21	68.21. 2	1.28.50		21	89. 2.45	1.29.45
24	66.52.12		24	90.32.30			

JANVIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
e Vierge E.	15 ^j 0 ^h	55° 0' 12"		Antarès E.	16 ^j 0 ^h	88° 38' 4"	
	3	53.30.57	1° 29' 15"		3	87. 8.43	1° 29' 21"
	6	52. 1.38	1.29.19		6	85.39.15	1.29.28
	9	50.32.15	1.29.23		9	84. 9.40	1.29.35
	12	49. 2.46	1.29.29		12	82.39.56	1.29.44
	15	47.33.13	1.29.33		15	81.10. 5	1.29.51
	18	46. 3.34	1.29.39		18	79.40. 6	1.29.59
	21	44.33.50	1.29.44		21	78. 9.59	1.30. 7
24	43. 4. 0	1.29.50	24	76.39.42	1.30.17		
Antarès E.	15 0	100.29.28	1.28.38	Pollux O.	17 0	60.26.32	1.28.45
	3	99. 0.50	1.28.43		3	61.55.17	1.28.59
	6	97.32. 7	1.28.49		6	63.24.16	1.29.12
	9	96. 3.18	1.28.54		9	64.53.28	1.29.26
	12	94.34.24	1.28.57		12	66.22.54	1.29.40
	15	93. 5.27	1.29. 2		15	67.52.34	1.29.55
	18	91.36.25	1.29. 7		18	69.22.29	1.30.10
	21	90. 7.18	1.29.14		21	70.52.39	1.30.25
24	88.38. 4		24	72.23. 4			
Pollux O.	16 0	48.44.48	1.26.55	Antarès E.	17 0	76.39.42	1.30.26
	3	50.11.43	1.27. 9		3	75. 9.16	1.30.35
	6	51.38.52	1.27.22		6	73.38.41	1.30.44
	9	53. 6.14	1.27.36		9	72. 7.57	1.30.55
	12	54.33.50	1.27.50		12	70.37. 2	1.31. 5
	15	56. 1.40	1.28. 4		15	69. 5.57	1.31.16
	18	57.29.44	1.28.17		18	67.34.41	1.31.27
	21	58.58. 1	1.28.31		21	66. 3.14	1.31.40
24	60.26.32		24	64.31.34			
e Vierge E.	16 0	43. 4. 0	1.29.57	Soleil E.	17 0	126.15.40	1.22.58
	3	41.34. 3	1.30. 4		3	124.52.42	1.23. 9
	6	40. 3.59	1.30.11		6	123.29.33	1.23.20
	9	38.33.48	1.30.20		9	122. 6.13	1.23.32
	12	37. 3.28	1.30.27		12	120.42.41	1.23.44
	15	35.33. 1	1.30.36		15	119.18.57	1.23.57
	18	34. 2.25	1.30.45		18	117.55. 0	1.24. 9
	21	32.31.40	1.30.54		21	116.30.51	1.24.23
24	31. 0.46		24	115. 6.28			

DISTANCES LUNAIRES.

161

JANVIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Pollux O.	18 ^j 0 ^h	72°23' 4"	1°30' 39"	Pollux O.	19 ^j 0 ^h	84°35' 48"	1°32' 51"
	3	73.53.43	1.30.55		3	86. 8.30	1.33. 9
	6	75.24.58	1.31.11		6	87.41.48	1.33.27
	9	76.55.49	1.31.27		9	89.15.15	1.33.47
	12	78.27.16	1.31.43		12	90.49. 2	1.34. 5
	15	79.58.59	1.32. 0		15	92.23. 7	1.34.24
	18	81.30.59	1.32.16		18	93.57.31	1.34.43
	21	83. 3.15	1.32.33		21	95.32.14	1.35. 2
24	84.35.48		24	97. 7.16			
Régulus O.	18 0	35.24.38	1.31.29	Régulus O.	19 0	47.45.10	1.33.59
	3	36.56. 7	1.31.47		3	49.19. 9	1.34.19
	6	38.27.54	1.32. 6		6	50.53.28	1.34.39
	9	40. 0. 0	1.32.24		9	52.28. 7	1.34.59
	12	41.32.24	1.32.43		12	54. 3. 6	1.35.20
	15	43. 5. 7	1.33. 2		15	55.58.26	1.35.41
	18	44.38. 9	1.33.21		18	57.14. 7	1.36. 2
	21	46.11.30	1.33.40		21	58.50. 9	1.36.23
24	47.45.10		24	60.26.52			
Antares E.	18 0	64.31.34	1.31.52	Antares E.	19 0	52.10.30	1.33.41
	3	62.59.42	1.32. 5		3	50.56.49	1.33.56
	6	61.27.37	1.32.17		6	49. 2.53	1.34.10
	9	59.55.20	1.32.30		9	47.28.43	1.34.25
	12	58.22.50	1.32.44		12	45.54.18	1.34.40
	15	56.50. 6	1.32.58		15	44.19.38	1.34.55
	18	55.17. 8	1.33.12		18	42.44.43	1.35.10
	21	53.43.56	1.33.26		21	41. 9.33	1.35.27
24	52.10.30		24	39.34. 6			
Soleil E.	18 0	115. 6.28	1.24.37	Soleil E.	19 0	103.42.27	1.26.43
	3	113.41.51	1.24.52		3	102.15.44	1.27. 1
	6	112.16.59	1.25. 6		6	100.48.43	1.27.20
	9	110.51.53	1.25.21		9	99.21.25	1.27.40
	12	109.26.32	1.25.37		12	97.53.43	1.27.58
	15	108. 0.55	1.25.53		15	96.25.45	1.28.18
	18	106.35. 2	1.26. 9		18	94.57.27	1.28.38
	21	105. 8.53	1.26.26		21	93.28.49	1.29. 0
24	103.42.27		24	91.59.49			

JANVIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
Régulus O.	20 ^j 0 ^h	60° 26' 32"	1° 36' 46"	Régulus O.	22 ^j 0 ^h	87° 2' 44"	1° 43' 21"				
	3	62. 3.18	1.37. 9		3	88.46. 5	1.43.47				
	6	63.40.27	1.37.32		6	90.29.52	1.44.13				
	9	65.17.59	1.37.55		9	92.14. 5	1.44.39				
	12	66.55.54	1.38.18		12	93.58.44	1.45. 6				
	15	68.34.12	1.38.42		15	95.43.50	1.45.32				
	18	70.12.54	1.39. 6		18	97.29.22	1.45.57				
	21	71.52. 0	1.39.30		21	99.15.19	1.46.23				
24	73.31.30		24	101. 1.42							
Soleil E.	20 0	91.59.49	1.29.20	α Vierge O.	22 0	33.11.24	1.43.47				
	3	90.30.29	1.29.42		3	34.55.11	1.44.14				
	6	89. 0.47	1.30. 3		6	36.39.25	1.44.41				
	9	87.30.44	1.30.26		9	38.24. 6	1.45. 8				
	12	86. 0.18	1.30.49		12	40. 9.14	1.45.34				
	15	84.29.29	1.31.12		15	41.54.48	1.46. 0				
	18	82.58.17	1.31.34		18	43.40.48	1.46.25				
	21	81.26.43	1.31.57		21	45.27.13	1.46.51				
24	79.54.46		24	47.14. 4							
Régulus O.	21 0	73.31.50	1.39.55	Soleil E.	22 0	67.24.13	1.35.43				
	3	75.11.25	1.40.20		3	65.48.30	1.36. 8				
	6	76.51.45	1.40.45		6	64.12.22	1.36.33				
	9	78.32.30	1.41.12		9	62.35.49	1.36.59				
	12	80.13.42	1.41.37		12	60.58.50	1.37.25				
	15	81.55.19	1.42. 3		15	59.21.25	1.37.50				
	18	83.37.22	1.42.28		18	57.43.35	1.38.14				
	21	85.19.50	1.42.54		21	56. 5.21	1.38.38				
24	87. 2.44		24	54.26.43							
Soleil E.	21 0	79.54.46	1.32.23	Régulus O.	23 0	101. 1.42	1.46.49				
	3	78.22.23	1.32.47		3	102.48.31	1.47.13				
	6	76.49.36	1.33.11		6	104.35.44	1.47.38				
	9	75.16.25	1.33.36		9	106.23.22	1.48. 2				
	12	73.42.49	1.34. 1		12	108.11.24	1.48.26				
	15	72. 8.48	1.34.26		15	109.59.50	1.48.49				
	18	70.34.22	1.34.51		18	111.48.39	1.49.12				
	21	68.59.31	1.35.18		21	113.37.51	1.49.35				
24	67.24.13		24	115.27.26							

DISTANCES LUNAIRES.

JANVIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Vierge O.	23 ^j 0 ^h	47° 14' 4"	1° 47' 17"	Soleil O.	30 ^j 0 ^h	43° 34' 44"	1° 39' 32"
	3	49. 1.21	1.47.42		3	45.14.16	1.39. 9
	6	50.49. 3	1.48. 8		6	46.53.25	1.38.46
	9	52.37.11	1.48.33		9	48.32.11	1.38.21
	12	54.25.44	1.48.57		12	50.10.32	1.37.55
	15	56.14.41	1.49.21		15	51.48.27	1.37.30
	18	58. 4. 2	1.49.45		18	53.25.57	1.37. 4
	21	59.53.47	1.50.11		21	55. 3. 1	1.36.38
24	61.43.58		24	56.39.39			
Soleil E.	23 0	54.26.43	1.39. 4	Aldébaran E.	30 0	74.23.38	1.47.47
	3	52.47.39	1.39.27		3	72.35.51	1.47.20
	6	51. 8.12	1.39.50		6	70.48.31	1.46.54
	9	49.28.22	1.40.12		9	69. 1.37	1.46.27
	12	47.48.10	1.40.35		12	67.15.10	1.45.59
	15	46. 7.35	1.40.56		15	65.29.11	1.45.32
	18	44.26.39	1.41.17		18	63.43.39	1.45. 4
	21	42.45.22	1.41.38		21	61.58.35	1.44.37
24	41. 3.44		24	60.13.58			
Soleil O.	29 0	30. 6.15	1.42. 4	Soleil O.	31 0	56.39.39	1.36.13
	3	31.48.19	1.41.49		3	58.15.52	1.35.48
	6	33.30. 8	1.41.33		6	59.51.40	1.35.22
	9	35.11.41	1.41.15		9	61.27. 2	1.34.56
	12	36.52.56	1.40.58		12	63. 1.58	1.34.28
	15	38.33.54	1.40.38		15	64.36.26	1.34. 2
	18	40.14.32	1.40.17		18	66.10.28	1.33.37
	21	41.54.49	1.39.55		21	67.44. 5	1.33.11
24	43.34.44		24	69.17.16			
Aldébaran E.	29 0	89. 0.42	1.51. 0	Aldébaran E.	31 0	60.13.58	1.44. 9
	3	87. 9.42	1.50.37		3	58.29.49	1.43.41
	6	85.19. 5	1.50.14		6	56.46. 8	1.43.14
	9	83.28.51	1.49.51		9	55. 2.54	1.42.46
	12	81.39. 0	1.49.28		12	53.20. 8	1.42.18
	15	79.49.32	1.49. 3		15	51.37.50	1.41.51
	18	78. 0.29	1.48.38		18	49.55.59	1.41.24
	21	76.11.51	1.48.13		21	48.14.35	1.40.55
24	74.23.38		24	46.33.40			

FÉVRIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Soleil O.	1 ^j 0 ^b	69° 17' 16"			Vénus O.	2 ^j 0 ^b	45° 54' 14"		1° 35' 29"
	3	70.50. 1	1.32.20	3		47.29.43	1.35. 8		
	6	72.22.21	1.31.55	6		49. 4.51	1.34.48		
	9	73.54.16	1.31.29	9		50.39.39	1.34.27		
	12	75.25.45	1.31. 5	12		52.14. 6	1.34. 7		
	15	76.56.50	1.30.41	15		53.48.13	1.33.49		
	18	78.27.31	1.30.17	18		55.22. 2	1.33.30		
	21	79.57.48	1.29.54	21		56.55.32	1.33.12		
24	81.27.42		24	58.28.44					
Vénus O.	1 0	32.57. 0	1.38.32	Pollux E.	2 0	76.20.10	1.35.27		
	3	34.35.32	1.38. 8		3	74.44.43	1.35. 3		
	6	36.13.40	1.37.43		6	73. 9.40	1.34.38		
	9	37.51.23	1.37.19		9	71.35. 2	1.34.14		
	12	39.28.42	1.36.56		12	70. 0.48	1.33.51		
	15	41. 5.38	1.36.34		15	68.26.57	1.33.28		
	18	42.42.12	1.36.12		18	66.53.29	1.33. 4		
	21	44.18.24	1.35.50		21	65.20.25	1.32.41		
24	45.54.14		24	63.47.44					
Aldebaran E.	1 0	46.33.40	1.40.28	Soleil O.	3 0	93.13.36	1.26.42		
	3	44.53.12	1.40. 1		3	94.40.18	1.26.24		
	6	43.13.11	1.39.35		6	96. 6.42	1.26. 5		
	9	41.33.36	1.39. 8		9	97.32.47	1.25.46		
	12	39.54.28	1.38.41		12	98.58.33	1.25.29		
	15	38.15.47	1.38.15		15	100.24. 2	1.25.14		
	18	36.37.32	1.37.49		18	101.49.16	1.24.57		
	21	34.59.43	1.37.25		21	103.14.13	1.24.40		
24	33.22.18		24	104.38.53					
Soleil O.	2 0	81.27.42	1.29.30	α Pégase O.	3 0	58.54.42	1.29.59		
	3	82.57.12	1.29. 8		3	60. 4.41	1.29.49		
	6	84.26.20	1.28.46		6	61.34.30	1.29.40		
	9	85.55. 6	1.28.23		9	63. 4.10	1.29.30		
	12	87.23.29	1.28. 2		12	64.33.40	1.29.19		
	15	88.51.31	1.27.42		15	66. 2.59	1.29. 9		
	18	90.19.13	1.27.22		18	67.32. 8	1.29. 0		
	21	91.46.35	1.27. 1		21	69. 1. 8	1.28.50		
24	93.13.36		24	70.29.58					

DISTANCES LUNAIRES.

FÉVRIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Vénus O.	3 ^j 0 ^h	58° 28' 44"		x Pégase O.	4 ^j 0 ^h	70° 29' 58"	
	3	60. 1.39	1° 32' 55"		3	71.58.36	1° 28' 38"
	6	61.34.17	1.32.38		6	73.27. 4	1.28.28
	9	63. 6.39	1.32.22		9	74.55.23	1.28.19
	12	64.38.44	1.32. 5		12	76.23.32	1.28.49
	15	66.10.34	1.31.50		15	77.51.30	1.27.58
	18	67.42.10	1.31.36		18	79.19.19	1.27.49
	21	69.13.32	1.31.22		21	80.46.58	1.27.39
24	70.44.40	1.31. 8	24	82.14.28	1.27.30		
Pollux E.	3 0	63.47.44	1.32.19	Mars O.	4 0	31.54.50	1.27.34
	3	62.15.25	1.31.57		3	33.22.24	1.27.20
	6	60.43.28	1.31.34		6	34.49.44	1.27. 5
	9	59.11.54	1.31.12		9	36.16.49	1.26.51
	12	57.40.42	1.30.50		12	37.43.40	1.26.39
	15	56. 9.52	1.30.28		15	39.10.19	1.26.27
	18	54.39.24	1.30. 6		18	40.36.46	1.26.14
	21	53. 9.18	1.29.44		21	42. 3. 0	1.26. 2
24	51.39.34		24	43.29. 2			
Soleil O.	4 0	104.38.53	1.24.25	Jupiter O.	4 0	26.30.16	1.31.16
	3	106. 3.18	1.24.12		3	28. 1.32	1.31. 2
	6	107.27.30	1.23.57		6	29.32.34	1.30.49
	9	108.51.27	1.23.42		9	31. 3.23	1.30.35
	12	110.15. 9	1.23.29		12	32.33.58	1.30.23
	15	111.38.38	1.23.17		15	34. 4.21	1.30.11
	18	113. 1.55	1.23. 4		18	35.34.32	1.30. 0
	21	114.24.59	1.22.52		21	37. 4.32	1.29.50
24	115.47.51		24	38.34.22			
Vénus O.	4 0	70.44.40	1.30.55	Pollux E.	4 0	51.39.54	1.29.23
	3	72.15.35	1.30.43		3	50.10.11	1.29. 0
	6	73.46.18	1.30.31		6	48.41.11	1.28.37
	9	75.16.49	1.30.19		9	47.12.34	1.28.14
	12	76.47. 8	1.30. 8		12	45.44.20	1.27.51
	15	78.17.16	1.29.58		15	44.16.29	1.27.26
	18	79.47.14	1.29.47		18	42.49. 3	1.27. 1
	21	81.17. 1	1.29.37		21	41.22. 2	1.26.38
24	82.46.38		24	39.55.24			

FÉVRIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
Régulus E.	4 ⁱ 0 ^h	87° 42' 24"		1° 32' 0"		Mars O.	5 ⁱ 0 ^h	43° 29' 2"		1° 25' 52"	
	3	86.10.24		1.31.46			3	44.54.54		1.25.42	
	6	84.38.38		1.31.32			6	46.20.36		1.25.33	
	9	83. 7. 6		1.31.18			9	47.46. 9		1.25.23	
	12	81.35.48		1.31. 5			12	49.11.32		1.25.14	
	15	80. 4.43		1.30.53			15	50.36.46		1.25. 6	
	18	78.33.50		1.30.40			18	52. 1.52		1.24.58	
	21	77. 3.10		1.30.28			21	53.26.50		1.24.50	
24	75.32.42				24	54.51.40					
Soleil O.	5 0	115.47.51		1.22.41		α Bélier O.	5 0	38.36.38		1.27.40	
	3	117.10.32		1.22.31			3	40. 4.18		1.27.40	
	6	118.33. 3		1.22.20			6	41.31.58		1.27.39	
	9	119.55.23		1.22.10			9	42.59.37		1.27.39	
	12	121.17.33		1.22. 0			12	44.27.16		1.27.39	
	15	122.39.33		1.21.52			15	45.54.55		1.27.38	
	18	124. 1.25		1.21.43			18	47.22.33		1.27.37	
	21	125.23. 8		1.21.35			21	48.50.10		1.27.36	
24	126.44.43				24	50.17.46					
Vénus O.	5 0	82.46.38		1.29.29		Jupiter O.	5 0	38.34.22		1.29.39	
	3	84.16. 7		1.29.21			3	40. 4. 1		1.29.29	
	6	85.45.28		1.29.13			6	41.33.30		1.29.19	
	9	87.14.41		1.29. 5			9	43. 2.49		1.29. 9	
	12	88.43.46		1.28.59			12	44.31.58		1.29. 1	
	15	90.12.45		1.28.53			15	46. 0.59		1.28.53	
	18	91.41.38		1.28.47			18	47.29.52		1.28.45	
	21	93.10.25		1.28.41			21	48.58.37		1.28.37	
24	94.39. 6				24	50.27.14					
α Pégase O.	5 0	82.14.28		1.27.21		Régulus E.	5 0	75.32.42		1.30.17	
	3	83.41.49		1.27.12			3	74. 2.25		1.30. 7	
	6	85. 9. 1		1.27. 3			6	72.32.18		1.29.57	
	9	86.36 4		1.26.56			9	71. 2.21		1.29.47	
	12	88. 3. 0		1.26.47			12	69.32.34		1.29.36	
	15	89.29.47		1.26.39			15	68. 2.58		1.29.28	
	18	90.56.26		1.26.31			18	66.33.30		1.29.20	
	21	92.22.57		1.26.25			21	65. 4.10		1.29.12	
24	93.49.22				24	63.34.58					

FÉVRIER 1846.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
Vénus O.	6 ^j	0 ^h	94°39' 6"	1°28' 37"	Régulus E.	6 ^j	0 ^h	63°34' 58"	1°29' 5"
		3	96. 7.43	1.28.33			3	62. 5.53	1.28.58
		6	97.36.16	1.28.28			6	60.36.55	1.28.51
		9	99. 4.44	1.28.24			9	59. 8. 4	1.28.44
		12	100.33. 8	1.28.22			12	57.39.20	1.28.38
		15	102. 1.30	1.28.19			15	56.10.42	1.28.32
		18	103.29.49	1.28.17			18	54.42.10	1.28.26
		21	104.58. 6	1.28.14			21	53.13.44	1.28.22
	24	106.26.20			24	51.45.22			
Mars O.	6	0	54.51.40	1.24.44	Vénus O.	7	0	106.26.20	1.28.12
		3	56.16.24	1.24.38			3	107.54.32	1.28.11
		6	57.41. 2	1.24.31			6	109.22.43	1.28.11
		9	59. 5.33	1.24.25			9	110.50.54	1.28.10
		12	60.29.58	1.24.20			12	112.19. 4	1.28.10
		15	61.54.18	1.24.16			15	113.47.14	1.28.11
		18	63.18.34	1.24.11			18	115.15.25	1.28.12
		21	64.42.45	1.24. 7			21	116.43.37	1.28.13
	24	66. 6.52			24	118.11.50			
Jupiter O.	6	0	50.27.14	1.28.31	Mars O.	7	0	66. 6.52	1.24. 3
		3	51.55.45	1.28.25			3	67.30.55	1.24. 0
		6	53.24.10	1.28.18			6	68.54.55	1.23.58
		9	54.52.28	1.28.12			9	70.18.53	1.23.55
		12	56.20.40	1.28. 8			12	71.42.48	1.23.53
		15	57.48.48	1.28. 3			15	73. 6.41	1.23.51
		18	59.16.51	1.27.59			18	74.30.32	1.23.50
		21	60.44.50	1.27.54			21	75.54.22	1.23.48
	24	62.12.44			24	77.18.10			
♈ Bélier O.	6	0	50.17.46	1.27.33	Jupiter O.	7	0	62.12.44	1.27.51
		3	51.45.19	1.27.32			3	63.40.35	1.27.48
		6	53.12.51	1.27.31			6	65. 8.23	1.27.45
		9	54.40.22	1.27.30			9	66.36. 8	1.27.42
		12	56. 7.52	1.27.27			12	68. 3.50	1.27.40
		15	57.35.19	1.27.26			15	69.31.30	1.27.38
		18	59. 2.45	1.27.24			18	70.59. 8	1.27.37
		21	60.30. 9	1.27.23			21	72.26.45	1.27.35
	24	61.57.52			24	73.54.20			

FÉVRIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Bételg. O.	7 ^j 0 ^b	61° 57' 32''	1° 27' 22"	Aldébaran O.	8 ^j 0 ^b	40° 9' 40''	1° 28' 17"
	3	63.24.54	1.27.21		3	41.37.57	1.28.18
	6	64.52.15	1.27.20		6	43.6.15	1.28.19
	9	66.19.35	1.27.21		9	44.34.34	1.28.20
	12	67.46.56	1.27.20		12	46.2.54	1.28.21
	15	69.14.16	1.27.20		15	47.31.15	1.28.23
	18	70.41.36	1.27.20		18	48.59.38	1.28.25
	21	72.8.56	1.27.20		21	50.28.3	1.28.27
24	73.36.16	1.27.20	24	51.56.30			
Régulus E.	7 0	51.45.22	1.28.16	Régulus E.	8 0	40.1.20	1.27.42
	3	50.17.6	1.28.11		3	58.33.38	1.27.37
	6	48.48.55	1.28.6		6	37.6.1	1.27.33
	9	47.20.49	1.28.3		9	35.38.28	1.27.28
	12	45.52.46	1.27.58		12	34.11.0	1.27.23
	15	44.24.48	1.27.54		15	32.43.37	1.27.17
	18	42.56.54	1.27.49		18	31.16.20	1.27.13
	21	41.29.5	1.27.45		21	29.49.7	1.27.7
24	40.1.20		24	28.22.0			
Mars O.	8 0	77.18.10	1.23.48	α Vierge E.	8 0	93.33.54	1.28.37
	3	78.41.58	1.23.48		3	92.5.17	1.28.37
	6	80.5.46	1.23.47		6	90.36.40	1.28.37
	9	81.29.33	1.23.47		9	89.8.3	1.28.37
	12	82.53.20	1.23.48		12	87.39.26	1.28.37
	15	84.17.8	1.23.49		15	86.10.49	1.28.38
	18	85.40.57	1.23.49		18	84.42.11	1.28.39
	21	87.4.46	1.23.50		21	83.13.32	1.28.40
24	88.28.36		24	81.44.52			
Jupiter O.	8 0	73.54.20	1.27.35	Mars O.	9 0	88.28.36	1.23.52
	3	75.21.55	1.27.34		3	89.52.28	1.23.54
	6	76.49.29	1.27.34		6	91.16.22	1.23.56
	9	78.17.3	1.27.33		9	92.40.18	1.23.58
	12	79.44.36	1.27.34		12	94.4.16	1.24.0
	15	81.12.10	1.27.35		15	95.28.16	1.24.3
	18	82.39.45	1.27.35		18	96.52.19	1.24.6
	21	84.7.20	1.27.36		21	98.16.25	1.24.9
24	85.34.56		24	99.40.34			

FÉVRIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter O.	9 ^j 0 ^b	85°34'56"	1°27'38"	Jupiter O.	10 ^j 0 ^b	97°16'56"	1°27'57"
	3	87. 2.34	1.27.40		3	98.44.53	1.28. 0
	6	88.30.14	1.27.41		6	100.12.53	1.28. 4
	9	89.57.55	1.27.43		9	101.40.57	1.28. 7
	12	91.25.38	1.27.46		12	103. 9. 4	1.28.11
	15	92.53.24	1.27.48		15	104.37.15	1.28.15
	18	94.21.12	1.27.51		18	106. 5.30	1.28.20
	21	95.49. 3	1.27.53		21	107.33.50	1.28.24
	24	97.16.56			24	109. 2.14	
Aldebaran O.	9 0	51.56.30	1.28.28	Aldebaran O.	10 0	63.45.30	1.28.51
	3	53.24.58	1.28.31		3	65.14.21	1.28.55
	6	54.53.29	1.28.34		6	66.43.16	1.28.59
	9	56.22. 3	1.28.35		9	68.12.15	1.29. 3
	12	57.50.38	1.28.38		12	69.41.18	1.29. 7
	15	59.19.16	1.28.41		15	71.10.25	1.29.11
	18	60.47.57	1.28.45		18	72.39.36	1.29.15
	21	62.16.42	1.28.48		21	74. 8.51	1.29.21
	24	63.45.30			24	75.38.12	
α Vierge E.	9 0	81.44.52	1.28.42	α Vierge E.	10 0	69.54.18	1.29. 2
	3	83.16.10	1.28.44		3	68.25.16	1.29. 5
	6	78.47.26	1.28.45		6	66.56.11	1.29. 8
	9	77.18.41	1.28.47		9	65.27. 3	1.29.13
	12	75.49.54	1.28.50		12	63.57.50	1.29.16
	15	74.21. 4	1.28.53		15	62.28.34	1.29.20
	18	72.52.11	1.28.55		18	60.59.14	1.29.24
	21	71.23.16	1.28.58		21	59.29.50	1.29.30
	24	69.54.18			24	58. 0.20	
Mars O.	10 0	99.40.34	1.24.12	Mars O.	11 0	110.55.56	1.24.44
	3	101. 4.46	1.24.16		3	112.20.40	1.24.49
	6	102.29. 2	1.24.19		6	113.45.29	1.24.55
	9	103.53.21	1.24.23		9	115.10.24	1.25. 0
	12	105.17.44	1.24.27		12	116.35.24	1.25. 5
	15	106.42.11	1.24.31		15	118. 0.29	1.25.11
	18	108. 6.42	1.24.35		18	119.25.40	1.25.16
	21	109.31.17	1.24.39		21	120.50.56	1.25.22
	24	110.55.56			24	122.16.18	

FÉVRIER 1846.

T. m. de Paris.			Distances.			Diff.			T. m. de Paris.			Distances.			Diff.							
α Beller O.	7 ^j	0 ^b	61°57'32"	1°27'22"		Aldébaran O.	8 ^j	0 ^b	40°9'40"	1°28'17"		Régulus E.	7	0	51.45.22	1.28.16	Régulus E.	8	0	40. 1.20	1.27.42	
		3	63.24.54	1.27.21				3	41.37.57	1.28.18				3	50.17. 6	1.28.11				3	58.33.38	1.27.37
		6	64.52.15	1.27.20				6	43. 6.15	1.28.19				6	48.48.55	1.28. 6				6	57. 6. 1	1.27.33
		9	66.19.35	1.27.21				9	44.34.34	1.28.20				9	47.20.49	1.28. 3				9	55.38.28	1.27.28
		12	67.46.56	1.27.20				12	46. 2.54	1.28.21				12	45.52.46	1.27.58				12	54.11. 0	1.27.23
		15	69.14.16	1.27.20				15	47.31.15	1.28.23				15	44.24.48	1.27.54				15	52.43.37	1.27.17
		18	70.41.36	1.27.20				18	48.59.38	1.28.25				18	42.56.54	1.27.49				18	51.16.20	1.27.13
		21	72. 8.56	1.27.20				21	50.28. 3	1.28.25				21	41.29. 5	1.27.45				21	29.49. 7	1.27. 7
		24	73.36.16	1.27.20				24	51.56.30	1.28.27				24	40. 1.20	1.27.45				24	28.22. 0	1.27. 7
Mars O.	8	0	77.18.10	1.23.48		α Vierge E.	8	0	93.33.54	1.28.37		Mars O.	8	0	73.54.20	1.27.35	Mars O.	9	0	88.28.36	1.23.52	
		3	78.41.58	1.23.48				3	92. 5.17	1.28.37				3	75.21.55	1.27.34				3	89.52.28	1.23.54
		6	80. 5.46	1.23.47				6	90.36.40	1.28.37				6	81.29.33	1.27.34				6	91.16.22	1.23.56
		9	81.29.33	1.23.47				9	89. 8. 3	1.28.37				9	82.53.20	1.27.33				9	92.40.18	1.23.58
		12	82.53.20	1.23.48				12	87.39.26	1.28.37				12	84.17. 8	1.27.34				12	94. 4.16	1.24. 0
		15	84.17. 8	1.23.49				15	86.10.49	1.28.38				15	85.40.57	1.27.35				15	95.28.16	1.24. 3
		18	85.40.57	1.23.49				18	84.42.11	1.28.39				18	87. 4.46	1.27.35				18	96.52.19	1.24. 6
		21	87. 4.46	1.23.50				21	83.13.32	1.28.40				21	88.28.36	1.27.36				21	98.16.25	1.24. 9
		24	88.28.36	1.23.50				24	81.44.52	1.28.40				24	87. 4.46	1.27.36				24	99.40.34	1.24. 9

FÉVRIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Jupiter O.	9 ^j 0 ^h	85°34'56"	1°27'38"	Jupiter O.	10 ^j 0 ^h	97°16'56"	1°27'57"
	3	87. 2.34	1.27.40		3	98.44.53	1.28. 0
	6	88.30.14	1.27.41		6	100.12.53	1.28. 4
	9	89.57.55	1.27.43		9	101.40.57	1.28. 7
	12	91.25.38	1.27.46		12	103. 9. 4	1.28.11
	15	92.53.24	1.27.48		15	104.37.15	1.28.15
	18	94.21.12	1.27.51		18	106. 5.30	1.28.20
	21	95.49. 3	1.27.53		21	107.33.50	1.28.24
24	97.16.56		24	109. 2.14			
Aldebaran O.	9 0	51.56.30	1.28.28	Aldebaran O.	10 0	63.45.30	1.28.51
	3	53.24.58	1.28.31		3	65.14.21	1.28.55
	6	54.53.29	1.28.34		6	66.43.16	1.28.59
	9	56.22. 3	1.28.35		9	68.12.15	1.29. 3
	12	57.50.38	1.28.38		12	69.41.18	1.29. 7
	15	59.19.16	1.28.41		15	71.10.25	1.29.11
	18	60.47.57	1.28.45		18	72.39.36	1.29.15
	21	62.16.42	1.28.48		21	74. 8.51	1.29.21
24	63.45.30		24	75.38.12			
α Vierge E.	9 0	81.44.52	1.28.42	α Vierge E.	10 0	69.54.18	1.29. 2
	3	83.16.10	1.28.44		3	68.25.16	1.29. 5
	6	78.47.26	1.28.45		6	66.56.11	1.29. 8
	9	77.18.41	1.28.47		9	65.27. 3	1.29.13
	12	75.49.54	1.28.50		12	63.57.50	1.29.16
	15	74.21. 4	1.28.53		15	62.28.34	1.29.20
	18	72.52.11	1.28.55		18	60.59.14	1.29.24
	21	71.23.16	1.28.58		21	59.29.50	1.29.30
24	69.54.18		24	58. 0.20			
Mars O.	10 0	99.40.34	1.24.12	Mars O.	11 0	110.55.56	1.24.44
	3	101. 4.46	1.24.16		3	112.20.40	1.24.49
	6	102.29. 2	1.24.19		6	113.45.29	1.24.55
	9	103.53.21	1.24.23		9	115.10.24	1.25. 0
	12	105.17.44	1.24.27		12	116.35.24	1.25. 5
	15	106.42.11	1.24.31		15	118. 0.29	1.25.11
	18	108. 6.42	1.24.35		18	119.25.40	1.25.16
	21	109.31.17	1.24.39		21	120.50.56	1.25.22
24	110.55.56		24	122.16.18			

FÉVRIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Jupiter O.	11 ^j 0 ^h	109° 2' 14''	1° 28' 28"	Pollux O.	12 ^j 0 ^h	45° 52' 8''	1° 26' 55"
	3	110.30.42	1.28.33		3	47.19.3	1.27.9
	6	111.59.15	1.28.38		6	48.46.12	1.27.24
	9	113.27.53	1.28.43		9	50.13.36	1.27.38
	12	114.56.36	1.28.48		12	51.41.14	1.27.52
	15	116.25.24	1.28.54		15	53.9.6	1.28.5
	18	117.54.18	1.28.59		18	54.57.11	1.28.18
	21	119.23.17	1.29.5		21	56.5.29	1.28.31
	24	120.52.22			24	57.34.0	
Aldébaran O.	11 0	75.38.12	1.29.25	α Vierge E.	12 0	46. 1.22	1.30.18
	3	77. 7.37	1.29.30		3	44.31. 4	1.30.24
	6	78.37. 7	1.29.36		6	43. 0.40	1.30.30
	9	80. 6.43	1.29.41		9	41.30.10	1.30.38
	12	81.36.24	1.29.46		12	39.59.32	1.30.44
	15	83. 6.10	1.29.52		15	38.28.48	1.30.51
	18	84.36. 2	1.29.58		18	36.57.57	1.30.58
	21	86. 6. 0	1.30. 4		21	35.26.59	1.31. 3
	24	87.36. 4			24	33.55.56	
α Vierge E.	11 0	58. 0.20	1.29.34	Antares E.	12 0	91.35. 2	1.29.40
	3	56.30.46	1.29.39		3	90. 5.22	1.29.46
	6	55. 1. 7	1.29.44		6	88.35.36	1.29.52
	9	53.31.23	1.29.49		9	87. 5.44	1.29.58
	12	52. 1.34	1.29.54		12	85.35.46	1.30. 5
	15	50.31.40	1.30. 0		15	84. 5.41	1.30.12
	18	49. 1.40	1.30. 6		18	82.35.29	1.30.18
	21	47.31.34	1.30.12		21	81. 5.11	1.30.25
	24	46. 1.22			24	79.34.46	
Aldébaran O.	12 0	87.36. 4	1.30.10	Pollux O.	13 0	57.34. 0	1.28.43
	3	89. 6.14	1.30.16		3	59. 2.43	1.28.55
	6	90.36.30	1.30.22		6	60.31.38	1.29. 7
	9	92. 6.52	1.30.30		9	62. 0.45	1.29.19
	12	93.37.22	1.30.36		12	63.30. 4	1.29.30
	15	95. 7.58	1.30.43		15	64.59.34	1.29.42
	18	96.38.41	1.30.50		18	66.29.16	1.29.54
	21	98. 9.31	1.30.55		21	67.59.10	1.30. 6
	24	99.40.26			24	69.29.16	

DISTANCES LUNAIRES.

FÉVRIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Antars E	13 ^j 0 ^b	79°34'46"	1°30'33"	Régulus O.	15 ^j 0 ^b	44°45'4"	1°32'57"
	3	78. 4.13	1.30.40		3	46.18. 1	1.33.11
	6	76.33.33	1.30.47		6	47.51.12	1.33.25
	9	75. 2.46	1.30.54		9	49.24.37	1.33.39
	12	73.31.52	1.31. 2		12	50.58.16	1.33.53
	15	72. 0.50	1.31.10		15	52.32. 9	1.34. 8
	18	70.29.40	1.31.17		18	54. 6.17	1.34.23
	21	68.58.23	1.31.25		21	55.40.40	1.34.36
24	67.26.58		24	57.15.16			
Pollux O.	14 0	69.29.16	1.30.17	Antars E.	15 0	55.10.32	1.32.43
	3	70.59.33	1.30.28		3	53.37.49	1.32.52
	6	72.30. 1	1.30.39		6	52. 4.57	1.33. 0
	9	74. 0.40	1.30.52		9	50.31.57	1.33. 9
	12	75.31.32	1.31. 3		12	48.58.48	1.33.20
	15	77. 2.35	1.31.15		15	47.25.28	1.33.28
	18	78.33.50	1.31.27		18	45.52. 0	1.33.36
	21	80. 5.17	1.31.37		21	44.18.24	1.33.44
24	81.36.54		24	42.44.40			
Régulus O.	14 0	32.29.52	1.31. 3	Régulus O.	16 0	57.15.16	1.34.51
	3	34. 0.55	1.31.18		3	58.50. 7	1.35. 6
	6	35.32.13	1.31.32		6	60.25.13	1.35.21
	9	37. 3.45	1.31.47		9	62. 0.34	1.35.38
	12	38.35.32	1.32. 2		12	63.36.12	1.35.53
	15	40. 7.34	1.32.16		15	65.12. 5	1.36.10
	18	41.39.50	1.32.30		18	66.48.15	1.36.26
	21	43.12.20	1.32.44		21	68.24.41	1.36.43
24	44.45. 4		24	70. 1.24			
Antars E.	14 0	67.26.58	1.31.34	Antars E.	16 0	42.44.40	1.33.53
	3	65.55.24	1.31.42		3	41.10.47	1.34. 0
	6	64.23.42	1.31.51		6	39.36.47	1.34. 7
	9	62.51.51	1.31.59		9	38. 2.40	1.34.14
	12	61.19.52	1.32. 7		12	36.28.26	1.34.20
	15	59.47.45	1.32.16		15	34.54. 6	1.34.24
	18	58.15.29	1.32.24		18	33.19.42	1.34.28
	21	56.43. 5	1.32.33		21	31.45.14	1.34.34
24	55.10.32		24	30.10.40			

FÉVRIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	16 ^j 0 ^b	122°32'31"	1°27'24"	e Vierge O.	18 ^j 0 ^b	29°15' 2"	1°39'51"
	3	121. 5. 7	1.27.39		3	30.54.53	1.40.10
	6	119.37.28	1.27.54		6	32.35. 3	1.40.29
	9	118. 9.34	1.28. 9		9	34.15.32	1.40.50
	12	116.41.25	1.28.25		12	35.56.22	1.41. 9
	15	115.13. 0	1.28.41		15	37.37.31	1.41.29
	18	113.44.19	1.28.57		18	39.19. 0	1.41.49
	21	112.15.22	1.29.14		21	41. 0.49	1.42.11
	24	110.46. 8			24	42.43. 0	
Régulus O.	17 0	70. 1.24	1.37. 1	Soleil E.	18 0	98.41.41	1.31.57
	3	71.38.25	1.37.18		3	97. 9.44	1.32.16
	6	73.15.43	1.37.35		6	95.37.28	1.32.36
	9	74.53.18	1.37.54		9	94. 4.52	1.32.55
	12	76.31.12	1.38.12		12	92.31.57	1.33.15
	15	78. 9.24	1.38.30		15	90.58.42	1.33.35
	18	79.47.54	1.38.48		18	89.25. 7	1.33.56
	21	81.26.42	1.39. 6		21	87.51.11	1.34.18
	24	83. 5.48			24	86.16.53	
Soleil E.	17 0	110.46. 8	1.29.31	e Vierge O.	19 0	42.45. 0	1.42.31
	3	109.16.37	1.29.48		3	44.25.31	1.42.52
	6	107.46.49	1.30. 6		6	46. 8.23	1.43.15
	9	106.16.43	1.30.24		9	47.51.38	1.43.36
	12	104.46.19	1.30.42		12	49.35.14	1.43.57
	15	103.15.37	1.31. 0		15	51.19.11	1.44.19
	18	101.44.37	1.31.18		18	53. 3.30	1.44.40
	21	100.13.19	1.31.38		21	54.48.10	1.45. 2
	24	98.41.41			24	56.33.12	
Régulus O.	18 0	83. 5.48	1.39.25	Soleil E.	19 0	86.16.53	1.34.38
	3	84.45.13	1.39.44		3	84.42.15	1.34.59
	6	86.24.57	1.40. 3		6	83. 7.16	1.35.20
	9	88. 5. 0	1.40.24		9	81.31.56	1.35.41
	12	89.45.24	1.40.43		12	79.56.15	1.36. 3
	15	91.26. 7	1.41. 4		15	78.20.12	1.36.24
	18	93. 7.11	1.41.25		18	76.43.48	1.36.46
	21	94.48.36	1.41.46		21	75. 7. 2	1.37. 7
	24	96.30.22			24	73.29.55	

FÉVRIER 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Vierge O.	20 ^j 0 ^h	56°35' 12"	1° 45' 24"	Vierge O.	22 ^j 0 ^h	85°20' 58"	1° 50' 41"
	3	58.18.36	1.45.45		3	87.11.30	1.50.56
	6	60.4.21	1.46.7		6	89.2.35	1.51.12
	9	61.50.28	1.46.28		9	90.53.47	1.51.27
	12	63.36.56	1.46.49		12	92.45.14	1.51.41
	15	65.23.45	1.47.10		15	94.36.55	1.51.53
	18	67.10.55	1.47.31		18	96.28.48	1.52.5
	21	68.58.26	1.47.52		21	98.20.53	1.52.19
24	70.46.18		24	100.13.12			
Soleil E.	20 0	73.29.55	1.37.28	Soleil E.	22 0	46.50.20	1.42.30
	3	71.52.27	1.37.49		3	45.7.50	1.42.44
	6	70.14.38	1.38.10		6	43.25.6	1.42.55
	9	68.36.28	1.38.32		9	41.42.11	1.43.7
	12	66.57.56	1.38.52		12	39.59.4	1.43.17
	15	65.19.4	1.39.12		15	38.15.47	1.43.26
	18	63.39.52	1.39.33		18	36.32.21	1.43.35
	21	62.0.19	1.39.53		21	34.48.46	1.43.44
24	60.20.26		24	33.5.2			
Vierge O.	21 0	70.46.18	1.48.13	Soleil O.	28 0	36.30.5	1.36.41
	3	72.34.31	1.48.33		3	38.6.46	1.36.22
	6	74.23.4	1.48.53		6	39.43.8	1.36.2
	9	76.11.57	1.49.11		9	41.19.10	1.35.44
	12	78.1.8	1.49.31		12	42.54.54	1.35.25
	15	79.50.39	1.49.49		15	44.30.19	1.35.5
	18	81.40.28	1.50.7		18	46.5.24	1.34.43
	21	83.30.35	1.50.23		21	47.40.7	1.34.18
24	85.20.58		24	49.14.25			
Soleil E.	21 0	60.20.26	1.40.13	Pollux E.	28 0	94.50.18	1.43.15
	3	58.40.13	1.40.32		3	93.7.3	1.42.50
	6	56.59.41	1.40.50		6	91.24.13	1.42.25
	9	55.18.51	1.41.8		9	89.41.48	1.41.58
	12	53.37.43	1.41.27		12	87.59.50	1.41.33
	15	51.56.16	1.41.43		15	86.18.17	1.41.6
	18	50.14.33	1.41.59		18	84.37.11	1.40.40
	21	48.32.34	1.42.14		21	82.56.31	1.40.13
24	46.50.20		24	81.16.18			

MARS 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil O.	1 ^j 0 ^h	49° 14' 25"	1° 33' 51"	Soleil O.	3 ^j 0 ^h	73° 27' 17"	1° 27' 32"
	3	50.48.16	1.33.26		3	74.54.49	1.27.12
	6	52.21.42	1.33. 1		6	76.22. 1	1.26.52
	9	53.54.43	1.32.37		9	77.48.53	1.26.32
	12	55.27.20	1.32.11		12	79.15.25	1.26.12
	15	56.59.31	1.31.46		15	80.41.37	1.25.54
	18	58.31.17	1.31.22		18	82. 7.31	1.25.36
	21	60. 2.39	1.30.59		21	83.33. 7	1.25.17
24	61.33.38		24	84.58.24			
Pollux E.	1 0	81.16.18	1.39.45	Pollux E.	3 0	55.35.10	1.32.26
	3	79.36.33	1.39.18		3	54. 2.44	1.31.58
	6	77.57.15	1.38.50		6	52.30.46	1.31.31
	9	76.18.25	1.38.23		9	50.59.15	1.31. 3
	12	74.40. 2	1.37.56		12	49.28.12	1.30.35
	15	73. 2. 6	1.37.28		15	47.57.37	1.30. 6
	18	71.24.38	1.37. 1		18	46.27.31	1.29.37
	21	69.47.37	1.36.33		21	44.57.54	1.29.10
24	68.11. 4		24	43.28.44			
Soleil O.	2 0	61.33.38	1.30.33	Régulus E.	3 0	91.42. 0	1.34.55
	3	63. 4.11	1.30. 9		3	90. 7. 5	1.34.35
	6	64.34.20	1.29.46		6	88.32.30	1.34.14
	9	66. 4. 6	1.29.24		9	86.58.16	1.33.54
	12	67.33.30	1.29. 0		12	85.24.22	1.33.34
	15	69. 2.30	1.28.38		15	83.50.48	1.33.15
	18	70.31. 8	1.28.16		18	82.17.33	1.32.57
	21	71.59.24	1.27.53		21	80.44.36	1.32.38
24	73.27.17		24	79.11.58			
Pollux E.	2 0	68.11. 4	1.36. 5	Soleil O.	4 0	84.58.24	1.25. 0
	3	66.34.59	1.35.38		3	86.23.24	1.24.44
	6	64.59.21	1.35.10		6	87.48. 8	1.24.29
	9	63.24.11	1.34.43		9	89.12.37	1.24.12
	12	61.49.28	1.34.16		12	90.36.49	1.23.57
	15	60.15.12	1.33.48		15	92. 0.46	1.23.43
	18	58.41.24	1.33.21		18	93.24.29	1.23.29
	21	57. 8. 3	1.32.53		21	94.47.58	1.23.16
24	55.35.10		24	96.11.14			

MARS 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil O.	6 ^j 0 ^b	107° 10' 36"	1° 21' 43"	Aldébaran O.	6 ^j 0 ^b	25° 5' 29"	1° 28' 47"
	3	108.32.19	1.21.36		3	26.34.16	1.28.44
	6	109.53.55	1.21.28		6	28. 3. 0	1.28.41
	9	111.15.23	1.21.22		9	29.31.41	1.28.37
	12	112.36.45	1.21.16		12	31. 0.18	1.28.34
	15	113.58. 1	1.21.11		15	32.28.52	1.28.31
	18	115.19.12	1.21. 6		18	33.57.23	1.28.28
	21	116.40.18	1.21. 1		21	35.25.51	1.28.25
24	118. 1.19		24	36.54.16			
α Bélier O.	6 0	58.45.48	1.27.45	Régulus E.	6 0	55. 3.32	1.28.52
	3	60.13.33	1.27.41		3	53.34.40	1.28.44
	6	61.41.14	1.27.36		6	52. 5.56	1.28.35
	9	63. 8.50	1.27.32		9	50.37.21	1.28.27
	12	64.36.22	1.27.29		12	49. 8.54	1.28.19
	15	66. 3.51	1.27.26		15	47.40.35	1.28.12
	18	67.31.17	1.27.23		18	46.12.23	1.28. 5
	21	68.58.40	1.27.20		21	44.44.18	1.28. 0
24	70.26. 0		24	43.16.18			
Jupiter O.	6 0	54.33.20	1.28. 2	Soleil O.	7 0	118. 1.19	1.20.57
	3	56. 1.22	1.27.55		3	119.22.16	1.20.54
	6	57.29.17	1.27.47		6	120.43.10	1.20.52
	9	58.57. 4	1.27.40		9	122. 4. 2	1.20.50
	12	60.24.44	1.27.35		12	123.24.52	1.20.47
	15	61.52.19	1.27.30		15	124.45.39	1.20.46
	18	63.19.49	1.27.25		18	126. 6.25	1.20.45
	21	64.47.14	1.27.20		21	127.27.10	1.20.44
24	66.14.34		24	128.47.54			
Mars O.	6 0	45.26.32	1.24.33	α Bélier O.	7 0	70.26. 0	1.27.18
	3	46.51. 5	1.24.26		3	71.53.18	1.27.17
	6	48.15.51	1.24.19		6	73.20.35	1.27.16
	9	49.39.50	1.24.12		9	74.47.51	1.27.15
	12	51. 4. 2	1.24. 7		12	76.15. 6	1.27.14
	15	52.28. 9	1.24. 2		15	77.42.20	1.27.14
	18	53.52.11	1.23.58		18	79. 9.34	1.27.14
	21	55.16. 9	1.23.53		21	80.36.48	1.27.14
24	56.40. 2		24	82. 4. 4	1.27.16		

DISTANCES LUNAIRES.

177

MARS 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter O.	7 ^j 0 ^h	66°14'34"		α Vierge E.	7 ^j 0 ^h	96°49'14"	
	3	67.41.51	1.27.14		3	95.20.31	1.28.40
	6	69. 9. 5	1.27.12		6	93.51.51	1.28.37
	9	70.36.17	1.27. 9		9	92.23.14	1.28.34
	12	72. 3.26	1.27. 7		12	90.54.40	1.28.33
	15	73.30.33	1.27. 6		15	89.26. 7	1.28.32
	18	74.57.39	1.27. 6		18	87.57.35	1.28.31
	21	76.24.45	1.27. 5		21	86.29. 4	1.28.30
	24	77.51.50			24	85. 0.34	
Mars O.	7 0	56.40. 2	1.23.50	Jupiter O.	8 0	77.51.50	1.27. 6
	3	58. 3.52	1.23.47		3	79.18.56	1.27. 7
	6	59.27.39	1.23.44		6	80.46. 3	1.27. 8
	9	60.51.23	1.23.41		9	82.13.11	1.27. 9
	12	62.15. 4	1.23.40		12	83.40.20	1.27.12
	15	63.38.44	1.23.39		15	85. 7.32	1.27.14
	18	65. 2.23	1.23.39		18	86.34.46	1.27.17
	21	66.26. 2	1.23.38		21	88. 2. 3	1.27.19
	24	67.49.40			24	89.29.22	
Aldébaran O.	7 0	36.54.16	1.28.23	Mars O.	8 0	67.49.40	1.23.39
	3	38.22.39	1.28.21		3	69.13.19	1.23.40
	6	39.51. 0	1.28.19		6	70.36.59	1.23.41
	9	41.19.19	1.28.19		9	72. 0.40	1.23.42
	12	42.47.38	1.28.18		12	73.24.22	1.23.44
	15	44.15.56	1.28.18		15	74.48. 6	1.23.47
	18	45.44.14	1.28.18		18	76.11.53	1.23.51
	21	47.12.32	1.28.18		21	77.35.44	1.23.54
	24	48.40.50			24	78.59.38	
Régulus E.	7 0	43.16.18	1.27.53	Aldébaran O.	8 0	48.40.50	1.28.19
	3	41.48.25	1.27.47		3	50. 9. 9	1.28.21
	6	40.20.38	1.27.41		6	51.37.30	1.28.22
	9	38.52.57	1.27.35		9	53. 5.52	1.28.24
	12	37.25.22	1.27.29		12	54.34.16	1.28.27
	15	35.57.53	1.27.24		15	56. 2.43	1.28.30
	18	34.30.29	1.27.19		18	57.31.13	1.28.33
	21	33. 3.10	1.27.12		21	58.59.46	1.28.36
	24	31.35.58			24	60.28.22	

MARS 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Vierge E.	8 ^j 0 ^h	85° 0'54"	1° 28' 32"	α Vierge E.	9 ^j 0 ^h	73° 11' 56"	1° 28' 49"
	3	83.32. 2	1.28.33		3	71.42.47	1.28.54
	6	82. 3.29	1.28.34		6	70.13.53	1.28.58
	9	80.34.55	1.28.35		9	68.44.55	1.29. 3
	12	79. 6.20	1.28.37		12	67.15.52	1.29. 8
	15	77.37.43	1.28.40		15	65.46.44	1.29.13
	18	76. 9. 3	1.28.42		18	64.17.31	1.29.19
	21	74.40.21	1.28.45		21	62.48.12	1.29.24
24	73.11.36		24	61.18.48			
Jupiter O.	9 0	89.29.22	1.27.23	Jupiter O.	10 0	101.10.38	1.28. 4
	3	90.56.45	1.27.27		3	102.38.42	1.28.11
	6	92.24.12	1.27.32		6	104. 6.53	1.28.17
	9	93.51.44	1.27.36		9	105.35.10	1.28.24
	12	95.19.20	1.27.41		12	107. 3.34	1.28.31
	15	96.47. 1	1.27.47		15	108.32. 5	1.28.39
	18	98.14.48	1.27.52		18	110. 0.44	1.28.47
	21	99.42.40	1.27.58		21	111.29.31	1.28.55
24	101.10.38		24	112.58.26			
Mars O.	9 0	78.59.38	1.23.57	Mars O.	10 0	90.13.26	1.24.38
	3	80.23.35	1.24. 1		3	91.38. 4	1.24.45
	6	81.47.36	1.24. 6		6	93. 2.49	1.24.51
	9	83.11.42	1.24.10		9	94.27.40	1.24.58
	12	84.35.52	1.24.15		12	95.52.38	1.25. 6
	15	86. 0. 7	1.24.21		15	97.17.44	1.25.13
	18	87.24.28	1.24.26		18	98.42.57	1.25.21
	21	88.48.54	1.24.32		21	100. 8.18	1.25.28
24	90.13.26		24	101.33.46			
Aldébaran O.	9 0	60.28.22	1.28.40	Aldébaran O.	10 0	72.20. 2	1.29.24
	3	61.57. 2	1.28.45		3	73.49.26	1.29.31
	6	63.25.47	1.28.49		6	75.18.57	1.29.37
	9	64.54.36	1.28.54		9	76.48.34	1.29.44
	12	66.23.30	1.28.59		12	78.18.18	1.29.51
	15	67.52.29	1.29. 5		15	79.48. 9	1.29.59
	18	69.21.34	1.29.11		18	81.18. 8	1.30. 7
	21	70.50.45	1.29.17		21	82.48.15	1.30.15
24	72.20. 2		24	84.18.30			

DISTANCES LUNAIRES.

179

MARS 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
α Vierge E.	10 ^j 0 ^h	61° 18' 48"		1° 29' 30"	α Vierge E.	11 ^j 0 ^h	49° 19' 34"		1° 30' 30"
	3	59.49.18		1.29.37		3	47.48.54		1.30.38
	6	58.19.41		1.29.45		6	46.18.16		1.30.46
	9	56.49.56		1.29.52		9	44.47.30		1.30.56
	12	55.20. 4		1.29.59		12	43.16.34		1.31. 5
	15	53.50. 5		1.30. 6		15	41.45.29		1.31.14
	18	52.19.59		1.30.13		18	40.14.15		1.31.23
	21	50.49.46		1.30.22		21	38.42.52		1.31.32
24	49.19.24			24	37.11.20				
Mars O.	11 0	101.33.46		1.25.37	Antarès E.	11 0	94.51.34		1.29.49
	3	102.59.23		1.25.45		3	93.21.45		1.29.58
	6	104.25. 8		1.25.54		6	91.51.47		1.30. 6
	9	105.51. 2		1.26. 2		9	90.21.41		1.30.15
	12	107.17. 4		1.26.11		12	88.51.26		1.30.24
	15	108.43.15		1.26.20		15	87.21. 2		1.30.33
	18	110. 9.35		1.26.29		18	85.50.29		1.30.42
	21	111.36. 4		1.26.38		21	84.19.47		1.30.51
24	113. 2.42			24	82.48.56				
Aldébaran O.	11 0	84.18.30		1.30.23	Pollux O.	12 0	54.24.10		1.28.56
	3	85.48.53		1.30.32		3	55.53. 6		1.29.11
	6	87.19.25		1.30.40		6	57.22.17		1.29.26
	9	88.50. 5		1.30.49		9	58.51.43		1.29.39
	12	90.20.54		1.30.58		12	60.21.22		1.29.54
	15	91.51.52		1.31. 7		15	61.51.16		1.30. 8
	18	93.22.59		1.31.16		18	63.21.24		1.30.22
	21	94.54.15		1.31.27		21	64.51.46		1.30.34
24	96.25.42			24	66.22.20				
Pollux O.	11 0	42.42.50		1.26.36	Antarès E.	12 0	82.48.56		1.31. 0
	3	44. 9.26		1.26.55		3	81.17.56		1.31. 9
	6	45.36.21		1.27.14		6	79.46.47		1.31.18
	9	47. 3.35		1.27.33		9	78.15.29		1.31.27
	12	48.31. 8		1.27.50		12	76.44. 2		1.31.37
	15	49.58.58		1.28. 7		15	75.12.25		1.31.46
	18	51.27. 5		1.28.24		18	73.40.39		1.31.56
	21	52.55.29		1.28.41		21	72. 8.45		1.32. 5
24	54.24.10			24	70.36.38				

MARS 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Pollux O.	13 ^j 0 ^h	66° 22' 20"	1° 30' 48"	Antares E.	14 ^j 0 ^h	58° 14' 32"	1° 33' 27"
	3	67.53. 8	1.31. 1		3	56.41. 5	1.33.35
	6	69.24. 9	1.31.13		6	55. 7.30	1.33.43
	9	70.55.22	1.31.26		9	53.33.47	1.33.51
	12	72.26.48	1.31.39		12	51.59.56	1.33.59
	15	73.58.27	1.31.51		15	50.25.57	1.34. 6
	18	75.30.18	1.32. 4		18	48.51.51	1.34.12
	21	77. 2.22	1.32.16		21	47.17.39	1.34.19
	24	78.34.38			24	45.43.20	
Régulus O.	13 0	29.21.36	1.31.28	Régulus O.	15 0	54.15.46	1.35.18
	3	30.53. 4	1.31.45		3	55.51. 4	1.35.31
	6	32.24.49	1.32. 2		6	57.26.35	1.35.44
	9	33.56.51	1.32.19		9	59. 2.19	1.35.55
	12	35.29.10	1.32.35		12	60.38.14	1.36. 8
	15	37. 1.45	1.32.50		15	62.14.22	1.36.20
	18	38.34.35	1.33. 6		18	63.50.42	1.36.32
	21	40. 7.41	1.33.21		21	65.27.14	1.36.46
	24	41.41. 2			24	67. 4. 0	
Antares E.	15 0	70.36.38	1.32.14	Antares E.	15 0	45.43.20	1.34.27
	3	69. 4.24	1.32.23		3	44. 8.53	1.34.33
	6	67.32. 1	1.32.32		6	42.34.20	1.34.37
	9	65.59.29	1.32.41		9	40.59.43	1.34.41
	12	64.26.48	1.32.51		12	39.25. 2	1.34.45
	15	62.53.57	1.33. 0		15	37.50.17	1.34.48
	18	61.20.57	1.33. 8		18	36.15.29	1.34.50
	21	59.47.49	1.33.17		21	34.40.39	1.34.51
	24	58.14.32			24	33. 5.48	
Régulus O.	14 0	41.41. 2	1.33.34	* Aigle E.	15 0	97.22.42	1.27.22
	3	43.14.36	1.33.48		3	95.55.20	1.27.35
	6	44.48.24	1.34. 2		6	94.27.45	1.27.47
	9	46.22.26	1.34.14		9	92.59.58	1.28. 0
	12	47.56.40	1.34.27		12	91.31.58	1.28.11
	15	49.31. 7	1.34.40		15	90. 3.47	1.28.22
	18	51. 5.47	1.34.53		18	88.35.25	1.28.31
	21	52.40.40	1.35. 6		21	87. 6.54	1.28.40
	24	54.15.46			24	85.38.14	

DISTANCES LUNAIRES.

MARS 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Régulus O.	16 ^j 0 ^h	67° 4' 0"	1° 36' 58"	« Vierge O.	17 ^j 0 ^h	26° 15' 18"	1° 39' 3"
	3	68.40.58	1.37.10		3	27.54.21	1.39.15
	6	70.18. 8	1.37.23		6	29.33.36	1.39.28
	9	71.55.31	1.37.35		9	31.13. 4	1.39.40
	12	73.33. 6	1.37.47		12	32.52.44	1.39.53
	15	75.10.53	1.37.59		15	34.32.37	1.40. 6
	18	76.48.52	1.38.11		18	36.12.43	1.40.19
	21	78.27. 3	1.38.25		21	37.53. 2	1.40.32
	24	80. 5.28			24	39.33.34	
« Aigle E.	16 0	85.38.14	1.28.49	« Aigle E.	17 0	73.44.40	1.29.31
	3	84. 9.25	1.28.57		3	72.15. 9	1.29.32
	6	82.40.28	1.29. 5		6	70.45.37	1.29.32
	9	81.11.23	1.29.11		9	69.16. 5	1.29.31
	12	79.42.12	1.29.17		12	67.46.34	1.29.28
	15	78.12.55	1.29.22		15	66.17. 6	1.29.25
	18	76.43.33	1.29.25		18	64.47.41	1.29.21
	21	75.14. 8	1.29.28		21	63.18.20	1.29.14
	24	73.44.40			24	61.49. 6	
Saturne E.	16 0	110.36.44	1.36. 0	Saturne E.	17 0	97.42.50	1.37.41
	3	109. 0.44	1.36.13		3	96. 5. 9	1.37.54
	6	107.24.31	1.36.25		6	94.27.15	1.38. 6
	9	105.48. 6	1.36.38		9	92.49. 9	1.38.19
	12	104.11.28	1.36.51		12	91.10.50	1.38.32
	15	102.34.57	1.37. 3		15	89.52.18	1.38.45
	18	100.57.34	1.37.16		18	87.53.33	1.38.57
	21	99.20.18	1.37.28		21	86.14.36	1.39.10
	24	97.42 50			24	84.35.26	
Régulus O.	17 0	80. 5.28	1.38.38	Soleil E.	17 0	128.43.32	1.31.20
	3	81.44. 6	1.38.51		3	127.12.12	1.31.33
	6	83.22.57	1.39. 3		6	125.40.39	1.31.47
	9	85. 2. 0	1.39.16		9	124. 8.52	1.32. 0
	12	86.41.16	1.39.29		12	122.36.52	1.32.13
	15	88.20.45	1.39.42		15	121. 4.39	1.32.26
	18	90. 0.27	1.39.55		18	119.32.13	1.32.40
	21	91.40.22	1.40. 6		21	117.59.33	1.32.55
	24	93.20.28			24	116.26.38	

MARS 1846.

T. m. de Paris.			Distances.		Diff.	T. m. de Paris.			Distances.		Diff.
α Vierge O.	18 ^j	0 ^h	39°33'54"	1°40'47"		Saturne E.	19 ^j	0 ^h	71°14'10"	1°41'9"	
		3	41.14.21	1.41.0				3	69.33.1	1.41.22	
		6	42.55.21	1.41.13				6	67.51.39	1.41.34	
		9	44.36.34	1.41.26				9	66.10.5	1.41.47	
		12	46.18.0	1.41.39				12	64.28.18	1.42.0	
		15	47.59.39	1.41.53				15	62.46.18	1.42.13	
		18	49.41.32	1.42.8				18	61.4.5	1.42.26	
		21	51.23.40	1.42.22				21	59.21.39	1.42.39	
	24	53.6.2				24	57.39.0				
Saturne E.	18	0	84.35.26	1.39.23		Soleil E.	19	0	103.55.9	1.35.0	
		3	82.56.3	1.39.36				3	102.20.9	1.35.14	
		6	81.16.27	1.39.50				6	100.44.55	1.35.28	
		9	79.36.37	1.40.3				9	99.9.27	1.35.43	
		12	77.56.34	1.40.16				12	97.33.44	1.35.57	
		15	76.16.18	1.40.29				15	95.57.47	1.36.11	
		18	74.35.49	1.40.43				18	94.21.36	1.36.25	
		21	72.55.6	1.40.56				21	92.45.11	1.36.40	
	24	71.14.10				24	91.8.31				
Soleil E.	18	0	116.26.38	1.33.8		α Vierge O.	20	0	66.53.24	1.44.29	
		3	114.53.30	1.33.21				3	68.37.53	1.44.43	
		6	113.20.9	1.33.35				6	70.22.36	1.44.58	
		9	111.46.34	1.33.49				9	72.7.34	1.45.12	
		12	110.12.45	1.34.3				12	73.52.46	1.45.26	
		15	108.38.42	1.34.17				15	75.38.12	1.45.40	
		18	107.4.25	1.34.31				18	77.23.52	1.45.54	
		21	105.29.54	1.34.45				21	79.9.46	1.46.8	
	24	103.55.9				24	80.55.54				
α Vierge O.	19	0	53.6.2	1.42.36		Saturne E.	20	0	57.39.0	1.42.51	
		3	54.48.38	1.42.50				3	55.56.9	1.43.3	
		6	56.31.28	1.43.4				6	54.13.6	1.43.14	
		9	58.14.32	1.43.18				9	52.29.52	1.43.26	
		12	59.57.50	1.43.32				12	50.46.26	1.43.38	
		15	61.41.22	1.43.46				15	49.2.48	1.43.48	
		18	63.25.8	1.44.1				18	47.19.0	1.43.58	
		21	65.9.9	1.44.15				21	45.35.2	1.44.8	
	24	66.53.24				24	43.50.54				

MARS 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	20 ^j 0 ^b	91° 8' 31"	1° 36' 54"	Soleil E.	21 ^j 0 ^b	78° 6' 38"	1° 38' 47"
	3	89.31.37	1.37. 8		3	76.27.51	1.39. 0
	6	87.54.29	1.37.23		6	74.48.51	1.39.14
	9	86.17. 6	1.37.38		9	73. 9.37	1.39.27
	12	84.59.28	1.37.52		12	71.30.10	1.39.40
	15	83. 1.36	1.38. 6		15	69.50.30	1.39.52
	18	81.23.30	1.38.19		18	68.10.38	1.40. 4
	21	79.45.11	1.38.33.		21	66.30.34	1.40.17
24	78. 6.38		24	64.50.17			
α Vierge O.	21 0	80.55.54	1.46.22	α Vierge O.	22 0	95.12.50	1.48. 4
	3	82.42.16	1.46.35		3	97. 0.54	1.48.15
	6	84.28.51	1.46.48		6	98.49. 9	1.48.25
	9	86.15.39	1.47. 1		9	100.37.34	1.48.36
	12	88. 2.40	1.47.14		12	102.26.10	1.48.47
	15	89.49.54	1.47.26		15	104.14.57	1.48.56
	18	91.37.20	1.47.38		18	106. 3.53	1.49. 5
	21	93.24.58	1.47.52		21	107.52.58	1.49.14
24	95.12.50		24	109.42.12			
Antarès O.	21 0	35.58.34	1.44. 6	Antarès O.	22 0	50. 1. 0	1.46.41
	3	37.42.40	1.44.28		3	51.47.41	1.46.56
	6	39.27. 8	1.44.49		6	53.34.37	1.47.10
	9	41.11.57	1.45.11		9	55.21.47	1.47.23
	12	42.57. 8	1.45.31		12	57. 9.10	1.47.37
	15	44.42.39	1.45.49		15	58.56.47	1.47.49
	18	46.28.28	1.46. 7		18	60.44.36	1.48. 0
	21	48.14.35	1.46.25		21	62.32.36	1.48.12
24	50. 1. 0		24	64.20.48			
Saturne E.	21 0	43.50.54	1.44.17	Soleil E.	22 0	64.50.17	1.40.29
	3	42. 6.37	1.44.25		3	63. 9.48	1.40.40
	6	40.22.12	1.44.31		6	61.29. 8	1.40.50
	9	38.37.41	1.44.37		9	59.48.18	1.41. 0
	12	36.53. 4	1.44.42		12	58. 7.18	1.41.11
	15	35. 8.22	1.44.45		15	56.26. 7	1.41.20
	18	33.23.37	1.44.45		18	54.44.47	1.41.28
	21	31.38.52	1.44.44		21	53. 3.19	1.41.37
24	29.54. 8		24	51.21.42			

MARS 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Antarès O.	23 ^j 0 ^b	64° 20' 48"		Soleil O.	30 ^j 0 ^b	41° 34' 46"	
	3	66. 9.10	1° 48' 22"		3	43. 5.53	1° 31' 7"
	6	67. 57.40	1.48.30		6	44.36.38	1.30.45
	9	69.46.19	1.48.39		9	46. 7. 2	1.30.24
	12	71.35. 6	1.48.47		12	47.37. 5	1.30. 3
	15	73.24. 0	1.48.54		15	49. 6.45	1.29.40
	18	75.12.59	1.48.59		18	50.36. 4	1.29.19
	21	77. 2. 3	1.49. 4		21	52. 5. 2	1.28.58
	24	78.51.14	1.49.11		24	53.33.39	1.28.37
Soleil E.	23 0	51.21.42	1.41.45	Pollux E.	30 0	60.31.26	1.35.58
	3	49.39.57	1.41.52		3	58.55.28	1.35.30
	6	47.58. 5	1.41.58		6	57.19.58	1.35. 2
	9	46.16. 7	1.42. 5		9	55.44.56	1.34.32
	12	44.34. 2	1.42.10		12	54.10.24	1.34. 4
	15	42.51.52	1.42.14		15	52.36.20	1.33.34
	18	41. 9.38	1.42.17		18	51. 2.46	1.33. 5
	21	39.27.21	1.42.18		21	49.29.41	1.32.35
	24	37.45. 3			24	47.57. 6	
Soleil O.	29 0	29.12.45	1.34. 0	Soleil O.	31 0	53.33.39	1.28.16
	3	30.46.45	1.33.38		3	55. 1.55	1.27.56
	6	32.20.23	1.33.18		6	56.29.51	1.27.36
	9	33.53.41	1.32.57		9	57.57.27	1.27.17
	12	35.26.38	1.32.34		12	59.24.44	1.26.57
	15	36.59.12	1.32.13		15	60.51.41	1.26.39
	18	38.31.25	1.31.51		18	62.18.20	1.26.20
	21	40. 3.16	1.31.30		21	63.44.40	1.26. 2
	24	41.34.46			24	65.10.42	
Pollux E.	29 0	73.35. 4	1.39.27	Jupiter O.	31 0	20.36. 8	1.34. 8
	3	71.55.37	1.39. 2		3	22.10.16	1.33.48
	6	70.16.35	1.38.36		6	23.44. 4	1.33.27
	9	68.37.59	1.38.11		9	25.17.31	1.33. 7
	12	66.59.48	1.37.46		12	26.50.38	1.32.48
	15	65.22. 2	1.37.19		15	28.23.26	1.32.29
	18	63.44.45	1.36.52		18	29.55.55	1.32.11
	21	62. 7.51	1.36.25		21	31.28. 6	1.31.52
	24	60.31.26			24	32.59.58	

MARS 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Pollux E.	31 ^j 0 ^b	47°57' 6"		Régulus E.	31 ^j 0 ^b	83°48' 24"	
	3	46.25. 2	1°32' 4"		3	82.13. 3	1°35' 21"
	6	44.53.30	1.31.32		6	80.38. 3	1.35. 0
	9	43.22.31	1.30.59		9	79. 3.24	1.34.39
	12	41.52. 6	1.30.25		12	77.29. 4	1.34.20
	15	40.22.15	1.29.51		15	75.55. 4	1.34. 0
	18	38.53. 0	1.29.15		18	74.21.23	1.33.41
	21	37.24.23	1.28.37		21	72.48. 1	1.33.22
24	35.56.28	1.27.55	24	71.14.58	1.33. 3		

AVRIL 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	
Soleil O.	1 ^j 0 ^b	65°10'42"		Régulus E.	1 ^j 12 ^h	65° 5'42"		
	3	66.36.26	1°25' 44"		15	63.34. 5	1°31' 37"	
	6	68. 1.53	1.25.27		18	62. 2.44	1.31.21	
	9	69.27. 5	1.25.12		21	60.31.39	1.31. 5	
	12	70.52. 1	1.24.56		24	59. 0.50	1.30.49	
	15	72.16.40	1.24.39		Soleil O.	3 0	76.29.10	1.23.42
	18	73.41. 4	1.24.24			3	77.52.52	1.23.30
	21	75. 5.14	1.24.10			6	79.16.22	1.23.18
24	76.29.10	1.23.56	9	80.39.40		1.23. 5		
Jupiter O.	1 0	32.59.58		12		82. 2.45	1.22.54	
	3	34.31.32	1.31.34	15		83.25.39	1.22.44	
	6	36. 2.49	1.31.17	18		84.48.23	1.22.44	
	9	37.33.50	1.31. 1	21		86.10.57	1.22.34	
	12	39. 4.34	1.30.44	24	87.33.22	1.22.25		
	15	40.55. 2	1.30.28	Jupiter O.	2 0	45. 4.58	1.29.30	
	18	42. 5.15	1.30.13		3	46.34.28	1.29.17	
	21	43.35.14	1.29.59		6	48. 3.45	1.29. 5	
24	45. 4.58	1.29.44	9		49.32.50	1.28.52		
Régulus E.	1 0	71.14.58			12	51. 1.42	1.28.41	
	3	69.42.13	1.32.45		15	52.30.23	1.28.31	
	6	68. 9.45	1.32.28		18	53.58.54	1.28.31	
	9	66.37.35	1.32.10		21	55.27.15	1.28.21	
	12	65. 5.42	1.31.53	24	56.55.26	1.28.11		

AVRIL 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
Mars O.	2 ^j 0 ^b	24 ⁰ 19'10"	1°25'28"	Mars O.	3 ^j 0 ^b	35 ⁰ 39'12"	1°24'26"				
	3	25.44.38	1.25.20		3	37. 3.38	1.24.20				
	6	27. 9.58	1.25.12		6	38.27.58	1.24.13				
	9	28.35.10	1.25. 4		9	39.52.11	1.24. 7				
	12	30. 0.14	1.24.56		12	41.16.18	1.24. 2				
	15	31.25.10	1.24.48		15	42.40.20	1.23.57				
	18	32.49.58	1.24.41		18	44. 4.17	1.23.53				
	21	34.14.39	1.24.33		21	45.28.10	1.23.48				
24	35.39.12		24	46.51.58							
Régulus E.	2 0	59. 0.50	1.30.35	Aldébaran O.	3 0	33. 7.44	1.29.18				
	3	57.30.15	1.30.21		3	34.37. 2	1.29.12				
	6	55.59.54	1.30. 7		6	36. 6.14	1.29. 7				
	9	54.29.47	1.29.55		9	37.35.21	1.29. 1				
	12	52.59.52	1.29.42		12	39. 4.22	1.28.55				
	15	51.30.10	1.29.30		15	40.33.17	1.28.51				
	18	50. 0.40	1.29.19		18	42. 2. 8	1.28.47				
	21	48.31.21	1.29. 7		21	43.30.55	1.28.43				
24	47. 2.14		24	44.59.38							
Soleil O.	3 0	87.33.22	1.22.15	Régulus E.	3 0	47. 2.14	1.28.55				
	3	88.55.37	1.22. 8		3	45.33.19	1.28.45				
	6	90.17.45	1.22. 0		6	44. 4.34	1.28.34				
	9	91.59.45	1.21.53		9	42.36. 0	1.28.24				
	12	93. 1.38	1.21.46		12	41. 7.36	1.28.15				
	15	94.23.24	1.21.41		15	39.39.21	1.28. 6				
	18	95.45. 5	1.21.35		18	38.11.15	1.27.56				
	21	97. 6.40	1.21.31		21	36.43.19	1.27.47				
24	98.28.11		24	35.15.32							
Jupiter O.	3 0	56.55.26	1.28. 2	« Vierge E.	3 0	100.35.48	1.29.40				
	3	58.23.28	1.27.54		3	99. 6. 8	1.29.32				
	6	59.51.22	1.27.46		6	97.36.36	1.29.25				
	9	61.19. 8	1.27.38		9	96. 7.11	1.29.17				
	12	62.46.46	1.27.32		12	94.37.54	1.29.10				
	15	64.14.18	1.27.27		15	93. 8.44	1.29. 5				
	18	65.41.45	1.27.21		18	91.39.39	1.29. 0				
	21	67. 9. 6	1.27.16		21	90.10.39	1.28.55				
24	68.36.22		24	88.41.44							

AVRIL 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil O.	4 ⁱ 0 ^h	98°28' 11"	1° 21' 27"	α Virgo E.	4 ⁱ 0 ^h	88°41' 44"	1° 28' 51"
	3	99.49.38	1.21.24		3	87.12.53	1.28.48
	6	101.11. 2	1.21.21		6	85.44. 5	1.28.45
	9	102.32.23	1.21.18		9	84.15.20	1.28.42
	12	103.53.41	1.21.16		12	82.46.38	1.28.40
	15	105.14.57	1.21.15		15	81.17.58	1.28.40
	18	106.36.12	1.21.16		18	79.49.18	1.28.39
	21	107.57.28	1.21.16		21	78.20.39	1.28.39
	24	109.18.44			24	76.52. 0	
Mars O.	4 0	46.51.58	1.23.45	Soleil O.	5 0	109.18.44	1.21.16
	3	48.15.43	1.23.43		3	110.40. 0	1.21.18
	6	49.39.26	1.23.40		6	112. 1.18	1.21.19
	9	51. 3. 6	1.23.38		9	113.22.37	1.21.21
	12	52.26.44	1.23.36		12	114.43.58	1.21.23
	15	53.50.20	1.23.36		15	116. 5.21	1.21.27
	18	55.13.56	1.23.37		18	117.26.48	1.21.31
	21	56.37.33	1.23.37		21	118.48.19	1.21.36
	24	58. 1.10			24	120. 9.55	
Aldébaran O.	4 0	44.59.38	1.28.39	Mars O.	5 0	58. 1.10	1.23.38
	3	46.28.17	1.28.36		3	59.24.48	1.23.40
	6	47.56.53	1.28.33		6	60.48.28	1.23.41
	9	49.25.26	1.28.32		9	62.12. 9	1.23.43
	12	50.53.58	1.28.30		12	63.55.52	1.23.46
	15	52.22.28	1.28.30		15	64.59.38	1.23.50
	18	53.50.58	1.28.29		18	66.23.28	1.23.55
	21	55.19.27	1.28.29		21	67.47.23	1.23.59
	24	56.47.56			24	69.11.22	
Régulus E.	4 0	35.15.32	1.27.39	Aldébaran O.	5 0	56.47.56	1.28.30
	3	33.47.53	1.27.29		3	58.16.26	1.28.32
	6	32.20.24	1.27.19		6	59.44.58	1.28.34
	9	30.53. 5	1.27. 9		9	61.13.32	1.28.38
	12	29.25.56	1.26.58		12	62.42.10	1.28.40
	15	27.58.58	1.26.46		15	64.10.50	1.28.44
	18	26.32.12	1.26.34		18	65.39.34	1.28.47
	21	25. 5.38	1.26.22		21	67. 8.21	1.28.51
	24	23.39.16			24	68.37.12	

AVRIL 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
♌ Vierge E.	5 ^j 0 ^h	76°52' 0"	1°28' 39"	♋ Aldébaran O.	7 ^j 0 ^h	80°31' 44"	1°29' 53"
	3	75.23.21	1.28.41		3	82. 1.37	1.30. 2
	6	73.54.40	1.28.43		6	83.31.39	1.30.11
	9	72.25.57	1.28.45		9	85. 1.50	1.30.20
	12	70.57.12	1.28.47		12	86.52.10	1.30.31
	15	69.28.25	1.28.51		15	88. 2.41	1.30.42
	18	67.59.34	1.28.54		18	89.53.23	1.30.53
	21	66.30.40	1.28.58		21	91. 4.16	1.31. 4
	24	65. 1.42			24	92.55.20	
♊ Mars O.	6 0	69.11.22	1.24. 3	♊ Mars O.	7 0	80.26.48	1.25. 0
	3	70.35.25	1.24. 9		3	81.51.48	1.25. 9
	6	71.59.34	1.24.15		6	83.16.57	1.25.18
	9	73.23.49	1.24.21		9	84.42.15	1.25.27
	12	74.48.10	1.24.28		12	86. 7.42	1.25.38
	15	76.12.38	1.24.36		15	87.53.20	1.25.48
	18	77.37.14	1.24.43		18	88.59. 8	1.25.59
	21	79. 1.57	1.24.51		21	90.25. 7	1.26. 9
	24	80.26.48			24	91.51.16	
♋ Aldébaran O.	6 0	68.37.12	1.28.56	♋ Pollux O.	7 0	39. 8.46	1.25.24
	3	70. 6. 8	1.29. 2		3	40.34.10	1.25.47
	6	71.35.10	1.29. 8		6	41.59.57	1.26. 9
	9	73. 4.18	1.29.14		9	43.26. 6	1.26.32
	12	74.33.32	1.29.22		12	44.52.38	1.26.54
	15	76. 2.54	1.29.29		15	46.19.32	1.27.14
	18	77.32.23	1.29.36		18	47.46.46	1.27.35
	21	79. 1.59	1.29.45		21	49.14.21	1.27.55
	24	80.31.44			24	50.42.16	
♌ Vierge E.	6 0	65. 1.42	1.29. 3	♌ Vierge E.	7 0	53. 6.18	1.30. 0
	3	63.32.39	1.29. 9		3	51.36.18	1.30. 9
	6	62. 3.30	1.29.15		6	50. 6. 9	1.30.18
	9	60.34.15	1.29.21		9	48.35.51	1.30.27
	12	59. 4.54	1.29.28		12	47. 5.24	1.30.38
	15	57.35.26	1.29.35		15	45.34.46	1.30.48
	18	56. 5.51	1.29.42		18	44. 3.58	1.30.58
	21	54.36. 9	1.29.51		21	42.33. 0	1.31. 8
	24	53. 6.18			24	41. 1.52	

AVRIL 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Antarès E.	7 ^j 0 ^h	98°36'12"	1°29'17"	Mars O.	9 ^j 0 ^h	103°27'42"	1°28' 0"
	3	97. 6.55	1.29.26		3	104.55.42	1.28.13
	6	95.37.29	1.29.35		6	106.23.55	1.28.27
	9	94. 7.54	1.29.46		9	107.52.22	1.28.40
	12	92.38. 8	1.29.55		12	109.21. 2	1.28.54
	15	91. 8.13	1.30. 6		15	110.49.56	1.29. 8
	18	89.58. 7	1.30.16		18	112.19. 4	1.29.21
	21	88. 7.51	1.30.27		21	113.48.25	1.29.35
24	86.37.24		24	115.18. 0			
Mars O.	8 0	91.51.16	1.26.21	Pollux O.	9 0	62.36.36	1.30.37
	3	93.17.37	1.26.33		3	64. 7.13	1.30.54
	6	94.44.10	1.26.44		6	65.38. 7	1.31.10
	9	96.10.54	1.26.56		9	67. 9.17	1.31.27
	12	97.37.50	1.27. 9		12	68.40.44	1.31.44
	15	99. 4.59	1.27.22		15	70.12.28	1.32. 0
	18	100.32.21	1.27.34		18	71.44.28	1.32.16
	21	101.59.55	1.27.47		21	73.16.44	1.32.32
24	103.27.42		24	74.49.16			
Pollux O.	8 0	50.42.16	1.28.14	Antarès E.	9 0	74.26.46	1.32.15
	3	52.10.30	1.28.33		3	72.54.31	1.32.28
	6	53.39. 3	1.28.52		6	71.22. 3	1.32.41
	9	55. 7.55	1.29. 9		9	69.49.22	1.32.52
	12	56.37. 4	1.29.27		12	68.16.30	1.33. 5
	15	58. 6.31	1.29.44		15	66.43.25	1.33.18
	18	59.36.15	1.30. 1		18	65.10. 7	1.33.31
	21	61. 6.16	1.30.20		21	63.36.36	1.33.44
24	62.36.36		24	62. 2.52			
Antarès E.	8 0	86.37.24	1.30.39	Régulus O.	10 0	37.53. 0	1.33.50
	3	85. 6.45	1.30.50		3	39.26.50	1.34. 8
	6	83.35.55	1.31. 1		6	41. 0.58	1.34.27
	9	82. 4.54	1.31.14		9	42.35.25	1.34.45
	12	80.33.40	1.31.25		12	44.10.10	1.35. 2
	15	79. 2.15	1.31.37		15	45.45.12	1.35.19
	18	77.30.38	1.31.49		18	47.20.31	1.35.36
	21	75.58.49	1.32. 3		21	48.56. 7	1.35.51
24	74.26.46		24	50.31.58			

DISTANCES LUNAIRES.

AVRIL 1846.

C. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Antares E.	10 ^j 0 ^h	62° 2' 52"	1° 33' 57"	Régulus O.	12 ^j 0 ^h	63° 28' 14"	1° 38' 10"
	3	60.28.55	1.34. 9		3	65. 6.24	1.38.24
	6	58.54.46	1.34.21		6	66.44.48	1.38.38
	9	57.20.25	1.34.33		9	68.25.26	1.38.50
	12	55.45.52	1.34.46		12	70. 2.16	1.39. 4
	15	54.11. 6	1.34.57		15	71.41.20	1.39.17
	18	52.36. 9	1.35. 7		18	73.20.37	1.39.30
	21	51. 1. 2	1.35.18		21	75. 0. 7	1.39.43
	24	49.25.44			24	76.39.50	
Régulus O.	11 0	50.31.58	1.36. 8	α Aigle E.	12 0	88.54.58	1.30. 6
	3	52. 8. 6	1.36.24		3	87.24.52	1.30.17
	6	53.44.30	1.36.40		6	85.54.35	1.30.26
	9	55.21.10	1.36.54		9	84.24. 9	1.30.35
	12	56.58. 4	1.37.10		12	82.53.34	1.30.43
	15	58.35.14	1.37.25		15	81.22.51	1.30.50
	18	60.12.39	1.37.40		18	79.52. 1	1.30.56
	21	61.50.19	1.37.55		21	78.21. 5	1.31. 1
	24	63.28.14			24	76.50. 4	
Antares E.	11 0	49.25.44	1.35.29	Saturne E.	12 0	116.52.46	1.37.20
	3	47.50.15	1.35.39		3	115.15.26	1.37.35
	6	46.14.36	1.35.47		6	113.37.51	1.37.49
	9	44.38.49	1.35.55		9	112. 0. 2	1.38. 4
	12	43. 2.54	1.36. 3		12	110.21.58	1.38.17
	15	41.26.51	1.36. 9		15	108.43.41	1.38.30
	18	39.50.42	1.36.15		18	107. 5.11	1.38.44
	21	38.14.27	1.36.23		21	105.26.27	1.38.57
	24	36.38. 4			24	103.47.30	
α Aigle E.	11 0	100.47.24	1.28. 7	Fomalhaut E.	12 0	118. 3.42	1.25.57
	3	99.19.17	1.28.25		3	116.37.45	1.26.28
	6	97.50.52	1.28.42		6	115.11.17	1.26.59
	9	96.22.10	1.28.58		9	113.44.18	1.27.28
	12	94.53.12	1.29.13		12	112.16.50	1.27.55
	15	93.23.59	1.29.27		15	110.48.35	1.28.20
	18	91.54.32	1.29.40		18	109.20.35	1.28.45
	21	90.24.52	1.29.54		21	107.51.50	1.29. 8
	24	88.54.58			24	106.22.42	

DISTANCES LUNAIRES.

191

AVRIL 1846.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
Régulus O.	13 ^j	0 ^h	76°39'50"		13 ^j	0 ^h	116°51'18"	1°35'35"	
		3	78.19.46	1.40.8		3	115.15.43	1.35.46	
		6	79.59.54	1.40.20		6	113.39.57	1.35.56	
		9	81.40.14	1.40.32		9	112.4.1	1.36.7	
		12	83.20.46	1.40.43		12	110.27.54	1.36.17	
		15	85.1.29	1.40.54		15	108.51.37	1.36.27	
		18	86.42.23	1.41.5		18	107.15.10	1.36.37	
		21	88.23.28	1.41.16		21	105.38.33	1.36.47	
	24	90.4.44			24	104.1.46			
α Aigle E.	13	0	76.50.4	1.31.6		14	0	90.4.44	1.41.28
		3	75.18.58	1.31.8		3	91.46.12	1.41.38	
		6	73.47.50	1.31.9		6	93.27.50	1.41.47	
		9	72.16.41	1.31.9		9	95.9.37	1.41.57	
		12	70.45.32	1.31.8		12	96.51.34	1.42.7	
		15	69.14.24	1.31.5		15	98.33.41	1.42.16	
		18	67.43.19	1.31.1		18	100.15.57	1.42.25	
		21	66.12.18	1.30.58		21	101.58.22	1.42.32	
	24	64.41.20			24	103.40.54			
Saturne E.	13	0	103.47.30	1.39.9		14	0	56.17.28	1.41.53
		3	102.8.21	1.39.21		3	37.59.21	1.42.3	
		6	100.29.0	1.39.33		6	39.41.24	1.42.14	
		9	98.49.27	1.39.45		9	41.23.38	1.42.24	
		12	97.9.42	1.39.57		12	43.6.2	1.42.34	
		15	95.29.45	1.40.8		15	44.48.36	1.42.43	
		18	93.49.37	1.40.20		18	46.31.19	1.42.52	
		21	92.9.17	1.40.31		21	48.14.11	1.43.1	
	24	90.28.46			24	49.57.12			
α Vierge O.	13	0	106.22.42	1.29.28		14	0	90.28.46	1.40.41
		3	104.53.14	1.29.48		3	88.48.5	1.40.51	
		6	103.23.26	1.30.8		6	87.7.14	1.41.1	
		9	101.53.18	1.30.26		9	85.26.13	1.41.11	
		12	100.22.52	1.30.42		12	83.45.2	1.41.21	
		15	98.52.10	1.30.58		15	82.3.41	1.41.30	
		18	97.21.12	1.31.12		18	80.22.11	1.41.39	
		21	95.50.0	1.31.26		21	78.40.32	1.41.48	
	24	94.18.54			24	76.58.44			
Fomalhaut E.	13	0	106.22.42	1.29.28		14	0	90.28.46	1.40.41
		3	104.53.14	1.29.48		3	88.48.5	1.40.51	
		6	103.23.26	1.30.8		6	87.7.14	1.41.1	
		9	101.53.18	1.30.26		9	85.26.13	1.41.11	
		12	100.22.52	1.30.42		12	83.45.2	1.41.21	
		15	98.52.10	1.30.58		15	82.3.41	1.41.30	
		18	97.21.12	1.31.12		18	80.22.11	1.41.39	
		21	95.50.0	1.31.26		21	78.40.32	1.41.48	
	24	94.18.54			24	76.58.44			

AVRIL 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Fomalhaut E.	14 ^j 0 ^h	94° 18' 34" ^{''}	1° 31' 38" ^{''}	Fomalhaut E.	15 ^j 0 ^h	82° 1' 28" ^{''}	1° 32' 34" ^{''}
	3	92.46.56	1.31.49		3	80.28.54	1.32.35
	6	91.15.7	1.31.59		6	78.56.19	1.32.36
	9	89.43.8	1.32.8		9	77.23.43	1.32.35
	12	88.11.0	1.32.15		12	75.51.8	1.32.33
	15	86.38.45	1.32.21		15	74.18.35	1.32.29
	18	85.6.24	1.32.26		18	72.46.6	1.32.24
	21	83.33.58	1.32.30		21	71.13.42	1.32.20
	24	82.1.28			24	69.41.22	
Vénus E.	14 0	104.1.46	1.36.56	Vénus E.	15 0	91.2.10	1.38.4
	3	102.24.50	1.37.5		3	89.24.6	1.38.11
	6	100.47.45	1.37.15		6	87.45.55	1.38.19
	9	99.10.30	1.37.24		9	86.7.36	1.38.26
	12	97.33.6	1.37.32		12	84.29.10	1.38.33
	15	95.55.34	1.37.40		15	82.50.37	1.38.40
	18	94.17.54	1.37.48		18	81.11.57	1.38.46
	21	92.40.6	1.37.56		21	79.33.11	1.38.53
	24	91.2.10			24	77.54.18	
α Vierge O.	15 0	49.57.12	1.43.11	α Vierge O.	16 0	63.46.32	1.44.16
	3	51.40.23	1.43.19		3	65.30.48	1.44.23
	6	53.23.42	1.43.27		6	67.15.11	1.44.31
	9	55.7.9	1.43.37		9	68.59.42	1.44.38
	12	56.50.46	1.43.45		12	70.44.20	1.44.44
	15	58.34.31	1.43.53		15	72.29.4	1.44.51
	18	60.18.24	1.44.0		18	74.13.55	1.44.57
	21	62.2.24	1.44.8		21	75.58.52	1.45.4
	24	63.46.32			24	77.43.56	
Saturne E.	15 0	76.58.44	1.41.56	Saturne E.	16 0	63.19.42	1.42.54
	3	75.16.48	1.42.4		3	61.36.48	1.42.59
	6	73.34.44	1.42.12		6	59.53.49	1.43.5
	9	71.52.32	1.42.20		9	58.10.44	1.43.10
	12	70.10.12	1.42.27		12	56.27.34	1.43.15
	15	68.27.45	1.42.34		15	54.44.19	1.43.19
	18	66.45.11	1.42.41		18	53.1.0	1.43.24
	21	65.2.30	1.42.48		21	51.17.36	1.43.28
	24	63.19.42			24	49.34.8	

DISTANCES LUNAIRES.

193

AVRIL 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Vénus E.	16 ⁱ 0 ^b	77°54' 18"	1°38' 59"		Saturne E.	17 ⁱ 0 ^b	49°34' 8"	1°43' 31"	
	3	76.15.19	1.39. 5			3	47.50.37	1.43.33	
	6	74.36.14	1.39.12			6	46. 7. 4	1.43.34	
	9	72.57. 2	1.39.18			9	44.23.30	1.43.36	
	12	71.17.44	1.39.23			12	42.39.54	1.43.37	
	15	69.38.21	1.39.28			15	40.56.17	1.43.36	
	18	67.58.53	1.39.34			18	39.12.41	1.43.34	
	21	66.19.19	1.39.39			21	37.29. 7	1.43.34	
	24	64.39.40				24	35.45.36	1.43.31	
α Pégase E.	16 0	85. 1.34	1.40.24		Vénus E.	17 0	64.39.40	1.39.44	
	3	83.21.10	1.40.30			3	62.59.56	1.39.49	
	6	81.40.40	1.40.35			6	61.20. 7	1.39.53	
	9	80. 0. 5	1.40.39			9	59.40.14	1.39.58	
	12	78.19.26	1.40.42			12	58. 0.16	1.40. 2	
	15	76.38.44	1.40.45			15	56.20.14	1.40. 6	
	18	74.57.59	1.40.48			18	54.40. 8	1.40. 9	
	21	73.17.11	1.40.49			21	52.59.59	1.40.13	
	24	71.36.22				24	51.19.46		
Soleil E.	16 0	120.46.21	1.36.57		α Pégase E.	17 0	71.36.22	1.40.50	
	3	119. 9.24	1.37. 4			3	69.55.32	1.40.50	
	6	117.32.20	1.37.12			6	68.14.42	1.40.49	
	9	115.55. 8	1.37.19			9	66.33.53	1.40.49	
	12	114.17.49	1.37.26			12	64.53. 4	1.40.46	
	15	112.40.23	1.37.33			15	63.12.18	1.40.42	
	18	111. 2.50	1.37.39			18	61.31.36	1.40.36	
	21	109.25.11	1.37.45			21	59.51. 0	1.40.30	
	24	107.47.26				24	58.10.30		
α Vierge O.	17 0	77.43.56	1.45.11		Soleil E.	17 0	107.47.26	1.37.52	
	3	79.29. 7	1.45.17			3	106. 9.34	1.37.58	
	6	81.14.24	1.45.22			6	104.31.36	1.38. 4	
	9	82.59.46	1.45.28			9	102.53.32	1.38.11	
	12	84.45.14	1.45.34			12	101.15.21	1.38.16	
	15	86.30.48	1.45.40			15	99.37. 5	1.38.22	
	18	88.16.28	1.45.46			18	97.58.43	1.38.27	
	21	90. 2.14	1.45.50			21	96.20.16	1.38.32	
	24	91.48. 4				24	94.41.44		

AVRIL 1846.

T. m. de Paris.			Distances.			Diff.			T. m. de Paris.			Distances.			Diff.				
Vierge O.	18 ^j	0 ^b	91° 48' 4"	1° 45' 56"		α Pégase E.	18 ^j	0 ^b	58° 10' 30"	1° 40' 24"		α Pégase E.	18 ^j	0 ^b	56.30. 6	1.40. 15			
		3	93.34. 0	1.46. 0				3	54.49.51	1.40. 4					3	53. 9.47	1.39.51		
		6	95.20. 0	1.46. 4				6	51.29.56	1.39.36						6	49.50.20	1.39.20	
		9	97. 6. 4	1.46.10				9	48.11. 0	1.39. 2						9	46.31.58	1.38.42	
		12	98.52.14	1.46.14				12	44.53.16							12			
		15	100.38.28	1.46.18				15								15			
		18	102.24.46	1.46.22				18								18			
		21	104.11. 8	1.46.26				21								21			
		24	105.57.34					24								24			
Antares O.	18	0	46.39.56	1.44.25		Soleil E.	18	0	94.41.44	1.38.38		Soleil E.	18	0	93. 3. 6	1.38.43			
		3	48.24.21	1.44.33				3	91.24.23	1.38.47					3	89.45.36	1.38.52		
		6	50. 8.54	1.44.42				6	88. 6.44	1.38.57					6	86.27.47	1.39. 1		
		9	51.53.36	1.44.50				9	84.48.46	1.39. 5					9	83. 9.41	1.39. 9		
		12	53.38.26	1.44.58				12	81.30.32						12				
		15	55.23.24	1.45. 5				15							15				
		18	57. 8.29	1.45.12				18							18				
		21	58.53.41	1.45.19				21							21				
		24	60.39. 0					24							24				
Saturne E.	18	0	35.45.36	1.43.27		Antares O.	19	0	60.39. 0	1.45.26		Antares O.	19	0	62.24.26	1.45.31			
		3	34. 2. 9	1.43.22				3	64. 9.57	1.45.36					3	65.55.33	1.45.41		
		6	32.18.47	1.43.14				6	67.41.14	1.45.45					6	69.26.59	1.45.48		
		9	30.35.33	1.43. 5				9	71.12.47	1.45.52					9	72.58.39	1.45.55		
		12	28.52.28	1.42.51				12	74.44.34						12				
		15	27. 9.37	1.42.34				15							15				
		18	25.27. 3	1.42.13				18							18				
		21	23.44.50	1.41.48				21							21				
		24	22. 3. 2					24							24				
Vénus E.	18	0	51.19.46	1.40.17		Vénus E.	19	0	37.56.16	1.40.34		Vénus E.	19	0	36.15.42	1.40.34			
		3	49.39.29	1.40.20				3	34.35. 8	1.40.35					3	32.54.33	1.40.35		
		6	47.59. 9	1.40.23				6	31.13.58	1.40.33					6	29.33.25	1.40.31		
		9	46.18.46	1.40.26				9	27.52.54	1.40.28					9	26.12.26	1.40.24		
		12	44.38.20	1.40.28				12	24.32. 2						12				
		15	42.57.52	1.40.30				15							15				
		18	41.17.22	1.40.32				18							18				
		21	39.36.50	1.40.34				21							21				
		24	37.56.16					24							24				

DISTANCES LUNAIRES.

195

AVRIL 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Soleil E.	19 ^j 0 ^h	81°30'32"	1°39' 13"	Soleil E.	21 ^j 0 ^h	54°58'28"	1°39' 37"
	3	79.51.19	1.39.16		3	53.18.51	1.39.36
	6	78.12. 3	1.39.20		6	51.39.15	1.39.34
	9	76.32.43	1.39.23		9	49.59.41	1.39.32
	12	74.53.20	1.39.26		12	48.20. 9	1.39.30
	15	73.13.54	1.39.28		15	46.40.39	1.39.27
	18	71.34.26	1.39.30		18	45. 1.12	1.39.23
	21	69.54.56	1.39.32		21	43.21.49	1.39.19
	24	68.15.24			24	41.42.30	
Antarès O.	20 0	74.44.34	1.45.57	Antarès O.	22 0	103. 0.12	1.45.38
	3	76.30.31	1.45.59		3	104.45.50	1.45.32
	6	78.16.30	1.46. 1		6	106.31.22	1.45.26
	9	80. 2.31	1.46. 3		9	108.16.48	1.45.20
	12	81.48.34	1.46. 4		12	110. 2. 8	1.45.12
	15	83.54.38	1.46. 4		15	111.47.20	1.45. 4
	18	85.20.42	1.46. 4		18	113.32.24	1.44.56
	21	87. 6.46	1.46. 4		21	115.17.20	1.44.46
	24	88.52.50			24	117. 2. 6	
Soleil E.	20 0	68.15.24	1.39.34	Soleil E.	22 0	41.42.30	1.39.16
	3	66.35.50	1.39.35		3	40. 3.14	1.39.11
	6	64.56.15	1.39.37		6	38.24. 3	1.39. 5
	9	63.16.38	1.39.38		9	36.44.58	1.38.59
	12	61.37. 0	1.39.38		12	35. 5.59	1.38.54
	15	59.57.22	1.39.38		15	33.27. 5	1.38.47
	18	58.17.44	1.39.38		18	31.48.18	1.38.39
	21	56.38. 6	1.39.38		21	30. 9.39	1.38.31
	24	54.58.28			24	28.31. 8	
Antarès O.	21 0	88.52.50	1.46. 4	Soleil O.	28 0	34. 6.18	1.28. 6
	3	90.38.54	1.46. 2		3	35.34.24	1.27.48
	6	92.24.56	1.46. 0		6	37. 2.12	1.27.31
	9	94.10.56	1.45.58		9	38.29.43	1.27.14
	12	95.56.54	1.45.56		12	39.56.57	1.26.56
	15	97.42.50	1.45.52		15	41.23.53	1.26.40
	18	99.28.42	1.45.48		18	42.50.33	1.26.24
	21	101.14.30	1.45.42		21	44.16.57	1.26. 8
	24	103. 0.12			24	45.43. 5	

AVRIL 1846.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
Régulus E.	28 ^j	0 ^h	75°58'18"		Régulus E.	29 ^j	12 ^h	57°18'38"	
		3	74.23.24	1°34'54"			15	55.47.7	1°31'31"
		6	72.48.48	1.34.36			18	54.15.51	1.31.16
		9	71.14.30	1.34.18			21	52.44.50	1.31.1
		12	69.40.30	1.34.0			24	51.14.4	1.30.46
		15	68.6.47	1.33.43					
		18	66.33.21	1.33.26					
		21	65.0.13	1.33.8					
Soleil O.		24	63.27.22	1.32.51	Soleil O.	30	0	57.3.4	
							3	58.27.2	1.23.58
							6	59.50.48	1.23.46
							9	61.14.23	1.23.35
							12	62.37.46	1.23.23
							15	64.0.57	1.23.11
							18	65.23.58	1.23.1
							21	66.46.50	1.22.52
Régulus E.	29	0	45.43.5	1.25.51	Régulus E.	30	0	51.14.4	1.30.32
		3	47.8.56	1.25.36			3	49.43.32	1.30.18
		6	48.34.32	1.25.22			6	48.13.14	1.30.4
		9	49.59.54	1.25.6			9	46.43.10	1.29.50
		12	51.25.0	1.24.51			12	45.13.20	1.29.38
		15	52.49.51	1.24.37			15	43.43.42	1.29.25
		18	54.14.28	1.24.24			18	42.14.17	1.29.11
		21	55.38.52	1.24.12			21	40.45.6	1.28.58
	24	57.3.4			24	39.16.8			

MAI 1846.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
Soleil O.	1 ^j	0 ^h	68°9'34"		Mars O.	1 ^j	0 ^h	25°52'2"	
		3	69.32.8	1°22'34"			3	27.15.30	1°23'28"
		6	70.54.34	1.22.26			6	28.38.57	1.23.27
		9	72.16.53	1.22.19			9	30.2.23	1.23.26
		12	73.39.4	1.22.11			12	31.25.48	1.23.25
		15	75.1.8	1.22.4			15	32.49.12	1.23.24
		18	76.23.7	1.21.59			18	34.12.35	1.23.23
		21	77.45.0	1.21.53			21	35.35.57	1.23.22
	24	79.6.48	1.21.48		24	36.59.18	1.23.21		

DISTANCES LUNAIRES.

MAI 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Régulus E.	1 ^j 0 ^h	39° 16' 8"	1° 28' 47"	α Vierge E.	2 ^j 0 ^h	80° 49' 48"	1° 28' 58"
	3	37.47.21	1.28.35		3	79.20.50	1.28.55
	6	36.18.46	1.28.23		6	77.51.55	1.28.52
	9	34.50.23	1.28.9		9	76.23.3	1.28.49
	12	33.22.14	1.27.54		12	74.54.14	1.28.47
	15	31.54.20	1.27.42		15	73.25.27	1.28.46
	18	30.26.38	1.27.30		18	71.56.41	1.28.45
	21	28.59.8	1.27.18		21	70.27.56	1.28.44
24	27.31.50		24	68.59.12			
α Vierge E.	1 0	92.44.54	1.29.48	Soleil O.	3 0	89.59.32	1.21.31
	3	91.15.6	1.29.40		3	91.21.3	1.21.33
	6	89.45.26	1.29.33		6	92.42.36	1.21.35
	9	88.15.53	1.29.25		9	94.4.11	1.21.37
	12	86.46.28	1.29.18		12	95.25.48	1.21.39
	15	85.17.10	1.29.13		15	96.47.27	1.21.43
	18	83.47.57	1.29.7		18	98.9.10	1.21.47
	21	82.18.50	1.29.2		21	99.30.57	1.21.52
24	80.49.48		24	100.52.49			
Soleil O.	2 0	79.6.48	1.21.44	Mars O.	3 0	48.6.0	1.23.24
	3	80.28.32	1.21.41		3	49.29.24	1.23.27
	6	81.50.13	1.21.37		6	50.52.51	1.23.30
	9	83.11.50	1.21.35		9	52.16.21	1.23.33
	12	84.33.25	1.21.33		12	53.39.54	1.23.37
	15	85.54.58	1.21.32		15	55.3.31	1.23.42
	18	87.16.30	1.21.31		18	56.27.13	1.23.46
	21	88.38.1	1.21.31		21	57.50.59	1.23.51
24	89.59.32		24	59.14.50			
Mars O.	2 0	36.59.18	1.23.20	α Vierge E.	3 0	68.59.12	1.28.45
	3	38.22.38	1.23.20		3	67.30.27	1.28.47
	6	39.45.58	1.23.19		6	66.1.40	1.28.48
	9	41.9.17	1.23.19		9	64.32.52	1.28.50
	12	42.32.36	1.23.19		12	63.4.2	1.28.53
	15	43.55.55	1.23.20		15	61.35.9	1.28.57
	18	45.19.15	1.23.22		18	60.6.12	1.29.2
	21	46.42.37	1.23.23		21	58.37.10	1.29.6
24	48.6.0		24	57.8.4			

MAI 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Soleil O.	4 ^j 0 ^b	100°52'49"	1°21'57"	Soleil O.	5 ^j 0 ^b	111°05'43"	1°23' 0"
	3	102.14.46	1.22. 3		3	113.14.43	1.23.11
	6	103.36.49	1.22.10		6	114.37.54	1.23.21
	9	104.58.59	1.22.17		9	116. 1.15	1.23.31
	12	106.21.16	1.22.24		12	117.24.46	1.23.42
	15	107.43.40	1.22.32		15	118.48.28	1.23.56
	18	109. 6.12	1.22.41		18	120.12.24	1.24. 9
	21	110.28.53	1.22.50		21	121.36.33	1.24.23
	24	111.51.43			24	123. 0.56	
	Mars O.	4 0	59.14.50		1.23.58	Mars O.	5 0	70.30. 2	1.25. 4
3		60.38.48	1.24. 5	3	71.55. 6		1.25.15
6		62. 2.53	1.24.11	6	73.20.21		1.25.25
9		63.27. 4	1.24.18	9	74.45.46		1.25.36
12		64.51.22	1.24.27	12	76.11.22		1.25.49
15		66.15.49	1.24.36	15	77.37.11		1.26. 2
18		67.40.25	1.24.44	18	79. 3.13		1.26.14
21		69. 5. 9	1.24.53	21	80.29.27		1.26.27
24		70.30. 2		24	81.55.54		
α Vierge E.	4 0	57. 8. 4	1.29.11	Pollux O.	5 0	46.42.34	1.26.44
	3	55.38.53	1.29.16		3	48. 9.18	1.27. 3
	6	54. 9.37	1.29.23		6	49.36.21	1.27.22
	9	52.40.14	1.29.30		9	51. 3.43	1.27.39
	12	51.10.44	1.29.38		12	52.31.22	1.27.58
	15	49.41. 6	1.29.47		15	53.59.20	1.28.17
	18	48.11.19	1.29.55		18	55.27.37	1.28.36
	21	46.41.24	1.30. 4		21	56.56.13	1.28.55
	24	45.11.20			24	58.25. 8	
	Antars E.	4 0	102.35.54		1.28.27	α Vierge E.	5 0	45.11.20	1.30.13
3		101. 7.27	1.28.34	3	43.41. 7		1.30.23
6		99.38.53	1.28.40	6	42.10.44		1.30.33
9		98.10.13	1.28.47	9	40.40.11		1.30.45
12		96.41.26	1.28.55	12	39. 9.26		1.30.56
15		95.12.31	1.29. 4	15	37.38.30		1.31. 9
18		93.43.27	1.29.12	18	36. 7.21		1.31.22
21		92.14.15	1.29.21	21	34.35.59		1.31.37
24		90.44.54		24	33. 4.22		

DISTANCES LUNAIRES.

199

MAI 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Antares E.	5 ^j 0 ^b	90°44'54" ^{''}	1°29'31"	Antares E.	6 ^j 0 ^b	78°43'36" ^{''}	1°31'4"
	3	89.15.23	1.29.42		3	77.12.32	1.31.18
	6	87.45.41	1.29.52		6	75.41.14	1.31.32
	9	86.15.49	1.30.3		9	74.9.42	1.31.46
	12	84.45.46	1.30.14		12	72.37.56	1.32.1
	15	83.15.32	1.30.26		15	71.5.55	1.32.16
	18	81.45.6	1.30.38		18	69.33.39	1.32.30
	21	80.14.28	1.30.52		21	68.1.9	1.32.45
	24	78.43.36			24	66.28.24	
Soleil O.	6 0	123.0.56	1.24.35	Mars O.	7 0	93.36.18	1.28.44
	3	124.25.31	1.24.50		3	95.5.2	1.29.1
	6	125.50.21	1.25.5		6	96.34.3	1.29.18
	9	127.15.26	1.25.19		9	98.3.21	1.29.35
	12	128.40.45	1.25.35		12	99.52.56	1.29.52
	15	130.6.20	1.25.50		15	101.2.48	1.30.10
	18	131.32.10	1.26.7		18	102.32.58	1.30.28
	21	132.58.17	1.26.22		21	104.3.26	1.30.46
	24	134.24.39			24	105.54.12	
Mars O.	6. 0	81.55.54	1.26.41	Pollux O.	7 0	70.27.32	1.31.43
	3	83.22.35	1.26.55		3	71.59.15	1.32.2
	6	84.49.30	1.27.10		6	73.31.17	1.32.20
	9	86.16.40	1.27.24		9	75.3.37	1.32.39
	12	87.44.4	1.27.40		12	76.36.16	1.32.58
	15	89.11.44	1.27.56		15	78.9.14	1.33.17
	18	90.39.40	1.28.11		18	79.42.31	1.33.36
	21	92.7.51	1.28.27		21	81.16.7	1.33.55
	24	93.36.18			24	82.50.2	
Pollux O.	6 0	58.25.8	1.29.13	Régulus O.	7 0	33.28.36	1.32.35
	3	59.54.21	1.29.32		3	35.1.11	1.32.57
	6	61.23.53	1.29.51		6	36.34.8	1.33.19
	9	62.53.44	1.30.8		9	38.7.27	1.33.41
	12	64.23.52	1.30.27		12	39.41.8	1.34.3
	15	65.54.19	1.30.46		15	41.15.11	1.34.25
	18	67.25.5	1.31.4		18	42.49.36	1.34.47
	21	68.56.9	1.31.23		21	44.24.23	1.35.7
	24	70.27.32			24	45.59.50	

MAI 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
Antarès E.	7 ^j 0 ^h	66° 28' 24"	1° 33' 0"	Régulus O.	9 ^j 0 ^h	58° 52' 58"	1° 38' 13"				
	3	64.55.24	1.33.16		3	60.31.11	1.38.33				
	6	63.22.8	1.33.32		6	62.9.44	1.38.52				
	9	61.48.36	1.33.46		9	63.48.36	1.39.12				
	12	60.14.50	1.34.2		12	65.27.48	1.39.32				
	15	58.40.48	1.34.18		15	67.7.20	1.39.51				
	18	57.6.30	1.34.34		18	68.47.11	1.40.9				
	21	55.31.56	1.34.50		21	70.27.20	1.40.28				
24	53.57.6		24	72.7.48							
Mars O.	8 0	105.34.12	1.31.4	α Aigle E.	9 0	93.8.16	1.30.12				
	3	107.5.16	1.31.22		3	91.38.4	1.30.30				
	6	108.36.38	1.31.40		6	90.7.34	1.30.47				
	9	110.8.18	1.31.58		9	88.36.47	1.31.3				
	12	111.40.16	1.32.16		12	87.5.44	1.31.18				
	15	113.12.32	1.32.34		15	85.34.26	1.31.33				
	18	114.45.6	1.32.53		18	84.2.53	1.31.46				
	21	116.17.59	1.33.11		21	82.31.7	1.31.59				
24	117.51.10		24	80.59.8							
Régulus O.	8 0	45.59.30	1.35.29	Régulus O.	10 0	72.7.48	1.40.47				
	3	47.34.59	1.35.50		3	73.48.35	1.41.5				
	6	49.10.49	1.36.10		6	75.29.40	1.41.23				
	9	50.46.59	1.36.31		9	77.11.3	1.41.41				
	12	52.23.30	1.36.52		12	78.52.44	1.41.57				
	15	54.0.22	1.37.12		15	80.34.41	1.42.13				
	18	55.37.34	1.37.32		18	82.16.54	1.42.29				
	21	57.15.6	1.37.52		21	83.59.23	1.42.45				
24	58.52.58		24	85.42.8							
Antarès E.	8 0	53.57.6	1.35.6	α Aigle E.	10 0	80.59.8	1.32.11				
	3	52.22.0	1.35.21		3	79.26.57	1.32.21				
	6	50.46.39	1.35.36		6	77.54.36	1.32.30				
	9	49.11.3	1.35.51		9	76.22.6	1.32.38				
	12	47.35.12	1.36.5		12	74.49.28	1.32.45				
	15	45.59.7	1.36.18		15	73.16.43	1.32.50				
	18	44.22.49	1.36.31		18	71.43.53	1.32.52				
	21	42.46.18	1.36.46		21	70.11.1	1.32.53				
24	41.9.32		24	68.38.8							

MAI 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Saturno E.	10 ^j 0 ^b	110° 10' 30"	1° 40' 13"		α Aigle E.	11 ^j 0 ^b	68° 38' 8"	1° 32' 54"	
	3	108.30.17	1.40.32			3	67. 5.14	1.32.51	
	6	106.49.45	1.40.50			6	65.32.23	1.32.46	
	9	105. 8.55	1.41. 9			9	63.59.37	1.32.39	
	12	103.27.46	1.41.26			12	62.26.58	1.32.30	
	15	101.46.20	1.41.42			15	60.54.28	1.32.19	
	18	100. 4.38	1.41.59			18	59.22. 9	1.32. 6	
	21	98.22.39	1.42.15			21	57.50. 3	1.31.49	
	24	96.40.24				24	56.18.14		
Fomalhaut E.	10 0	110.25.32	1.29.44		Saturno E.	11 0	96.40.24	1.42.30	
	3	108.55.48	1.30.12			3	94.57.54	1.42.45	
	6	107.25.36	1.30.39			6	93.15. 9	1.42.59	
	9	105.54.57	1.31. 5			9	91.32.10	1.43.14	
	12	104.23.52	1.31.30			12	89.48.56	1.43.27	
	15	102.52.22	1.31.53			15	88. 5.29	1.43.40	
	18	101.20.29	1.32.14			18	86.21.49	1.43.53	
	21	99.48.15	1.32.35			21	84.37.56	1.44. 6	
	24	98.15.40				24	82.53.50		
Régulus O.	11 0	85.42. 8	1.43. 1		Fomalhaut E.	11 0	98.15.40	1.32.54	
	3	87.25. 9	1.43.15			3	96.42.46	1.33.11	
	6	89. 8.24	1.43.30			6	95. 9.35	1.33.27	
	9	90.51.54	1.43.44			9	93.36. 8	1.33.42	
	12	92.35.38	1.43.58			12	92. 2.26	1.33.57	
	15	94.19.36	1.44.10			15	90.28.29	1.34. 8	
	18	96. 3.46	1.44.22			18	88.54.21	1.34.19	
	21	97.48. 8	1.44.36			21	87.20. 2	1.34.28	
	24	99.32.44				24	85.45.34		
α Vierge O.	11 0	31.53.34	1.43.27		α Vierge O.	12 0	45.47.46	1.45.14	
	3	33.37. 1	1.43.42			3	47.33. 0	1.45.25	
	6	35.20.43	1.43.57			6	49.18.25	1.45.36	
	9	37. 4.40	1.44.10			9	51. 4. 1	1.45.45	
	12	38.48.50	1.44.25			12	52.49.46	1.45.56	
	15	40.33.15	1.44.38			15	54.35.42	1.46. 5	
	18	42.17.53	1.44.51			18	56.21.47	1.46.14	
	21	44. 2.44	1.45. 2			21	58. 8. 1	1.46.21	
	24	45.47.46				24	59.54.22		

MAI 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Saturne E.	12 ^j 0 ^h	82°53'50"		Saturne E.	13 ^j 0 ^h	68°55' 8"	
	3	81. 9.33	1°44' 17"		3	67. 9.42	1°45' 26"
	6	79.25. 6	1.44.27		6	65.24.11	1.45.31
	9	77.40.28	1.44.38		9	63.38.34	1.45.37
	12	75.55.40	1.44.48		12	61.52.52	1.45.42
	15	74.10.44	1.44.56		15	60. 7. 6	1.45.46
	18	72.25.40	1.45. 4		18	58.21.18	1.45.48
	21	70.40.28	1.45.12		21	56.35.27	1.45.51
24	68.55. 8	1.45.20	24	54.49.34	1.45.53		
Fomalhaut E.	12 0	85.45.34	1.34.36	Fomalhaut E.	13 0	73. 7.20	1.34.40
	3	84.10.58	1.34.43		3	71.32.40	1.34.32
	6	82.36.15	1.34.47		6	69.58. 8	1.34.21
	9	81. 1.28	1.34.50		9	68.23.47	1.34. 9
	12	79.26.38	1.34.52		12	66.49.38	1.33.54
	15	77.51.46	1.34.52		15	65.15.44	1.33.37
	18	76.16.54	1.34.49		18	63.42. 7	1.33.18
	21	74.42. 5	1.34.45		21	62. 8.49	1.32.59
24	73. 7.20		24	60.35.50			
Vénus E.	12 0	118. 3.58	1.37.38	α Pégase E.	13 0	88.45.30	1.42.34
	3	116.26.20	1.37.49		3	87. 2.56	1.42.40
	6	114.48.31	1.37.59		6	85.20.16	1.42.44
	9	113.10.32	1.38.10		9	83.37.32	1.42.48
	12	111.32.22	1.38.20		12	81.54.44	1.42.51
	15	109.54. 2	1.38.29		15	80.11.53	1.42.53
	18	108.15.33	1.38.37		18	78.29. 0	1.42.55
	21	106.36.56	1.38.44		21	76.46. 5	1.42.55
24	104.58.12		24	75. 3.10			
α Vierge O.	13 0	59.54.22	1.46.29	Vénus E.	13 0	104.58.12	1.38.52
	3	61.40.51	1.46.35		3	103.19.20	1.38.59
	6	63.27.26	1.46.42		6	101.40.21	1.39. 5
	9	65.14. 8	1.46.48		9	100. 1.16	1.39.12
	12	67. 0.56	1.46.54		12	98.22. 4	1.39.17
	15	68.47.50	1.46.58		15	96.42.47	1.39.21
	18	70.34.48	1.47. 3		18	95. 3.26	1.39.25
	21	72.21.51	1.47. 7		21	93.24. 1	1.39.29
24	74. 8.58		24	91.44.32			

DISTANCES LUNAIRES.

20

MAI 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Virgo O.	14 ^j 0 ^b	74° 8' 58"	1° 47' 10"	α Virgo O.	15 ^j 0 ^b	88° 27' 8"	1° 47' 19"
	3	75.56. 8	1.47.12		3	90.14.27	1.47.18
	6	77.43.20	1.47.15		6	92. 1.45	1.47.17
	9	79.30.35	1.47.17		9	93.49. 2	1.47.16
	12	81.17.52	1.47.18		12	95.36.18	1.47.14
	15	83. 5.10	1.47.19		15	97.23.32	1.47.12
	18	84.52.29	1.47.20		18	99.10.44	1.47.10
	21	86.39.49	1.47.19		21	100.57.54	1.47. 6
	24	88.27. 8			24	102.45. 0	
Saturne E.	14 0	54.49.34	1.45.53	Antarès O.	15 0	43.21.52	1.45.36
	3	53. 3.41	1.45.53		3	45. 7.28	1.45.40
	6	51.17.48	1.45.53		6	46.53. 8	1.45.44
	9	49.31.55	1.45.51		9	48.38.52	1.45.48
	12	47.46. 4	1.45.49		12	50.24.40	1.45.51
	15	46. 0.15	1.45.46		15	52.10.31	1.45.52
	18	44.14.29	1.45.42		18	53.56.23	1.45.53
	21	42.28.47	1.45.37		21	55.42.16	1.45.54
	24	40.43.10			24	57.28.10	
α Pégase E.	14 0	75. 3.10	1.42.54	Saturne E.	15 0	40.43.10	1.45.31
	3	73.20.16	1.42.52		3	38.57.39	1.45.23
	6	71.37.24	1.42.49		6	37.12.16	1.45.12
	9	69.54.35	1.42.45		9	35.27. 4	1.45. 0
	12	68.11.50	1.42.40		12	33.42. 4	1.44.48
	15	66.29.10	1.42.33		15	31.57.16	1.44.33
	18	64.46.37	1.42.24		18	30.12.43	1.44.15
	21	63. 4.13	1.42.15		21	28.28.28	1.43.56
	24	61.21.58			24	-26.44.32	
Vénus E.	14 0	91.44.32	1.39.31	α Pégase E.	15 0	61.21.58	1.42. 4
	3	90. 5. 1	1.39.33		3	59.39.54	1.41.52
	6	88.25.28	1.39.36		6	57.58. 2	1.41.38
	9	86.45.52	1.39.38		9	56.16.24	1.41.22
	12	85. 6.14	1.39.38		12	54.35. 2	1.41. 4
	15	83.26.36	1.39.38		15	52.53.58	1.40.45
	18	81.46.58	1.39.39		18	51.13.13	1.40.24
	21	80. 7.19	1.39.39		21	49.32.49	1.40. 3
	24	78.27.40			24	47.52.46	

MAI 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Vénus E.	15 ^j 0 ^h	78° 27' 40"	1° 39' 37"	Soleil E.	16 ^j 0 ^h	110° 45' 55"	1° 39' 50"
	3	76.48. 3	1.39.36		3	109. 6. 5	1.39.46
	6	75. 8.27	1.39.34		6	107.26.19	1.39.42
	9	73.28.53	1.39.33		9	105.46.37	1.39.39
	12	71.49.20	1.39.30		12	104. 6.58	1.39.34
	15	70. 9.50	1.39.27		15	102.27.24	1.39.29
	18	68.30.23	1.39.24		18	100.47.55	1.39.25
	21	66.50.59	1.39.21		21	99. 8.30	1.39.20
24	65.11.38		24	97.29.10			
Soleil E.	15 0	124. 5.56	1.40. 5	Antarès O.	17 0	71.34.28	1.45.34
	3	122.25.51	1.40. 4		3	73.20. 2	1.45.29
	6	120.45.47	1.40. 3		6	75. 5.31	1.45.25
	9	119. 5.44	1.40. 3		9	76.50.56	1.45.20
	12	117.25.41	1.40. 0		12	78.36.16	1.45.14
	15	115.45.41	1.39.58		15	80.21.30	1.45. 9
	18	114. 5.43	1.39.56		18	82. 6.39	1.45. 4
	21	112.25.47	1.39.52		21	83.51.43	1.44.57
24	110.45.55		24	85.36.40			
Antarès O.	16 0	57.28.10	1.45.54	Vénus E.	17 0	51.59.38	1.38.34
	3	59.14. 4	1.45.53		3	50.21. 4	1.38.27
	6	60.59.57	1.45.52		6	48.42.37	1.38.21
	9	62.45.49	1.45.49		9	47. 4.16	1.38.14
	12	64.31.38	1.45.47		12	45.26. 2	1.38. 6
	15	66.17.25	1.45.44		15	43.47.56	1.37.58
	18	68. 3. 9	1.45.41		18	42. 9.58	1.37.50
	21	69.48.50	1.45.38		21	40.32. 8	1.37.42
24	71.34.28		24	38.54.26			
Vénus E.	16 0	65.11.38	1.39.17	Soleil E.	17 0	97.29.10	1.39.15
	3	63.32.21	1.39.13		3	95.49.55	1.39.10
	6	61.53. 8	1.39. 8		6	94.10.45	1.39. 4
	9	60.14. 0	1.39. 4		9	92.31.41	1.38.59
	12	58.34.56	1.38.58		12	90.52.42	1.38.52
	15	56.55.58	1.38.52		15	89.13.50	1.38.46
	18	55.17. 6	1.38.47		18	87.35. 4	1.38.40
	21	53.38.19	1.38.41		21	85.56.24	1.38.33
24	51.59.38		24	84.17.51			

DISTANCES LUNAIRES.

MAI 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Antares O.	18 ^j 0 ^h	85°36' 40"		α Aigle O.	19 ^j 0 ^h	51°20' 40"	
	3	87.21.31	1° 44' 51"		3	52.50.20	1° 29' 40"
	6	89. 6.16	1.44.45		6	54.20.28	1.30. 8
	9	90.50.55	1.44.39		9	55.51. 2	1.30.34
	12	92.35.26	1.44.31		12	57.22. 2	1.31. 0
	15	94.19.50	1.44.24		15	58.53.24	1.31.22
	18	96. 4. 6	1.44.16		18	60.25. 5	1.31.41
	21	97.48.15	1.44. 9		21	61.57. 4	1.31.59
24	99.32.16	1.44. 1	24	63.29.16	1.32.12		
Vénus E.	18 0	38.54.26	1.37.32	Soleil E.	19 0	71.13.34	1.37.28
	3	37.16.54	1.37.22		3	69.36. 6	1.37.21
	6	35.39.32	1.37.12		6	67.58.45	1.37.13
	9	34. 2.20	1.37. 2		9	66.21.32	1.37. 4
	12	32.25.18	1.36.50		12	64.44.28	1.36.56
	15	30.48.28	1.36.38		15	63. 7.32	1.36.47
	18	29.11.50	1.36.25		18	61.30.45	1.36.39
	21	27.35.25	1.36.11		21	59.54. 6	1.36.31
24	25.59.14		24	58.17.35			
Soleil E.	18 0	84.17.51	1.38.27	α Aigle O.	20 0	63.29.16	1.32.22
	3	82.39.24	1.38.20		3	65. 1.38	1.32.32
	6	81. 1. 4	1.38.13		6	66.34.10	1.32.41
	9	79.22.51	1.38. 6		9	68. 6.51	1.32.47
	12	77.44.45	1.37.59		12	69.39.38	1.32.51
	15	76. 6.46	1.37.52		15	71.12.29	1.32.54
	18	74.28.54	1.37.44		18	72.45.23	1.32.57
	21	72.51.10	1.37.36		21	74.18.20	1.32.58
24	71.13.34		24	75.51.18			
Antares O.	19 0	99.32.16	1.43.53	Soleil E.	20 0	58.17.35	1.36.22
	3	101.16. 9	1.43.44		3	56.41.13	1.36.13
	6	102.59.53	1.43.36		6	55. 5. 0	1.36. 3
	9	104.43.29	1.43.27		9	53.28.57	1.35.53
	12	106.26.56	1.43.18		12	51.53. 4	1.35.44
	15	108.10.14	1.43. 9		15	50.17.20	1.35.34
	18	109.53.23	1.43. 0		18	48.41.46	1.35.24
	21	111.36.23	1.42.49		21	47. 6.22	1.35.14
24	113.19.12		24	45.31. 8			

DISTANCES LUNAIRES.

MAI 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
α Aigle O.	21 ^j 0 ^h	75°51'18"	1°32'56"	Soleil O.	28 ^j 0 ^h	58°13'39"	1°23'24"				
	3	77.24.14	1.32.54		3	39.37.3	1.23.15				
	6	78.57.8	1.32.52		6	41.0.18	1.23.6				
	9	80.30.0	1.32.48		9	42.23.24	1.22.56				
	12	82.2.48	1.32.42		12	43.46.20	1.22.48				
	15	83.35.30	1.32.36		15	45.9.8	1.22.40				
	18	85.8.6	1.32.29		18	46.31.48	1.22.32				
	21	86.40.35	1.32.19		21	47.54.20	1.22.25				
	24	88.12.54			24	49.16.45					
Soleil E.	21 0	45.31.8	1.35.4	Régulus E.	28 0	43.17.18	1.29.55				
	3	43.56.4	1.34.53		3	41.47.23	1.29.42				
	6	42.21.11	1.34.43		6	40.17.41	1.29.28				
	9	40.46.28	1.34.32		9	38.48.13	1.29.15				
	12	39.11.56	1.34.20		12	37.18.58	1.29.3				
	15	37.37.36	1.34.8		15	35.49.55	1.28.49				
	18	36.3.28	1.33.57		18	34.21.6	1.28.35				
	21	34.29.31	1.33.46		21	32.52.31	1.28.21				
	24	32.55.45			24	31.24.10					
Soleil O.	27 0	27.0.21	1.24.46	α Vierge E.	28 0	96.49.12	1.30.45				
	3	28.25.7	1.24.36		3	95.18.27	1.30.36				
	6	29.49.43	1.24.25		6	93.47.51	1.30.27				
	9	31.14.8	1.24.15		9	92.17.24	1.30.16				
	12	32.38.23	1.24.4		12	90.47.8	1.30.7				
	15	34.2.27	1.23.54		15	89.17.1	1.29.59				
	18	35.26.21	1.23.44		18	87.47.2	1.29.51				
	21	36.50.5	1.23.34		21	86.17.11	1.29.43				
	24	38.13.39			24	84.47.28					
Régulus E.	27 0	55.24.28	1.31.40	Soleil O.	29 0	49.16.45	1.22.17				
	3	53.52.48	1.31.27		3	50.39.2	1.22.11				
	6	52.21.21	1.31.14		6	52.1.13	1.22.5				
	9	50.50.7	1.31.1		9	53.23.18	1.21.58				
	12	49.19.6	1.30.47		12	54.45.16	1.21.53				
	15	47.48.19	1.30.34		15	56.7.9	1.21.49				
	18	46.17.45	1.30.20		18	57.28.58	1.21.44				
	21	44.47.25	1.30.7		21	58.50.42	1.21.39				
	24	43.17.18			24	60.12.21					

DISTANCES LUNAIRES.

MAI 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Régulus E.	29 ^j 0 ^h	31° 24' 10"	1° 28' 7"	α Vierge E.	30 ^j 0 ^h	72° 53' 34"	1° 28' 53"
	3	29.56.3	1.27.52		3	71.24.41	1.28.50
	6	28.28.11	1.27.35		6	69.55.51	1.28.47
	9	27. 0.36	1.27.16		9	68.27. 4	1.28.44
	12	25.33.20	1.26.57		12	66.58.20	1.28.42
	15	24. 6.23	1.26.36		15	65.29.38	1.28.42
	18	22.39.47	1.26.14		18	64. 0.56	1.28.41
	21	21.13.33	1.25.51		21	62.32.15	1.28.41
24	19.47.42		24	61. 3.54			
α Vierge O.	29 0	84.47.28	1.29.34	Soleil O.	31 0	71. 4.11	1.21.26
	3	83.17.54	1.29.28		3	72.25.37	1.21.27
	6	81.48.26	1.29.23		6	73.47. 4	1.21.29
	9	80.19. 3	1.29.17		9	75. 8.33	1.21.31
	12	78.49.46	1.29.10		12	76.30. 4	1.21.34
	15	77.20.36	1.29. 5		15	77.51.38	1.21.38
	18	75.51.31	1.29. 0		18	79.13.16	1.21.41
	21	74.22.31	1.28.57		21	80.34.57	1.21.45
24	72.53.34		24	81.56.42			
Soleil O.	30 0	60.12.21	1.21.36	Mars O.	31 0	38.21.58	1.22.48
	3	61.33.57	1.21.33		3	39.44.46	1.22.53
	6	62.55.30	1.21.31		6	41. 7.39	1.22.58
	9	64.17. 1	1.21.28		9	42.30.37	1.23. 3
	12	65.38.29	1.21.26		12	43.53.40	1.23. 9
	15	66.59.55	1.21.25		15	45.16.49	1.23.15
	18	68.21.20	1.21.25		18	46.40. 4	1.23.22
	21	69.42.45	1.21.26		21	48. 3.26	1.23.28
24	71. 4.11		24	49.26.54			
Mars O.	30 0	27.22.34	1.22. 7	α Vierge E.	31 0	61. 3.34	1.28.41
	3	28.44.41	1.22.12		3	59.34.53	1.28.43
	6	30. 6.53	1.22.18		6	58. 6.10	1.28.45
	9	31.29.11	1.22.23		9	56.37.25	1.28.47
	12	32.51.34	1.22.28		12	55. 8.38	1.28.49
	15	34.14. 2	1.22.33		15	53.39.49	1.28.53
	18	35.36.35	1.22.39		18	52.10.56	1.28.57
	21	36.59.14	1.22.44		21	50.41.59	1.29. 3
24	38.21.58		24	49.12.56			

JUN 1846.

T. m. de Paris.			Distances.		Diff.	T. m. de Paris.			Distances.		Diff.
Soleil O.	1 ^j	0 ^h	81°56'42"	1°21'51"		Antares E.	1 ^j	0 ^h	94°45'18"	1°28'24"	
		3	83.18.33	1.21.57				3	93.16.54	1.28.31	
		6	84.40.30	1.22.3				6	91.48.23	1.28.37	
		9	86.2.33	1.22.10				9	90.19.46	1.28.44	
		12	87.24.43	1.22.17				12	88.51.2	1.28.52	
		15	88.47.0	1.22.26				15	87.22.10	1.29.0	
		18	90.9.26	1.22.35				18	85.53.10	1.29.9	
		21	91.32.1	1.22.43				21	84.24.1	1.29.17	
		24	92.54.44					24	82.54.44		
Mars O.	1	0	49.26.54	1.23.35		Soleil O.	2	0	92.54.44	1.22.53	
		3	50.50.29	1.23.43				3	94.17.37	1.23.4	
		6	52.14.12	1.23.51				6	95.40.41	1.23.15	
		9	53.38.3	1.23.59				9	97.3.56	1.23.26	
		12	55.2.2	1.24.8				12	98.27.22	1.23.38	
		15	56.26.10	1.24.16				15	99.51.0	1.23.51	
		18	57.50.26	1.24.26				18	101.14.51	1.24.4	
		21	59.14.52	1.24.38				21	102.38.55	1.24.19	
		24	60.39.30					24	104.3.14		
Pollux O.	1	0	42.49.44	1.25.12		Mars O.	2	0	60.39.30	1.24.48	
		3	44.14.56	1.25.29				3	62.4.18	1.25.0	
		6	45.40.25	1.25.45				6	63.29.18	1.25.11	
		9	47.6.10	1.26.2				9	64.54.29	1.25.23	
		12	48.32.12	1.26.19				12	66.19.52	1.25.36	
		15	49.58.31	1.26.35				15	67.45.28	1.25.50	
		18	51.25.6	1.26.51				18	69.11.18	1.26.4	
		21	52.51.57	1.27.7				21	70.37.22	1.26.18	
		24	54.19.4					24	72.3.40		
Vierge E.	1	0	49.12.56	1.29.7		Pollux O.	2	0	54.19.4	1.27.23	
		3	47.43.49	1.29.13				3	55.46.27	1.27.39	
		6	46.14.36	1.29.19				6	57.14.6	1.27.55	
		9	44.45.17	1.29.25				9	58.42.1	1.28.11	
		12	43.15.52	1.29.33				12	60.10.12	1.28.27	
		15	41.46.19	1.29.42				15	61.38.39	1.28.44	
		18	40.16.37	1.29.51				18	63.7.23	1.29.1	
		21	38.46.46	1.29.58				21	64.36.24	1.29.18	
		24	37.16.48					24	66.5.42		

DISTANCES LUNAIRES.

209

JUN 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
Antarès E.	2 ^j 0 ^b	82°54'44"	1°29'26"	Régulus O.	3 ^j 0 ^b	29° 4'54"	1°30'15"				
	3	81.25.18	1.29.37		3	30.35.9	1.30.37				
	6	79.55.41	1.29.47		6	32.5.46	1.30.59				
	9	78.25.54	1.29.58		9	33.36.45	1.31.23				
	12	76.55.56	1.30.10		12	35.8.8	1.31.45				
	15	75.25.46	1.30.23		15	36.39.53	1.32.7				
	18	73.55.23	1.30.35		18	38.12.0	1.32.28				
	21	72.24.48	1.30.48		21	39.44.28	1.32.50				
	24	70.54.0			24	41.17.18					
Soleil O.	3 0	104.3.14	1.24.32	Antarès E.	3 0	70.54.0	1.31.1				
	3	105.27.46	1.24.47		3	69.22.59	1.31.16				
	6	106.52.33	1.25.3		6	67.51.43	1.31.30				
	9	108.17.36	1.25.20		9	66.20.13	1.31.45				
	12	109.42.56	1.25.35		12	64.48.28	1.32.0				
	15	111.8.31	1.25.52		15	63.16.28	1.32.16				
	18	112.34.23	1.26.9		18	61.44.12	1.32.31				
	21	114.0.32	1.26.27		21	60.11.41	1.32.47				
	24	115.26.59			24	58.38.54					
Mars O.	3 0	72.3.40	1.26.33	Soleil O.	4 0	115.26.59	1.26.45				
	3	73.30.13	1.26.49		3	116.53.44	1.27.4				
	6	74.57.2	1.27.5		6	118.20.48	1.27.23				
	9	76.24.7	1.27.21		9	119.48.11	1.27.42				
	12	77.51.28	1.27.38		12	121.15.53	1.28.2				
	15	79.19.6	1.27.55		15	122.43.55	1.28.22				
	18	80.47.1	1.28.13		18	124.12.17	1.28.42				
	21	82.15.14	1.28.30		21	125.40.59	1.29.3				
	24	83.43.44			24	127.10.2					
Pollux O.	3 0	66.5.42	1.29.35	Mars O.	4 0	83.43.44	1.28.49				
	3	67.35.17	1.29.53		3	85.12.33	1.29.8				
	6	69.5.10	1.30.11		6	86.41.41	1.29.28				
	9	70.35.21	1.30.29		9	88.11.9	1.29.47				
	12	72.5.50	1.30.48		12	89.40.56	1.30.7				
	15	73.36.38	1.31.7		15	91.11.3	1.30.28				
	18	75.7.45	1.31.26		18	92.41.31	1.30.48				
	21	76.39.11	1.31.45		21	94.12.19	1.31.9				
	24	78.10.56			24	95.43.28					

JUN 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	T. m. de Paris.		Distances.		Dif.
Régulus O.	4 ⁱ 0 ^b	41° 17' 18"	1° 33' 12"		Antares E.	5 ⁱ 0 ^b	46° 6' 40"	1° 35' 18"	
	3	42.50.30	1.33.34			3	44.31.22	1.35.34	
	6	44.24.4	1.33.55			6	42.55.48	1.35.50	
	9	45.57.59	1.34.17			9	41.19.58	1.36.4	
	12	47.32.16	1.34.39			12	39.43.54	1.36.19	
	15	49.6.55	1.35.2			15	38.7.35	1.36.32	
	18	50.41.57	1.35.25			18	36.31.3	1.36.45	
	21	52.17.22	1.35.48			21	34.54.18	1.36.56	
24	53.53.10			24	33.17.22				
Antares E.	4 0	58.38.54	1.33.3		e Algé E.	5 0	97.41.34	1.28.11	
	3	57.5.51	1.33.20			3	96.13.23	1.28.35	
	6	55.32.31	1.33.36			6	94.44.48	1.28.58	
	9	53.58.55	1.33.53			9	93.15.50	1.29.20	
	12	52.25.2	1.34.10			12	91.46.30	1.29.41	
	15	50.50.52	1.34.27			15	90.16.49	1.30.1	
	18	49.16.25	1.34.44			18	88.46.48	1.30.22	
	21	47.41.41	1.35.1			21	87.16.26	1.30.42	
24	46.6.40			24	85.45.44				
Mars O.	5 0	95.43.28	1.31.31		Mars O.	6 0	108.5.48	1.34.27	
	3	97.14.59	1.31.53			3	109.40.15	1.34.49	
	6	98.46.52	1.32.14			6	111.15.4	1.35.12	
	9	100.19.6	1.32.36			9	112.50.16	1.35.34	
	12	101.51.42	1.32.58			12	114.25.50	1.35.56	
	15	103.24.40	1.33.20			15	116.1.46	1.36.18	
	18	104.58.0	1.33.43			18	117.38.4	1.36.40	
	21	106.31.43	1.34.5			21	119.14.44	1.37.2	
24	108.5.48			24	120.51.46				
Régulus O.	5 0	53.53.10	1.36.11		Régulus O.	6 0	66.53.36	1.39.19	
	3	55.29.21	1.36.34			3	68.32.55	1.39.43	
	6	57.5.55	1.36.57			6	70.12.38	1.40.7	
	9	58.42.52	1.37.22			9	71.52.45	1.40.31	
	12	60.20.14	1.37.45			12	73.33.16	1.40.55	
	15	61.57.59	1.38.9			15	75.14.11	1.41.18	
	18	63.36.8	1.38.33			18	76.55.29	1.41.42	
	21	65.14.41	1.38.55			21	78.37.11	1.42.5	
24	66.53.36			24	80.19.16				

DISTANCES LUNAIRES.

211

JUN 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
« Aigle E.	6 ^h 0 ^h	85°45'44"	1°31' 0"	« Vierge O.	7 ^h 0 ^h	26°29'30"	1°42' 52"
	3	84.14.44	1.31.18		3	28.12.22	1.43.15
	6	82.43.26	1.31.36		6	29.55.37	1.43.37
	9	81.11.50	1.31.52		9	31.39.14	1.44. 0
	12	79.39.58	1.32. 9		12	33.23.14	1.44.23
	15	78. 7.49	1.32.23		15	35. 7.37	1.44.44
	18	76.35.26	1.32.35		18	36.52.21	1.45. 4
	21	75. 2.51	1.32.47		21	38.37.25	1.45.25
	24	73.30. 4			24	40.22.50	
Fomalhaut E.	6 0	115. 5.10	1.27.41	« Aigle E.	7 0	73.30. 4	1.32.59
	3	113.37.29	1.28.19		3	71.57. 5	1.33. 8
	6	112. 9.10	1.28.56		6	70.23.57	1.33.14
	9	110.40.14	1.29.32		9	68.50.43	1.33.19
	12	109.10.42	1.30. 6		12	67.17.24	1.33.23
	15	107.40.36	1.30.38		15	65.44. 1	1.33.25
	18	106. 9.58	1.31.10		18	64.10.36	1.33.25
	21	104.38.48	1.31.40		21	62.37.11	1.33.23
	24	103. 7. 8			24	61. 3.48	
Saturne E.	6 0	116.11.56	1.39. 3	Saturne E.	7 0	102.48. 8	1.42.15
	3	114.32.53	1.39.28		3	101. 5.53	1.42.38
	6	112.53.25	1.39.52		6	99.23.15	1.43. 0
	9	111.13.33	1.40.17		9	97.40.15	1.43.23
	12	109.33.16	1.40.41		12	95.56.52	1.43.45
	15	107.52.35	1.41. 5		15	94.13. 7	1.44. 6
	18	106.11.30	1.41.29		18	92.29. 1	1.44.28
	21	104.30. 1	1.41.53		21	90.44.33	1.44.49
	24	102.48. 8			24	88.59.44	
Régulus O.	7 0	80.19.16	1.42.27	Fomalhaut E.	7 0	103. 7. 8	1.32. 9
	3	82. 1.43	1.42.50		3	101.34.59	1.32.36
	6	83.44.33	1.43.13		6	100. 2.23	1.33. 3
	9	85.27.46	1.43.34		9	98.29.20	1.33.28
	12	87.11.20	1.43.56		12	96.55.52	1.33.53
	15	88.55.16	1.44.18		15	95.21.59	1.34.15
	18	90.39.34	1.44.40		18	93.47.44	1.34.36
	21	92.24.14	1.45. 0		21	92.13. 8	1.34.56
	24	94. 9.14			24	90.38.12	

DISTANCES LUNAIRES.

JUIN 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
α Vierge O.	8 ^j 0 ^h	40°22'50"	1°45'46"	Saturne E.	9 ^j 0 ^h	74°50' 2"	1°47' 27"
	3	42. 8.36	1.46. 5		3	73. 2.35	1.47.41
	6	43.54.41	1.46.24		6	71.14.54	1.47.55
	9	45.41. 5	1.46.43		9	69.26.59	1.48. 7
	12	47.27.48	1.47. 2		12	67.38.52	1.48.18
	15	49.14.50	1.47.19		15	65.50.34	1.48.28
	18	51. 2. 9	1.47.35		18	64. 2. 6	1.48.38
	21	52.49.44	1.47.52		21	62.13.28	1.48.48
24	54.37.56		24	60.24.40			
Saturne E.	8 0	88.59.44	1.45. 9	Fomalhaut E.	9 0	77.49.38	1.36.48
	3	87.14.35	1.45.28		3	76.12.50	1.36.51
	6	85.29. 7	1.45.47		6	74.35.59	1.36.52
	9	83.43.20	1.46. 6		9	72.59. 7	1.36.49
	12	81.57.14	1.46.23		12	71.22.18	1.36.46
	15	80.10.51	1.46.40		15	69.45.32	1.36.40
	18	78.24.11	1.46.57		18	68. 8.52	1.36.32
	21	76.37.14	1.47.12		21	66.32.20	1.36.24
24	74.50. 2		24	64.55.56			
Fomalhaut E.	8 0	90.38.12	1.35.15	α Pégase E.	9 0	93.51.14	1.44. 5
	3	89. 2.57	1.35.33		3	92. 7. 9	1.44.20
	6	87.27.24	1.35.48		6	90.22.49	1.44.33
	9	85.51.36	1.36. 2		9	88.38.16	1.44.46
	12	84.15.34	1.36.15		12	86.53.30	1.44.58
	15	82.39.19	1.36.26		15	85. 8.32	1.45. 7
	18	81. 2.53	1.36.34		18	83.23.25	1.45.16
	21	79.26.19	1.36.41		21	81.38. 9	1.45.23
24	77.49.38		24	79.52.46			
α Vierge O.	9 0	54.37.36	1.48. 8	α Vierge O.	10 0	69. 8.50	1.49.45
	3	56.25.41	1.48.22		3	70.58.35	1.49.53
	6	58.14. 6	1.48.37		6	72.48.28	1.50. 1
	9	60. 2.43	1.48.51		9	74.38.29	1.50. 7
	12	61.51.34	1.49. 3		12	76.28.56	1.50.13
	15	63.40.37	1.49.14		15	78.18.49	1.50.17
	18	65.29.51	1.49.24		18	80. 9. 6	1.50.22
	21	67.19.15	1.49.35		21	81.59.28	1.50.26
24	69. 8.50		24	83.49.54			

JUIN 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Saturne E.	10 ^j 0 ^h	60°24'40"	1.48.53"	Saturne E.	11 ^j 0 ^h	45°51'28"	1.49.13"
	3	58.35.45	1.49. 1		3	44. 2.15	1.49.10
	6	56.46.44	1.49. 6		6	42.13. 5	1.49. 5
	9	54.57.38	1.49.10		9	40.24. 0	1.48.58
	12	53. 8.28	1.49.14		12	38.35. 2	1.48.50
	15	51.19.14	1.49.16		15	36.46.12	1.48.40
	18	49.29.58	1.49.15		18	34.57.32	1.48.27
	21	47.40.43	1.49.15		21	33. 9. 5	1.48. 9
24	45.51.28		24	31.20.56			
α Pégase E.	10 0	79.52.46	1.45.29	α Pégase E.	11 0	65.48. 6	1.45.25
	3	78. 7.17	1.45.33		3	64. 2.41	1.45.17
	6	76.21.44	1.45.37		6	62.17.24	1.45. 6
	9	74.36. 7	1.45.39		9	60.32.18	1.44.54
	12	72.50.28	1.45.39		12	58.47.24	1.44.40
	15	71. 4.49	1.45.38		15	57. 2.44	1.44.24
	18	69.19.11	1.45.35		18	55.18.20	1.44. 6
	21	67.33.36	1.45.30		21	53.34.14	1.43.46
24	65.48. 6		24	51.50.28			
α Vierge O.	11 0	83.49.54	1.50.28	Vénus E.	11 0	111.23. 8	1.42.10
	3	85.40.22	1.50.29		3	109.40.58	1.42.11
	6	87.30.51	1.50.30		6	107.58.47	1.42.12
	9	89.21.21	1.50.29		9	106.16.35	1.42.13
	12	91.11.50	1.50.29		12	104.34.22	1.42.12
	15	93. 2.19	1.50.27		15	102.52.10	1.42.10
	18	94.52.46	1.50.25		18	101.10. 0	1.42. 7
	21	96.43.11	1.50.23		21	99.27.53	1.42. 3
24	98.33.34		24	97.45.50			
Antars O.	11 0	38.48.42	1.48.21	Antars O.	12 0	53.18.38	1.48.58
	3	40.37. 3	1.48.30		3	55. 7.36	1.48.57
	6	42.25.53	1.48.38		6	56.56.33	1.48.55
	9	44.14.11	1.48.45		9	58.45.28	1.48.52
	12	46. 2.56	1.48.51		12	60.34.20	1.48.47
	15	47.51.47	1.48.55		15	62.23. 7	1.48.41
	18	49.40.42	1.48.58		18	64.11.48	1.48.35
	21	51.29.40	1.48.58		21	66. 0.23	1.48.29
24	53.18.38		24	67.48.52			

JUN 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Bélier E.	12 ^j 0 ^h	94°24'26"	1°48'41"	Vénus E.	13 ^j 0 ^h	84°12'44"	1°41'2"
	3	92.35.45	1.48.35		3	82.31.42	1.40.52
	6	90.47.10	1.48.30		6	80.50.50	1.40.42
	9	88.58.40	1.48.24		9	79.10.8	1.40.32
	12	87.10.16	1.48.17		12	77.29.36	1.40.20
	15	85.21.59	1.48.8		15	75.49.16	1.40.8
	18	83.33.51	1.48.0		18	74.9.8	1.39.56
	21	81.45.51	1.47.51		21	72.29.12	1.39.44
	24	79.58.0			24	70.49.28	
Vénus E.	12 0	97.45.50	1.42.0	Soleil E.	13 0	127.0.47	1.41.53
	3	96.3.50	1.41.55		3	125.18.54	1.41.44
	6	94.21.55	1.41.50		6	123.37.10	1.41.34
	9	92.40.5	1.41.43		9	121.55.36	1.41.24
	12	90.58.22	1.41.36		12	120.14.12	1.41.13
	15	89.16.46	1.41.29		15	118.32.59	1.41.2
	18	87.35.17	1.41.21		18	116.51.57	1.40.51
	21	85.53.56	1.41.12		21	115.11.6	1.40.38
	24	84.12.44			24	113.30.28	
Antares O.	13 0	67.48.52	1.48.21	Antares O.	14 0	82.11.12	1.46.58
	3	69.37.13	1.48.12		3	83.58.10	1.46.45
	6	71.25.25	1.48.4		6	85.44.55	1.46.32
	9	73.13.29	1.47.55		9	87.31.27	1.46.19
	12	75.1.24	1.47.44		12	89.17.46	1.46.5
	15	76.49.8	1.47.33		15	91.3.51	1.45.51
	18	78.36.41	1.47.22		18	92.49.42	1.45.36
	21	80.24.3	1.47.9		21	94.35.18	1.45.22
	24	82.11.12			24	96.20.40	
α Bélier E.	13 0	79.58.0	1.47.41	α Bélier E.	14 0	65.42.24	1.45.53
	3	78.10.19	1.47.29		3	63.56.31	1.45.36
	6	76.22.50	1.47.17		6	62.10.55	1.45.19
	9	74.35.33	1.47.5		9	60.25.36	1.45.0
	12	72.48.28	1.46.53		12	58.40.36	1.44.42
	15	71.1.35	1.46.38		15	56.55.54	1.44.23
	18	69.14.57	1.46.24		18	55.11.31	1.44.4
	21	67.28.33	1.46.9		21	53.27.27	1.43.43
	24	65.42.24			24	51.43.44	

DISTANCES LUNAIRES.

215

JUIN 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Vénus E.	14 ^h 0 ^b	70°49'28"	1°39'31"	Vénus E.	15 ^h 0 ^b	57°39'44"	1°37'38"
	3	69. 9.57	1.39.18		3	56. 2. 6	1.37.23
	6	67.30.39	1.39. 5		6	54.24.43	1.37. 8
	9	65.51.34	1.38.50		9	52.47.35	1.36.53
	12	64.12.44	1.38.36		12	51.10.42	1.36.38
	15	62.34. 8	1.38.22		15	49.34. 4	1.36.23
	18	60.55.46	1.38. 8		18	47.57.41	1.36. 7
	21	59.17.38	1.37.54		21	46.21.34	1.35.52
24	57.39.44		24	44.45.42			
Soleil E.	14 0	113.30.28	1.40.25	Soleil E.	15 0	100.13.20	1.38.36
	3	111.50. 3	1.40.12		3	98.34.44	1.38.21
	6	110. 9.51	1.40. 0		6	96.56.23	1.38. 6
	9	108.29.51	1.39.46		9	95.18.17	1.37.51
	12	106.50. 5	1.39.32		12	93.40.26	1.37.36
	15	105.10.33	1.39.18		15	92. 2.50	1.37.21
	18	103.31.15	1.39. 4		18	90.25.29	1.37. 5
	21	101.52.11	1.38.51		21	88.48.24	1.36.50
24	100.13.20		24	87.11.34			
Antares O.	15 0	96.20.40	1.45. 7	α Aigle O.	16 0	60.48.38	1.31.59
	3	98. 5.47	1.44.52		3	62.20.37	1.32. 7
	6	99.50.39	1.44.36		6	63.52.44	1.32.14
	9	101.35.15	1.44.21		9	65.24.58	1.32.18
	12	103.19.36	1.44. 6		12	66.57.16	1.32.19
	15	105. 3.42	1.43.50		15	68.29.35	1.32.20
	18	106.47.32	1.43.34		18	70. 1.55	1.32.20
	21	108.31. 6	1.43.18		21	71.34.15	1.32.17
24	110.14.24		24	73. 6.32			
α Aigle O.	15 0	48.42.46	1.29.17	Saturne O.	16 0	27.17. 6	1.41.23
	3	50.12. 3	1.29.48		3	28.58.29	1.41.24
	6	51.41.51	1.30.15		6	30.39.53	1.41.23
	9	53.12. 6	1.30.40		9	32.21.16	1.41.20
	12	54.42.46	1.31. 2		12	34. 2.36	1.41.15
	15	56.13.48	1.31.21		15	35.43.51	1.41. 9
	18	57.45. 9	1.31.38		18	37.25. 0	1.41. 2
	21	59.16.47	1.31.51		21	39. 6. 2	1.40.54
24	60.48.38		24	40.46.56			

JUN 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Vénus E.	16 ^j 0 ^h	44° 45' 42"	1° 35' 36"	Vénus E.	17 ^j 0 ^h	32° 8' 0"	1° 33' 33"
	3	43.10. 6	1.35.21		3	30.34.27	1.33.18
	6	41.34.45	1.35. 6		6	29. 1. 9	1.33. 2
	9	39.59.39	1.34.51		9	27.28. 7	1.32.47
	12	38.24.48	1.34.35		12	25.55.20	1.32.31
	15	36.50.13	1.34.20		15	24.22.49	1.32.15
	18	35.15.53	1.34. 4		18	22.50.34	1.32. 0
	21	33.41.49	1.33.49		21	21.18.34	1.31.44
24	32. 8. 0		24	19.46.50			
Soleil E.	16 0	87.11.34	1.36.35	Soleil E.	17 0	74.25.56	1.34.34
	3	85.34.59	1.36.21		3	72.51.22	1.34.19
	6	83.58.38	1.36. 6		6	71.17. 3	1.34. 4
	9	82.22.32	1.35.49		9	69.42.59	1.33.50
	12	80.46.43	1.35.34		12	68. 9. 9	1.33.34
	15	79.11. 9	1.35.20		15	66.35.35	1.33.20
	18	77.35.49	1.35. 4		18	65. 2.15	1.33. 6
	21	76. 0.45	1.34.49		21	63.29. 9	1.32.51
24	74.25.56		24	61.56.18			
α Aigle O.	17 0	73. 6.32	1.32.13	Fomalhaut O.	18 0	56.25.40	1.25.41
	3	74.38.45	1.32. 9		3	57.51.21	1.25.57
	6	76.10.54	1.32. 5		6	59.17.18	1.26.11
	9	77.42.59	1.31.59		9	60.43.29	1.26.25
	12	79.14.58	1.31.51		12	62. 9.54	1.26.35
	15	80.46.49	1.31.43		15	63.36.29	1.26.44
	18	82.18.32	1.31.34		18	65. 3.13	1.26.51
	21	83.50. 6	1.31.24		21	66.30. 4	1.26.56
24	85.21.30		24	67.57. 0			
Saturne O.	17 0	40.46.56	1.40.45	Saturne O.	18 0	54. 8. 6	1.39.19
	3	42.27.41	1.40.35		3	55.47.25	1.39. 8
	6	44. 8.16	1.40.25		6	57.26.33	1.38.56
	9	45.48.41	1.40.15		9	59. 5.29	1.38.45
	12	47.28.56	1.40. 4		12	60.44.14	1.38.33
	15	49. 9. 0	1.39.53		15	62.22.47	1.38.21
	18	50.48.53	1.39.42		18	64. 1. 8	1.38.10
	21	52.28.35	1.39.31		21	65.39.18	1.37.58
24	54. 8. 6		24	67.17.16			

DISTANCES LUNAIRES.

JUIN 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	18 ^j 0 ^h	61°56'18"	1°32'36"	Saturne O.	20 ^j 0 ^h	80°13'52"	1°36'12"
	3	60.23.42	1.32.23		3	81.50.4	1.36.1
	6	58.54.19	1.32.8		6	83.26.5	1.35.49
	9	57.19.11	1.31.53		9	85.1.54	1.35.38
	12	55.47.18	1.31.39		12	86.37.32	1.35.27
	15	54.15.39	1.31.26		15	88.12.59	1.35.16
	18	52.44.13	1.31.12		18	89.48.15	1.35.4
	21	51.13.1	1.30.57		21	91.23.19	1.34.53
24	49.42.4		24	92.58.12			
Fomalhaut O.	19 0	67.57.0	1.26.58	Fomalhaut O.	20 0	79.32.54	1.26.48
	3	69.23.58	1.27.1		3	80.59.42	1.26.43
	6	70.50.59	1.27.3		6	82.26.25	1.26.36
	9	72.18.2	1.27.2		9	83.53.1	1.26.29
	12	73.45.4	1.27.1		12	85.19.30	1.26.20
	15	75.12.5	1.26.59		15	86.45.50	1.26.10
	18	76.39.4	1.26.57		18	88.12.0	1.25.59
	21	78.6.1	1.26.53		21	89.37.59	1.25.49
24	79.32.54		24	91.3.48			
Saturne O.	19 0	67.17.16	1.37.46	Soleil E.	20 0	37.42.53	1.28.49
	3	68.55.2	1.37.34		3	36.14.4	1.28.35
	6	70.32.36	1.37.22		6	34.45.29	1.28.20
	9	72.9.58	1.37.10		9	33.17.9	1.28.4
	12	73.47.8	1.36.58		12	31.49.5	1.27.48
	15	75.24.6	1.36.47		15	30.21.17	1.27.32
	18	77.0.53	1.36.35		18	28.53.45	1.27.14
	21	78.37.28	1.36.24		21	27.26.31	1.26.57
24	80.13.52		24	25.59.34			
Soleil E.	19 0	49.42.4	1.30.43	Soleil O.	26 0	31.3.9	1.21.10
	3	48.11.21	1.30.30		3	32.24.19	1.21.8
	6	46.40.51	1.30.15		6	33.45.27	1.21.8
	9	45.10.36	1.30.1		9	35.6.35	1.21.6
	12	43.40.35	1.29.47		12	36.27.41	1.21.4
	15	42.10.48	1.29.33		15	37.48.45	1.21.3
	18	40.41.15	1.29.19		18	39.9.48	1.21.2
	21	39.11.56	1.29.3		21	40.30.50	1.21.1
24	37.42.53		24	41.51.51			

JUIN 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
α Vierge E.	26 ^j 0 ^b	76° 28' 40"	1° 29' 8"		α Vierge E.	28 ^j 0 ^b	52° 48' 48"	1° 28' 35"	
	3	74.59.32	1.29. 4			3	51.20.13	1.28.37	
	6	73.30.28	1.28.59			6	49.51.36	1.28.38	
	9	72. 1.29	1.28.55			9	48.22.58	1.28.40	
	12	70.32.34	1.28.51			12	46.54.18	1.28.43	
	15	69. 3.43	1.28.48			15	45.25.35	1.28.47	
	18	67.34.55	1.28.45			18	43.56.48	1.28.51	
	21	66. 6.10	1.28.42			21	42.27.57	1.28.55	
	24	64.37.28				24	40.59. 2		
Soleil O.	27 0	41.51.51	1.21. 0		Antarès E.	28 0	98.20.44	1.27.53	
	3	43.12.51	1.21. 0			3	96.52.51	1.27.55	
	6	44.33.51	1.20.59			6	95.24.56	1.27.56	
	9	45.54.50	1.20.59			9	93.57. 0	1.27.58	
	12	47.15.49	1.20.59			12	92.29. 2	1.28. 1	
	15	48.36.48	1.21. 0			15	91. 1. 1	1.28. 5	
	18	49.57.48	1.21. 1			18	89.32.56	1.28. 9	
	21	51.18.49	1.21. 2			21	88. 4.47	1.28.13	
	24	52.39.51				24	86.36.34		
α Vierge E.	27 0	64.37.28	1.28.39		Soleil O.	29 0	63.29.46	1.21.33	
	3	63. 8.49	1.28.37			3	64.51.19	1.21.39	
	6	61.40.12	1.28.35			6	66.12.58	1.21.47	
	9	60.11.37	1.28.35			9	67.34.45	1.21.53	
	12	58.43. 2	1.28.33			12	68.56.38	1.21.59	
	15	57.14.29	1.28.33			15	70.18.37	1.22. 8	
	18	55.45.56	1.28.33			18	71.40.45	1.22.17	
	21	54.17.23	1.28.35			21	73. 3. 2	1.22.25	
	24	52.48.48				24	74.25.27		
Soleil O.	28 0	52.39.51	1.21. 4		α Vierge E.	29 0	40.59. 2	1.29. 0	
	3	54. 0.55	1.21. 6			3	39.30. 2	1.29. 6	
	6	55.22. 1	1.21. 9			6	38. 0.56	1.29.12	
	9	56.43.10	1.21.11			9	36.31.44	1.29.18	
	12	58. 4.21	1.21.15			12	35. 2.26	1.29.25	
	15	59.25.36	1.21.19			15	33.33. 1	1.29.33	
	18	60.46.55	1.21.23			18	32. 3.28	1.29.41	
	21	62. 8.18	1.21.28			21	30.33.47	1.29.47	
	24	63.29.46				24	29. 4. 0		

DISTANCES LUNAIRES.

219

JUIN 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Antarès E.	29 ^j 0 ^b	86°36'34"	1°28'18"	Soleil O.	30 ^j 12 ^b	79°56'49"	1°23'18"
	3	85. 8.16	1.28.24		15	81.20. 7	1.23.31
	6	83.39.52	1.28.30		18	82.43.38	1.23.43
	9	82.11.22	1.28.36		21	84. 7.21	1.23.56
	12	80.42.46	1.28.43		24	85.31.17	
	15	79.14. 3	1.28.50				
	18	77.45.13	1.28.57				
	21	76.16.16	1.29. 6				
Soleil O.	30 0	74.25.27	1.22.34	Antarès E.	30 0	74.47.10	1.29.14
	3	75.48. 1	1.22.45		3	73.17.56	1.29.23
	6	77.10.46	1.22.56		6	71.48.33	1.29.32
	9	78.33.42	1.23. 7		9	70.19. 1	1.29.43
	12	79.56.49			12	68.49.18	1.29.53
					15	67.19.25	1.30. 4
					18	65.49.21	1.30.15
					21	64.19. 6	1.30.28
			24	62.48.38			

JUILLET 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Soleil O.	1 ^j 0 ^b	85°31'17"	1°24'10"	Antarès E.	1 ^j 0 ^b	62°48'38"	1°30'40"
	3	86.55.27	1.24.25		3	61.17.58	1.30.53
	6	88.19.52	1.24.40		6	59.47. 5	1.31. 6
	9	89.44.32	1.24.57		9	58.15.59	1.31.19
	12	91. 9.29	1.25.12		12	56.44.40	1.31.33
	15	92.34.41	1.25.29		15	55.13. 7	1.31.47
	18	94. 0.10	1.25.46		18	53.41.20	1.32. 1
	21	95.25.56	1.26. 3		21	52. 9.19	1.32.17
Régulus O.	1 0	37. 7.40	1.30.38	Soleil O.	2 0	96.51.59	1.26.21
	3	38.38.18	1.30.56		3	98.18.20	1.26.40
	6	40. 9.14	1.31.14		6	99.45. 0	1.26.59
	9	41.40.28	1.31.34		9	101.11.59	1.27.19
	12	43.12. 2	1.31.52		12	102.30.18	1.27.40
	15	44.43.54	1.32.11		15	104. 6.58	1.28. 0
	18	46.16. 5	1.32.30		18	105.34.58	1.28.21
	21	47.48.35	1.32.51		21	107. 3.19	1.28.43
24	49.21.26		24	108.32. 2			

JUILLET 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Régulus O.	2 ^j 0 ^h	49° 21' 26"	1° 33' 10"	Régulus O.	3 ^j 0 ^h	61° 56' 44"	1° 36' 5"
	3	50.54.36	1.33.31		3	63.32.49	1.36.29
	6	52.28.7	1.33.52		6	65.9.18	1.36.53
	9	54.1.59	1.34.13		9	66.46.11	1.37.17
	12	55.36.12	1.34.35		12	68.23.28	1.37.41
	15	57.10.47	1.34.57		15	70.1.9	1.38.6
	18	58.45.44	1.35.19		18	71.39.15	1.38.31
	21	60.21.3	1.35.41		21	73.17.46	1.38.58
24	61.56.44		24	74.56.44			
Antarès E.	2 0	50.37.2	1.32.31	α Aigle E.	3 0	90.12.48	1.28.3
	3	49.4.31	1.32.46		3	88.44.45	1.28.23
	6	47.31.45	1.33.1		6	87.16.22	1.28.43
	9	45.58.44	1.33.16		9	85.47.39	1.29.3
	12	44.25.28	1.33.30		12	84.18.36	1.29.22
	15	42.51.58	1.33.45		15	82.49.14	1.29.40
	18	41.18.13	1.34.0		18	81.19.34	1.29.58
	21	39.44.13	1.34.15		21	79.49.36	1.30.16
24	38.9.58		24	78.19.20			
α Aigle E.	2 0	101.44.36	1.25.12	Fomalhaut E.	3 0	119.29.54	1.24.0
	3	100.19.24	1.25.34		3	118.5.54	1.24.41
	6	98.53.50	1.25.56		6	116.41.13	1.25.21
	9	97.27.54	1.26.20		9	115.15.52	1.25.58
	12	96.1.34	1.26.40		12	113.49.54	1.26.37
	15	94.34.54	1.27.1		15	112.23.17	1.27.14
	18	93.7.53	1.27.23		18	110.56.3	1.27.50
	21	91.40.30	1.27.42		21	109.28.13	1.28.23
24	90.12.48		24	107.59.50			
Soleil O.	3 0	108.32.2	1.29.5	Saturne E.	3 0	120.45.24	1.36.7
	3	110.1.7	1.29.27		3	119.9.17	1.36.32
	6	111.30.34	1.29.49		6	117.32.45	1.36.56
	9	113.0.23	1.30.12		9	115.55.49	1.37.21
	12	114.30.35	1.30.36		12	114.18.28	1.37.46
	15	116.1.11	1.30.59		15	112.40.42	1.38.11
	18	117.32.10	1.31.22		18	111.2.31	1.38.36
	21	119.3.32	1.31.48		21	109.23.55	1.39.1
24	120.35.20		24	107.44.54			

DISTANCES LUNAIRES.

221

JUILLET 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Soleil O.	4 ^j 0 ^h	120°35' 20"	1° 32' 12"	Fomalhaut E.	4 ^j 0 ^h	107°59' 50"	1° 28' 59"
	3	122. 7.32	1.32.36		3	106.30.51	1.29.32
	6	123.40. 8	1.33. 0		6	105. 1.19	1.30. 4
	9	125.13. 8	1.33.24		9	103.31.15	1.30.35
	12	126.46.32	1.33.49		12	102. 0.40	1.31. 6
	15	128.20.21	1.34.13		15	100.29.34	1.31.36
	18	129.54.34	1.34.37		18	98.57.58	1.32. 5
	21	131.29.11	1.35. 4		21	97.25.53	1.32.35
	24	133. 4.15		24	95.53.18		
Régulus O.	4 0	74.56.44	1.39.22	Régulus O.	5 0	88.23.44	1.42.50
	3	76.36. 6	1.39.48		3	90. 6.34	1.43.16
	6	78.15.54	1.40.14		6	91.49.50	1.43.42
	9	79.56. 8	1.40.38		9	93.33.32	1.44. 8
	12	81.36.46	1.41. 6		12	95.17.40	1.44.34
	15	83.17.52	1.41.32		15	97. 2.14	1.44.59
	18	84.59.24	1.41.58		18	98.47.13	1.45.24
	21	86.41.22	1.42.22		21	100.32.37	1.45.47
	24	88.23.44		24	102.18.24		
α Aigle E.	4 0	78.19.20	1.30.32	α Vierge O.	5 0	34.36.46	1.43.13
	3	76.48.48	1.30.48		3	36.19.59	1.43.39
	6	75.18. 0	1.31. 3		6	38. 3.38	1.44. 5
	9	73.46.57	1.31.15		9	39.47.43	1.44.31
	12	72.15.42	1.31.29		12	41.32.14	1.44.57
	15	70.44.13	1.31.41		15	43.17.11	1.45.22
	18	69.12.32	1.31.51		18	45. 2.33	1.45.47
	21	67.40.41	1.31.59		21	46.48.20	1.46.14
	24	66. 8.42		24	48.34.34		
Saturne E.	4 0	107.44.54	1.39.27	Saturne E.	5 0	94.17. 2	1.42.57
	3	106. 5.27	1.39.53		3	92.34. 5	1.43.23
	6	104.25.34	1.40.20		6	90.50.42	1.43.49
	9	102.45.14	1.40.46		9	89. 6.53	1.44.15
	12	101. 4.28	1.41.12		12	87.22.38	1.44.41
	15	99.23.16	1.41.38		15	85.37.57	1.45. 6
	18	97.41.38	1.42. 5		18	83.52.51	1.45.32
	21	95.59.33	1.42.31		21	82. 7.19	1.45.57
	24	94.17. 2		24	80.21.22		

JUILLET 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Fomalhaut E.	5 ^j 0 ^h	95°53' 18"	1° 33' 2"	α Virge O.	7 ^j 0 ^h	62°58' 42"	1° 49' 39"
	3	94.20.16	1.33.28		3	64.48.21	1.49.59
	6	92.46.48	1.33.53		6	66.38.20	1.50.18
	9	91.12.55	1.34.17		9	68.28.38	1.50.36
	12	89.38.38	1.34.41		12	70.19.14	1.50.53
	15	88.3.57	1.35.3		15	72.10.7	1.51.10
	18	86.28.54	1.35.23		18	74.1.17	1.51.26
	21	84.53.31	1.35.41		21	75.52.43	1.51.41
	24	83.17.50			24	77.44.24	
α Virge O.	6 0	48.34.34	1.46.38	Saturne E.	7 0	66. 0. 0	1.49.14
	3	50.21.12	1.47.3		3	64.10.46	1.49.32
	6	52.8.15	1.47.27		6	62.21.14	1.49.49
	9	53.55.42	1.47.52		9	60.31.25	1.50.7
	12	55.43.34	1.48.14		12	58.41.18	1.50.22
	15	57.31.48	1.48.37		15	56.50.56	1.50.36
	18	59.20.25	1.48.59		18	55. 0.20	1.50.49
	21	61.9.24	1.49.18		21	53.9.31	1.51.1
	24	62.58.42			24	51.18.30	
Saturne E.	6 0	80.21.22	1.46.21	α Pégase E.	7 0	85.48.42	1.45.27
	3	78.35.1	1.46.44		3	84.3.15	1.45.44
	6	76.48.17	1.47.8		6	82.17.31	1.46.0
	9	75.1.9	1.47.31		9	80.31.31	1.46.13
	12	73.13.38	1.47.53		12	78.45.18	1.46.27
	15	71.25.45	1.48.14		15	76.58.51	1.46.39
	18	69.37.31	1.48.35		18	75.12.12	1.46.49
	21	67.48.56	1.48.56		21	73.25.23	1.46.59
	24	66. 0. 0			24	71.38.24	
Fomalhaut E.	6 0	83.17.50	1.36.1	α Virge O.	8 0	77.44.24	1.51.54
	3	81.41.49	1.36.17		3	79.36.18	1.52.7
	6	80.5.32	1.36.31		6	81.28.25	1.52.19
	9	78.29.1	1.36.43		9	83.20.44	1.52.30
	12	76.52.18	1.36.56		12	85.13.14	1.52.39
	15	75.15.22	1.37.5		15	87.5.53	1.52.48
	18	73.38.17	1.37.12		18	88.58.41	1.52.55
	21	72.1.5	1.37.17		21	90.51.36	1.53.0
	24	70.23.48			24	92.44.36	

JUILLET 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Saturne E.	8 ^j 0 ^b	51° 18' 30"	1° 51' 12"		Saturne E.	9 ^j 0 ^b	36° 26' 22"	1° 51' 34"	
	3	49.27.18	1.51.20			3	34.34.48	1.51.27	
	6	47.35.58	1.51.27			6	32.43.21	1.51.18	
	9	45.44.31	1.51.33			9	30.52. 3	1.51. 3	
	12	43.52.58	1.51.37			12	29. 1. 0	1.50.44	
	15	42. 1.21	1.51.40			15	27.10.16	1.50.19	
	18	40. 9.41	1.51.40			18	25.19.57	1.49.49	
	21	38.18. 1	1.51.39			21	23.30. 8	1.49.12	
24	36.26.22			24	21.40.56				
α Pégase E.	8 0	71.38.24	1.47. 5		α Pégase E.	9 0	57.21. 8	1.46.49	
	3	69.51.19	1.47.10			3	55.34.19	1.46.35	
	6	68. 4. 9	1.47.13			6	53.47.44	1.46.17	
	9	66.16.56	1.47.16			9	52. 1.27	1.45.57	
	12	64.29.40	1.47.15			12	50.15.30	1.45.34	
	15	62.42.25	1.47.12			15	48.29.56	1.45. 7	
	18	60.55.13	1.47. 6			18	46.44.49	1.44.36	
	21	59. 8. 7	1.46.59			21	45. 0.13	1.44. 1	
24	57:21. 8			24	43.16.12				
α Vierge O.	9 0	92.44.36	1.53. 6		Antars O.	10 0	62.28. 8	1.51.58	
	3	94.37.42	1.53.10			3	64.20. 6	1.51.55	
	6	96.30.52	1.53.13			6	66.12. 1	1.51.51	
	9	98.24. 5	1.53.15			9	68. 3.52	1.51.44	
	12	100.17.20	1.53.15			12	69.55.36	1.51.39	
	15	102.10.35	1.53.14			15	71.47.15	1.51.31	
	18	104. 3.49	1.53.12			18	73.38.46	1.51.22	
	21	105.57. 1	1.53. 9			21	75.30. 8	1.51.12	
24	107.50.10			24	77.21.20				
Antars O.	9 0	47.33.32	1.51.29		α Bélier E.	10 0	85.17.26	1.51.22	
	3	49.25. 1	1.51.38			3	83.26. 4	1.51.16	
	6	51.16.39	1.51.45			6	81.34.48	1.51. 9	
	9	53. 8.24	1.51.52			9	79.43.39	1.50.59	
	12	55. 0.16	1.51.56			12	77.52.40	1.50.51	
	15	56.52.12	1.51.58			15	76. 1.49	1.50.40	
	18	58.44.10	1.51.59			18	74.11. 9	1.50.28	
	21	60.36. 9	1.51.59			21	72.20.41	1.50.17	
24	62.28. 8			24	70.30.24				

JUILLET 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Jupiter E.	10 ^j 0 ^b	116°51' 26''	1°51' 31"	Jupiter E.	11 ^j 0 ^b	102° 2' 32''	1°50' 24"
	3	114.59.55	1.51.26		3	100.12. 8	1.50.11
	6	113. 8.29	1.51.20		6	98.21.57	1.49.58
	9	111.17. 9	1.51.13		9	96.31.59	1.49.45
	12	109.25.56	1.51. 5		12	94.42.14	1.49.30
	15	107.34.51	1.50.56		15	92.52.44	1.49.14
	18	105.43.55	1.50.47		18	91. 3.50	1.48.57
	21	103.53. 8	1.50.36		21	89.14.33	1.48.39
24	102. 2.32		24	87.25.54			
Vénus E.	10 0	119.55.24	1.44.30	Aldébaran E.	11 0	103.29.12	1.51.51
	3	118.10.54	1.44.25		3	101.37.21	1.51.39
	6	116.26.29	1.44.19		6	99.45.42	1.51.26
	9	114.42.10	1.44.10		9	97.54.16	1.51.10
	12	112.58. 0	1.44. 3		12	96. 3. 6	1.50.56
	15	111.13.57	1.43.54		15	94.12.10	1.50.41
	18	109.30. 3	1.43.43		18	92.21.29	1.50.25
	21	107.46.20	1.43.32		21	90.31. 4	1.50. 6
24	106. 2.48		24	88.40.58			
Antares O.	11 0	77.21.20	1.51. 2	Vénus E.	11 0	106. 2.48	1.43.21
	3	79.12.22	1.50.50		3	104.19.27	1.43. 9
	6	81. 3.12	1.50.37		6	102.36.18	1.42.54
	9	82.53.49	1.50.23		9	100.53.24	1.42.40
	12	84.44.12	1.50. 9		12	99.10.44	1.42.25
	15	86.34.21	1.49.54		15	97.28.19	1.42. 9
	18	88.24.15	1.49.38		18	95.46.10	1.41.53
	21	90.13.53	1.49.19		21	94. 4.17	1.41.35
24	92. 3.12		24	92.22.42			
α Bélier E.	11 0	70.30.24	1.50. 2	Antares O.	12 0	92. 3.12	1.49. 3
	3	68.40.22	1.49.46		3	93.52.15	1.48.45
	6	66.50.36	1.49.29		6	95.41. 0	1.48.26
	9	65. 1. 7	1.49.11		9	97.29.26	1.48. 6
	12	63.11.56	1.48.53		12	99.17.32	1.47.47
	15	61.23. 3	1.48.33		15	101. 5.19	1.47.26
	18	59.34.30	1.48.12		18	102.52.45	1.47. 5
	21	57.46.18	1.47.48		21	104.39.50	1.46.44
24	55.58.30		24	106.26.34			

DISTANCES LUNAIRES.

22

JUILLET 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
α Beller E.	12 ^j 0 ^b	55°58'30"	1°47'26"	Soleil E.	12 ^j 0 ^b	130°11'21"	1°42'9"
	3	54.11.4	1.47.1		3	128.29.12	1.41.53
	6	52.24.3	1.46.35		6	126.47.19	1.41.36
	9	50.37.28	1.46.6		9	125.5.43	1.41.19
	12	48.51.22	1.45.38		12	123.24.24	1.41.0
	15	47.5.44	1.45.8		15	121.43.24	1.40.42
	18	45.20.36	1.44.36		18	120.2.42	1.40.23
	21	43.36.0	1.44.4		21	118.22.19	1.40.2
24	41.51.56		24	116.42.17			
Jupiter E.	12 0	87.25.54	1.48.22	Antares O.	13 0	106.26.34	1.46.23
	3	85.37.32	1.48.4		3	108.12.57	1.46.1
	6	83.49.28	1.47.46		6	109.58.58	1.45.39
	9	82.1.42	1.47.28		9	111.44.37	1.45.15
	12	80.14.14	1.47.8		12	113.29.52	1.44.53
	15	78.27.6	1.46.48		15	115.14.45	1.44.29
	18	76.40.18	1.46.28		18	116.59.14	1.44.5
	21	74.53.50	1.46.8		21	118.43.19	1.43.43
24	73.7.42		24	120.27.2			
Aldébaran E.	12 0	88.40.58	1.49.49	α Aigle O.	13 0	57.34.28	1.34.0
	3	86.51.9	1.49.32		3	59.8.28	1.34.8
	6	85.1.37	1.49.14		6	60.42.36	1.34.14
	9	83.12.23	1.48.53		9	62.16.50	1.34.18
	12	81.23.30	1.48.35		12	63.51.8	1.34.18
	15	79.34.55	1.48.15		15	65.25.26	1.34.18
	18	77.46.40	1.47.55		18	66.59.44	1.34.16
	21	75.58.45	1.47.33		21	68.34.0	1.34.12
24	74.11.12		24	70.8.12			
Vénus E.	12 0	92.22.42	1.41.18	Saturne O.	13 0	24.20.44	1.44.24
	3	90.41.24	1.41.0		3	26.5.8	1.44.25
	6	89.0.24	1.40.41		6	27.49.33	1.44.24
	9	87.19.43	1.40.21		9	29.33.57	1.44.19
	12	85.39.22	1.40.2		12	31.18.16	1.44.12
	15	83.59.20	1.39.42		15	33.2.28	1.44.2
	18	82.19.38	1.39.22		18	34.46.30	1.43.51
	21	80.40.16	1.39.2		21	36.30.21	1.43.37
24	79.1.14		24	38.13.58			

JUILLET 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter E.	13 ⁱ 0 ^h	73° 7' 42"	1° 45' 46"	14 ⁱ 0 ^h	70° 8' 12"	1° 34' 5"	
	3	71.21.56	1.45.25		3	71.42.17	1.33.58
	6	69.36.31	1.45.4		6	73.16.15	1.33.49
	9	67.51.27	1.44.43		9	74.50.4	1.33.38
	12	66.6.44	1.44.21		12	76.23.42	1.33.26
	15	64.22.23	1.43.59		15	77.57.8	1.33.14
	18	62.38.24	1.43.38		18	79.30.22	1.33.1
	21	60.54.46	1.43.16		21	81.3.23	1.32.47
24	59.11.30		24	82.36.10			
Aldébaran E.	13 0	74.11.12	1.47.13	14 0	38.13.58	1.43.23	
	3	72.23.59	1.46.52		3	39.57.21	1.43.8
	6	70.37.7	1.46.31		6	41.40.29	1.42.53
	9	68.50.36	1.46.8		9	43.23.22	1.42.36
	12	67.4.28	1.45.47		12	45.5.58	1.42.19
	15	65.18.41	1.45.25		15	46.48.17	1.42.1
	18	63.33.16	1.45.3		18	48.30.18	1.41.44
	21	61.48.13	1.44.43		21	50.12.2	1.41.26
24	60.3.30		24	51.53.28			
Vénus E.	13 0	79.1.14	1.38.40	14 0	59.11.30	1.42.54	
	3	77.22.34	1.38.19		3	57.28.36	1.42.33
	6	75.44.15	1.37.57		6	55.46.3	1.42.11
	9	74.6.18	1.37.36		9	54.3.52	1.41.50
	12	72.28.42	1.37.14		12	52.22.2	1.41.27
	15	70.51.28	1.36.52		15	50.40.35	1.41.6
	18	69.14.36	1.36.31		18	48.59.29	1.40.44
	21	67.38.5	1.36.9		21	47.18.45	1.40.23
24	66.1.56		24	45.38.22			
Soleil E.	13 0	116.42.17	1.39.43	14 0	60.3.30	1.44.20	
	3	115.2.34	1.39.23		3	58.19.10	1.43.58
	6	113.23.11	1.39.3		6	56.35.12	1.43.36
	9	111.44.8	1.38.40		9	54.51.36	1.43.14
	12	110.5.28	1.38.20		12	53.8.22	1.42.52
	15	108.27.8	1.38.0		15	51.25.30	1.42.30
	18	106.49.8	1.37.39		18	49.43.0	1.42.8
	21	105.11.29	1.37.16		21	48.0.52	1.41.46
24	103.34.13		24	46.19.6			
				Saturne O.	14 0	38.13.58	1.43.23
					3	39.57.21	1.43.8
					6	41.40.29	1.42.53
					9	43.23.22	1.42.36
					12	45.5.58	1.42.19
					15	46.48.17	1.42.1
					18	48.30.18	1.41.44
					21	50.12.2	1.41.26
				24	51.53.28		
				Jupiter E.	14 0	59.11.30	1.42.54
					3	57.28.36	1.42.33
					6	55.46.3	1.42.11
					9	54.3.52	1.41.50
					12	52.22.2	1.41.27
					15	50.40.35	1.41.6
					18	48.59.29	1.40.44
					21	47.18.45	1.40.23
				24	45.38.22		
				Aldébaran E.	14 0	60.3.30	1.44.20
					3	58.19.10	1.43.58
					6	56.35.12	1.43.36
					9	54.51.36	1.43.14
					12	53.8.22	1.42.52
					15	51.25.30	1.42.30
					18	49.43.0	1.42.8
					21	48.0.52	1.41.46
				24	46.19.6		

DISTANCES LUNAIRES.

JUILLET 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Vénus E.	14 ⁱ 0 ^h	66° 1'56"	1°35'46"	Saturne O.	15 ^j 0 ^h	51°53'28"	1° 4' 17"
	3	64.26.10	1.35.24		3	53.34.35	1.40.49
	6	62.50.46	1.35. 3		6	55.15.24	1.40.32
	9	61.15.43	1.34.41		9	56.55.56	1.40.14
	12	59.41. 2	1.34.19		12	58.36.10	1.39.56
	15	58. 6.43	1.38.58		15	60.16. 6	1.39.38
	18	56.32.45	1.33.37		18	61.55.44	1.39.20
	21	54.59. 8	1.33.16		21	63.35. 4	1.39. 2
24	53.25.52		24	65.14. 6			
Soleil E.	14 0	103.34.13	1.36.55	Jupiter E.	15 0	45.38.22	1.40. 2
	3	101.57.18	1.36.34		3	43.58.20	1.39.41
	6	100.20.44	1.36.13		6	42.18.39	1.39.21
	9	98.44.31	1.35.52		9	40.39.18	1.39. 0
	12	97. 8.39	1.35.30		12	39. 0.18	1.38.39
	15	95.33. 9	1.35. 9		15	37.21.39	1.38.19
	18	93.58. 0	1.34.48		18	35.43.20	1.37.58
	21	92.23.12	1.34.27		21	34. 5.22	1.37.38
24	90.48.45		24	32.27.44			
α Algol O.	15 0	82.36.10	1.32.31	Aldébaran E.	15 0	46.19. 6	1.41.25
	3	84. 8.41	1.32.16		3	44.37.41	1.41. 4
	6	85.40.57	1.32. 0		6	42.56.37	1.40.43
	9	87.12.57	1.31.43		9	41.15.54	1.40.22
	12	88.44.40	1.31.26		12	39.35.32	1.40. 1
	15	90.16. 6	1.31. 8		15	37.55.31	1.39.40
	18	91.47.14	1.30.50		18	36.15.51	1.39.19
	21	93.18. 4	1.30.28		21	34.36.32	1.39. 0
24	94.48.32		24	32.57.32			
Fomalhaut O.	15 0	53.39.24	1.26. 7	Vénus E.	15 0	53.25.52	1.32.54
	3	55. 5.31	1.26.25		3	51.52.58	1.32.33
	6	56.31.56	1.26.40		6	50.20.25	1.32.13
	9	57.58.36	1.26.52		9	48.48.12	1.31.52
	12	59.25.28	1.26.59		12	47.16.20	1.31.31
	15	60.52.27	1.27. 7		15	45.44.49	1.31.11
	18	62.19.34	1.27.13		18	44.13.38	1.30.52
	21	63.46.47	1.27.15		21	42.42.46	1.30.32
24	65.14. 2		24	41.12.14			

JUILLET 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
Soleil E.	15 ^j 0 ^h	90° 48' 45"	1° 34' 6"	Vénus E.	16 ^j 0 ^h	41° 12' 14"	1° 30' 12"				
	3	89.14.39	1.33.46		3	39.42. 2	1.29.53				
	6	87.40.53	1.33.26		6	38.12. 9	1.29.35				
	9	86. 7.27	1.33. 5		9	36.42.34	1.29.16				
	12	84.34.22	1.32.45		12	35.13.18	1.28.57				
	15	83. 1.37	1.32.26		15	33.44.21	1.28.39				
	18	81.29.11	1.32. 7		18	32.15.42	1.28.22				
	21	79.57. 4	1.31.47		21	30.47.20	1.28. 4				
24	78.25.17		24	29.19.16							
Saturne O.	16 0	65.14. 6	1.38.45	Soleil E.	16 0	78.25.17	1.31.28				
	3	66.52.51	1.38.28		3	76.53.49	1.31. 9				
	6	68.31.19	1.38.10		6	75.22.40	1.30.51				
	9	70. 9.29	1.37.53		9	73.51.49	1.30.32				
	12	71.47.22	1.37.36		12	72.21.17	1.30.15				
	15	73.24.58	1.37.20		15	70.51. 2	1.29.57				
	18	75. 2.18	1.37. 4		18	69.21. 5	1.29.40				
	21	76.39.22	1.36.48		21	67.51.25	1.29.22				
24	78.16.10		24	66.22. 3							
Fomalhaut O.	16 0	65.14. 2	1.27.16	Saturne O.	17 0	78.16.10	1.36.32				
	3	66.41.18	1.27.16		3	79.52.42	1.36.17				
	6	68. 8.34	1.27.15		6	81.28.59	1.36. 2				
	9	69.35.49	1.27.13		9	83. 5. 1	1.35.47				
	12	71. 3. 2	1.27. 8		12	84.40.48	1.35.32				
	15	72.30.10	1.27. 4		15	86.16.20	1.35.18				
	18	73.57.14	1.26.59		18	87.51.38	1.35. 4				
	21	75.24.13	1.26.53		21	89.26.42	1.34.50				
24	76.51. 6		24	91. 1.32							
Jupiter E.	16 0	32.27.44	1.37.19	Fomalhaut O.	17 0	76.51. 6	1.26.45				
	3	30.50.25	1.36.59		3	78.17.51	1.26.38				
	6	29.13.26	1.36.39		6	79.44.29	1.26.30				
	9	27.36.47	1.36.19		9	81.10.59	1.26.19				
	12	26. 0.28	1.35.59		12	82.37.18	1.26.11				
	15	24.24.29	1.35.39		15	84. 3.29	1.26. 1				
	18	22.48.50	1.35.20		18	85.29.30	1.25.51				
	21	21.13.30	1.35. 0		21	86.55.21	1.25.39				
24	19.38.30		24	88.21. 0							

JUILLET 1846.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
α Pégase O.	17 ^j	0 ^h	59° 20' 4"	1° 31' 42"	α Pégase O.	18 ^j	0 ^h	71° 30' 22"	1° 30' 41"
		3	60.51.46	1.31.36			3	73. 1. 5	1.30.32
		6	62.23.22	1.31.30			6	74.31.35	1.30.23
		9	63.54.52	1.31.20			9	76. 1.58	1.30.14
		12	65.26.12	1.31.14			12	77.32.12	1.30. 5
		15	66.57.26	1.31. 6			15	79. 2.17	1.29.56
		18	68.28.32	1.30.58			18	80.32.13	1.29.47
		21	69.59.30	1.30.52			21	82. 2. 0	1.29.34
	24	71.30.22			24	83.31.34			
Soleil E.	17	0	66.22. 3	1.29. 6	Soleil E.	18	0	54.36.41	1.27. 1
		3	64.52.57	1.28.50			3	53. 9.40	1.26.47
		6	63.24. 7	1.28.34			6	51.42.53	1.26.33
		9	61.55.33	1.28.17			9	50.16.20	1.26.19
		12	60.27.16	1.28. 2			12	48.50. 1	1.26. 5
		15	58.59.14	1.27.46			15	47.23.56	1.25.51
		18	57.31.28	1.27.31			18	45.58. 5	1.25.37
		21	56. 3.57	1.27.16			21	44.32.28	1.25.25
	24	54.36.41			24	43. 7. 3			
Saturne O.	18	0	91. 1.32	1.34.37	Saturne O.	19	0	103.32.28	1.32.58
		3	92.36. 9	1.34.24			3	105. 5.26	1.32.47
		6	94.10.33	1.34.10			6	106.38.13	1.32.35
		9	95.44.43	1.33.57			9	108.10.48	1.32.24
		12	97.18.40	1.33.45			12	109.43. 2	1.32.14
		15	98.52.25	1.33.33			15	111.15.26	1.32. 4
		18	100.25.58	1.33.21			18	112.47.30	1.31.53
		21	101.59.19	1.33. 9			21	114.19.23	1.31.43
	24	103.32.28			24	115.51. 6			
Fomalhaut O.	18	0	88.21. 0	1.25.28	α Pégase O.	19	0	83.31.34	1.29.27
		3	89.46.28	1.25.16			3	85. 1. 1	1.29.17
		6	91.11.44	1.25. 4			6	86.30.18	1.29. 8
		9	92.36.48	1.24.52			9	87.59.26	1.29. 0
		12	94. 1.40	1.24.38			12	89.28.26	1.28.49
		15	95.26.18	1.24.24			15	90.57.15	1.28.39
		18	96.50.42	1.24.10			18	92.25.54	1.28.29
		21	98.14.52	1.23.56			21	93.54.23	1.28.21
	24	99.38.48			24	95.22.44			

JUILLET 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Soleil E.	19 ^j 0 ^h	43° 7' 3"	1° 25' 11"		Antarès E.	26 ^j 0 ^h	89° 46' 40"	1° 27' 57"	
	3	41.41.52	1.24.58			3	88.18.43	1.28. 0	
	6	40.16.54	1.24.45			6	86.50.43	1.28. 3	
	9	38.52. 9	1.24.30			9	85.22.40	1.28. 6	
	12	37.27.39	1.24.18			12	83.54.34	1.28. 8	
	15	36. 3.21	1.24. 4			15	82.26.26	1.28.12	
	18	34.39.17	1.23.50			18	80.58.14	1.28.16	
	21	33.15.27	1.23.37			21	79.29.58	1.28.20	
24	31.51.50			24	78. 1.38				
Soleil O.	25 0	24. 0.50	1.19.35		Soleil O.	27 0	45.28.46	1.21.24	
	3	25.20.25	1.19.46			3	46.50.10	1.21.31	
	6	26.40.11	1.19.55			6	48.11.41	1.21.38	
	9	28. 0. 6	1.20. 2			9	49.33.19	1.21.45	
	12	29.20. 8	1.20. 9			12	50.55. 4	1.21.53	
	15	30.40.17	1.20.16			15	52.16.57	1.22. 1	
	18	32. 0.33	1.20.23			18	53.38.58	1.22.10	
	21	33.20.56	1.20.29			21	55. 1. 8	1.22.21	
24	34.41.25			24	56.23.29				
Antarès E.	25 0	101.29.32	1.27.48		Antarès E.	27 0	78. 1.38	1.28.24	
	3	100. 1.44	1.27.49			3	76.33.14	1.28.29	
	6	98.33.55	1.27.50			6	75. 4.45	1.28.34	
	9	97. 6. 5	1.27.51			9	73.36.11	1.28.39	
	12	95.38.14	1.27.51			12	72. 7.32	1.28.46	
	15	94.10.23	1.27.53			15	70.38.46	1.28.53	
	18	92.42.30	1.27.55			18	69. 9.53	1.29. 0	
	21	91.14.35	1.27.55			21	67.40.53	1.29. 5	
24	89.46.40			24	66.11.48				
Soleil O.	26 0	34.41.25	1.20.34		Soleil O.	28 0	56.23.29	1.22.29	
	3	36. 1.59	1.20.40			3	57.45.58	1.22.38	
	6	37.22.39	1.20.46			6	59. 8.36	1.22.48	
	9	38.43.25	1.20.52			9	60.31.24	1.23. 0	
	12	40. 4.17	1.20.58			12	61.54.24	1.23.10	
	15	41.25.15	1.21. 4			15	63.17.34	1.23.21	
	18	42.46.19	1.21.10			18	64.40.55	1.23.33	
	21	44. 7.29	1.21.17			21	66. 4.28	1.23.48	
24	45.28.46			24	67.28.16				

JUILLET 1846.

T. m. de Paris.			Distances.	Dif.	T. m. de Paris.			Distances.	Dif.
Antares E.	28 ^j	0 ^h	66° 11' 48"		α Aigle E.	30 ^j	0 ^h	93° 44' 4"	
		3	64.42.35	1° 29' 13"			3	92.18.49	1° 25' 15"
		6	63.13.14	1.29.21			6	90.53.17	1.25.32
		9	61.43.45	1.29.29			9	89.27.28	1.25.49
		12	60.14.10	1.29.35			12	88. 1.22	1.26. 6
		15	58.44.26	1.29.44			15	86.35. 0	1.26.22
		18	57.14.33	1.29.53			18	85. 8.22	1.26.38
		21	55.44.31	1.30. 2			21	83.41.28	1.26.54
	24	54.14.18	1.30.13		24	82.14.20	1.27. 8		
Soleil O.	29	0	67.28.16	1.24. 0	Soleil O.	31	0	90.23.28	1.28.33
		3	68.52.16	1.24.13			3	91.52. 1	1.28.53
		6	70.16.29	1.24.27			6	93.20.54	1.29.14
		9	71.40.56	1.24.40			9	94.50. 8	1.29.38
		12	73. 5.36	1.24.56			12	96.19.46	1.30. 0
		15	74.30.32	1.25.11			15	97.49.46	1.30.22
		18	75.55.43	1.25.27			18	99.20. 8	1.30.45
		21	77.21.10	1.25.43			21	100.50.53	1.31.10
	24	78.46.53			24	102.22. 3			
Antares E.	29	0	54.14.18	1.30.23	α Aigle E.	31	0	82.14.20	1.27.25
		3	52.43.55	1.30.32			3	80.46.55	1.27.39
		6	51.13.23	1.30.41			6	79.19.16	1.27.53
		9	49.42.42	1.30.52			9	77.51.23	1.28. 5
		12	48.11.50	1.31. 2			12	76.23.18	1.28.20
		15	46.40.48	1.31.12			15	74.54.58	1.28.33
		18	45. 9.36	1.31.22			18	73.26.25	1.28.45
		21	43.38.14	1.31.34			21	71.57.40	1.28.56
	24	42. 6.40			24	70.28.44			
Soleil O.	30	0	78.46.53	1.26. 0	Saturne E.	31	0	110.43.16	1.35.59
		3	80.12.53	1.26.18			3	109. 7.17	1.36.21
		6	81.39.11	1.26.36			6	107.30.56	1.36.43
		9	83. 5.47	1.26.53			9	105.54.13	1.37. 5
		12	84.32.40	1.27.13			12	104.17. 8	1.37.29
		15	85.59.53	1.27.32			15	102.39.39	1.37.52
		18	87.27.25	1.27.52			18	101. 1.47	1.38.16
		21	88.55.17	1.28.11			21	99.23.31	1.38.39
	24	90.23.28			24	97.44.52			

AOUT 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
Soleil O.	1 ^j 0 ^b	102° 22' 3"	1° 31' 33"	Fomalhaut E.	1 ^j 0 ^b	100° 26' 14"	1° 29' 12"				
	3	103.53.36	1.31.57		3	98.57. 2	1.29.39				
	6	105.25.33	1.32.21		6	97.27.25	1.30. 5				
	9	106.57.54	1.32.47		9	95.57.18	1.30.32				
	12	108.30.41	1.33.11		12	94.26.46	1.30.58				
	15	110. 3.52	1.33.37		15	92.55.48	1.31.22				
	18	111.37.29	1.34. 3		18	91.24.26	1.31.46				
	21	113.11.32	1.34.28		21	89.52.40	1.32.10				
	24	114.46. 0			24	88.20.30					
	α Vierge O.	1 0	29.40.56		1.39. 3	Soleil O.	2 0	114.46. 0	1.34.54		
3		31.19.59	1.39.28	3	116.20.54		1.35.20				
6		32.59.27	1.39.53	6	117.56.14		1.35.46				
9		34.39.20	1.40.20	9	119.32. 0		1.36. 8				
12		36.19.40	1.40.45	12	121. 8. 8		1.36.36				
15		38. 0.25	1.41.11	15	122.44.44		1.37. 2				
18		39.41.36	1.41.37	18	124.21.46		1.37.28				
21		41.23.13	1.42. 1	21	125.59.14		1.37.52				
24		43. 5.14		24	127.37. 6						
α Aigle E.		1 0	70.28.44	1.29. 7	α Vierge O.		2 0	43. 5.14	1.42.29		
	3	68.59.37	1.29.15	3		44.47.43	1.42.56				
	6	67.30.22	1.29.22	6		46.30.39	1.43.23				
	9	66. 1. 0	1.29.30	9		48.14. 2	1.43.50				
	12	64.31.30	1.29.36	12		49.57.52	1.44.17				
	15	63. 1.54	1.29.39	15		51.42. 9	1.44.44				
	18	61.32.15	1.29.40	18		53.26.53	1.45.11				
	21	60. 2.35	1.29.41	21		55.12. 4	1.45.38				
	24	58.32.54		24		56.57.42					
	Saturne E.	1 0	97.44.52	1.39. 5		Saturne E.	2 0	84.20.30	1.42.28		
3		96. 5.47	1.39.30	3	82.58. 2		1.42.54				
6		94.26.17	1.39.54	6	80.55. 8		1.43.21				
9		92.46.23	1.40.19	9	79.11.47		1.43.47				
12		91. 6. 4	1.40.45	12	77.28. 0		1.44.13				
15		89.25.19	1.41.11	15	75.43.47		1.44.39				
18		87.44. 8	1.41.36	18	73.59. 8		1.45. 5				
21		86. 2.32	1.42. 2	21	72.14. 3		1.45.31				
24		84.20.30		24	70.28.32						

AOUT 1846.

T. m. de Paris.			Distances.			Diff.			T. m. de Paris.			Distances.			Diff.		
Fomalhaut E.	2 ^j	0 ^h	88°20'30"	1°32'33"	α Pégase E.	3 ^j	0 ^h	91°33'38"	1°41'42"								
	3		86.47.57	1.32.55		3		89.51.56	1.42.14								
	6		85.15. 2	1.33.17		6		88. 9.42	1.42.44								
	9		83.41.45	1.33.37		9		86.26.58	1.43.12								
	12		82. 8. 8	1.33.56		12		84.43.46	1.43.36								
	15		80.34.12	1.34.14		15		83. 0.10	1.44. 0								
	18		78.59.58	1.34.31		18		81.16.10	1.44.22								
	21		77.25.27	1.34.47		21		79.31.48	1.44.40								
24		75.50.40		24		77.47. 8											
α Vierge O.	3	0	56.57.42	1.46. 5	α Vierge O.	4	0	71.18.18	1.49.27								
	3		58.43.47	1.46.31		3		73. 7.45	1.49.51								
	6		60.30.18	1.46.57		6		74.57.36	1.50.14								
	9		62.17.15	1.47.24		9		76.47.50	1.50.34								
	12		64. 4.36	1.47.48		12		78.38.24	1.50.57								
	15		65.52.24	1.48.13		15		80.29.21	1.51.18								
	18		67.40.37	1.48.38		18		82.20.39	1.51.38								
	21		69.29.15	1.49. 3		21		84.12.17	1.51.55								
24		71.18.18		24		86. 4.12											
Saturne E.	3	0	70.28.32	1.45.56	Saturne E.	4	0	56. 9.38	1.49. 6								
	3		68.42.36	1.46.21		3		54.20.32	1.49.26								
	6		66.56.15	1.46.46		6		52.31. 6	1.49.45								
	9		65. 9.29	1.47.11		9		50.41.21	1.50. 5								
	12		63.22.18	1.47.36		12		48.51.16	1.50.22								
	15		61.34.42	1.47.59		15		47. 0.54	1.50.38								
	18		59.46.43	1.48.21		18		45.10.16	1.50.52								
	21		57.58.22	1.48.44		21		43.19.24	1.51. 6								
24		56. 9.38		24		41.28.18											
Fomalhaut E.	3	0	75.50.40	1.35. 1	Fomalhaut E.	4	0	63. 6.32	1.35.42								
	3		74.15.39	1.35.13		3		61.30.50	1.35.35								
	6		72.40.26	1.35.24		6		59.55.15	1.35.26								
	9		71. 5. 2	1.35.34		9		58.19.49	1.35.13								
	12		69.29.28	1.35.40		12		56.44.36	1.34.55								
	15		67.53.48	1.35.44		15		55. 9.41	1.34.31								
	18		66.18. 4	1.35.46		18		53.35.10	1.34. 0								
	21		64.42.18	1.35.46		21		52. 1.10	1.33.24								
24		63. 6.32		24		50.27.46											

AOUT 1846.

T. m. de Paris.			Distances.	Dif.	T. m. de Paris.			Distances.	Dif.
α Pégase E.	4 ^j	0 ^h	77°47' 8"	1°44' 59"	α Pégase E.	5 ^j	0 ^h	63°40'26"	1°46' 39"
		3	76. 2. 9	1.45.17			3	61.53.47	1.46.44
		6	74.16.52	1.45.33			6	60. 7. 3	1.46.47
		9	72.31.19	1.45.47			9	58.20.16	1.46.44
		12	70.45.32	1.46. 0			12	56.33.32	1.46.41
		15	68.59.32	1.46.12			15	54.46.51	1.46.36
		18	67.13.20	1.46.22			18	53. 0.15	1.46.28
		21	65.26.58	1.46.32			21	51.13.47	1.46.17
	24	63.40.26			24	49.27.30			
α Vierge O.	5	0	86. 4.12	1.52.15	Antarès O.	6	0	55.51.28	1.52.42
		3	87.56.27	1.52.32			3	57.44.10	1.52.54
		6	89.48.59	1.52.48			6	59.37. 4	1.53. 4
		9	91.41.47	1.53. 3			9	61.30. 8	1.53.12
		12	93.34.50	1.53.17			12	63.23.20	1.53.20
		15	95.28. 7	1.53.30			15	65.16.40	1.53.25
		18	97.21.37	1.53.42			18	67.10. 5	1.53.29
		21	99.15.19	1.53.53			21	69. 3.34	1.53.32
	24	101. 9.12			24	70.57. 6			
Antarès O.	5	0	41. 0.20	1.50. 6	α Bélier E.	6	0	91.52.38	1.52.16
		3	42.50.26	1.50.32			3	90. 0.22	1.52.24
		6	44.40.58	1.50.56			6	88. 7.58	1.52.31
		9	46.31.54	1.51.18			9	86.15.27	1.52.37
		12	48.23.12	1.51.38			12	84.22.50	1.52.40
		15	50.14.50	1.51.57			15	82.30.10	1.52.42
		18	52. 6.47	1.52.14			18	80.37.28	1.52.43
		21	53.59. 1	1.52.27			21	78.44.45	1.52.45
	24	55.51.28			24	76.52. 0			
Saturne E.	5	0	41.28.18	1.51.17	Antarès O.	7	0	70.57. 6	1.53.34
		3	39.37. 1	1.51.28			3	72.50.40	1.53.34
		6	37.45.33	1.51.36			6	74.44.14	1.53.33
		9	35.53.57	1.51.41			9	76.37.47	1.53.29
		12	34. 2.16	1.51.43			12	78.31.16	1.53.25
		15	32.10.33	1.51.41			15	80.24.41	1.53.19
		18	30.18.52	1.51.36			18	82.18. 0	1.53.12
		21	28.27.16	1.51.28			21	84.11.12	1.53. 4
	24	26.35.48			24	86. 4.16			

AOUT 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Bélier E.	7 ^j 0 ^b	76°52' 0"	1° 52' 41"	8 ^j 0 ^b	61°53' 36"	1° 51' 29"	
	3	74.59.19	1.52.38		3	60. 2. 7	1.51.12
	6	73. 6.41	1.52.33		6	58.10.55	1.50.53
	9	71.14. 8	1.52.26		9	56.20. 2	1.50.34
	12	69.21.42	1.52.18		12	54.29.28	1.50.12
	15	67.29.24	1.52. 8		15	52.39.16	1.49.48
	18	65.37.16	1.51.56		18	50.49.28	1.49.22
	21	63.45.20	1.51.44		21	49. 0. 6	1.48.52
24	61.53.36		24	47.11.14			
Aldebaran E.	7 0	109.55.50	1.54.34	8 0	94.41.22	1.53.46	
	3	108. 1.16	1.54.32		3	92.47.36	1.53.35
	6	106. 6.44	1.54.29		6	90.54. 1	1.53.23
	9	104.12.15	1.54.23		9	89. 0.38	1.53. 8
	12	102.17.52	1.54.19		12	87. 7.30	1.52.55
	15	100.23.33	1.54.12		15	85.14.35	1.52.40
	18	98.29.21	1.54. 4		18	83.21.55	1.52.24
	21	96.35.17	1.53.55		21	81.29.31	1.52. 5
24	94.41.22		24	79.37.26			
Jupiter E.	7 0	113.24.44	1.53.20	8 0	98.19.52	1.52.34	
	3	111.31.24	1.53.19		3	96.27.18	1.52.23
	6	109.38. 5	1.53.16		6	94.34.55	1.52.12
	9	107.44.49	1.53.11		9	92.42.43	1.51.59
	12	105.51.38	1.53. 7		12	90.50.44	1.51.44
	15	103.58.31	1.53. 1		15	88.59. 0	1.51.29
	18	102. 5.30	1.52.54		18	87. 7.31	1.51.13
	21	100.12.36	1.52.44		21	85.16.18	1.50.56
24	98.19.52		24	83.25.22			
Antarès O.	8 0	86. 4.16	1.52.54	9 0	101. 1.10	1.50.53	
	3	87.57.10	1.52.43		3	102.52. 3	1.50.34
	6	89.49.53	1.52.31		6	104.42.37	1.50.14
	9	91.42.24	1.52.16		9	106.32.51	1.49.51
	12	93.34.40	1.52. 2		12	108.22.42	1.49.29
	15	95.26.42	1.51.46		15	110.12.11	1.49. 6
	18	97.18.28	1.51.29		18	112. 1.17	1.48.42
	21	99. 9.57	1.51.13		21	113.49.59	1.48.21
24	101. 1.10		24	115.38.20			

AOUT 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
α Aigle O.	9 ^j 0 ^h	52°57' 8"	1°36' 16"	Vénus E.	9 ^j 0 ^h	116° 4' 30"	1°42' 39"
	3	54.33.24	1.36.39		3	114.21.51	1.42.20
	6	56.10. 3	1.36.58		6	112.59.31	1.42. 0
	9	57.47. 1	1.37.13		9	110.57.31	1.41.39
	12	59.24.14	1.37.22		12	109.15.52	1.41.18
	15	61. 1.36	1.37.30		15	107.34.34	1.40.56
	18	62.39. 6	1.37.35		18	105.53.38	1.40.35
	21	64.16.41	1.37.33		21	104.13. 3	1.40.13
24	65.54.14		24	102.32.50			
Saturne O.	9 0	20.43.32	1.47.48	α Aigle O.	10 0	65.54.14	1.37.32
	3	22.31.20	1.48. 7		3	67.31.46	1.37.28
	6	24.19.27	1.48.18		6	69. 9.14	1.37.22
	9	26. 7.45	1.48.25		9	70.46.36	1.37.12
	12	27.56.10	1.48.26		12	72.23.48	1.37. 1
	15	29.44.36	1.48.22		15	74. 0.49	1.36.50
	18	31.32.58	1.48.14		18	75.37.39	1.36.37
	21	33.21.12	1.48. 2		21	77.14.16	1.36.20
24	35. 9.14		24	78.50.36			
Aldébaran E.	9 0	79.37.26	1.51.48	Saturne O.	10 0	35. 9.14	1.47.49
	3	77.45.38	1.51.29		3	36.57. 3	1.47.35
	6	75.54. 9	1.51. 9		6	38.44.38	1.47.19
	9	74. 3. 0	1.50.50		9	40.31.57	1.47. 1
	12	72.12.10	1.50.27		12	42.18.58	1.46.41
	15	70.21.43	1.50. 6		15	44. 5.39	1.46.21
	18	68.31.37	1.49.44		18	45.52. 0	1.46. 0
	21	66.41.53	1.49.19		21	47.38. 0	1.45.40
24	64.52.34		24	49.23.40			
Jupiter E.	9 0	83.25.22	1.50.37	Aldébaran E.	10 0	64.52.34	1.48.56
	3	81.34.45	1.50.18		3	63. 3.38	1.48.32
	6	79.44.27	1.49.59		6	61.15. 0	1.48. 8
	9	77.54.28	1.49.38		9	59.26.58	1.47.42
	12	76. 4.50	1.49.17		12	57.39.16	1.47.18
	15	74.15.33	1.48.55		15	55.51.58	1.46.52
	18	72.26.38	1.48.33		18	54. 5. 6	1.46.26
	21	70.38. 5	1.48.11		21	52.18.40	1.46. 2
24	68.49.54		24	50.32.38			

DISTANCES LUNAIRES.

AOUT 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Jupiter E.	10 ^j 0 ^h	68° 49' 54''		Saturne O.	11 ^j 0 ^h	49° 23' 40''	
	3	67. 2. 8	1° 47' 46"		3	51. 8. 58	1° 45' 18"
	6	65. 14. 46	1. 47. 22		6	52. 53. 53	1. 44. 55
	9	63. 27. 48	1. 46. 58		9	54. 38. 24	1. 44. 31
	12	61. 41. 14	1. 46. 34		12	56. 22. 32	1. 44. 8
	15	59. 55. 6	1. 46. 8		15	58. 6. 16	1. 43. 44
	18	58. 9. 23	1. 45. 43		18	59. 49. 36	1. 43. 20
	21	56. 24. 5	1. 45. 18		21	61. 32. 33	1. 42. 57
24	54. 39. 12	1. 44. 53	24	63. 15. 6	1. 42. 33		
Vénus E.	10 0	102. 32. 50	1. 39. 48	Aldebaran E.	11 0	50. 32. 38	1. 45. 34
	3	100. 53. 2	1. 39. 24		3	48. 47. 4	1. 45. 8
	6	99. 13. 38	1. 39. 0		6	47. 1. 56	1. 44. 42
	9	97. 34. 38	1. 38. 36		9	45. 17. 14	1. 44. 14
	12	95. 56. 2	1. 38. 11		12	43. 33. 0	1. 43. 48
	15	94. 17. 51	1. 37. 46		15	41. 49. 12	1. 43. 22
	18	92. 40. 5	1. 37. 20		18	40. 5. 50	1. 42. 56
	21	91. 2. 45	1. 36. 55		21	38. 22. 54	1. 42. 28
24	89. 25. 50		24	36. 40. 26			
Soleil E.	10 0	134. 11. 42	1. 41. 11	Jupiter E.	11 0	54. 39. 12	1. 44. 26
	3	132. 30. 31	1. 40. 47		3	52. 54. 46	1. 44. 0
	6	130. 49. 44	1. 40. 23		6	51. 10. 46	1. 43. 33
	9	129. 9. 21	1. 40. 1		9	49. 27. 13	1. 43. 7
	12	127. 29. 20	1. 39. 40		12	47. 44. 6	1. 42. 40
	15	125. 49. 40	1. 39. 15		15	46. 1. 26	1. 42. 14
	18	124. 10. 25	1. 38. 50		18	44. 19. 12	1. 41. 48
	21	122. 31. 35	1. 38. 27		21	42. 37. 24	1. 41. 22
24	120. 53. 8		24	40. 56. 2			
α Aigle O.	11 0	78. 50. 36	1. 36. 4	Vénus E.	11 0	89. 25. 50	1. 36. 29
	3	80. 26. 40	1. 35. 47		3	87. 49. 21	1. 36. 3
	6	82. 2. 27	1. 35. 29		6	86. 13. 18	1. 35. 36
	9	83. 37. 56	1. 35. 8		9	84. 37. 42	1. 35. 10
	12	85. 13. 4	1. 34. 47		12	83. 2. 32	1. 34. 44
	15	86. 47. 51	1. 34. 26		15	81. 27. 48	1. 34. 18
	18	88. 22. 17	1. 34. 4		18	79. 53. 30	1. 33. 52
	21	89. 56. 21	1. 33. 41		21	78. 19. 58	1. 33. 26
24	91. 30. 2		24	76. 46. 12			

AOUT 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
Soleil E.	11 ⁱ 0 ^b	120°53' 8"		1°38' 2"		Vénus E.	12 ⁱ 0 ^b	76°46' 12"		1°33' 1"	
	3	119.15. 6		1.37.37			3	75.13.11		1.32.35	
	6	117.37.29		1.37.12			6	73.40.36		1.32.10	
	9	116. 0.17		1.36.49			9	72. 8.26		1.31.44	
	12	114.23.28		1.36.22			12	70.36.42		1.31.19	
	15	112.47. 6		1.35.57			15	69. 5.23		1.30.55	
	18	111.11. 9		1.35.32			18	67.34.28		1.30.30	
	21	109.35.37		1.35. 9			21	66. 3.58		1.30. 6	
	24	108. 0.28					24	64.33.52			
Saturne O.	12 0	63.15. 6		1.42. 9		Soleil E.	12 0	108. 0.28		1.34.42	
	3	64.57.15		1.41.45			3	106.25.46		1.34.18	
	6	66.39. 0		1.41.22			6	104.51.28		1.33.54	
	9	68.20.22		1.40.58			9	103.17.34		1.33.30	
	12	70. 1.20		1.40.34			12	101.44. 4		1.33. 5	
	15	71.41.54		1.40.11			15	100.10.59		1.32.42	
	18	73.22. 5		1.39.48			18	98.38.17		1.32.18	
	21	75. 1.53		1.39.25			21	97. 5.59		1.31.53	
	24	76.41.18					24	95.34. 6			
Fomalhaut O.	12 0	61.49.44		1.29.32		Saturne O.	13 0	76.41.18		1.39. 2	
	3	63.19.16		1.29.31			3	78.20.20		1.38.40	
	6	64.48.47		1.29.28			6	79.59. 0		1.38.19	
	9	66.18.15		1.29.23			9	81.37.19		1.37.57	
	12	67.47.38		1.29.16			12	83.15.16		1.37.35	
	15	69.16.54		1.29. 9			15	84.52.51		1.37.15	
	18	70.46. 3		1.29. 1			18	86.30. 6		1.36.54	
	21	72.15. 4		1.28.52			21	88. 7. 0		1.36.34	
	24	73.43.56					24	89.43.34			
Jupiter E.	12 0	40.56. 2		1.40.56		Fomalhaut O.	13 0	73.43.56		1.28.40	
	3	39.15. 6		1.40.30			3	75.12.36		1.28.29	
	6	37.34.36		1.40. 3			6	76.41. 5		1.28.17	
	9	35.54.33		1.39.37			9	78. 9.22		1.28. 4	
	12	34.14.56		1.39.11			12	79.37.26		1.27.50	
	15	32.35.45		1.38.45			15	81. 5.16		1.27.35	
	18	30.57. 0		1.38.20			18	82.32.51		1.27.20	
	21	29.18.40		1.37.54			21	84. 0.11		1.27. 7	
	24	27.40.46					24	85.27.18			

AOUT 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Pégase O.	13 ^j 0 ^h	56° 14' 30''		Fomalhaut O.	14 ^j 0 ^h	85° 27' 18''	
	3	57.48. 0	1° 33' 30"		3	86.54. 8	1° 26' 50"
	6	59.21.19	1.33.19		6	88.20.42	1.26.34
	9	60.54.27	1.33. 8		9	89.47. 0	1.26.18
	12	62.27.22	1.32.55		12	91.13. 2	1.26. 2
	15	64. 0. 6	1.32.44		15	92.38.47	1.25.45
	18	65.32.37	1.32.31		18	94. 4.15	1.25.28
	21	67. 4.55	1.32.18		21	95.29.26	1.25.11
	24	68.37. 2	1.32. 7	24	96.54.18	1.24.52	
Vénus E.	13 0	64.33.52	1.29.42	α Pégase O.	14 0	68.37. 2	1.31.52
	3	63. 4.10	1.29.18		3	70. 8.54	1.31.39
	6	61.34.52	1.28.55		6	71.40.33	1.31.26
	9	60. 5.57	1.28.31		9	73.11.59	1.31.11
	12	58.37.26	1.28. 9		12	74.43.10	1.30.59
	15	57. 9.17	1.27.47		15	76.14. 9	1.30.45
	18	55.41.30	1.27.26		18	77.44.54	1.30.31
	21	54.14. 4	1.27. 4		21	79.15.25	1.30.17
	24	52.47. 0		24	80.45.42		
Soleil E.	13 0	95.34. 6	1.31.31	Vénus E.	14 0	52.47. 0	1.26.43
	3	94. 2.35	1.31. 9		3	51.20.17	1.26.22
	6	92.31.26	1.30.47		6	49.53.55	1.26. 2
	9	91. 0.39	1.30.24		9	48.27.53	1.25.41
	12	89.50.15	1.30. 3		12	47. 2.12	1.25.22
	15	88. 0.12	1.29.42		15	45.36.50	1.25. 3
	18	86.50.30	1.29.21		18	44.11.47	1.24.44
	21	85. 1. 9	1.29. 0		21	42.47. 3	1.24.25
	24	83.52. 9		24	41.22.38		
Saturne O.	14 0	89.43.34	1.36.14	Soleil E.	14 0	83.52. 9	1.28.40
	3	91.19.48	1.35.55		3	82. 3.29	1.28.21
	6	92.55.43	1.35.35		6	80.55. 8	1.28. 2
	9	94.31.18	1.35.16		9	79. 7. 6	1.27.44
	12	96. 6.34	1.34.59		12	77.39.22	1.27.25
	15	97.41.33	1.34.41		15	76.11.57	1.27. 8
	18	99.16.14	1.34.23		18	74.44.49	1.26.51
	21	100.50.37	1.34. 7		21	73.17.58	1.26.33
	24	102.24.44		24	71.51.25		

AOUT 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
Saturne O.	15 ^j 0 ^h	102° 24' 44"	1° 33' 51"	Soleil E.	15 ^j 0 ^h	71° 51' 25"	1° 26' 17"				
	3	103.58.35	1.33.35		3	70.25.8	1.26.1				
	6	105.32.10	1.33.19		6	68.59.7	1.25.45				
	9	107.5.29	1.33.3		9	67.33.22	1.25.31				
	12	108.38.32	1.32.48		12	66.7.51	1.25.16				
	15	110.11.20	1.32.34		15	64.42.35	1.25.2				
	18	111.43.54	1.32.19		18	63.17.33	1.24.48				
	21	113.16.13	1.32.5		21	61.52.45	1.24.34				
24	114.48.18		24	60.28.11							
Fomalhaut O.	15 0	96.54.18	1.24.35	α Bélier O.	16 0	49.5.42	1.29.23				
	3	98.18.53	1.24.16		3	50.35.5	1.29.18				
	6	99.43.9	1.23.57		6	52.4.23	1.29.13				
	9	101.7.6	1.23.38		9	53.33.36	1.29.8				
	12	102.30.44	1.23.19		12	55.2.44	1.29.2				
	15	103.54.3	1.22.59		15	56.31.46	1.28.57				
	18	105.17.2	1.22.39		18	58.0.43	1.28.52				
	21	106.39.41	1.22.19		21	59.29.35	1.28.47				
24	108.2.0		24	60.58.22							
α Pégase O.	15 0	80.45.42	1.30.3	Soleil E.	16 0	60.28.11	1.24.22				
	3	82.15.45	1.29.49		3	59.3.49	1.24.9				
	6	83.45.34	1.29.35		6	57.39.40	1.23.57				
	9	85.15.9	1.29.23		9	56.15.43	1.23.45				
	12	86.44.32	1.29.9		12	54.51.58	1.23.34				
	15	88.13.41	1.28.57		15	53.28.24	1.23.23				
	18	89.42.38	1.28.45		18	52.5.1	1.23.12				
	21	91.11.23	1.28.33		21	50.41.49	1.23.2				
24	92.39.56		24	49.18.47							
Vénus E.	15 0	41.22.38	1.24.6	α Bélier O.	17 0	60.58.22	1.28.40				
	3	39.58.32	1.23.47		3	62.27.2	1.28.35				
	6	38.34.45	1.23.29		6	63.55.37	1.28.30				
	9	37.11.16	1.23.10		9	65.24.7	1.28.23				
	12	35.48.6	1.22.52		12	66.52.30	1.28.19				
	15	34.25.14	1.22.35		15	68.20.49	1.28.14				
	18	33.2.39	1.22.17		18	69.49.5	1.28.9				
	21	31.40.22	1.22.0		21	71.17.12	1.28.6				
24	30.18.22		24	72.45.18							

DISTANCES LUNAIRES.

27

AOUT 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
Soleil E.	17 ^j 0 ^h	49° 18' 47"	1° 22' 52"	Antarès E.	24 ^j 0 ^h	69° 5' 52"	1° 28' 59"				
	3	47.55.55	1.22.42		3	67.36.53	1.29.4				
	6	46.33.13	1.22.33		6	66.7.49	1.29.9				
	9	45.10.40	1.22.24		9	64.38.40	1.29.16				
	12	43.48.16	1.22.15		12	63.9.24	1.29.20				
	15	42.26.1	1.22.6		15	61.40.4	1.29.26				
	18	41.3.55	1.21.57		18	60.10.58	1.29.32				
	21	39.41.58	1.21.50		21	58.41.6	1.29.36				
24	38.20.8		24	57.11.30							
« Bélier O.	18 0	72.45.18	1.28.1	Soleil O.	25 0	38.35.15	1.23.1				
	3	74.13.19	1.27.57		3	39.58.16	1.23.11				
	6	75.41.16	1.27.53		6	41.21.27	1.23.21				
	9	77.9.9	1.27.49		9	42.44.48	1.23.33				
	12	78.36.58	1.27.45		12	44.8.21	1.23.43				
	15	80.4.43	1.27.42		15	45.32.4	1.23.55				
	18	81.32.25	1.27.39		18	46.55.59	1.24.7				
	21	83.0.4	1.27.36		21	48.20.6	1.24.17				
24	84.27.40		24	49.44.25							
Soleil E.	18 0	38.20.8	1.21.41	Antarès E.	25 0	57.11.30	1.29.42				
	3	36.58.27	1.21.33		3	55.41.48	1.29.48				
	6	35.36.54	1.21.25		6	54.12.0	1.29.54				
	9	34.15.29	1.21.15		9	52.42.6	1.30.0				
	12	32.54.14	1.21.8		12	51.12.6	1.30.5				
	15	31.33.6	1.21.0		15	49.42.1	1.30.11				
	18	30.12.6	1.20.52		18	48.11.50	1.30.17				
	21	28.51.14	1.20.42		21	46.41.33	1.30.23				
24	27.30.32		24	45.11.10							
Soleil O.	24 0	27.37.35	1.21.35	Soleil O.	26 0	49.44.23	1.24.30				
	3	28.59.10	1.21.46		3	51.8.53	1.24.42				
	6	30.20.56	1.21.57		6	52.33.35	1.24.54				
	9	31.42.53	1.22.7		9	53.58.29	1.25.9				
	12	33.5.0	1.22.18		12	55.23.38	1.25.21				
	15	34.27.18	1.22.29		15	56.48.59	1.25.34				
	18	35.49.47	1.22.40		18	58.14.34	1.25.49				
	21	37.12.27	1.22.48		21	59.40.23	1.26.2				
24	38.35.15		24	61.6.25							

AOUT 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Antarès E.	26 ^j 0 ^h	45° 11' 10"	1° 30' 28"	Saturne E.	27 ^j 0 ^h	112° 4' 8"	1° 33' 49"
	3	43.40.42	1.30.33		3	110.30.19	1.34.4
	6	42.10.9	1.30.38		6	108.56.15	1.34.20
	9	40.39.31	1.30.43		9	107.21.55	1.34.35
	12	39.8.48	1.30.47		12	105.47.20	1.34.51
	15	37.38.1	1.30.50		15	104.12.29	1.35.8
	18	36.7.11	1.30.53		18	102.37.21	1.35.25
	21	34.36.18	1.30.54		21	101.1.56	1.35.42
24	33.5.24		24	99.26.14			
α Aigle E.	26 0	96.27.44	1.23.59	Fomalhaut E.	27 0	115.5.4	1.22.48
	3	95.3.45	1.24.12		3	113.42.16	1.23.16
	6	93.39.33	1.24.25		6	112.19.0	1.23.43
	9	92.15.8	1.24.36		9	110.55.17	1.24.7
	12	90.50.32	1.24.49		12	109.31.10	1.24.34
	15	89.25.43	1.25.0		15	108.6.36	1.24.59
	18	88.0.43	1.25.11		18	106.41.37	1.25.23
	21	86.35.32	1.25.22		21	105.16.14	1.25.46
24	85.10.10		24	103.50.28			
Soleil O.	27 0	61.6.25	1.26.18	Soleil O.	28 0	72.44.8	1.28.29
	3	62.32.43	1.26.33		3	74.12.37	1.28.47
	6	63.59.16	1.26.48		6	75.41.24	1.29.5
	9	65.26.4	1.27.3		9	77.10.29	1.29.24
	12	66.53.7	1.27.20		12	78.39.53	1.29.44
	15	68.20.27	1.27.36		15	80.9.37	1.30.3
	18	69.48.3	1.27.53		18	81.39.40	1.30.23
	21	71.15.56	1.28.12		21	83.10.3	1.30.44
24	72.44.8		24	84.40.47			
α Aigle E.	27 0	85.10.10	1.25.33	α Aigle E.	28 0	73.41.18	1.26.45
	3	83.44.37	1.25.43		3	72.14.33	1.26.51
	6	82.18.54	1.25.53		6	70.47.42	1.26.57
	9	80.53.1	1.26.3		9	69.20.45	1.27.3
	12	79.26.58	1.26.13		12	67.53.42	1.27.6
	15	78.0.45	1.26.21		15	66.26.36	1.27.9
	18	76.34.24	1.26.29		18	64.59.27	1.27.11
	21	75.7.55	1.26.37		21	63.32.16	1.27.12
24	73.41.18		24	62.5.4			

DISTANCES LUNAIRES.

243

AOUT 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Saturne E.	28 ^j 0 ^h	99° 26' 14"	1° 36' 0"	Saturne E.	29 ^j 0 ^h	86° 29' 32"	1° 38' 34"
	3	97.50.14	1.36.18		3	84.50.58	1.38.55
	6	96.13.56	1.36.36		6	83.12.3	1.39.15
	9	94.37.20	1.36.54		9	81.32.48	1.39.36
	12	93.0.26	1.37.14		12	79.53.12	1.39.58
	15	91.23.12	1.37.34		15	78.13.14	1.40.20
	18	89.45.38	1.37.53		18	76.32.54	1.40.41
	21	88.7.45	1.38.13		21	74.52.13	1.41.3
	24	86.29.52			24	73.11.10	
Fomalhaut E.	28 0	103.50.28	1.26.11	Fomalhaut E.	29 0	92.10.48	1.29.1
	3	102.24.17	1.26.33		3	90.41.47	1.29.20
	6	100.57.44	1.26.55		6	89.12.27	1.29.39
	9	99.30.49	1.27.17		9	87.42.48	1.29.58
	12	98.3.32	1.27.40		12	86.12.50	1.30.16
	15	96.35.52	1.28.1		15	84.42.34	1.30.33
	18	95.7.51	1.28.22		18	83.12.1	1.30.49
	21	93.39.29	1.28.41		21	81.41.12	1.31.4
	24	92.10.48			24	80.10.8	
Soleil O.	29 0	84.40.47	1.31.4	Soleil O.	30 0	96.59.50	1.34.2
	3	86.11.51	1.31.25		3	98.33.32	1.34.25
	6	87.43.16	1.31.46		6	100.7.57	1.34.48
	9	89.15.2	1.32.10		9	101.42.45	1.35.12
	12	90.47.12	1.32.31		12	103.17.57	1.35.36
	15	92.19.43	1.32.53		15	104.53.33	1.36.0
	18	93.52.36	1.33.15		18	106.29.33	1.36.24
	21	95.25.51	1.33.39		21	108.5.57	1.36.48
	24	96.59.30			24	109.42.45	
α Vierge O.	29 0	38.57.38	1.38.30	α Vierge O.	30 0	52.16.0	1.41.30
	3	40.36.8	1.38.52		3	53.57.30	1.41.53
	6	42.15.0	1.39.14		6	55.39.23	1.42.16
	9	43.54.14	1.39.36		9	57.21.39	1.42.39
	12	45.33.50	1.39.58		12	59.4.18	1.43.4
	15	47.13.48	1.40.21		15	60.47.22	1.43.28
	18	48.54.9	1.40.44		18	62.30.50	1.43.52
	21	50.34.53	1.41.7		21	64.14.42	1.44.18
	24	52.16.0			24	65.59.0	

AOUT 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Saturne E.	30 ^j 0 ^h	73° 11' 10"	1° 41' 26"	♄ Vierge O.	31 ^j 0 ^h	65° 59' 0"	1° 44' 42"
	3	71.29.44	1.41.49		3	67.43.42	1.45.6
	6	69.47.55	1.42.11		6	69.28.48	1.45.30
	9	68.5.44	1.42.34		9	71.14.18	1.45.56
	12	66.23.10	1.42.57		12	75.0.14	1.46.20
	15	64.40.13	1.43.19		15	74.46.34	1.46.44
	18	62.56.54	1.43.42		18	76.33.18	1.47.8
	21	61.13.12	1.44.4		21	78.20.26	1.47.30
	24	59.29.8			24	80.7.56	
Fomalhaut E.	30 0	80.10.8	1.31.20	♄ Saturne E.	31 0	59.29.8	1.44.27
	3	78.38.48	1.31.34		3	57.44.41	1.44.49
	6	77.7.14	1.31.47		6	55.59.52	1.45.10
	9	75.35.27	1.31.59		9	54.14.42	1.45.32
	12	74.3.28	1.32.10		12	52.29.10	1.45.54
	15	72.31.18	1.32.19		15	50.43.16	1.46.14
	18	70.58.59	1.32.28		18	48.57.2	1.46.34
	21	69.26.31	1.32.37		21	47.10.28	1.46.54
	24	67.53.54			24	45.23.34	
Soleil O.	31 0	109.42.45	1.37.12	♄ Pégase E.	31 0	82.50.38	1.40.30
	3	111.19.57	1.37.36		3	81.10.8	1.40.51
	6	112.57.33	1.38.0		6	79.29.17	1.41.11
	9	114.35.33	1.38.24		9	77.48.6	1.41.30
	12	116.13.57	1.38.48		12	76.6.36	1.41.50
	15	117.52.45	1.39.11		15	74.24.46	1.42.8
	18	119.31.56	1.39.34		18	72.42.38	1.42.25
	21	121.11.30	1.39.58		21	71.0.13	1.42.41
	24	122.51.28			24	69.17.32	

SEPTEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
♄ Vierge O.	1 ^j 0 ^h	80° 7' 56"	1° 47' 55"	♄ Vierge O.	1 ^j 12 ^h	87° 21' 52"	1° 49' 25"
	3	81.55.51	1.48.18		15	89.11.17	1.49.46
	6	83.44.9	1.48.41		18	91.1.3	1.50.7
	9	85.32.50	1.49.2		21	92.51.10	1.50.28
	12	87.21.52			24	94.41.58	

DISTANCES LUNAIRES.

SEPTEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Saturne E.	1 ^j 0 ^b	45°23'34"	1°47'13"	α Pégase E.	2 ^j 0 ^b	55°28'32"	1°44' 9"
	3	43.36.21	1.47.30		3	53.44.23	1.44. 7
	6	41.48.51	1.47.46		6	52. 0.16	1.44. 2
	9	40. 1. 5	1.48. 1		9	50.16.14	1.43.54
	12	38.13. 4	1.48.15		12	48.32.20	1.43.44
	15	36.24.49	1.48.27		15	46.48.36	1.43.29
	18	34.36.22	1.48.36		18	45. 5. 7	1.43. 8
	21	32.47.46	1.48.42		21	43.21.59	1.42.41
	24	30.59. 4			24	41.39.18	
α Pégase E.	1 0	69.17.32	1.42.58	α Bélier E.	2 0	98.13.14	1.48.58
	3	67.34.34	1.43.12		3	96.24.16	1.49.17
	6	65.51.22	1.43.25		6	94.34.59	1.49.35
	9	64. 7.57	1.43.35		9	92.45.24	1.49.52
	12	62.24.22	1.43.47		12	90.55.32	1.50. 9
	15	60.40.35	1.43.55		15	89. 5.23	1.50.25
	18	58.56.40	1.44. 1		18	87.14.58	1.50.40
	21	57.12.39	1.44. 7		21	85.24.18	1.50.54
	24	55.28.32			24	83.33.24	
α Vierge O.	2 0	94.41.38	1.50.48	Antarès O.	3 0	64.13.16	1.51.46
	3	96.32.26	1.51. 7		3	66. 5. 2	1.52. 0
	6	98.23.33	1.51.25		6	67.57. 2	1.52.13
	9	100.14.58	1.51.42		9	69.49.15	1.52.27
	12	102. 6.40	1.52. 1		12	71.41.42	1.52.37
	15	103.58.41	1.52.17		15	73.34.19	1.52.46
	18	105.50.58	1.52.32		18	75.27. 5	1.52.54
	21	107.43.30	1.52.42		21	77.19.59	1.52.59
	24	109.36.12			24	79.12.58	
Antarès O.	2 0	49.30. 8	1.49. 9	α Bélier E.	3 0	83.33.24	1.51. 6
	3	51.19.17	1.49.32		3	81.42.18	1.51.17
	6	53. 8.49	1.49.54		6	79.51. 1	1.51.27
	9	54.58.43	1.50.17		9	77.59.34	1.51.36
	12	56.49. 0	1.50.36		12	76. 7.58	1.51.42
	15	58.39.36	1.50.55		15	74.16.16	1.51.48
	18	60.30.31	1.51.13		18	72.24.28	1.51.52
	21	62.21.44	1.51.32		21	70.32.36	1.51.54
	24	64.13.16			24	68.40.42	

SEPTEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Aldébaran E.	3 ^j 0 ^h	116°44'22"	1°52'54"	Jupiter E.	4 ^j 0 ^h	108°43'10"	1°53'17"
	3	114.51.28	1.53.7		3	106.49.53	1.53.20
	6	112.58.21	1.53.19		6	104.56.33	1.53.23
	9	111.5.2	1.53.28		9	103.3.10	1.53.24
	12	109.11.34	1.53.39		12	101.9.46	1.53.25
	15	107.17.55	1.53.47		15	99.16.21	1.53.23
	18	105.24.8	1.53.54		18	97.22.58	1.53.20
	21	103.30.14	1.53.58		21	95.29.38	1.53.16
24	101.36.16		24	93.36.22			
Antares O.	4 0	79.12.58	1.53.5	Antares O.	5 0	94.18.16	1.52.59
	3	81.6.3	1.53.9		3	96.11.15	1.52.52
	6	82.59.12	1.53.12		6	98.4.7	1.52.44
	9	84.52.24	1.53.14		9	99.56.51	1.52.35
	12	86.45.38	1.53.13		12	101.49.26	1.52.23
	15	88.38.51	1.53.11		15	103.41.49	1.52.11
	18	90.32.2	1.53.8		18	105.34.0	1.51.58
	21	92.25.10	1.53.6		21	107.25.58	1.51.42
24	94.18.16		24	109.17.40			
α Bélier E.	4 0	68.40.42	1.51.55	Aldébaran E.	5 0	86.23.16	1.53.57
	3	66.48.47	1.51.55		3	84.29.19	1.53.50
	6	64.56.52	1.51.53		6	82.35.29	1.53.42
	9	63.4.59	1.51.49		9	80.41.47	1.53.33
	12	61.13.10	1.51.43		12	78.48.14	1.53.23
	15	59.21.27	1.51.35		15	76.54.51	1.53.12
	18	57.29.52	1.51.25		18	75.1.39	1.53.0
	21	55.38.27	1.51.15		21	73.8.39	1.52.45
24	53.47.12		24	71.15.54			
Aldébaran E.	4 0	101.36.16	1.54.4	Jupiter E.	5 0	93.36.22	1.53.11
	3	99.42.12	1.54.7		3	91.43.11	1.53.4
	6	97.48.5	1.54.9		6	89.50.7	1.52.57
	9	95.53.56	1.54.12		9	87.57.10	1.52.48
	12	93.59.44	1.54.11		12	86.4.22	1.52.38
	15	92.5.33	1.54.9		15	84.11.44	1.52.27
	18	90.11.24	1.54.6		18	82.19.17	1.52.15
	21	88.17.18	1.54.2		21	80.27.2	1.52.2
24	86.23.16		24	78.35.0			

SEPTEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
Antares O.	6 ⁱ 0 ^h	109° 17' 40"	1° 51' 27"	Jupiter E.	6 ⁱ 0 ^h	78° 35' 0"	1° 51' 47"				
	3	111. 9. 7	1. 51. 10		3	76. 43. 13	1. 51. 31				
	6	113. 0. 17	1. 50. 52		6	74. 51. 42	1. 51. 14				
	9	114. 51. 9	1. 50. 31		9	73. 0. 28	1. 50. 58				
	12	116. 41. 40	1. 50. 11		12	71. 9. 30	1. 50. 39				
	15	118. 31. 51	1. 49. 49		15	69. 18. 51	1. 50. 20				
	18	120. 21. 40	1. 49. 26		18	67. 28. 31	1. 49. 59				
	21	122. 11. 6	1. 49. 0		21	65. 38. 32	1. 49. 38				
	24	124. 0. 6			24	63. 48. 54					
α Aigle O.	6 0	60. 16. 40	1. 39. 31	α Aigle O.	7 0	73. 35. 30	1. 39. 41				
	3	61. 56. 11	1. 39. 45		3	75. 15. 11	1. 39. 31				
	6	63. 35. 56	1. 39. 54		6	76. 54. 42	1. 39. 19				
	9	65. 15. 50	1. 39. 58		9	78. 34. 1	1. 39. 5				
	12	66. 55. 48	1. 39. 58		12	80. 13. 6	1. 38. 49				
	15	68. 35. 46	1. 39. 58		15	81. 51. 55	1. 38. 32				
	18	70. 15. 44	1. 39. 56		18	83. 30. 27	1. 38. 13				
	21	71. 55. 40	1. 39. 50		21	85. 8. 40	1. 37. 52				
	24	73. 35. 30			24	86. 46. 32					
Saturne O.	6 0	30. 50. 54	1. 50. 45	Saturne O.	7 0	45. 33. 46	1. 49. 25				
	3	32. 41. 39	1. 50. 43		3	47. 23. 11	1. 49. 6				
	6	34. 32. 22	1. 50. 39		6	49. 12. 17	1. 48. 47				
	9	36. 23. 1	1. 50. 33		9	51. 1. 4	1. 48. 28				
	12	38. 13. 34	1. 50. 22		12	52. 49. 32	1. 48. 6				
	15	40. 3. 56	1. 50. 10		15	54. 37. 38	1. 47. 44				
	18	41. 54. 6	1. 49. 57		18	56. 25. 22	1. 47. 22				
	21	43. 44. 3	1. 49. 43		21	58. 12. 44	1. 47. 0				
	24	45. 33. 46			24	59. 59. 44					
Aldébaran E.	6 0	71. 15. 54	1. 52. 31	Aldébaran E.	7 0	56. 23. 58	1. 49. 59				
	3	69. 23. 23	1. 52. 15		3	54. 33. 59	1. 49. 37				
	6	67. 31. 8	1. 51. 58		6	52. 44. 22	1. 49. 14				
	9	65. 39. 10	1. 51. 42		9	50. 55. 8	1. 48. 50				
	12	63. 47. 28	1. 51. 22		12	49. 6. 18	1. 48. 25				
	15	61. 56. 6	1. 51. 3		15	47. 17. 53	1. 48. 0				
	18	60. 5. 3	1. 50. 43		18	45. 29. 53	1. 47. 35				
	21	58. 14. 20	1. 50. 22		21	43. 42. 18	1. 47. 8				
	24	56. 23. 58			24	41. 55. 10					

SEPTEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter E.	7 ^j 0 ^h	63°48'54"	1°49'16"	Jupiter E.	8 ^j 0 ^h	49°25'50"	1°45'59"
	3	61.59.38	1.48.54		3	47.39.51	1.45.32
	6	60.10.44	1.48.31		6	45.54.19	1.45.6
	9	58.22.13	1.48.7		9	44.9.13	1.44.39
	12	56.34.6	1.47.42		12	42.24.34	1.44.10
	15	54.46.24	1.47.17		15	40.40.24	1.43.42
	18	52.59.7	1.46.51		18	38.56.42	1.43.13
	21	51.12.16	1.46.26		21	37.13.29	1.42.45
24	49.25.50		24	35.30.44			
α Aigle O.	8 0	86.46.32	1.37.31	Pollux E.	8 0	85.2.40	1.44.38
	3	88.24.3	1.37.8		3	83.18.2	1.44.10
	6	90.1.11	1.36.44		6	81.33.52	1.43.42
	9	91.37.55	1.36.19		9	79.50.10	1.43.16
	12	93.14.14	1.35.52		12	78.6.54	1.42.47
	15	94.50.6	1.35.26		15	76.24.7	1.42.18
	18	96.25.32	1.34.59		18	74.41.49	1.41.49
	21	98.0.31	1.34.29		21	73.0.0	1.41.22
24	99.35.0		24	71.18.38			
Saturne O.	8 0	59.59.44	1.46.35	Saturne O.	9 0	74.0.42	1.43.11
	3	61.46.19	1.46.10		3	75.43.53	1.42.45
	6	63.32.20	1.45.46		6	77.26.38	1.42.18
	9	65.18.15	1.45.21		9	79.8.56	1.41.52
	12	67.3.36	1.44.55		12	80.50.48	1.41.25
	15	68.48.31	1.44.29		15	82.32.13	1.40.59
	18	70.33.0	1.44.4		18	84.13.12	1.40.34
	21	72.17.4	1.43.38		21	85.53.46	1.40.8
24	74.0.42		24	87.33.54			
Fomalhaut O.	8 0	57.10.14	1.32.9	Fomalhaut O.	9 0	69.28.26	1.31.56
	3	58.42.23	1.32.17		3	71.0.22	1.31.45
	6	60.14.40	1.32.22		6	72.32.7	1.31.33
	9	61.47.2	1.32.24		9	74.3.40	1.31.20
	12	63.19.26	1.32.22		12	75.35.0	1.31.4
	15	64.51.48	1.32.19		15	77.6.4	1.30.49
	18	66.24.7	1.32.14		18	78.36.53	1.30.33
	21	67.56.21	1.32.5		21	80.7.26	1.30.14
24	69.28.26		24	81.37.40			

DISTANCES LUNAIRES.

SEPTEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter E.	9 ⁱ 0 ^h	35°30'44"	1°42'17"	Fomalhaut O.	10 ⁱ 0 ^h	81°37'40"	1°29'56"
	3	33.48.27	1.41.47		3	83. 7.36	1.29.37
	6	32. 6.40	1.41.18		6	84.37.13	1.29.18
	9	30.25.22	1.40.48		9	86. 6.31	1.28.57
	12	28.44.34	1.40.17		12	87.55.28	1.28.37
	15	27. 4.17	1.39.46		15	89. 4. 5	1.28.15
	18	25.24.31	1.39.14		18	90.32.20	1.27.53
	21	23.45.17	1.38.43		21	92. 0.13	1.27.33
24	22. 6.34		24	93.27.46			
Pollux E.	9 0	71.18.38	1.40.52	α Pégase O.	10 0	64.44.18	1.34.59
	3	69.37.46	1.40.22		3	66.19.17	1.34.41
	6	67.57.24	1.39.52		6	67.55.58	1.34.23
	9	66.17.32	1.39.24		9	69.28.21	1.34. 7
	12	64.38. 8	1.38.53		12	71. 2.28	1.33.47
	15	62.59.15	1.38.22		15	72.36.15	1.33.29
	18	61.20.53	1.37.51		18	74. 9.44	1.33.11
	21	59.43. 2	1.37.18		21	75.42.55	1.32.53
24	58. 5.44		24	77.15.48			
Soleil E.	9 0	126.19.37	1.35.44	Pollux E.	10 0	58. 5.44	1.36.47
	3	124.43.53	1.35.18		3	56.28.57	1.36.15
	6	123. 8.35	1.34.52		6	54.52.42	1.35.43
	9	121.33.43	1.34.27		9	53.16.59	1.35.11
	12	119.59.16	1.34. 0		12	51.41.48	1.34.38
	15	118.25.16	1.33.34		15	50. 7.10	1.34. 5
	18	116.51.42	1.33. 8		18	48.33. 5	1.33.32
	21	115.18.34	1.32.43		21	46.59.33	1.33. 1
24	113.45.51		24	45.26.32			
Saturne O.	10 0	87.33.54	1.39.42	Soleil E.	10 0	113.45.51	1.32.18
	3	89.13.36	1.39.17		3	112.13.33	1.31.52
	6	90.52.53	1.38.53		6	110.41.41	1.31.27
	9	92.31.46	1.38.28		9	109.10.14	1.31. 4
	12	94.10.14	1.38. 3		12	107.39.10	1.30.39
	15	95.48.17	1.37.39		15	106. 8.31	1.30.15
	18	97.25.56	1.37.15		18	104.38.16	1.29.52
	21	99. 3.11	1.36.51		21	103. 8.24	1.29.30
24	100.40. 2		24	101.38.54			

SEPTEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Saturne O.	11 ^j 0 ^b	100° 40' 2"	1° 36' 28"	α Pégase O.	12 ^j 0 ^b	89° 27' 36"	1° 30' 6"
	3	102.16.30	1.36. 6		3	90.57.42	1.29.49
	6	103.52.36	1.35.44		6	92.27.31	1.29.32
	9	105.28.20	1.35.22		9	93.57. 3	1.29.15
	12	107. 3.42	1.35. 1		12	95.26.18	1.28.58
	15	108.38.43	1.34.40		15	96.55.16	1.28.41
	18	110.13.23	1.34.20		18	98.23.57	1.28.24
	21	111.47.43	1.33.59		21	99.52.21	1.28. 5
	24	113.21.42			24	101.20.26	
Fomalhaut O.	11 0	93.27.46	1.27. 9	α Bélier O	12 0	45.51. 4	1.30.50
	3	94.54.55	1.26.46		3	47.21.54	1.30.41
	6	96.21.41	1.26.23		6	48.52.35	1.30.32
	9	97.48. 4	1.26. 2		9	50.23. 7	1.30.21
	12	99.14. 6	1.25.37		12	51.53.28	1.30.13
	15	100.39.43	1.25.13		15	53.23.41	1.30. 3
	18	102. 4.56	1.24.49		18	54.53.44	1.29.53
	21	103.29.45	1.24.23		21	56.23.37	1.29.43
	24	104.54. 8			24	57.53.20	
α Pégase O.	11 0	77.15.48	1.32.34	Soleil E.	12 0	89.55.52	1.26.24
	3	78.48.22	1.32.15		3	88.29.28	1.26. 6
	6	80.20.37	1.31.56		6	87. 3.22	1.25.48
	9	81.52.33	1.31.37		9	85.37.34	1.25.31
	12	83.24.10	1.31.18		12	84.12. 3	1.25.15
	15	84.55.28	1.31. 0		15	82.46.48	1.24.59
	18	86.26.28	1.30.42		18	81.21.49	1.24.44
	21	87.57.10	1.30.26		21	79.57. 5	1.24.28
	24	89.27.36			24	78.32.37	
Soleil E.	11 0	101.38.54	1.29. 6	α Bélier O.	13 0	57.53.20	1.29.34
	3	100. 9.48	1.28.45		3	59.22.54	1.29.25
	6	98.41. 3	1.28.24		6	60.52.19	1.29.16
	9	97.12.39	1.28. 1		9	62.21.55	1.29. 5
	12	95.44.38	1.27.41		12	63.50.40	1.28.56
	15	94.16.57	1.27.21		15	65.19.36	1.28.48
	18	92.49.36	1.27. 1		18	66.48.24	1.28.40
	21	91.22.35	1.26.43		21	68.17. 4	1.28.32
	24	89.55.52			24	69.45.36	

DISTANCES LUNAIRES.

SEPTEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	13 ^j 0 ^h	78°32'37"	1°24'14"	Soleil E.	14 ^j 0 ^h	67°24'32"	1°22'41"
	3	77. 8.23	1.24. 1		3	66. 1.51	1.22.31
	6	75.44.22	1.23.48		6	64.39.20	1.22.22
	9	74.20.34	1.23.35		9	63.16.58	1.22.14
	12	72.56.59	1.23.23		12	61.54.44	1.22. 6
	15	71.33.36	1.23.12		15	60.32.38	1.21.58
	18	70.10.24	1.23. 1		18	59.10.40	1.21.51
	21	68.47.23	1.22.51		21	57.48.49	1.21.46
24	67.24.32		24	56.27. 3			
α Bétel O.	14 0	69.45.36	1.28.23	Aldebaran O.	15 0	48. 3.38	1.29. 0
	3	71.13.59	1.28.16		3	49.32.38	1.28.56
	6	72.42.15	1.28. 9		6	51. 1.34	1.28.52
	9	74.10.24	1.28. 4		9	52.30.26	1.28.46
	12	75.38.28	1.27.57		12	53.59.12	1.28.44
	15	77. 6.25	1.27.51		15	55.27.56	1.28.41
	18	78.34.16	1.27.46		18	56.56.37	1.28.38
	21	80. 2. 2	1.27.44		21	58.25.15	1.28.35
24	81.29.46		24	59.53.50			
Aldebaran O.	14 0	36. 7.46	1.29.56	Jupiter O.	15 0	40. 6.12	1.28.21
	3	37.37.42	1.29.47		3	41.34.33	1.28.17
	6	39. 7.29	1.29.39		6	43. 2.50	1.28.14
	9	40.37. 8	1.29.32		9	44.31. 4	1.28.10
	12	42. 6.40	1.29.24		12	45.59.14	1.28. 7
	15	43.36. 4	1.29.17		15	47.27.21	1.28. 5
	18	45. 5.21	1.29.11		18	48.55.26	1.28. 2
	21	46.34.32	1.29. 6		21	50.23.28	1.28. 0
24	48. 3.38		24	51.51.28			
Jupiter O.	14 0	28.16.18	1.29. 5	Soleil E.	15 0	56.27. 3	1.21.39
	3	29.45.23	1.28.59		3	55. 5.24	1.21.34
	6	31.14.22	1.28.52		6	53.43.50	1.21.29
	9	32.43.14	1.28.46		9	52.22.21	1.21.24
	12	34.12. 0	1.28.41		12	51. 0.57	1.21.20
	15	35.40.41	1.28.36		15	49.39.37	1.21.17
	18	37. 9.17	1.28.30		18	48.18.20	1.21.14
	21	38.37.47	1.28.25		21	46.57. 6	1.21.11
24	40. 6.12		24	45.35.55			

SEPTEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Aldébaran O.	16 ^j 0 ^h	59 ^o 53'50"	1 ^o 28'33"		Jupiter O.	17 ^j 0 ^h	63 ^o 35'12"	1 ^o 28' 0"	
	3	61.22.23	1.28.32			3	65. 3.12	1.28. 2	
	6	62.50.55	1.28.31			6	66.31.14	1.28. 4	
	9	64.19.26	1.28.30			9	67.59.18	1.28. 6	
	12	65.47.56	1.28.29			12	69.27.24	1.28. 9	
	15	67.16.25	1.28.29			15	70.55.35	1.28.12	
	18	68.44.54	1.28.29			18	72.23.45	1.28.15	
	21	70.13.23	1.28.31			21	73.52. 0	1.28.18	
24	71.41.54			24	75.20.18				
Jupiter O.	16 0	51.51.28	1.27.59		Soleil E.	17 0	34.47.34	1.20.59	
	3	53.19.27	1.27.58			3	33.26.35	1.20.59	
	6	54.47.25	1.27.58			6	32. 5.36	1.20.59	
	9	56.15.23	1.27.57			9	30.44.37	1.20.59	
	12	57.43.20	1.27.57			12	29.23.38	1.21. 0	
	15	59.11.17	1.27.57			15	28. 2.38	1.21. 0	
	18	60.39.14	1.27.58			18	26.41.38	1.21. 1	
	21	62. 7.12	1.28. 0			21	25.20.37	1.21. 2	
24	63.35.12			24	23.59.35				
Soleil E.	16 0	45.35.55	1.21. 8		Soleil O.	23 0	31.57.37	1.26. 5	
	3	44.14.47	1.21. 6			3	33.23.42	1.26.17	
	6	42.53.41	1.21. 5			6	34.49.59	1.26.29	
	9	41.32.36	1.21. 2			9	36.16.28	1.26.41	
	12	40.11.34	1.21. 1			12	37.43. 9	1.26.53	
	15	38.50.33	1.21. 0			15	39.10. 2	1.27. 5	
	18	37.29.33	1.20.59			18	40.37. 7	1.27.17	
	21	36. 8.34	1.21. 0			21	42. 4.24	1.27.30	
24	34.47.34			24	43.31.54				
Aldébaran O.	17 0	71.41.54	1.28.31		α Aigle E.	23 0	87.44.28	1.25.34	
	3	73.10.25	1.28.33			3	86.18.54	1.25.41	
	6	74.38.58	1.28.35			6	84.53.13	1.25.48	
	9	76. 7.33	1.28.37			9	83.27.25	1.25.55	
	12	77.36.10	1.28.39			12	82. 1.30	1.26. 2	
	15	79. 4.49	1.28.41			15	80.55.28	1.26. 8	
	18	80.33.30	1.28.43			18	79. 9.20	1.26.13	
	21	82. 2.13	1.28.47			21	77.43. 7	1.26.19	
24	83.31. 0			24	76.16.48				

SEPTEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
Saturne E.	23 ^j 0 ^h	113° 8' 22"	1° 33' 29"	Fomalhaut E.	24 ^j 0 ^h	106° 31' 42"	1° 25' 13"				
	3	111.34.53	1.33.40		3	105. 6.29	1.25.32				
	6	110. 1.13	1.33.52		6	103.40.57	1.25.50				
	9	108.27.21	1.34. 3		9	102.15. 7	1.26. 7				
	12	106.53.18	1.34.15		12	100.49. 0	1.26.25				
	15	105.19. 3	1.34.27		15	99.22.35	1.26.42				
	18	103.44.36	1.34.38		18	97.55.53	1.26.58				
	21	102. 9.58	1.34.50		21	96.28.55	1.27.13				
	24	100.35. 8			24	95. 1.42					
Soleil O.	24 0	43.31.54	1.27.42	Soleil O.	25 0	55.19.39	1.29.30				
	3	44.59.36	1.27.55		3	56.49. 9	1.29.44				
	6	46.27.31	1.28. 8		6	58.18.53	1.29.58				
	9	47.55.39	1.28.21		9	59.48.51	1.30.12				
	12	49.24. 0	1.28.34		12	61.19. 3	1.30.28				
	15	50.52.34	1.28.48		15	62.49.31	1.30.43				
	18	52.21.22	1.29. 2		18	64.20.14	1.30.58				
	21	53.50.24	1.29.15		21	65.51.12	1.31.14				
	24	55.19.39			24	67.22.26					
α Aigle E.	24 0	76.16.48	1.26.23	α Aigle E.	25 0	64.45. 4	1.26.24				
	3	74.50.25	1.26.26		3	63.18.40	1.26.19				
	6	73.23.59	1.26.28		6	61.52.21	1.26.13				
	9	71.57.31	1.26.29		9	60.26. 8	1.26. 6				
	12	70.31. 2	1.26.31		12	59. 0. 2	1.25.56				
	15	69. 4.31	1.26.30		15	57.34. 6	1.25.43				
	18	67.38. 1	1.26.29		18	56. 8.23	1.25.28				
	21	66.11.32	1.26.28		21	54.42.55	1.25.15				
	24	64.45. 4			24	53.17.40					
Saturne E.	24 0	100.35. 8	1.35. 2	Saturne E.	25 0	87.48.56	1.36.45				
	3	99. 0. 6	1.35.15		3	86.12.11	1.36.59				
	6	97.24.51	1.35.27		6	84.35.12	1.37.13				
	9	95.49.24	1.35.40		9	82.57.59	1.37.27				
	12	94.13.44	1.35.52		12	81.20.32	1.37.41				
	15	92.37.52	1.36. 5		15	79.42.51	1.37.56				
	18	91. 1.47	1.36.19		18	78. 4.55	1.38.10				
	21	89.25.28	1.36.32		21	76.26.45	1.38.25				
	24	87.48.56			24	74.48.20					

SEPTEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Fomalhaut E.	25 ^j 0 ^h	95° 1' 42"	1° 27' 28"		Soleil O.	27 ^j 0 ^h	79° 42' 8"	1° 33' 45"	
	3	93.34.14	1.27.43			3	81.15.53	1.34. 3	
	6	92. 6.31	1.27.57			6	82.49.56	1.34.21	
	9	90.38.34	1.28.10			9	84.24.17	1.34.38	
	12	89.10.24	1.28.23			12	85.58.55	1.34.57	
	15	87.42. 1	1.28.35			15	87.33.52	1.35.15	
	18	86.13.26	1.28.47			18	89. 9. 7	1.35.33	
	21	84.44.39	1.28.59			21	90.44.40	1.35.54	
	24	83.15.40				24	92.20.34		
	Soleil O.	26 0	67.22.26	1.31.30			Saturne E.	27 0	61.31.50	1.40.44
3		68.53.56	1.31.46		3	59.51. 6		1.41. 0	
6		70.25.42	1.32. 2		6	58.10. 6		1.41.15	
9		71.57.44	1.32.19		9	56.28.51		1.41.31	
12		73.30. 3	1.32.36		12	54.47.20		1.41.47	
15		75. 2.39	1.32.53		15	53. 5.33		1.42. 2	
18		76.35.32	1.33.10		18	51.23.31		1.42.18	
21		78. 8.42	1.33.26		21	49.41.13		1.42.33	
24		79.42. 8			24	47.58.40			
Saturne E.		26 0	74.48.20	1.38.40		Fomalhaut E.		27 0	71.18.42	1.30. 3
	3	73. 9.40	1.38.55		3		69.48.39	1.30. 6	
	6	71.30.45	1.39.10		6		68.18.35	1.30. 4	
	9	69.51.35	1.39.25		9		66.48.31	1.30. 3	
	12	68.12.10	1.39.42		12		65.18.28	1.30. 0	
	15	66.32.28	1.39.57		15		63.48.28	1.29.55	
	18	64.52.31	1.40.13		18		62.18.33	1.29.48	
	21	63.12.18	1.40.28		21		60.48.45	1.29.43	
	24	61.31.50			24		59.19. 2		
	Fomalhaut E.	26 0	83.15.40	1.29. 9			Pégase E.	27 0	86.24.20	1.37. 6
3		81.46.31	1.29.19		3	84.47.14		1.37.22	
6		80.17.12	1.29.28		6	83. 9.52		1.37.38	
9		78.47.44	1.29.36		9	81.32.14		1.37.54	
12		77.18. 8	1.29.43		12	79.54.20		1.38. 9	
15		75.48.25	1.29.49		15	78.16.11		1.38.23	
18		74.18.36	1.29.54		18	76.37.48		1.38.37	
21		72.48.42	1.30. 0		21	74.59.11		1.38.51	
24		71.18.42			24	73.20.20			

SEPTEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Soleil O.	28 ^j 0 ^h	92° 20' 34"	1° 36' 11"		Antarès O.	29 ^j 0 ^h	44° 43' 34"	1° 44' 9"	
	3	93.56.45	1.36.30			3	46.27.43	1.44.33	
	6	95.33.15	1.36.49			6	48.12.16	1.44.57	
	9	97.10.4	1.37.8			9	49.57.13	1.45.21	
	12	98.47.12	1.37.26			12	51.42.34	1.45.43	
	15	100.24.38	1.37.45			15	53.28.17	1.46.5	
	18	102.2.23	1.38.4			18	55.14.22	1.46.26	
	21	103.40.27	1.38.24			21	57.0.48	1.46.46	
24	105.18.51			24	58.47.34				
Saturne E.	28 0	47.58.40	1.42.48		Saturne E.	29 0	34.10.20	1.44.18	
	3	46.15.52	1.43.2			3	32.26.2	1.44.23	
	6	44.32.50	1.43.15			6	30.41.39	1.44.26	
	9	42.49.35	1.43.29			9	28.57.13	1.44.27	
	12	41.6.6	1.43.41			12	27.12.46	1.44.18	
	15	39.22.25	1.43.52			15	25.28.28	1.44.6	
	18	37.38.33	1.44.2			18	23.44.22	1.43.50	
	21	35.54.31	1.44.11			21	22.0.32	1.43.28	
24	34.10.20			24	20.17.4				
α Pégase E.	28 0	73.20.20	1.39.4		α Pégase E.	29 0	60.2.40	1.40.21	
	3	71.41.16	1.39.17			3	58.22.19	1.40.25	
	6	70.1.59	1.39.29			6	56.41.54	1.40.27	
	9	68.22.30	1.39.38			9	55.1.27	1.40.29	
	12	66.42.52	1.39.50			12	53.20.58	1.40.28	
	15	65.3.2	1.39.59			15	51.40.30	1.40.24	
	18	63.23.3	1.40.7			18	50.0.6	1.40.18	
	21	61.42.56	1.40.16			21	48.19.48	1.40.10	
24	60.2.40			24	46.39.38				
Soleil O.	29 0	105.18.51	1.38.42		Soleil O.	30 0	118.36.52	1.41.4	
	3	106.57.33	1.39.0			3	120.17.56	1.41.21	
	6	108.36.33	1.39.18			6	121.59.17	1.41.37	
	9	110.15.51	1.39.37			9	123.40.54	1.41.50	
	12	111.55.28	1.39.55			12	125.22.44	1.42.7	
	15	113.35.23	1.40.12			15	127.4.51	1.42.22	
	18	115.15.35	1.40.29			18	128.47.13	1.42.36	
	21	116.56.4	1.40.48			21	130.29.49	1.42.49	
24	118.36.52			24	132.12.38				

SEPTEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Antarès O.	30 ^j 0 ^h	58°47'34"	1°47' 6"	30 ^j 0 ^h	88°57'28"	1°46' 38"	
	3	60.34.40	1.47.26		3	87.10.50	1.46.54
	6	62.22. 6	1.47.45		6	85.23.56	1.47. 9
	9	64. 9.51	1.48. 3		9	83.36.47	1.47.25
	12	65.57.54	1.48.19		12	81.49.22	1.47.38
	15	67.46.13	1.48.36		15	80. 1.44	1.47.51
	18	69.34.49	1.48.52		18	78.13.53	1.48. 3
	21	71.23.41	1.49. 7		21	76.25.50	1.48.14
	24	73.12.48		24	74.37.36		

OCTOBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	
Antarès O.	1 ^j 0 ^h	73°12'48"	1°49' 21"	Aldébaran E.	1 ^j 12 ^h	100°18'10"	1°51' 9"	
	3.	75. 2. 9	1.49.34		15	98.27. 1	1.51.18	
	6	76.51.43	1.49.46		18	96.35.43	1.51.26	
	9	78.41.29	1.49.57		21	94.44.17	1.51.33	
	12	80.31.26	1.50. 9		24	92.52.44		
	15	82.21.35	1.50.19		Jupiter E.	1 0	116.17.28	1.50. 9
	18	84.11.54	1.50.28			3	114.27.19	1.50.22
	21	86. 2.22	1.50.34			6	112.36.57	1.50.35
24	87.52.56		9	110.46.22		1.50.46		
Aldébaran E.	1 0	74.37.36	1.48.26	12		108.55.36	1.50.57	
	3	72.49.10	1.48.35	15		107. 4.39	1.51. 6	
	6	71. 0.35	1.48.43	18		105.13.33	1.51.15	
	9	69.11.52	1.48.50	21		103.22.18	1.51.24	
	12	67.23. 2	1.48.58	24	101.30.54			
	15	65.34. 4	1.49. 3	Antarès O.	2 0	87.52.56	1.50.42	
	18	63.45. 1	1.49. 7		3	89.43.58	1.50.48	
	21	61.55.54	1.49. 8		6	91.34.26	1.50.53	
24	60. 6.46		9		93.25.19	1.50.57		
Aldébaran E.	1 0	107.40.54	1.50.23		12	95.16.16	1.51. 0	
	3	105.50.31	1.50.36		15	97. 7.16	1.51. 1	
	6	103.59.55	1.50.48		18	98.58.17	1.51. 1	
	9	102. 9. 7	1.50.57		21	100.49.18	1.51. 0	
	12	100.18.10		24	102.40.18			

DISTANCES LUNAIRES.

257

OCTOBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Bellier E.	2 ^j 0 ^h	60° 6' 46"	1° 49' 11"	α Aigle O.	3 ^j 0 ^h	54° 25' 30"	1° 37' 19"
	3	58.17.35	1.49.10		3	56. 2.49	1.37.53
	6	56.28.25	1.49. 7		6	57.40.42	1.38.23
	9	54.39.18	1.49. 4		9	59.19. 5	1.38.49
	12	52.50.14	1.48.58		12	60.57.54	1.39.10
	15	51. 1.16	1.48.49		15	62.37. 4	1.39.29
	18	49.12.27	1.48.38		18	64.16.33	1.39.45
	21	47.23.49	1.48.29		21	65.56.18	1.39.58
	24	45.35.20			24	67.36.16	
Aldebaran E.	2 0	92.52.44	1.51.40	Saturne O.	3 0	25.52. 4	
	3	91. 1. 4	1.51.46		3	27.41. 5	1.49. 1
	6	89. 9.18	1.51.51		6	29.30.28	1.49.23
	9	87.17.27	1.51.57		9	31.20. 7	1.49.39
	12	85.25.30	1.51.59		12	33. 9.58	1.49.51
	15	83.33.31	1.52. 1		15	34.59.58	1.50. 0
	18	81.41.50	1.52. 2		18	36.50. 4	1.50. 6
	21	79.49.28	1.52. 4		21	38.40.12	1.50. 8
	24	77.57.24			24	40.30.20	1.50. 8
Jupiter E.	2 0	101.30.54	1.51.31	Aldebaran E.	3 0	77.57.24	
	3	99.39.23	1.51.37		3	76. 5.22	1.52. 2
	6	97.47.46	1.51.42		6	74.13.22	1.52. 0
	9	95.56. 4	1.51.46		9	72.21.25	1.51.57
	12	94. 4.18	1.51.50		12	70.29.34	1.51.51
	15	92.12.28	1.51.52		15	68.57.48	1.51.46
	18	90.20.36	1.51.53		18	66.46. 8	1.51.40
	21	88.28.43	1.51.53		21	64.54.35	1.51.33
	24	86.36.50			24	63. 3.10	1.51.25
Antares O.	3 0	102.40.18	1.50.58	Jupiter E.	3 0	86.36.50	1.51.53
	3	104.31.16	1.50.55		3	84.44.57	1.51.51
	6	106.22.11	1.50.51		6	82.53. 6	1.51.48
	9	108.13. 2	1.50.46		9	81. 1.18	1.51.44
	12	110. 3.48	1.50.39		12	79. 9.34	1.51.39
	15	111.54.27	1.50.31		15	77.17.55	1.51.33
	18	113.44.58	1.50.22		18	75.26.22	1.51.26
	21	115.35.20	1.50.12		21	73.54.56	1.51.18
	24	117.25.32			24	71.43.38	

DISTANCES LUNAIRES.

259

OCTOBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
Jupiter E.	5 ^j 0 ^h	57° 0' 12"		1° 49' 19"		Pollux E.	6 ^j 0 ^h	77° 10' 46"		1° 44' 30"	
	3	55.10.53		1.49. 2			3	75.26.16		1.44. 6	
	6	53.21.51		1.48.43			6	73.42.10		1.43.41	
	9	51.33. 8		1.48.24			9	71.58.29		1.43.13	
	12	49.44.44		1.48. 4			12	70.15.16		1.42.48	
	15	47.56.40		1.47.43			15	68.32.28		1.42.21	
	18	46. 8.57		1.47.21			18	66.50. 7		1.41.53	
	21	44.21.36		1.46.58			21	65. 8.14		1.41.24	
24	42.34.38				24	63.26.50					
Saturne O.	6 0	69.31.12		1.46.28		Saturne O.	7 0	83.32.28		1.43.23	
	3	71.17.40		1.46. 6			3	85.15.51		1.42.58	
	6	73. 3.46		1.45.45			6	86.58.49		1.42.34	
	9	74.49.31		1.45.23			9	88.41.23		1.42. 9	
	12	76.34.54		1.44.59			12	90.23.32		1.41.43	
	15	78.19.53		1.44.35			15	92. 5.15		1.41.18	
	18	80. 4.28		1.44.12			18	93.46.33		1.40.52	
	21	81.48.40		1.43.48			21	95.27.25		1.40.27	
24	83.32.28				24	97. 7.52					
Fomalhaut O.	6 0	64. 8.46		1.34. 4		Fomalhaut O.	7 0	76.39.34		1.33. 9	
	3	65.42.50		1.34. 6			3	78.12.43		1.32.54	
	6	67.16.56		1.34. 5			6	79.45.37		1.32.38	
	9	68.51. 1		1.34. 1			9	81.18.15		1.32.19	
	12	70.25. 2		1.33.52			12	82.50.34		1.32. 1	
	15	71.58.54		1.33.44			15	84.22.35		1.31.42	
	18	73.32.38		1.33.34			18	85.54.17		1.31.21	
	21	75. 6.12		1.33.22			21	87.25.38		1.31. 0	
24	76.39.34				24	88.56.38					
Jupiter E.	6 0	42.34.38		1.46.35		α Pégaë O.	7 0	59.34.22		1.38.16	
	3	40.48. 3		1.46.11			3	61.12.38		1.38. 3	
	6	39. 1.52		1.45.47			6	62.50.41		1.37.49	
	9	37.16. 5		1.45.21			9	64.28.30		1.37.32	
	12	35.30.44		1.44.55			12	66. 6. 2		1.37.16	
	15	33.45.49		1.44.28			15	67.43.18		1.36.59	
	18	32. 1.21		1.44. 2			18	69.20.17		1.36.41	
	21	30.17.19		1.43.35			21	70.56.58		1.36.22	
24	28.33.44				24	72.33.20					

OCTOBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Pollux E.	7 ⁱ 0 ^b	63°26'50"		Pollux E.	8 ⁱ 0 ^b	50°14' 2"	
	3	61.45.55	1°40' 55"		3	48.37.25	1°36' 37"
	6	60. 5.30	1.40.25		6	47. 1.24	1.36. 1
	9	58.25.36	1.39.54		9	45.26. 0	1.35.24
	12	56.46.12	1.39.24		12	43.51.14	1.34.46
	15	55. 7.20	1.38.52		15	42.17. 7	1.34. 7
	18	53.29. 0	1.38.20		18	40.43.41	1.33.26
	21	51.51.13	1.37.47		21	39.10.57	1.32.44
	24	50.14. 2	1.37.11		24	37.38.54	1.32. 3
Saturne O.	8 0	97. 7.52		Régulus E.	8 0	86. 1. 8	
	3	98.47.54	1.40. 2		3	84.21. 8	1.40. 0
	6	100.27.31	1.39.37		6	82.41.33	1.39.35
	9	102. 6.42	1.39.11		9	81. 2.23	1.39.10
	12	103.45.28	1.38.46		12	79.23.36	1.38.47
	15	105.23.49	1.38.21		15	77.45.15	1.38.21
	18	107. 1.46	1.37.57		18	76. 7.18	1.37.57
	21	108.39.18	1.37.32		21	74.29.45	1.37.33
	24	110.16.26	1.37. 8		24	72.52.38	1.37. 7
Fomalhaut O.	8 0	88.56.38		Soleil E.	8 0	133. 2.20	
	3	90.27.15	1.30.37		3	131.29.24	1.32.56
	6	91.57.30	1.30.15		6	129.56.52	1.32.32
	9	93.27.22	1.29.52		9	128.24.44	1.32. 8
	12	94.56.50	1.29.28		12	126.52.59	1.31.45
	15	96.25.52	1.29. 2		15	125.21.40	1.31.19
	18	97.54.29	1.28.37		18	123.50.45	1.30.55
	21	99.22.40	1.28.11		21	122.20.14	1.30.31
	24	100.50.26	1.27.46		24	120.50. 4	1.30.10
α Pégase O.	8 0	72.35.20		α Pégase O.	9 0	85.12.12	
	3	74. 9.23	1.36. 3		3	86.45.28	1.33.16
	6	75.45. 6	1.35.43		6	88.18.23	1.32.55
	9	77.20.29	1.35.23		9	89.50.57	1.32.34
	12	78.55.32	1.35. 3		12	91.23.10	1.32.13
	15	80.30.14	1.34.42		15	92.55. 0	1.31.56
	18	82. 4.35	1.34.21		18	94.26.30	1.31.30
	21	83.38.35	1.34. 0		21	95.57.40	1.31.10
	24	85.12.12	1.33.37		24	97.28.30	1.30.50

DISTANCES LUNAIRES.

263

OCTOBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
α Bélier O.	9 ^j 0 ^h	41°34'24"	1°33'29"	Régulus E.	10 ^j 0 ^h	60° 9' 16"	1°33' 47"				
	3	43. 7.53	1.33.19		3	58.35.29	1.33.27				
	6	44.41.12	1.33. 8		6	57. 2. 2	1.33. 7				
	9	46.14.20	1.32.56		9	55.28.55	1.32.49				
	12	47.47.16	1.32.44		12	53.56. 6	1.32.28				
	15	49.20. 0	1.32.31		15	52.23.38	1.32. 9				
	18	50.52.31	1.32.18		18	50.51.29	1.31.51				
	21	52.24.49	1.32. 7		21	49.19.38	1.31.34				
24	53.56.56		24	47.48. 4							
Régulus E.	9 0	72.52.38	1.36.44	Soleil E.	10 0	109. 2.28	1.26.52				
	3	71.15.54	1.36.21		3	107.35.36	1.26.33				
	6	69.39.33	1.35.58		6	106. 9. 3	1.26.14				
	9	68. 3.35	1.35.37		9	104.42.49	1.25.57				
	12	66.27.58	1.35.13		12	103.16.52	1.25.38				
	15	64.52.45	1.34.51		15	101.51.14	1.25.21				
	18	63.17.54	1.34.29		18	100.25.53	1.25. 4				
	21	61.43.25	1.34. 9		21	99. 0.49	1.24.46				
24	60. 9.16		24	97.36. 3							
Soleil E.	9 0	120.50. 4	1.29.45	α Bélier O.	11 0	66. 5.28	1.30. 5				
	3	119.20.19	1.29.22		3	67.35.33	1.29.53				
	6	117.50.57	1.28.59		6	69. 5.26	1.29.41				
	9	116.21.58	1.28.36		9	70.35. 7	1.29.29				
	12	114.53.22	1.28.15		12	72. 4.36	1.29.17				
	15	113.25. 7	1.27.54		15	73.33.53	1.29. 7				
	18	111.57.13	1.27.33		18	75. 3. 0	1.28.57				
	21	110.29.40	1.27.12		21	76.31.57	1.28.45				
24	109. 2.28		24	78. 0.42							
α Bélier O.	10 0	53.56.56	1.31. 51	Jupiter O.	11 0	23.53.46	1.31.17				
	3	55.28.47	1.31.38		3	25.25. 3	1.31. 7				
	6	57. 0.25	1.31.25		6	26.56.10	1.30.57				
	9	58.31.50	1.31.10		9	28.27. 7	1.30.47				
	12	60. 3. 0	1.30.56		12	29.57.54	1.30.37				
	15	61.33.56	1.30.43		15	31.28.31	1.30.27				
	18	63. 4.39	1.30.30		18	32.58.58	1.30.18				
	21	64.35. 9	1.30.19		21	34.29.16	1.30. 8				
24	66. 5.28		24	35.59.24							

OCTOBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Régulus E.	11 ^j 0 ^h	47°48' 4"		Régulus E.	12 ^j 0 ^h	35°45'34"	
	3	46.16.48	1°31' 16"		3	34.16.26	1°29' 8"
	6	44.45.49	1.30.59		6	32.47.34	1.28.52
	9	43.15. 7	1.30.42		9	31.18.58	1.28.36
	12	41.44.40	1.30.27		12	29.50.36	1.28.22
	15	40.14.30	1.30.10		15	28.22.31	1.28. 5
	18	38.44.36	1.29.54		18	26.54.43	1.27.48
	21	37.14.58	1.29.38		21	25.27.12	1.27.31
	24	35.45.34	1.29.24	24	23.59.58	1.27.14	
Soleil E.	11 0	97.36. 3		Soleil E.	12 0	86.26.20	
	3	96.11.32	1.24.31		3	85. 3.32	1.22.48
	6	94.47.15	1.24.17		6	83.40.55	1.22.37
	9	93.23.13	1.24. 2		9	82.18.29	1.22.26
	12	91.59.25	1.23.48		12	80.56.11	1.22.18
	15	90.35.50	1.23.35		15	79.34. 1	1.22.10
	18	89.12.28	1.23.22		18	78.11.59	1.22. 2
	21	87.49.19	1.23. 9		21	76.50. 5	1.21.54
	24	86.26.20	1.22.59	24	75.28.18	1.21.47	
Aldébaran O.	12 0	44.29.30		Aldébaran O.	13 0	56.26. 0	
	3	45.59.34	1.30. 4		3	57.55. 2	1.29. 2
	6	47.29.28	1.29.54		6	59.23.58	1.28.56
	9	48.59.13	1.29.45		9	60.52.49	1.28.51
	12	50.28.50	1.29.37		12	62.21.36	1.28.47
	15	51.58.18	1.29.28		15	63.50.19	1.28.43
	18	53.27.38	1.29.20		18	65.18.59	1.28.40
	21	54.56.51	1.29.13		21	66.47.36	1.28.37
	24	56.26. 0	1.29. 9	24	68.16.10	1.28.34	
Jupiter O.	12 0	35.59.24		Jupiter O.	13 0	47.55.42	
	3	37.29.23	1.29.59		3	49.24.46	1.29. 4
	6	38.59.14	1.29.51		6	50.53.46	1.29. 0
	9	40.28.56	1.29.42		9	52.22.41	1.28.55
	12	41.58.30	1.29.34		12	53.51.32	1.28.51
	15	43.27.57	1.29.27		15	55.20.20	1.28.48
	18	44.57.18	1.29.21		18	56.49. 6	1.28.46
	21	46.26.33	1.29.15		21	58.17.49	1.28.43
	24	47.55.42	1.29. 9	24	59.46.30	1.28.41	

OCTOBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil E.	13 ^j 0 ^h	75°28'18"	1°21'42"	Aldébaran O.	15 ^j 0 ^h	80° 4'36"	1°28'39"
	3	74. 6.36	1.21.36		3	81.33.15	1.28.42
	6	72.45. 0	1.21.31		6	83. 1.57	1.28.45
	9	71.23.29	1.21.27		9	84.30.42	1.28.50
	12	70. 2. 2	1.21.23		12	85.59.32	1.28.53
	15	68.40.39	1.21.20		15	87.28.25	1.28.58
	18	67.19.19	1.21.17		18	88.57.23	1.29. 3
	21	65.58. 2	1.21.13		21	90.26.26	1.29. 8
24	64.36.49		24	91.55.34			
Aldébaran O.	14 0	68.16.10	1.28.33	Jupiter O.	15 0	71.36. 2	1.28.49
	3	69.44.43	1.28.32		3	73. 4.51	1.28.52
	6	71.13.15	1.28.31		6	74.33.43	1.28.56
	9	72.41.46	1.28.32		9	76. 2.39	1.28.59
	12	74.10.18	1.28.32		12	77.31.38	1.29. 4
	15	75.38.50	1.28.33		15	79. 0.42	1.29. 9
	18	77. 7.23	1.28.35		18	80.29.51	1.29.15
	21	78.35.58	1.28.38		21	81.59. 6	1.29.20
24	80. 4.36		24	83.28.26			
Jupiter O.	14 0	59.46.30	1.28.40	Soleil E.	15 0	53.47.13	1.21.18
	3	61.15.10	1.28.40		3	52.25.55	1.21.21
	6	62.43.50	1.28.39		6	51. 4.34	1.21.24
	9	64.12.29	1.28.39		9	49.43.10	1.21.27
	12	65.41. 8	1.28.40		12	48.21.43	1.21.32
	15	67. 9.48	1.28.42		15	47. 0.11	1.21.37
	18	68.38.30	1.28.45		18	45.38.34	1.21.42
	21	70. 7.15	1.28.47		21	44.16.52	1.21.46
24	71.36. 2		24	42.55. 6			
Soleil E.	14 0	64.36.49	1.21.13	Aldébaran O.	16 0	91.55.34	1.29.14
	3	63.15.36	1.21.12		3	93.24.48	1.29.20
	6	61.54.24	1.21.10		6	94.54. 8	1.29.27
	9	60.33.14	1.21.10		9	96.23.35	1.29.33
	12	59.12. 4	1.21.11		12	97.53. 8	1.29.41
	15	57.50.53	1.21.12		15	99.22.49	1.29.49
	18	56.29.41	1.21.13		18	100.52.38	1.29.57
	21	55. 8.28	1.21.15		21	102.22.35	1.30. 3
24	53.47.13		24	103.52.58			

OCTOBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter O.	16 ^j 0 ^h	83°28'26''	1°29'26"	Fomalhaut E.	22 ^j 0 ^h	97°49'36''	1°28' 2"
	3	84.57.52	1.29.33		3	96.21.34	1.28.16
	6	86.27.25	1.29.39		6	94.53.18	1.28.29
	9	87.57. 4	1.29.46		9	93.24.49	1.28.41
	12	89.26.50	1.29.54		12	91.56. 8	1.28.52
	15	90.56.44	1.30. 2		15	90.27.16	1.29. 3
	18	92.26.46	1.30. 9		18	88.58.13	1.29.13
	21	93.56.55	1.30.17		21	87.29. 0	1.29.22
24	95.27.12		24	85.59.38			
Soleil E.	16 0	42.55. 6	1.21.53	Soleil O.	23 0	37.43.34	1.31.46
	3	41.33.13	1.21.59		3	39.15.20	1.31.57
	6	40.11.14	1.22. 5		6	40.47.17	1.32. 8
	9	38.49. 9	1.22.11		9	42.19.25	1.32.19
	12	37.26.58	1.22.19		12	43.51.44	1.32.30
	15	36. 4.39	1.22.27		15	45.24.14	1.32.41
	18	34.42.12	1.22.35		18	46.56.55	1.32.52
	21	33.19.37	1.22.43		21	48.29.47	1.33. 5
24	31.56.54		24	50. 2.52			
Soleil O.	22 0	25.36.12	1.30.15	Saturne E.	23 0	76.57.52	1.38.39
	3	27. 6.27	1.30.27		3	75.19.13	1.38.49
	6	28.36.54	1.30.39		6	73.40.24	1.38.59
	9	30. 7.33	1.30.49		9	72. 1.25	1.39. 9
	12	31.38.22	1.31. 1		12	70.22.16	1.39.20
	15	33. 9.23	1.31.12		15	68.42.56	1.39.30
	18	34.40.35	1.31.23		18	67. 3.26	1.39.39
	21	36.11.58	1.31.36		21	65.23.47	1.39.49
24	37.43.34		24	63.43.58			
Saturne E.	22 0	90. 0.32	1.37.11	Fomalhaut E.	23 0	85.59.38	1.29.29
	3	88.23.21	1.37.22		3	84.30. 9	1.29.36
	6	86.45.59	1.37.34		6	83. 0.33	1.29.42
	9	85. 8.25	1.37.45		9	81.30.51	1.29.47
	12	83.30.40	1.37.56		12	80. 1. 4	1.29.52
	15	81.52.44	1.38. 7		15	78.31.12	1.29.55
	18	80.14.37	1.38.17		18	77. 1.17	1.29.57
	21	78.36.20	1.38.28		21	75.31.20	1.29.56
24	76.57.52		24	74. 1.24			

OCTOBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil O.	24 ^j 0 ^b	50° 2' 52"	1° 33' 15"	Soleil O.	25 ^j 0 ^b	62° 34' 2"	1° 34' 44"
	3	51.36. 7	1.33.26		3	64. 8.46	1.34.55
	6	55. 9.33	1.33.37		6	65.43.41	1.35. 6
	9	54.43.10	1.33.48		9	67.18.47	1.35.16
	12	56.16.58	1.33.59		12	68.54. 3	1.35.28
	15	57.50.57	1.34.10		15	70.29.31	1.35.39
	18	59.25. 7	1.34.21		18	72. 5.10	1.35.50
	21	60.59.28	1.34.34		21	73.41. 0	1.36. 1
24	62.34. 2		24	75.17. 1			
Saturne E.	24 0	63.43.58	1.39.59	Saturne E.	25 0	50.19.52	1.41.10
	3	62. 3.59	1.40. 8		3	48.38.42	1.41.17
	6	60.23.51	1.40.18		6	46.57.25	1.41.23
	9	58.43.33	1.40.27		9	45.16. 2	1.41.30
	12	57. 3. 6	1.40.36		12	43.34.32	1.41.36
	15	55.22.30	1.40.44		15	41.52.56	1.41.41
	18	53.41.46	1.40.53		18	40.11.15	1.41.46
	21	52. 0.53	1.41. 1		21	38.29.29	1.41.49
24	50.19.52		24	36.47.40			
Fomalhaut E.	24 0	74. 1.24	1.29.57	α Pégase E.	25 0	76.19.34	1.37.51
	3	72.31.27	1.29.56		3	74.41.43	1.37.57
	6	71. 1.31	1.29.53		6	73. 3.46	1.38. 3
	9	69.31.38	1.29.50		9	71.25.43	1.38. 9
	12	68. 1.48	1.29.43		12	69.47.34	1.38.13
	15	66.32. 5	1.29.35		15	68. 9.21	1.38.17
	18	65. 2.30	1.29.27		18	66.31. 4	1.38.20
	21	63.33. 3	1.29.17		21	64.52.44	1.38.22
24	62. 3.46		24	63.14.22			
α Pégase E.	24 0	89.17.30	1.36.41	Soleil O.	26 0	75.17. 1	1.36.12
	3	87.40.49	1.36.52		3	76.53.13	1.36.23
	6	86. 3.57	1.37. 2		6	78.29.36	1.36.34
	9	84.26.55	1.37.11		9	80. 6.10	1.36.47
	12	82.49.44	1.37.20		12	81.42.57	1.36.57
	15	81.12.24	1.37.29		15	83.19.54	1.37. 8
	18	79.34.55	1.37.37		18	84.57. 2	1.37.19
	21	77.57.18	1.37.44		21	86.34.21	1.37.29
24	76.19.34		24	88.11.50			

OCTOBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Antares O.	26 ^j 0 ^b	41° 25' 18"	1° 41' 28"		Antares O.	27 ^j 0 ^b	55° 5' 16"	1° 43' 41"	
	3	43. 6.46	1. 41. 47			3	56.48.57	1.43.55	
	6	44.48.33	1.42. 5			6	58.32.52	1.44. 9	
	9	46.30.38	1.42.24			9	60.17. 1	1.44.21	
	12	48.13. 2	1.42.40			12	62. 1.22	1.44.35	
	15	49.55.42	1.42.56			15	63.45.57	1.44.47	
	18	51.38.38	1.43.12			18	65.30.44	1.44.59	
	21	53.21.50	1.43.26			21	67.15.43	1.45.11	
	24	55. 5.16				24	69. 0.54		
Saturne E.	26 0	36.47.40	1.41.51		α Bélier E.	27 0	92.39. 6	1.43.21	
	3	35. 5.49	1.41.52			3	90.55.45	1.43.31	
	6	33.23.57	1.41.53			6	89.12.14	1.43.41	
	9	31.42. 4	1.41.50			9	87.28.33	1.43.53	
	12	30. 0.14	1.41.44			12	85.44.40	1.44. 1	
	15	28.18.30	1.41.35			15	84. 0.39	1.44.10	
	18	26.36.55	1.41.23			18	82.16.29	1.44.19	
	21	24.55.32	1.41. 6			21	80.32.10	1.44.30	
	24	23.14.26				24	78.47.40		
α Pégase E.	26 0	63.14.22	1.38.24		Soleil O.	28 0	101.18. 6	1.39. 3	
	3	61.35.58	1.38.24			3	102.57. 9	1.39.13	
	6	59.57.34	1.38.23			6	104.36.22	1.39.22	
	9	58.19.11	1.38.21			9	106.15.44	1.39.31	
	12	56.40.50	1.38.18			12	107.55.15	1.39.41	
	15	55. 2.32	1.38.13			15	109.34.56	1.39.49	
	18	53.24.19	1.38. 6			18	111.14.45	1.39.57	
	21	51.46.13	1.37.57			21	112.54.42	1.40. 5	
	24	50. 8.16				24	114.34.47		
Soleil O.	27 0	88.11.50	1.37.41		Antares O.	28 0	69. 0.54	1.45.22	
	3	89.49.31	1.37.51			3	70.46.16	1.45.33	
	6	91.27.22	1.38. 1			6	72.31.49	1.45.44	
	9	93. 5.23	1.38.12			9	74.17.33	1.45.55	
	12	94.43.35	1.38.23			12	76. 3.28	1.46. 4	
	15	96.21.58	1.38.33			15	77.49.32	1.46.14	
	18	98. 0.31	1.38.43			18	79.35.46	1.46.23	
	21	99.39.14	1.38.52			21	81.22. 9	1.46.31	
	24	101.18. 6				24	83. 8.40		

DISTANCES LUNAIRES.

OCTOBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Bélior E.	28 ^j 0 ^h	78° 47' 40"	1° 44' 38"	Antarès O.	29 ^j 0 ^h	83° 8' 40"	1° 46' 39"
	3	77. 3. 2	1.44.45		3	84.55.19	1.46.47
	6	75.18.17	1.44.52		6	86.42. 6	1.46.54
	9	73.33.25	1.44.59		9	88.29. 0	1.47. 2
	12	71.48.26	1.45. 6		12	90.16. 2	1.47. 8
	15	70. 3.20	1.45.12		15	92. 3.10	1.47.14
	18	68.18. 8	1.45.17		18	93.50.24	1.47.19
	21	66.32.51	1.45.21		21	95.37.43	1.47.25
24	64.47.30		24	97.25. 8			
Aldébaran E.	28 0	111.55.48	1.46.26	α Bélior E.	29 0	64.47.30	1.45.25
	3	110. 9.22	1.46.36		3	63. 2. 5	1.45.28
	6	108.22.46	1.46.46		6	61.16.37	1.45.30
	9	106.36. 0	1.46.54		9	59.31. 7	1.45.29
	12	104.49. 6	1.47. 4		12	57.45.38	1.45.30
	15	103. 2. 2	1.47.13		15	56. 0. 8	1.45.29
	18	101.14.49	1.47.22		18	54.14.39	1.45.27
	21	99.27.27	1.47.29		21	52.29.12	1.45.28
24	97.39.58		24	50.43.44			
Jupiter E.	28 0	119.41. 2	1.46.52	Aldébaran E.	29 0	97.39.58	1.47.38
	3	117.54.10	1.47. 2		3	95.52.20	1.47.45
	6	116. 7. 8	1.47.13		6	94. 4.35	1.47.52
	9	114.19.55	1.47.23		9	92.16.43	1.47.59
	12	112.32.32	1.47.33		12	90.28.44	1.48. 5
	15	110.44.59	1.47.42		15	88.40.39	1.48.11
	18	108.57.17	1.47.50		18	86.52.28	1.48.17
	21	107. 9.27	1.47.59		21	85. 4.11	1.48.23
24	105.21.28		24	83.15.48			
Soleil O.	29 0	114.34.47	1.40.13	Jupiter E.	29 0	105.21.28	1.48. 7
	3	116.15. 0	1.40.20		3	103.33.21	1.48.14
	6	117.55.20	1.40.27		6	101.45. 7	1.48.22
	9	119.35.47	1.40.34		9	99.56.45	1.48.29
	12	121.16.21	1.40.40		12	98. 8.16	1.48.36
	15	122.57. 1	1.40.46		15	96.19.40	1.48.42
	18	124.37.47	1.40.52		18	94.30.58	1.48.47
	21	126.18.39	1.40.57		21	92.42.11	1.48.53
24	127.59.36		24	90.53.18			

OCTOBRE 1846.

F. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
Antarès O.	30 ^j 0 ^b	97° 25' 8"			Jupiter E.	30 ^j 0 ^b	90° 53' 18"	1° 48' 57"	
	3	99.12.37	1° 47' 29"	3		89. 4.21	1.49. 1		
	6	101. 0. 9	1.47.32	6		87.15.20	1.49. 4		
	9	102.47.43	1.47.34	9		85.26.16	1.49. 8		
	12	104.35.18	1.47.35	12		83.37. 8	1.49.10		
	15	106.22.55	1.47.37	15		81.47.58	1.49.12		
	18	108.10.32	1.47.37	18		79.58.46	1.49.13		
	21	109.58. 8	1.47.36	21		78. 9.33	1.49.13		
	24	111.45.40	1.47.32	24		76.20.20			
α Aigle O.	30 0	49.52.24	1.32.15	α Aigle O.	31 0	62.28.50	1.36.47		
	3	51.24.39	1.33. 3		3	64. 5.37	1.37. 8		
	6	52.57.42	1.33.46		6	65.42.45	1.37.26		
	9	54.31.28	1.34.24		9	67.20.11	1.37.41		
	12	56. 5.52	1.34.59		12	68.57.52	1.37.53		
	15	57.40.51	1.35.32		15	70.35.45	1.38. 3		
	18	59.16.23	1.36. 1		18	72.13.48	1.38.11		
	21	60.52.24	1.36.26		21	73.51.59	1.38.17		
	24	62.28.50			24	75.30.16			
Saturne O.	30 0	21.17.32	1.43.47	Saturne O.	31 0	35.21.30	1.46.49		
	3	23. 1.19	1.44.28		3	37. 8.19	1.46.57		
	6	24.45.47	1.45. 1		6	38.55.16	1.47. 4		
	9	26.30.48	1.45.30		9	40.42.20	1.47.10		
	12	28.16.18	1.45.55		12	42.29.30	1.47.13		
	15	30. 2.13	1.46.12		15	44.16.43	1.47.14		
	18	31.48.25	1.46.26		18	46. 3.57	1.47.14		
	21	33.34.51	1.46.39		21	47.51.11	1.47.13		
	24	35.21.30			24	49.38.24			
Aldebaran L.	30 0	83.15.48	1.48.26	Aldebaran E.	31 0	68.47. 4	1.48.41		
	3	81.27.22	1.48.30		3	66.58.23	1.48.40		
	6	79.38.52	1.48.33		6	65. 9.43	1.48.38		
	9	77.50.19	1.48.35		9	63.21. 5	1.48.35		
	12	76. 1.44	1.48.38		12	61.32.30	1.48.33		
	15	74.13. 6	1.48.40		15	59.43.57	1.48.29		
	18	72.24.26	1.48.41		18	57.55.28	1.48.24		
	21	70.35.45	1.48.41		21	56. 7. 4	1.48.20		
	24	68.47. 4			24	54.18.44			

OCTOBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter E.	31 ^j 0 ^h	76° 20' 20"	1° 49' 13"	Jupiter E.	31 ^j 12 ^h	69° 3' 34"	1° 49' 6"
	3	74.31. 7	1.49.13		15	67.14.28	1.49. 2
	6	72.41.54	1.49.11		18	65.25.26	1.48.58
	9	70.52.43	1.49. 9		21	63.36.28	1.48.52
	12	69. 3.34			24	61.47.36	

NOVEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
♄ Aigle O.	1 ^j 0 ^h	75° 30' 16"	1° 38' 21"	Jupiter E.	1 ^j 0 ^h	61° 47' 36"	1° 48' 46"
	3	77. 8.37	1.38.24		3	59.58.50	1.48.39
	6	78.47. 1	1.38.23		6	58.10.11	1.48.32
	9	80.25.26	1.38.24		9	56.21.39	1.48.25
	12	82. 3.50	1.38.20		12	54.33.14	1.48.16
	15	83.42.10	1.38.15		15	52.44.58	1.48. 6
	18	85.20.25	1.38. 9		18	50.56.52	1.47.55
	21	86.58.34	1.38. 2		21	49. 8.57	1.47.43
	24	88.36.36			24	47.21.14	
	♄ Saturne O.	1 0	49.38.24		1.47.11	Saturne O.	2 0	63.53.28	1.46.18
3		51.25.35	1.47. 8	3	65.39.46		1.46. 7
6		53.12.43	1.47. 4	6	67.25.53		1.45.57
9		54.59.47	1.46.59	9	69.11.50		1.45.44
12		56.46.46	1.46.52	12	70.57.34		1.45.31
15		58.33.38	1.46.45	15	72.43. 5		1.45.17
18		60.20.23	1.46.37	18	74.28.22		1.45. 2
21		62. 7. 0	1.46.28	21	76.13.24		1.44.48
24		63.53.28		24	77.58.12		
♄ Aldébaran E.		1 0	54.18.44	1.48.14	Fomalhaut O.		2 0	58.50.50	1.32.54
	3	52.30.30	1.48. 7	3		60.23.44	1.33.10
	6	50.42.23	1.47.59	6		61.56.54	1.33.24
	9	48.54.24	1.47.50	9		63.30.18	1.33.36
	12	47. 6.34	1.47.42	12		65. 3.54	1.33.44
	15	45.18.52	1.47.32	15		66.37.38	1.33.50
	18	43.31.20	1.47.21	18		68.11.28	1.33.54
	21	41.43.59	1.47.11	21		69.45.22	1.33.54
	24	39.56.48		24		71.19.16	

NOVEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter E.	2 ^j 0 ^b	47° 21' 14"	1° 47' 32"	Jupiter E.	3 ^j 0 ^b	33° 7' 48"	1° 45' 26"
	3	45.33.42	1.47.19		3	31.22.22	1.45.6
	6	43.46.23	1.47.5		6	29.37.16	1.44.44
	9	41.59.18	1.46.50		9	27.52.32	1.44.22
	12	40.12.28	1.46.35		12	26.8.10	1.43.59
	15	38.25.53	1.46.19		15	24.24.11	1.43.34
	18	36.39.34	1.46.2		18	22.40.37	1.43.6
	21	34.53.32	1.45.44		21	20.57.31	1.42.33
	24	33.7.48			24	19.14.58	
	Pollux E.	2 0	83.7.40		1.44.48	Pollux E.	3 0	69.16.10	1.42.39
3		81.22.52	1.44.35	3	67.33.31		1.42.19
6		79.38.17	1.44.21	6	65.51.12		1.41.58
9		77.53.56	1.44.6	9	64.9.14		1.41.34
12		76.9.50	1.43.51	12	62.27.40		1.41.12
15		74.25.59	1.43.34	15	60.46.28		1.40.48
18		72.42.25	1.43.16	18	59.5.40		1.40.23
21		70.59.9	1.42.59	21	57.25.17		1.39.57
24		69.16.10		24	55.45.20		
Saturne O.		3 0	77.58.12	1.44.32	Saturne O.		4 0	91.46.24	1.42.7
	3	79.42.44	1.44.15	3		93.28.31	1.41.47
	6	81.26.59	1.43.59	6		95.10.18	1.41.27
	9	83.10.58	1.43.42	9		96.51.45	1.41.7
	12	84.54.40	1.43.24	12		98.32.52	1.40.45
	15	86.38.4	1.43.5	15		100.13.37	1.40.24
	18	88.21.9	1.42.47	18		101.54.1	1.40.2
	21	90.3.56	1.42.28	21		103.34.3	1.39.41
	24	91.46.24		24		105.13.44	
	Fomalhaut O.	3 0	71.19.16	1.33.53		Fomalhaut O.	4 0	83.47.30	1.32.44
3		72.53.9	1.33.51	3	85.20.14		1.32.29
6		74.27.0	1.33.47	6	86.52.43		1.32.13
9		76.0.47	1.33.41	9	88.24.56		1.31.54
12		77.34.28	1.33.31	12	89.56.50		1.31.37
15		79.7.59	1.33.22	15	91.28.27		1.31.17
18		80.41.21	1.33.11	18	92.59.44		1.30.56
21		82.14.32	1.32.58	21	94.30.40		1.30.34
24		83.47.30		24	96.1.14		

DISTANCES LUNAIRES.

271

NOVEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.		T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	
<i>α</i> Pégase O.	4 ⁱ 0 ^b	67° 6' 2"	1° 38' 3"	Fomalhaut O.	5 ⁱ 0 ^b	96° 1' 14"	1° 30' 11"				
	3	68.44. 5	1.37. 51		3	97.31.25	1.29.48				
	6	70.21.56	1.37. 38		6	99. 1.13	1.29.24				
	9	71.59.34	1.37.22		9	100.30.37	1.28.57				
	12	73.36.56	1.37. 7		12	101.59.34	1.28.32				
	15	75.14. 3	1.36.51		15	103.28. 6	1.28. 5				
	18	76.50.54	1.36.34		18	104.56.11	1.27.37				
	21	78.27.28	1.36.16		21	106.23.48	1.27. 8				
	24	80. 3.44			24	107.50.56					
	Pollux E.	4 0	55.45.20		1.39.30	<i>α</i> Pégase O.	5 0	80. 3.44	1.35.58		
3		54. 5.50	1.39. 2	3	81.39.42		1.35.39				
6		52.26.48	1.38.33	6	83.15.21		1.35.20				
9		50.48.15	1.38. 3	9	84.50.41		1.35. 3				
12		49.10.12	1.37.32	12	86.25.44		1.34.43				
15		47.32.40	1.36.59	15	88. 0.27		1.34.23				
18		45.55.41	1.36.25	18	89.34.50		1.34. 3				
21		44.19.16	1.35.48	21	91. 8.53		1.33.43				
24		42.43.28		24	92.42.36						
Régulus E.		4 0	91.42.48	1.42.25	Régulus E.		5 0	78.12.54	1.39.39		
	3	90. 0.23	1.42. 6	3		76.33.15	1.39.17				
	6	88.18.17	1.41.46	6		74.53.58	1.38.55				
	9	86.36.31	1.41.25	9		73.15. 3	1.38.35				
	12	84.55. 6	1.41. 5	12		71.36.28	1.38.12				
	15	83.14. 1	1.40.44	15		69.58.16	1.37.50				
	18	81.33.17	1.40.23	18		68.20.26	1.37.28				
	21	79.52.54	1.40. 0	21		66.42.58	1.37. 8				
	24	78.12.54		24		65. 5.50					
	Saturne O.	5 0	105.13.44	1.39.18		<i>α</i> Pégase O.	6 0	92.42.36	1.33.19		
3		106.53. 2	1.38.56	3	94.15.55		1.32.58				
6		108.31.58	1.38.35	6	95.48.53		1.32.37				
9		110.10.33	1.38.13	9	97.21.30		1.32.14				
12		111.48.46	1.37.50	12	98.53.44		1.31.53				
15		113.26.36	1.37.28	15	100.25.37		1.31.33				
18		115. 4. 4	1.37. 6	18	101.57.10		1.31.13				
21		116.41.10	1.36.44	21	103.28.23		1.30.51				
24		118.17.54		24	104.59.14						

NOVEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Bélier O.	6 ^j 0 ^h	49° 7' 14"	1° 34' 21"	Régulus E.	7 ^j 0 ^h	52° 21' 40"	1° 33' 57"
	3	50.41.35	1.34. 9		3	50.47.43	1.33.37
	6	52.15.44	1.33.56		6	49.14. 6	1.33.17
	9	53.49.40	1.33.42		9	47.40.49	1.32.57
	12	55.23.22	1.33.27		12	46. 7.52	1.32.38
	15	56.56.49	1.33.13		15	44.35.14	1.32.19
	18	58.30. 2	1.32.59		18	43. 2.55	1.32. 0
	21	60. 3. 1	1.32.45		21	41.30.55	1.31.39
24	61.35.46		24	39.59.16			
Régulus E.	6 0	65. 5.50	1.36.45	Soleil E.	7 0	129. 0.19	1.27. 0
	3	63.29. 5	1.36.24		3	127.33.19	1.26.41
	6	61.52.41	1.36. 3		6	126. 6.38	1.26.23
	9	60.16.38	1.35.42		9	124.40.15	1.26. 6
	12	58.40.56	1.35.20		12	123.14. 9	1.25.48
	15	57. 5.36	1.34.59		15	121.48.21	1.25.31
	18	55.30.37	1.34.38		18	120.22.50	1.25.14
	21	53.55.59	1.34.19		21	118.57.36	1.24.57
24	52.21.40		24	117.32.39			
α Bélier O.	7 0	61.35.46	1.32.29	α Bélier O.	8 0	73.48.44	1.30.32
	3	65. 8.15	1.32.14		3	75.19.16	1.30.19
	6	64.40.29	1.31.59		6	76.49.35	1.30. 6
	9	66.12.28	1.31.44		9	78.19.41	1.29.51
	12	67.44.12	1.31.29		12	79.49.32	1.29.39
	15	69.15.41	1.31.15		15	81.19.11	1.29.27
	18	70.46.56	1.31. 1		18	82.48.38	1.29.16
	21	72.17.57	1.30.47		21	84.17.54	1.29. 8
24	73.48.44		24	85.47. 2			
Jupiter O.	7 0	21. 1.36	1.34.20	Aldébaran O.	8 0	40.13.30	1.32. 5
	3	22.35.56	1.34. 8		3	41.45.35	1.31.51
	6	24.10. 4	1.33.55		6	43.17.26	1.31.37
	9	25.43.59	1.33.43		9	44.49. 3	1.31.23
	12	27.17.42	1.33.30		12	46.20.26	1.31. 9
	15	28.51.12	1.33.17		15	47.51.35	1.30.57
	18	30.24.29	1.33. 3		18	49.22.32	1.30.45
	21	31.57.32	1.32.50		21	50.55.17	1.30.33
24	33.30.22		24	52.23.50			

DISTANCES LUNAIRES.

273

NOVEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter O.	8 ^j 0 ^b	33°30' 22"	1°32' 36"	Jupiter O.	9 ^j 0 ^b	45°45' 20"	1°31' 0"
	3	35. 2.58	1.32.23		3	47.16.20	1.30.50
	6	36.35.21	1.32.11		6	48.47.10	1.30.41
	9	38. 7.32	1.31.58		9	50.17.51	1.30.31
	12	39.39.30	1.31.45		12	51.48.22	1.30.23
	15	41.11.15	1.31.33		15	53.18.45	1.30.15
	18	42.42.48	1.31.22		18	54.49. 0	1.30. 8
	21	44.14.10	1.31.10		21	56.19. 8	1.30. 0
24	45.45.20		24	57.49. 8			
Régulus E.	8 0	39.59.16	1.31.22	Soleil E.	9 0	106.21.45	1.22.54
	3	38.27.54	1.31. 3		3	104.58.51	1.22.43
	6	36.56.51	1.30.43		6	103.36. 8	1.22.32
	9	35.26. 8	1.30.24		9	102.13.36	1.22.22
	12	33.55.44	1.30. 5		12	100.51.14	1.22.13
	15	32.25.39	1.29.46		15	99.29. 1	1.22. 5
	18	30.55.53	1.29.27		18	98. 6.56	1.21.57
	21	29.26.26	1.29.10		21	96.44.59	1.21.48
24	27.57.16		24	95.23.11			
Soleil E.	8 0	117.32.39	1.24.42	Aldébaran O.	10 0	64.22.10	1.29.11
	3	116. 7.57	1.24.27		3	65.51.21	1.29. 5
	6	114.43.30	1.24.12		6	67.20.26	1.28.59
	9	113.19.18	1.23.56		9	68.49.25	1.28.55
	12	111.55.22	1.23.43		12	70.18.20	1.28.50
	15	110.31.39	1.23.30		15	71.47.10	1.28.47
	18	109. 8. 9	1.23.17		18	73.15.57	1.28.44
	21	107.44.52	1.23. 7		21	74.44.41	1.28.41
24	106.21.45		24	76.13.22			
Aldébaran O.	9 0	52.23.50	1.30.21	Jupiter O.	10 0	57.49. 8	1.29.54
	3	53.54.11	1.30.10		3	59.19. 2	1.29.49
	6	55.24.21	1.30. 0		6	60.48.51	1.29.43
	9	56.54.21	1.29.51		9	62.18.34	1.29.38
	12	58.24.12	1.29.42		12	63.48.12	1.29.34
	15	59.53.54	1.29.33		15	65.17.46	1.29.31
	18	61.23.27	1.29.25		18	66.47.17	1.29.29
	21	62.52.52	1.29.18		21	68.16.46	1.29.26
24	64.22.10		24	69.46.12			

NOVEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Soleil E.	10 ^j 0 ^b	95° 23' 11"	1° 21' 42"	Aldébaran O.	12 ^j 0 ^b	88° 2' 30"	1° 28' 45"
	3	94. 1.20	1.21.36		3	89.31.15	1.28.49
	6	92.30.53	1.21.30		6	91. 0. 4	1.28.53
	9	91.18.23	1.21.24		9	92.28.57	1.28.57
	12	89.56.59	1.21.20		12	93.57.54	1.29. 3
	15	88.35.39	1.21.16		15	95.26.57	1.29. 9
	18	87.14.23	1.21.13		18	96.56. 6	1.29.15
	21	85.53.10	1.21.11		21	98.25.21	1.29.19
	24	84.31.59			24	99.54.40	
Aldébaran O.	11 0	76.13.22	1.28.39	Jupiter O.	12 0	81.41.30	1.29.33
	3	77.42. 1	1.28.37		3	83.11. 3	1.29.36
	6	79.10.38	1.28.36		6	84.40.39	1.29.40
	9	80.39.14	1.28.38		9	86.10.19	1.29.45
	12	82. 7.52	1.28.37		12	87.40. 4	1.29.49
	15	83.36.29	1.28.38		15	89. 9.53	1.29.55
	18	85. 5. 7	1.28.40		18	90.39.48	1.30. 1
	21	86.33.47	1.28.43		21	92. 9.49	1.30. 9
	24	88. 2.30			24	93.39.58	
Jupiter O.	11 0	69.46.12	1.29.24	Soleil E.	12 0	73.42.57	1.21.13
	3	71.15.36	1.29.23		3	72.21.44	1.21.17
	6	72.44.59	1.29.23		6	71. 0.27	1.21.21
	9	74.14.22	1.29.24		9	69.39. 6	1.21.24
	12	75.43.46	1.29.24		12	68.17.42	1.21.29
	15	77.13.10	1.29.25		15	66.56.13	1.21.35
	18	78.42.35	1.29.26		18	65.34.38	1.21.41
	21	80.12. 1	1.29.29		21	64.12.57	1.21.48
	24	81.41.30			24	62.51. 9	
Soleil E.	11 0	84.31.59	1.21. 8	Jupiter O.	13 0	93.39.58	1.30.16
	3	83.10.51	1.21. 7		3	95.10.14	1.30.24
	6	81.49.44	1.21. 6		6	96.40.38	1.30.33
	9	80.28.38	1.21. 7		9	98.11.11	1.30.41
	12	79. 7.31	1.21. 7		12	99.41.52	1.30.50
	15	77.46.24	1.21. 8		15	101.12.42	1.31. 0
	18	76.25.16	1.21. 9		18	102.43.42	1.31.10
	21	75. 4. 7	1.21.10		21	104.14.52	1.31.20
	24	73.42.57			24	105.46.12	

DISTANCES LUNAIRES.

NOVEMBRE 1846.

T. m. de Paris.			Distances.	Dif.	T. m. de Paris.			Distances.	Dif.
Pollux O.	13 ⁱ	0 ^h	57°38'12"		Soleil E.	14 ^j	0 ^b	51°51'54"	
		3	59. 5. 4	1°26'52"			3	50.28.46	1°23' 8
		6	60.32. 8	1.27. 4			6	49. 5.27	1.23.19
		9	61.59.24	1.27.16			9	47.41.57	1.23.30
		12	63.26.54	1.27.30			12	46.18.15	1.23.42
		15	64.54.36	1.27.42			15	44.54.21	1.23.54
		18	66.22.31	1.27.55			18	43.30.14	1.24. 7
		21	67.50.39	1.28. 8			21	42. 5.54	1.24.20
	24	69.19. 0	1.28.21		24	40.41.23	1.24.31		
Soleil E.	13	0	62.51. 9	1.21.54	Pollux O.	15	0	81.14. 6	1.30.28
		3	61.29.15	1.22. 2			3	82.44.34	1.30.43
		6	60. 7.13	1.22.10			6	84.15.17	1.30.58
		9	58.45. 3	1.22.20			9	85.46.15	1.31.13
		12	57.22.43	1.22.28			12	87.17.28	1.31.28
		15	56. 0.15	1.22.37			15	88.48.56	1.31.42
		18	54.37.38	1.22.47			18	90.20.38	1.31.56
		21	53.14.51	1.22.57			21	91.52.34	1.32.12
	24	51.51.54			24	93.24.46			
Jupiter O.	14	0	105.46.12	1.31.31	Soleil E.	15	0	40.41.23	1.24.46
		3	107.17.43	1.31.43			3	39.16.37	1.24.59
		6	108.49.26	1.31.55			6	37.51.38	1.25.13
		9	110.21.21	1.32. 7			9	36.26.25	1.25.25
		12	111.53.28	1.32.19			12	35. 1. 0	1.25.40
		15	113.25.47	1.32.32			15	33.35.20	1.25.54
		18	114.58.19	1.32.46			18	32. 9.26	1.26. 8
		21	116.31. 5	1.33. 1			21	30.43.18	1.26.23
	24	118. 4. 6			24	29.16.55			
Pollux O.	14	0	69.19. 0	1.28.34	Soleil O.	21	0	32.10.41	1.35.57
		3	70.47.34	1.28.48			3	33.46.38	1.36. 6
		6	72.16.22	1.29. 2			6	35.22.44	1.36.15
		9	73.45.24	1.29.16			9	36.58.59	1.36.25
		12	75.14.40	1.29.30			12	38.35.24	1.36.33
		15	76.44.10	1.29.44			15	40.11.57	1.36.41
		18	78.13.54	1.29.58			18	41.48.38	1.36.49
		21	79.43.52	1.30.14			21	43.25.27	1.36.54
	24	81.14. 6			24	45. 2.21			

NOVEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
α Pégase E.	21 ^j 0 ^h	79°38'46"	1°39'28"	α Pégase E.	23 ^j 0 ^h	53° 6'32"	1°38'37"
	3	77.59.18	1.39.34		3	51.27.55	1.38.20
	6	76.19.44	1.39.39		6	49.49.35	1.37.59
	9	74.40.5	1.39.43		9	48.11.36	1.37.38
	12	73. 0.22	1.39.45		12	46.33.58	1.37.15
	15	71.20.37	1.39.45		15	44.56.45	1.36.46
	18	69.40.52	1.39.45		18	43.19.57	1.36.13
	21	68. 1. 7	1.39.45		21	41.43.44	1.35.36
24	66.21.22		24	40. 8. 8			
Soleil O.	22 0	45. 2.21	1.37. 2	α Bélier E.	23 0	95.45.40	1.43.39
	3	46.39.23	1.37. 8		3	94. 2. 1	1.43.42
	6	48.16.31	1.37.14		6	92.18.19	1.43.45
	9	49.53.45	1.37.20		9	90.34.34	1.43.48
	12	51.31. 5	1.37.25		12	88.50.46	1.43.51
	15	53. 8.30	1.37.30		15	87. 6.55	1.43.53
	18	54.46. 0	1.37.35		18	85.23. 2	1.43.55
	21	56.23.35	1.37.40		21	83.39. 7	1.43.57
24	58. 1.15		24	81.55.10			
α Pégase E.	22 0	66.21.22	1.39.43	Soleil O.	24 0	71. 4.36	1.38. 7
	3	64.41.39	1.39.39		3	72.42.43	1.38. 9
	6	63. 2. 0	1.39.34		6	74.20.52	1.38.11
	9	61.22.26	1.39.28		9	75.59. 3	1.38.13
	12	59.42.58	1.39.22		12	77.37.16	1.38.14
	15	58. 3.36	1.39.13		15	79.15.30	1.38.15
	18	56.24.23	1.39. 2		18	80.53.45	1.38.16
	21	54.45.21	1.38.49		21	82.32. 1	1.38.17
24	53. 6.32		24	84.10.18			
Soleil O.	23 0	58. 1.15	1.37.43	α Bélier E.	24 0	81.55.10	1.43.58
	3	59.38.58	1.37.47		3	80.11.12	1.43.58
	6	61.16.45	1.37.51		6	78.27.14	1.43.58
	9	62.54.36	1.37.55		9	76.43.16	1.44. 0
	12	64.32.31	1.37.57		12	74.59.16	1.43.59
	15	66.10.28	1.38. 0		15	73.15.17	1.43.58
	18	67.48.28	1.38. 3		18	71.31.19	1.43.56
	21	69.26.31	1.38. 5		21	69.47.23	1.43.55
24	71. 4.36		24	68. 3.28			

DISTANCES LUNAIRES.

277

NOVEMBRE 1846.

l. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter E.	24 ^j 0 ^h	119°56'36"	1°46'38"	Jupiter E.	25 ^j 0 ^h	105°42'34"	1°46'52"
	3	118. 9.58	1.46.40		3	103.55.42	1.46.53
	6	116.23.18	1.46.43		6	102. 8.49	1.46.53
	9	114.36.35	1.46.45		9	100.21.56	1.46.52
	12	112.49.50	1.46.47		12	98.35. 4	1.46.53
	15	111. 3. 3	1.46.48		15	96.48.11	1.46.53
	18	109.16.15	1.46.50		18	95. 1.18	1.46.53
	21	107.29.25	1.46.51		21	93.14.25	1.46.53
	24	105.42.34			24	91.27.32	
Soleil O.	25 0	84.10.18	1.38.18	Soleil O.	26 0.	97.16.42	1.38.16
	3	85.48.36	1.38.18		3	98.54.58	1.38.15
	6	87.26.54	1.38.18		6	100.33.15	1.38.14
	9	89. 5.12	1.38.19		9	102.11.27	1.38.13
	12	90.43.31	1.38.18		12	103.49.40	1.38.11
	15	92.21.49	1.38.18		15	105.27.51	1.38. 9
	18	94. 0. 7	1.38.18		18	107. 6. 0	1.38. 7
	21	95.38.25	1.38.17		21	108.44. 7	1.38. 7
	24	97.16.42			24	110.22.14	
α Bélier E.	25 0	68. 3.28	1.43.52	Aldébaran E.	26 0	86.50.54	1.45.57
	3	66.19.36	1.43.49		3	85. 4.57	1.45.56
	6	64.35.47	1.43.45		6	83.19. 1	1.45.55
	9	62.52. 2	1.43.40		9	81.33. 6	1.45.52
	12	61. 8.22	1.43.36		12	79.47.14	1.45.52
	15	59.24.46	1.43.31		15	78. 1.22	1.45.50
	18	57.41.15	1.43.25		18	76.15.32	1.45.48
	21	55.57.50	1.43.18		21	74.29.44	1.45.46
	24	54.14.32			24	72.43.58	
Aldébaran E.	25 0	100.58.30	1.45.57	Jupiter E.	26 0	91.27.32	1.46.52
	3	99.12.33	1.45.57		3	89.40.40	1.46.51
	6	97.26.36	1.45.57		6	87.53.49	1.46.51
	9	95.40.39	1.45.57		9	86. 6.58	1.46.50
	12	93.54.42	1.45.57		12	84.20. 8	1.46.48
	15	92. 8.45	1.45.57		15	82.33.20	1.46.47
	18	90.22.48	1.45.57		18	80.46.33	1.46.45
	21	88.36.51	1.45.57		21	78.59.48	1.46.44
	24	86.50.54			24	77.13. 4	

DISTANCES LUNAIRES.

NOVEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Soleil O.	27 ^j 0 ^h	110° 22' 14"	1° 38' 4"	Jupiter E.	27 ^j 0 ^h	77° 13' 4"	1° 46' 41"
	3	112. 0. 18	1. 38. 1		3	75. 26. 23	1. 46. 39
	6	113. 38. 19	1. 37. 58		6	75. 39. 44	1. 46. 36
	9	115. 16. 17	1. 37. 53		9	71. 53. 8	1. 46. 34
	12	116. 54. 10	1. 37. 51		12	70. 6. 34	1. 46. 30
	15	118. 32. 1	1. 37. 47		15	68. 20. 4	1. 46. 26
	18	120. 9. 48	1. 37. 43		18	66. 33. 38	1. 46. 23
	21	121. 47. 31	1. 37. 38		21	64. 47. 15	1. 46. 19
24	123. 25. 9		24	63. 0. 56			
α Aigle O.	27 0	59. 1. 44	1. 33. 16	α Aigle O.	28 0	71. 36. 2	1. 35. 12
	3	60. 35. 0	1. 33. 38		3	73. 11. 14	1. 35. 19
	6	62. 8. 38	1. 33. 58		6	74. 46. 33	1. 35. 25
	9	63. 42. 36	1. 34. 14		9	76. 21. 58	1. 35. 30
	12	65. 16. 50	1. 34. 29		12	77. 57. 28	1. 35. 32
	15	66. 51. 19	1. 34. 43		15	79. 33. 0	1. 35. 33
	18	68. 26. 2	1. 34. 55		18	81. 8. 33	1. 35. 33
	21	70. 0. 57	1. 35. 5		21	82. 44. 6	1. 35. 32
24	71. 36. 2		24	84. 19. 38			
Saturne O.	27 0	30. 43. 56	1. 43. 13	Saturne O.	28 0	44. 32. 46	1. 43. 49
	3	32. 27. 9	1. 43. 23		3	46. 16. 35	1. 43. 49
	6	34. 10. 32	1. 43. 31		6	48. 0. 24	1. 43. 49
	9	35. 54. 3	1. 43. 37		9	49. 44. 13	1. 43. 47
	12	37. 37. 40	1. 43. 42		12	51. 28. 0	1. 43. 44
	15	39. 21. 22	1. 43. 46		15	53. 11. 44	1. 43. 41
	18	41. 5. 8	1. 43. 49		18	54. 55. 25	1. 43. 38
	21	42. 48. 57	1. 43. 49		21	56. 39. 3	1. 43. 35
24	44. 32. 46		24	58. 22. 38			
Aldebaran E.	27 0	72. 43. 58	1. 45. 45	Aldebaran E.	28 0	58. 39. 20	1. 45. 19
	3	70. 58. 13	1. 45. 42		3	56. 54. 1	1. 45. 14
	6	69. 12. 31	1. 45. 39		6	55. 8. 47	1. 45. 9
	9	67. 26. 52	1. 45. 38		9	53. 23. 38	1. 45. 2
	12	65. 41. 14	1. 45. 34		12	51. 38. 36	1. 44. 58
	15	63. 55. 40	1. 45. 30		15	49. 53. 38	1. 44. 52
	18	62. 10. 10	1. 45. 26		18	48. 8. 46	1. 44. 46
	21	60. 24. 44	1. 45. 24		21	46. 24. 0	1. 44. 42
24	58. 39. 20		24	44. 39. 18			

DISTANCES LUNAIRES.

NOVEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter E.	28 ⁱ 0 ^h	63° 0' 56"	1° 46' 15"	Aldébaran E.	29 ⁱ 0 ^h	44° 39' 18"	1° 44' 34"
	3	61.14.41	1.46.10		3	42.54.44	1.44.27
	6	59.28.31	1.46.5		6	41.10.17	1.44.19
	9	57.42.26	1.46.0		9	39.25.58	1.44.10
	12	55.56.26	1.45.54		12	37.41.48	1.44.2
	15	54.10.32	1.45.48		15	35.57.46	1.43.52
	18	52.24.44	1.45.42		18	34.13.54	1.43.41
	21	50.39.2	1.45.36		21	32.30.13	1.43.29
	24	48.53.26			24	30.46.44	
α Aigle O.	29 0	84.19.38	1.35.29	Jupiter E.	29 0	48.53.26	1.45.29
	3	85.55.7	1.35.25		3	47.7.57	1.45.21
	6	87.30.32	1.35.20		6	45.22.36	1.45.13
	9	89.5.52	1.35.14		9	43.37.23	1.45.5
	12	90.41.6	1.35.7		12	41.52.18	1.44.56
	15	92.16.13	1.34.58		15	40.7.22	1.44.47
	18	93.51.11	1.34.48		18	38.22.35	1.44.37
	21	95.25.59	1.34.37		21	36.37.58	1.44.26
	24	97.0.36			24	34.53.32	
Saturne O.	29 0	58.22.38	1.43.29	Saturne O.	30 0	72.7.48	1.42.36
	3	60.6.7	1.43.24		3	73.50.24	1.42.27
	6	61.49.31	1.43.19		6	75.32.51	1.42.17
	9	63.32.50	1.43.14		9	77.15.8	1.42.8
	12	65.16.4	1.43.7		12	78.57.16	1.41.59
	15	66.59.11	1.43.0		15	80.39.15	1.41.48
	18	68.42.11	1.42.52		18	82.21.3	1.41.37
	21	70.25.3	1.42.45		21	84.2.40	1.41.26
	24	72.7.48			24	85.44.6	
Fomalhaut O.	29 0	54.46.34	1.29.26	Fomalhaut O.	30 0	66.52.22	1.31.51
	3	56.16.0	1.29.54		3	68.24.13	1.31.59
	6	57.45.54	1.30.19		6	69.56.12	1.32.5
	9	59.16.13	1.30.41		9	71.28.17	1.32.7
	12	60.46.54	1.31.0		12	73.0.24	1.32.10
	15	62.17.54	1.31.16		15	74.32.34	1.32.11
	18	63.49.10	1.31.30		18	76.4.45	1.32.10
	21	65.20.40	1.31.42		21	77.36.55	1.32.5
	24	66.52.22			24	79.9.0	

NOVEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter E.	30 ^j 0 ^h	34° 53' 32"	1° 44' 15"	Pollux E.	30 ^j 0 ^h	74° 9' 28"	1° 41' 17"
	3	33. 9.17	1.44. 3		3	72.28.11	1.41. 4
	6	31.25.14	1.43.51		6	70.47. 7	1.40.50
	9	29.41.23	1.43.37		9	69. 6.17	1.40.37
	12	27.57.46	1.43.22		12	67.25.40	1.40.23
	15	26.14.24	1.43. 6		15	65.45.17	1.40. 8
	18	24.31.18	1.42.50		18	64. 5. 9	1.39.52
	21	22.48.28	1.42.34		21	62.25.17	1.39.37
24	21. 5.54		24	60.45.40			

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Saturne O.	1 ^j 0 ^h	85° 44' 6"	1° 41' 14"	α Pégase O.	1 ^j 12 ^h	68° 39' 40"	1° 36' 42"
	3	87.25.20	1.41. 1		15	70.16.22	1.36.35
	6	89. 6.21	1.40.49		18	71.52.57	1.36.27
	9	90.47.10	1.40.36		21	73.29.24	1.36.18
	12	92.27.46	1.40.23		24	75. 5.42	
	15	94. 8. 9	1.40. 9	Pollux E.	1 0	60.45.40	1.39.20
	18	95.48.18	1.39.55		3	59. 6.20	1.39. 2
	21	97.28.13	1.39.41		6	57.27.18	1.38.43
24	99. 7.54		9		55.48.35	1.38.23	
Fomalhaut O.	1 0	79. 9. 0	1.32. 2		12	54.10.12	1.38. 3
	3	80.41. 2	1.31.57		15	52.32. 9	1.37.40
	6	82.12.59	1.31.51		18	50.54.29	1.37.16
	9	83.44.50	1.31.44		21	49.17.13	1.36.53
	12	85.16.34	1.31.34	24	47.40.20		
	15	86.48. 8	1.31.24	Saturne O.	2 0	99. 7.54	1.39.26
	18	88.19.32	1.31.13		3	100.47.20	1.39.11
	21	89.50.45	1.30.59		6	102.26.31	1.38.56
24	91.21.44		9		104. 5.27	1.38.41	
α Pégase O.	1 0	62.11.58	1.37. 1		12	105.44. 8	1.38.25
	3	63.48.59	1.36.58		15	107.22.33	1.38. 9
	6	65.25.57	1.36.54		18	109. 0.42	1.37.52
	9	67. 2.51	1.36.49		21	110.58.34	1.37.36
	12	68.39.40		24	112.16.10		

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Fomalhaut O.	2 ^j 0 ^h	91° 21' 44"	1° 30' 46"	3 ^j 0 ^h	87° 49' 14"	1° 34' 26"	
	3	92.52.30	1.30.31		3	89.23.40	1.34.10
	6	94.23.1	1.30.15		6	90.57.50	1.33.54
	9	95.53.16	1.29.58		9	92.31.44	1.33.40
	12	97.23.14	1.29.40		12	94.5.24	1.33.22
	15	98.52.54	1.29.22		15	95.38.46	1.33.4
	18	100.22.16	1.29.3		18	97.11.50	1.32.46
	21	101.51.19	1.28.43		21	98.44.36	1.32.30
	24	103.20.2			24	100.17.6	
a Pégase O.	2 0	75.5.42	1.36.8	3 0	44.11.46	1.34.59	
	3	76.41.50	1.35.58		3	45.46.45	1.34.54
	6	78.17.48	1.35.47		6	47.21.39	1.34.48
	9	79.53.35	1.35.33		9	48.56.27	1.34.41
	12	81.29.8	1.35.22		12	50.31.8	1.34.32
	15	83.4.30	1.35.9		15	52.5.40	1.34.24
	18	84.39.39	1.34.55		18	53.40.4	1.34.15
	21	86.14.34	1.34.40		21	55.14.19	1.34.3
	24	87.49.14			24	56.48.22	
Pollux E.	2 0	47.40.20	1.36.26	3 0	70.8.52	1.38.0	
	3	46.3.54	1.35.58		3	68.30.52	1.37.43
	6	44.27.56	1.35.28		6	66.53.9	1.37.26
	9	42.52.28	1.34.56		9	65.15.43	1.37.11
	12	41.17.32	1.34.23		12	63.38.32	1.36.52
	15	39.43.9	1.33.47		15	62.1.40	1.36.35
	18	38.9.22	1.33.9		18	60.25.5	1.36.18
	21	36.36.13	1.32.33		21	58.48.47	1.36.1
	24	35.3.40			24	57.12.46	
Régulus E.	2 0	83.22.22	1.40.4	4 0	56.48.22	1.33.53	
	3	81.42.18	1.39.49		3	58.22.15	1.33.42
	6	80.2.29	1.39.34		6	59.55.57	1.33.30
	9	78.22.55	1.39.21		9	61.29.27	1.33.19
	12	76.43.34	1.39.5		12	63.2.46	1.33.6
	15	75.4.29	1.38.49		15	64.35.52	1.32.53
	18	73.25.40	1.38.33		18	66.8.45	1.32.40
	21	71.47.7	1.38.15		21	67.41.25	1.32.27
	24	70.8.52			24	69.13.52	
a Bélier O.	4 0			3 0			
	3				3		
	6				6		
	9				9		
	12				12		
	15				15		
	18				18		
	21				21		
	24				24		

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Régulus E.	4 ^h 0 ^b	57 ^o 12'46"	1 ^o 35'44"	Régulus E.	5 ^h 0 ^b	44 ^o 35'12"	1 ^o 33'22"
	3	55.37. 2	1.35.26		3	43. 1.50	1.33. 4
	6	54. 1.36	1.35. 8		6	41.28.46	1.32.46
	9	52.26.28	1.34.50		9	39.56. 0	1.32.28
	12	50.51.38	1.34.33		12	38.23.32	1.32.10
	15	49.17. 5	1.34.15		15	36.51.22	1.31.51
	18	47.42.50	1.33.57		18	35.19.31	1.31.32
	21	46. 8.53	1.33.41		21	33.47.59	1.31.11
24	44.35.12		24	32.16.48			
α Beller. O.	5 0	69.13.52	1.32.13	α Vierge E.	5 0	98. 5.22	1.34. 3
	3	70.46. 5	1.32. 0		3	96.31.19	1.33.47
	6	72.18. 5	1.31.47		6	94.57.32	1.33.31
	9	73.49.52	1.31.34		9	93.24. 1	1.33.15
	12	75.21.26	1.31.20		12	91.50.46	1.33. 0
	15	76.52.46	1.31. 7		15	90.17.46	1.32.46
	18	78.23.53	1.30.54		18	88.45. 0	1.32.32
	21	79.54.47	1.30.41		21	87.12.28	1.32.18
24	81.25.28		24	85.40.10			
Aldébaran O.	5 0	35.35.26	1.33.54	Mars E.	5 0	120.16.34	1.29. 1
	3	37. 9.20	1.33.39		3	118.47.33	1.28.46
	6	38.42.59	1.33.24		6	117.18.47	1.28.30
	9	40.16.23	1.33. 7		9	115.50.17	1.28.15
	12	41.49.30	1.32.54		12	114.22. 2	1.28. 0
	15	43.22.24	1.32.40		15	112.54. 2	1.27.46
	18	44.55. 4	1.32.26		18	111.26.16	1.27.30
	21	46.27.30	1.32.14		21	109.58.45	1.27.17
24	47.59.44		24	108.31.28			
Jupiter O.	5 0	32.14.46	1.34.42	Aldébaran O.	6 0	47.59.44	1.32. 0
	3	33.49.28	1.34.28		3	49.31.44	1.31.47
	6	35.23.56	1.34.14		6	51. 3.31	1.31.34
	9	36.58.10	1.34. 0		9	52.35. 5	1.31.21
	12	38.32.10	1.33.47		12	54. 6.26	1.31. 9
	15	40. 5.57	1.33.34		15	55.37.35	1.30.58
	18	41.39.31	1.33.20		18	57. 8.33	1.30.47
	21	43.12.51	1.33. 7		21	58.39.20	1.30.34
24	44.45.58		24	60. 9.54			

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter O.	6 ^j 0 ^h	44° 45' 58"	1° 32' 53"	Aldebaran O.	7 ^j 0 ^h	60° 9' 54"	1° 30' 24"
	3	46.18.51	1.32.41		3	61.40.18	1.30.14
	6	47.51.32	1.32.28		6	63.10.32	1.30.4
	9	49.24.0	1.32.16		9	64.40.36	1.29.54
	12	50.56.16	1.32.4		12	66.10.30	1.29.45
	15	52.28.20	1.31.53		15	67.40.15	1.29.37
	18	54.0.13	1.31.42		18	69.9.52	1.29.29
	21	55.31.55	1.31.31		21	70.39.21	1.29.23
24	57.3.26		24	72.8.44			
Régulus E.	6 0	52.16.48	1.30.54	Jupiter O.	7 0	57.3.26	1.31.20
	3	30.45.54	1.30.33		3	58.34.46	1.31.10
	6	29.15.21	1.30.11		6	60.5.56	1.31.1
	9	27.45.10	1.29.48		9	61.36.57	1.30.51
	12	26.15.22	1.29.27		12	63.7.48	1.30.43
	15	24.45.55	1.29.2		15	64.38.31	1.30.35
	18	23.16.53	1.28.35		18	66.9.6	1.30.27
	21	21.48.18	1.28.8		21	67.39.33	1.30.19
24	20.20.10		24	69.9.52			
α Vierge E.	6 0	85.40.10	1.32.4	α Vierge E.	7 0	73.29.34	1.30.27
	3	84.8.6	1.31.51		3	71.59.7	1.30.16
	6	82.36.15	1.31.38		6	70.28.51	1.30.6
	9	81.4.37	1.31.25		9	68.58.45	1.29.57
	12	79.33.12	1.31.12		12	67.28.48	1.29.47
	15	78.2.0	1.31.0		15	65.59.1	1.29.39
	18	76.31.0	1.30.48		18	64.29.22	1.29.31
	21	75.0.12	1.30.38		21	62.59.51	1.29.25
24	73.29.34		24	61.30.26			
Mars E.	6 0	108.31.28	1.27.3	Mars E.	7 0	97.1.2	1.25.25
	3	107.4.25	1.26.50		3	95.35.37	1.25.15
	6	105.37.35	1.26.36		6	94.10.22	1.25.5
	9	104.10.59	1.26.11		9	92.45.17	1.24.55
	12	102.44.36	1.26.11		12	91.20.22	1.24.46
	15	101.18.25	1.25.59		15	89.55.36	1.24.38
	18	99.52.26	1.25.48		18	88.30.58	1.24.30
	21	98.26.38	1.25.36		21	87.6.28	1.24.22
24	97.1.2		24	85.42.6			

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Soleil E.	7 ⁱ 0 ^b	126°47' 21"		1° 22' 36"	Mars E.	8 ⁱ 0 ^b	85°42' 6"		1° 24' 15"
	3	125.24.45		1.22.25		3	84.17.51		1.24. 9
	6	124. 2.20		1.22.15		6	82.53.42		1.24. 4
	9	122.40. 5		1.22. 8		9	81.29.38		1.23.58
	12	121.17.57		1.21.59		12	80. 5.40		1.23.53
	15	119.55.58		1.21.50		15	78.41.47		1.23.49
	18	118.34. 8		1.21.42		18	77.17.58		1.23.46
	21	117.12.26		1.21.36		21	75.54.12		1.23.42
	24	115.50.50				24	74.30.30		
Aldebaran O.	8 0	72. 8.44		1.29.15	Soleil E.	8 0	115.50.50		1.21.29
	3	73.37.59		1.29. 9		3	114.29.21		1.21.23
	6	75. 7. 8		1.29. 3		6	113. 7.58		1.21.17
	9	76.36.11		1.28.59		9	111.46.41		1.21.11
	12	78. 5.10		1.28.54		12	110.25.30		1.21. 7
	15	79.34. 4		1.28.50		15	109. 4.23		1.21. 3
	18	81. 2.54		1.28.46		18	107.43.20		1.21. 0
	21	82.31.40		1.28.42		21	106.22.20		1.20.58
	24	84. 0.22				24	105. 1.22		
Jupiter O.	8 0	69. 9.52		1.30.12	Aldebaran O.	9 0	84. 0.22		1.28.40
	3	70.40. 4		1.30. 6		3	85.29. 2		1.28.38
	6	72.10.10		1.30. 1		6	86.57.40		1.28.37
	9	73.40.11		1.29.55		9	88.26.17		1.28.37
	12	75.10. 6		1.29.51		12	89.54.54		1.28.37
	15	76.39.57		1.29.47		15	91.23.31		1.28.38
	18	78. 9.44		1.29.44		18	92.52. 9		1.28.40
	21	79.39.28		1.29.40		21	94.20.49		1.28.39
	24	81. 9. 8				24	95.49.28		
« Vierge E.	8 0	61.30.26		1.29.17	Jupiter O.	9 0	81. 9. 8		1.29.38
	3	60. 1. 9		1.29.10		3	82.38.46		1.29.36
	6	58.31.59		1.29. 4		6	84. 8.22		1.29.35
	9	57. 2.55		1.28.59		9	85.37.57		1.29.35
	12	55.33.56		1.28.54		12	87. 7.32		1.29.34
	15	54. 5. 2		1.28.49		15	88.37. 6		1.29.35
	18	52.36.13		1.28.45		18	90. 6.41		1.29.36
	21	51. 7.28		1.28.44		21	91.36.17		1.29.37
	24	49.38.44				24	93. 5.54		

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Pollux O.	9 ^j 0 ^h	42° 15' 42"	1° 24' 42"	Jupiter O.	10 ^j 0 ^h	93° 5' 54"	1° 29' 39"
	3	43.40.24	1.24.51		3	94.35.33	1.29.42
	6	45. 5.15	1.25. 0		6	96. 5.15	1.29.46
	9	46.30.15	1.25.11		9	97.35. 1	1.29.51
	12	47.55.26	1.25.19		12	99. 4.52	1.29.55
	15	49.20.45	1.25.28		15	100.34.47	1.30. 1
	18	50.46.13	1.25.37		18	102. 4.48	1.30. 7
	21	52.11.50	1.25.46		21	103.34.55	1.30.13
24	53.37.36		24	105. 5. 8			
α Vierge E.	9 0	49.38.44	1.28.40	Pollux O.	10 0	53.37.36	1.25.55
	3	48.10. 4	1.28.39		3	55. 3.31	1.26. 4
	6	46.41.25	1.28.38		6	56.29.35	1.26.13
	9	45.12.47	1.28.37		9	57.55.48	1.26.22
	12	43.44.10	1.28.36		12	59.22.40	1.26.31
	15	42.15.34	1.28.37		15	60.48.41	1.26.41
	18	40.46.57	1.28.38		18	62.15.22	1.26.51
	21	39.18.19	1.28.37		21	63.42.13	1.27. 1
24	37.49.42		24	65. 9.14			
Mars E.	9 0	74.30.30	1.23.39	Mars E.	10 0	63.21.36	1.23.41
	3	73. 6.51	1.23.37		3	61.57.55	1.23.44
	6	71.43.14	1.23.36		6	60.34.11	1.23.47
	9	70.19.38	1.23.36		9	59.10.24	1.23.50
	12	68.56. 2	1.23.35		12	57.46.34	1.23.56
	15	67.32.27	1.23.36		15	56.22.38	1.24. 2
	18	66. 8.51	1.23.37		18	54.58.36	1.24. 7
	21	64.45.14	1.23.38		21	53.34.29	1.24.13
24	63.21.36		24	52.10.16			
Soleil E.	9 0	105. 1.22	1.20.54	Soleil E.	10 0	94.14.24	1.20.56
	3	103.40.28	1.20.52		3	92.53.28	1.20.59
	6	102.19.36	1.20.51		6	91.32.29	1.21. 2
	9	100.58.45	1.20.53		9	90.11.27	1.21. 7
	12	99.37.52	1.20.51		12	88.50.20	1.21.11
	15	98.17. 1	1.20.52		15	87.29. 9	1.21.17
	18	96.56. 9	1.20.53		18	86. 7.52	1.21.23
	21	95.35.16	1.20.52		21	84.46.29	1.21.29
24	94.14.24		24	83.25. 0			

NOVEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter E.	30 ^j 0 ^b	34°53'32"	1°44'15"	Pollux E.	30 ^j 0 ^b	74°9'28"	1°41'17"
	3	33.9.17	1.44.3		3	72.28.11	1.41.4
	6	31.25.14	1.43.51		6	70.47.7	1.40.50
	9	29.41.23	1.43.37		9	69.6.17	1.40.37
	12	27.57.46	1.43.22		12	67.25.40	1.40.23
	15	26.14.24	1.43.6		15	65.45.17	1.40.8
	18	24.31.18	1.42.50		18	64.5.9	1.39.52
	21	22.48.28	1.42.34		21	62.25.17	1.39.37
	24	21.5.54			24	60.45.40	

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Saturne O.	1 ^j 0 ^b	85°44'6"	1°41'14"	α Pégase O.	1 ^j 12 ^b	68°39'40"	1°36'42"
	3	87.25.20	1.41.1		15	70.16.22	1.36.35
	6	89.6.21	1.40.49		18	71.52.57	1.36.27
	9	90.47.10	1.40.36		21	73.29.24	1.36.18
	12	92.27.46	1.40.23		24	75.5.42	
	15	94.8.9	1.40.9	Pollux E.	1 0	60.45.40	1.39.20
	18	95.48.18	1.39.55		3	59.6.20	1.39.2
	21	97.28.13	1.39.41		6	57.27.18	1.38.43
	24	99.7.54			9	55.48.35	1.38.23
Fomalhaut O.	1 0	79.9.0	1.32.2		12	54.10.12	1.38.3
	3	80.41.2	1.31.57		15	52.32.9	1.37.40
	6	82.12.59	1.31.51		18	50.54.29	1.37.16
	9	83.44.50	1.31.44		21	49.17.13	1.36.53
	12	85.16.34	1.31.34		24	47.40.20	
	15	86.48.8	1.31.24	Saturne O.	2 0	99.7.54	1.39.26
	18	88.19.32	1.31.13		3	100.47.20	1.39.11
	21	89.50.45	1.30.59		6	102.26.31	1.38.56
24	91.21.44		9		104.5.27	1.38.41	
α Pégase O.	1 0	62.11.58	1.37.1		12	105.44.8	1.38.25
	3	63.48.59	1.36.58		15	107.22.33	1.38.9
	6	65.25.57	1.36.54		18	109.0.42	1.37.52
	9	67.2.51	1.36.49		21	110.38.34	1.37.36
	12	68.39.40		24	112.16.10		

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Fomalhaut O.	2 ^j 0 ^h	91° 21' 44"	1° 30' 46"	α Pégase O.	3 ^j 0 ^h	87° 49' 14"	1° 34' 26"
	3	92.52.30	1.30.31		3	89.23.40	1.34.10
	6	94.23.1	1.30.15		6	90.57.50	1.33.54
	9	95.53.16	1.29.58		9	92.31.44	1.33.40
	12	97.23.14	1.29.40		12	94. 5.24	1.33.22
	15	98.52.54	1.29.22		15	95.38.46	1.33. 4
	18	100.22.16	1.29. 3		18	97.11.50	1.32.46
	21	101.51.19	1.28.43		21	98.44.36	1.32.30
24	103.20. 2		24	100.17. 6			
α Pégase O.	2 0	75. 5.42	1.36. 8	α Bellier O.	3 0	44.11.46	1.34.59
	3	76.41.50	1.35.58		3	45.46.45	1.34.54
	6	78.17.48	1.35.47		6	47.21.39	1.34.48
	9	79.53.35	1.35.33		9	48.56.27	1.34.41
	12	81.29. 8	1.35.22		12	50.31. 8	1.34.32
	15	83. 4.30	1.35. 9		15	52. 5.40	1.34.24
	18	84.39.39	1.34.55		18	53.40. 4	1.34.15
	21	86.14.34	1.34.40		21	55.14.19	1.34. 3
24	87.49.14		24	56.48.22			
Pollux E.	2 0	47.40.20	1.36.26	Régulus E.	3 0	70. 8.52	1.38. 0
	3	46. 3.54	1.35.58		3	68.30.52	1.37.43
	6	44.27.56	1.35.28		6	66.53. 9	1.37.26
	9	42.52.28	1.34.56		9	65.15.43	1.37.11
	12	41.17.32	1.34.23		12	63.38.32	1.36.52
	15	39.43. 9	1.33.47		15	62. 1.40	1.36.35
	18	38. 9.22	1.33. 9		18	60.25. 5	1.36.18
	21	36.36.13	1.32.33		21	58.48.47	1.36. 1
24	35. 3.40		24	57.12.46			
Régulus E.	2 0	83.22.22	1.40. 4	α Bellier O.	4 0	56.48.22	1.33.53
	3	81.42.18	1.39.49		3	58.22.15	1.33.42
	6	80. 2.29	1.39.34		6	59.55.57	1.33.30
	9	78.22.55	1.39.21		9	61.29.27	1.33.19
	12	76.43.34	1.39. 5		12	63. 2.46	1.33. 6
	15	75. 4.29	1.38.49		15	64.35.52	1.32.53
	18	73.25.40	1.38.33		18	66. 8.45	1.32.40
	21	71.47. 7	1.38.15		21	67.41.25	1.32.27
24	70. 8.52		24	69.13.52			

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Régulus E.	4 ⁱ 0 ^b	57 ^o 12' 46"		1 ^o 35' 44"	Régulus E.	5 ⁱ 0 ^b	44 ^o 35' 12"		1 ^o 33' 22"
	3	55.37. 2		1. 35. 26		3	43. 1.50		1. 33. 4
	6	54. 1.36		1. 35. 8		6	41.28.46		1. 32.46
	9	52.26.28		1. 34.50		9	39.56. 0		1. 32.28
	12	50.51.38		1. 34.33		12	38.23.32		1. 32.10
	15	49.17. 5		1. 34.15		15	36.51.22		1. 31.51
	18	47.42.50		1. 33.57		18	35.19.31		1. 31.32
	21	46. 8.53		1. 33.41		21	33.47.59		1. 31.11
24	44.35.12			24	32.16.48				
α Bélier O.	5 0	69.13.52		1. 32.13	α Vierge E.	5 0	98. 5.22		1. 34. 3
	3	70.46. 5		1. 32. 0		3	96.31.19		1. 33.47
	6	72.18. 5		1. 31.47		6	94.57.32		1. 33.31
	9	73.49.52		1. 31.34		9	93.24. 1		1. 33.15
	12	75.21.26		1. 31.20		12	91.50.46		1. 33. 0
	15	76.52.46		1. 31. 7		15	90.17.46		1. 32.46
	18	78.23.53		1. 30.54		18	88.45. 0		1. 32.32
	21	79.54.47		1. 30.41		21	87.12.28		1. 32.18
24	81.25.28			24	85.40.10				
Aldébaran O.	5 0	35.35.26		1. 33.54	Mars E.	5 0	120.16.34		1. 29. 1
	3	37. 9.20		1. 33.39		3	118.47.33		1. 28.46
	6	38.42.59		1. 33.24		6	117.18.47		1. 28.30
	9	40.16.23		1. 33. 7		9	115.50.17		1. 28.15
	12	41.49.30		1. 32.54		12	114.22. 2		1. 28. 0
	15	43.22.24		1. 32.40		15	112.54. 2		1. 27.46
	18	44.55. 4		1. 32.26		18	111.26.16		1. 27.30
	21	46.27.30		1. 32.14		21	109.58.45		1. 27.17
24	47.59.44			24	108.31.28				
Jupiter O.	5 0	32.14.46		1. 34.42	Aldébaran O.	6 0	47.59.44		1. 32. 0
	3	33.49.28		1. 34.28		3	49.31.44		1. 31.47
	6	35.23.56		1. 34.14		6	51. 3.31		1. 31.34
	9	36.58.10		1. 34. 0		9	52.35. 5		1. 31.21
	12	38.32.10		1. 33.47		12	54. 6.26		1. 31. 9
	15	40. 5.57		1. 33.34		15	55.37.55		1. 30.58
	18	41.39.31		1. 33.20		18	57. 8.33		1. 30.47
	21	43.12.51		1. 33. 7		21	58.39.20		1. 30.34
24	44.45.58			24	60. 9.54				

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter O.	6 ^h 0 ^m	44°45'58"	1°32'53"	Aldébaran O.	7 ^h 0 ^m	60° 9'54"	1°30'24"
	3	46.18.51	1.32.41		3	61.40.18	1.30.14
	6	47.51.32	1.32.28		6	63.10.32	1.30. 4
	9	49.24. 0	1.32.16		9	64.40.36	1.29.54
	12	50.56.16	1.32. 4		12	66.10.30	1.29.45
	15	52.28.20	1.31.53		15	67.40.15	1.29.37
	18	54. 0.13	1.31.42		18	69. 9.52	1.29.29
	21	55.31.55	1.31.31		21	70.39.21	1.29.23
24	57. 3.26		24	72. 8.44			
Régulus E.	6 0	52.16.48	1.30.54	Jupiter O.	7 0	57. 3.26	1.31.20
	3	30.45.54	1.30.33		3	58.34.46	1.31.10
	6	29.15.21	1.30.11		6	60. 5.56	1.31. 1
	9	27.45.10	1.29.48		9	61.36.57	1.30.51
	12	26.15.22	1.29.27		12	63. 7.48	1.30.43
	15	24.45.55	1.29. 2		15	64.38.31	1.30.35
	18	23.16.53	1.28.35		18	66. 9. 6	1.30.27
	21	21.48.18	1.28. 8		21	67.39.33	1.30.19
24	20.20.10		24	69. 9.52			
α Vierge E.	6 0	85.40.10	1.32. 4	α Vierge E.	7 0	73.29.34	1.30.27
	3	84. 8. 6	1.31.51		3	71.59. 7	1.30.16
	6	82.36.15	1.31.38		6	70.28.51	1.30. 6
	9	81. 4.37	1.31.25		9	68.58.45	1.29.57
	12	79.33.12	1.31.12		12	67.28.48	1.29.47
	15	78. 2. 0	1.31. 0		15	65.59. 1	1.29.39
	18	76.31. 0	1.30.48		18	64.29.22	1.29.31
	21	75. 0.12	1.30.38		21	62.59.51	1.29.25
24	73.29.34		24	61.30.26			
Mars E.	6 0	108.31.28	1.27. 3	Mars E.	7 0	97. 1. 2	1.25.25
	3	107. 4.25	1.26.50		3	95.35.37	1.25.15
	6	105.37.35	1.26.36		6	94.10.22	1.25. 5
	9	104.10.59	1.26.11		9	92.45.17	1.24.55
	12	102.44.36	1.26.11		12	91.20.22	1.24.46
	15	101.18.25	1.25.59		15	89.55.36	1.24.38
	18	99.52.26	1.25.48		18	88.30.58	1.24.30
	21	98.26.38	1.25.36		21	87. 6.28	1.24.22
24	97. 1. 2		24	85.42. 6			

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.			Distances.			Diff.			T. m. de Paris.			Distances.			Diff.								
Soleil E.	7 ^j	0 ^b	126°47'21"	1°22'36"		Mars E.	8 ^j	0 ^b	85°42'6"	1°24'15"		Soleil E.	8	0	115.50.50	1.29.15		Aldébaran O.	8	0	72.8.44	1.29.15	
		3	125.24.45	1.22.25				3	84.17.51	1.24.9				3	73.37.59	1.29.9				3	75.7.8	1.29.3	
		6	124.2.20	1.22.15				6	82.53.42	1.24.4				6	76.36.11	1.28.59				6	78.5.10	1.28.54	
		9	122.40.5	1.22.8				9	81.29.38	1.23.58				9	78.5.10	1.28.54				9	79.34.4	1.28.50	
		12	121.17.57	1.21.59				12	80.5.40	1.23.53				12	79.34.4	1.28.50				12	81.2.54	1.28.46	
		15	119.55.58	1.21.50				15	78.41.47	1.23.49				15	81.2.54	1.28.46				15	82.31.40	1.28.42	
		18	118.34.8	1.21.42				18	77.17.58	1.23.46				18	82.31.40	1.28.42				18	84.0.22	1.28.42	
		21	117.12.26	1.21.36				21	75.54.12	1.23.42				21	84.0.22	1.28.42				21			
		24	115.50.50					24	74.30.30					24						24			
Jupiter O.	8	0	69.9.52	1.30.12		Aldébaran O.	9	0	84.0.22	1.28.40		Soleil E.	8	0	115.50.50	1.29.15		Aldébaran O.	8	0	72.8.44	1.29.15	
		3	70.40.4	1.30.6				3	85.29.2	1.28.38				3	73.37.59	1.29.9				3	75.7.8	1.29.3	
		6	72.10.10	1.30.1				6	86.57.40	1.28.37				6	76.36.11	1.28.59				6	78.5.10	1.28.54	
		9	73.40.11	1.29.55				9	88.26.17	1.28.37				9	78.5.10	1.28.54				9	79.34.4	1.28.50	
		12	75.10.6	1.29.51				12	89.54.54	1.28.37				12	79.34.4	1.28.50				12	81.2.54	1.28.46	
		15	76.39.57	1.29.47				15	91.23.31	1.28.38				15	81.2.54	1.28.46				15	82.31.40	1.28.42	
		18	78.9.44	1.29.44				18	92.52.9	1.28.40				18	82.31.40	1.28.42				18			
		21	79.39.28	1.29.40				21	94.20.49	1.28.39				21						21			
		24	81.9.8					24	95.49.28					24						24			
« Vierge E.	8	0	61.30.26	1.29.17		Jupiter O.	9	0	81.9.8	1.29.38		Soleil E.	8	0	115.50.50	1.29.15		Aldébaran O.	8	0	72.8.44	1.29.15	
		3	60.1.9	1.29.10				3	82.38.46	1.29.36				3	73.37.59	1.29.9				3	75.7.8	1.29.3	
		6	58.31.59	1.29.4				6	84.8.22	1.29.35				6	76.36.11	1.28.59				6	78.5.10	1.28.54	
		9	57.2.55	1.28.59				9	85.37.57	1.29.35				9	78.5.10	1.28.54				9	79.34.4	1.28.50	
		12	55.33.56	1.28.54				12	87.7.32	1.29.34				12	79.34.4	1.28.50				12	81.2.54	1.28.46	
		15	54.5.2	1.28.49				15	88.37.6	1.29.35				15	81.2.54	1.28.46				15	82.31.40	1.28.42	
		18	52.36.13	1.28.45				18	90.6.41	1.29.36				18	82.31.40	1.28.42				18			
		21	51.7.28	1.28.44				21	91.36.17	1.29.37				21						21			
		24	49.38.44					24	93.5.54					24						24			

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Pollux O.	9 ^j 0 ^h	42° 15' 42"	1° 24' 42"	Jupiter O.	10 ^j 0 ^h	93° 5' 54"	1° 29' 39"
	3	43.40.24	1.24.51		3	94.35.33	1.29.42
	6	45.5.15	1.25.0		6	96.5.15	1.29.46
	9	46.30.15	1.25.11		9	97.35.1	1.29.51
	12	47.55.26	1.25.19		12	99.4.52	1.29.55
	15	49.20.45	1.25.28		15	100.34.47	1.30.1
	18	50.46.13	1.25.37		18	102.4.48	1.30.7
	21	52.11.50	1.25.46		21	103.34.55	1.30.13
24	53.37.36		24	105.5.8			
α Vierge E.	9 0	49.38.44	1.28.40	Pollux O.	10 0	53.37.36	1.25.55
	3	48.10.4	1.28.39		3	55.3.31	1.26.4
	6	46.41.25	1.28.38		6	56.29.35	1.26.13
	9	45.12.47	1.28.37		9	57.55.48	1.26.22
	12	43.44.10	1.28.36		12	59.22.40	1.26.31
	15	42.15.34	1.28.37		15	60.48.41	1.26.41
	18	40.46.57	1.28.38		18	62.15.22	1.26.51
	21	39.18.19	1.28.37		21	63.42.13	1.27.1
24	37.49.42		24	65.9.14			
Mars E.	9 0	74.30.30	1.23.39	Mars E.	10 0	63.21.36	1.23.41
	3	73.6.51	1.23.37		3	61.57.55	1.23.44
	6	71.43.14	1.23.36		6	60.34.11	1.23.47
	9	70.19.38	1.23.36		9	59.10.24	1.23.50
	12	68.56.2	1.23.35		12	57.46.34	1.23.56
	15	67.32.27	1.23.36		15	56.22.38	1.24.2
	18	66.8.51	1.23.37		18	54.58.36	1.24.7
	21	64.45.14	1.23.38		21	53.34.29	1.24.13
24	63.21.36		24	52.10.16			
Soleil E.	9 0	105.1.22	1.20.54	Soleil E.	10 0	94.14.24	1.20.56
	3	103.40.28	1.20.52		3	92.53.28	1.20.59
	6	102.19.36	1.20.51		6	91.32.29	1.21.2
	9	100.58.45	1.20.53		9	90.11.27	1.21.7
	12	99.37.52	1.20.51		12	88.50.20	1.21.11
	15	98.17.1	1.20.52		15	87.29.9	1.21.17
	18	96.56.9	1.20.53		18	86.7.52	1.21.23
	21	95.35.16	1.20.52		21	84.46.29	1.21.29
24	94.14.24		24	83.25.0			

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Dif.		T. m. de Paris.		Distances.		Dif.	
Jupiter O.	11 ^j 0 ^h	105° 5' 8"		1° 30' 20"		Soleil E.	11 ^j 0 ^h	83° 25' 0"		1° 21' 36"	
	3	106.35.28		1.30.28			3	82. 3.24		1.21.44	
	6	108. 5.56		1.30.37			6	80.41.40		1.21.52	
	9	109.36.33		1.30.45			9	79.19.48		1.22. 1	
	12	111. 7.18		1.30.54			12	77.57.47		1.22.11	
	15	112.38.12		1.31. 4			15	76.35.36		1.22.21	
	18	114. 9.16		1.31.15			18	75.13.15		1.22.31	
	21	115.40.31		1.31.27			21	73.50.44		1.22.41	
24	117.11.58				24	72.28. 3					
Pollux O.	11 0	65. 9.14		1.27.10		Régulus O.	12 0	40. 1.32		1.30. 1	
	3	66.36.24		1.27.21			3	41.31.33		1.30.16	
	6	68. 3.45		1.27.32			6	43. 1.49		1.30.31	
	9	69.31.17		1.27.45			9	44.32.20		1.30.48	
	12	70.59. 2		1.27.56			12	46. 3. 8		1.31. 2	
	15	72.26.58		1.28. 8			15	47.34.10		1.31.19	
	18	73.55. 6		1.28.21			18	49. 5.29		1.31.36	
	21	75.23.27		1.28.33			21	50.37. 5		1.31.53	
24	76.52. 0				24	52. 8.58					
Régulus O.	11 0	28.10. 8		1.28. 5		Mars E.	12 0	40.51.26		1.25.38	
	3	29.38.13		1.28.19			3	39.25.48		1.25.50	
	6	31. 6.32		1.28.33			6	37.59.58		1.26. 3	
	9	32.35. 5		1.28.49			9	36.33.55		1.26.15	
	12	34. 3.54		1.29. 2			12	35. 7.40		1.26.29	
	15	35.32.56		1.29.17			15	33.41.11		1.26.43	
	18	37. 2.13		1.29.32			18	32.14.28		1.26.58	
	21	38.31.45		1.29.47			21	30.47.30		1.27.12	
24	40. 1.32				24	29.20.18					
Mars E.	11 0	52.10.16		1.24.21		Soleil E.	12 0	72.28. 3		1.22.54	
	3	50.45.55		1.24.28			3	71. 5. 9		1.23. 6	
	6	49.21.27		1.24.36			6	69.42. 3		1.23.18	
	9	47.56.51		1.24.45			9	68.18.45		1.23.31	
	12	46.32. 6		1.24.55			12	66.55.14		1.23.45	
	15	45. 7.11		1.25. 5			15	65.31.29		1.23.59	
	18	43.42. 6		1.25.15			18	64. 7.30		1.24.13	
	21	42.16.51		1.25.25			21	62.43.17		1.24.30	
24	40.51.26				24	61.18.47					

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Régulus O.	13 ^j 0 ^h	52° 8' 58"	1° 32' 10"		Régulus O.	15 ^j 0 ^h	77° 22' 6"	1° 37' 29"	
	3	53.41. 8	1.32. 28			3	78.59.35	1.37. 50	
	6	55.13.36	1.32. 46			6	80.37.25	1.38. 11	
	9	56.46.22	1.33. 6			9	82.15.36	1.38. 34	
	12	58.19.28	1.33. 24			12	83.54.10	1.38. 55	
	15	59.52.52	1.33. 43			15	85.33. 5	1.39. 16	
	18	61.26.35	1.34. 2			18	87.12.21	1.39. 37	
	21	63. 0.37	1.34. 21			21	88.51.58	1.39. 58	
	24	64.34.58				24	90.31.56		
Soleil E.	13 0	61.18.47	1.24. 45		Soleil E.	15 0	38. 8.23	1.29. 29	
	3	59.54. 2	1.25. 1			3	36.38.54	1.29. 46	
	6	58.29. 1	1.25. 17			6	35. 9. 8	1.30. 3	
	9	57. 3.44	1.25. 32			9	33.39. 5	1.30. 22	
	12	55.38.12	1.25. 50			12	32. 8.43	1.30. 37	
	15	54.12.22	1.26. 7			15	30.38. 6	1.30. 52	
	18	52.46.15	1.26. 24			18	29. 7.14	1.31. 7	
	21	51.19.51	1.26. 44			21	27.36. 7	1.31. 22	
	24	49.53. 7				24	26. 4.45		
Régulus O.	14 0	64.34.58	1.34. 42		Soleil O.	21 0	39.57.15	1.40. 18	
	3	66. 9.40	1.35. 2			3	41.37.33	1.40. 19	
	6	67.44.42	1.35. 22			6	43.17.52	1.40. 21	
	9	69.20. 4	1.35. 42			9	44.58.13	1.40. 23	
	12	70.55.46	1.36. 3			12	46.38.36	1.40. 21	
	15	72.31.49	1.36. 24			15	48.18.57	1.40. 18	
	18	74. 8.13	1.36. 45			18	49.59.15	1.40. 15	
	21	75.44.58	1.37. 8			21	51.39.30	1.40. 13	
	24	77.22. 6				24	53.19.43		
Soleil E.	14 0	49.53. 7	1.27. 1		α Bélier E.	21 0	85.44. 8	1.46. 45	
	3	48.26. 6	1.27. 19			3	83.57.23	1.46. 43	
	6	46.58.47	1.27. 37			6	82.10.40	1.46. 40	
	9	45.31.10	1.27. 56			9	80.24. 0	1.46. 38	
	12	44. 3.14	1.28. 15			12	78.37.22	1.46. 33	
	15	42.34.59	1.28. 33			15	76.50.49	1.46. 28	
	18	41. 6.26	1.28. 51			18	75. 4.21	1.46. 22	
	21	39.37.35	1.29. 12			21	73.17.59	1.46. 15	
	24	38. 8.23				24	71.31.44		

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Jupiter E.	21 ^j 0 ^b	120° 14' 12"	1° 49' 26"	Jupiter E.	22 ^j 0 ^b	105° 39' 48"	1° 49' 1"
	3	118.24.46	1.49.24		3	103.50.47	1.48.56
	6	116.35.22	1.49.23		6	102. 1.51	1.48.51
	9	114.45.50	1.49.21		9	100.13. 0	1.48.44
	12	112.56.38	1.49.18		12	98.24.16	1.48.37
	15	111. 7.20	1.49.15		15	96.35.39	1.48.30
	18	109.18. 5	1.49.11		18	94.47. 9	1.48.23
	21	107.28.54	1.49. 6		21	92.58.46	1.48.16
24	105.39.48		24	91.10.30			
Soleil O.	22 0	53.19.43	1.40. 9	Soleil O.	23 0	66.38.20	1.39.20
	3	54.59.52	1.40. 4		3	68.17.40	1.39.12
	6	56.39.56	1.39.59		6	69.56.52	1.39. 4
	9	58.19.55	1.39.54		9	71.35.56	1.38.55
	12	59.59.49	1.39.48		12	73.14.51	1.38.47
	15	61.39.37	1.39.41		15	74.53.38	1.38.29
	18	63.19.18	1.39.34		18	76.32.16	1.38.17
	21	64.58.52	1.39.28		21	78.10.45	
24	66.38.20		24	79.49. 2			
α Bélier E.	22 0	71.31.44	1.46. 8	α Bélier E.	23 0	57.27.20	1.44.38
	3	69.45.36	1.46. 0		3	55.42.42	1.44.22
	6	67.59.36	1.45.50		6	53.58.20	1.44. 5
	9	66.13.46	1.45.40		9	52.14.15	1.43.49
	12	64.28. 6	1.45.30		12	50.30.26	1.43.30
	15	62.42.36	1.45.18		15	48.46.56	1.43.10
	18	60.57.18	1.45. 6		18	47. 3.46	1.42.49
	21	59.12.12	1.44.52		21	45.20.57	1.42.27
24	57.27.20		24	43.38.30			
Aldébaran E.	22 0	104.28. 2	1.48.12	Aldébaran E.	23 0	90. 5.20	1.47.18
	3	102.39.50	1.48. 6		3	88.18. 2	1.47. 9
	6	100.51.44	1.48. 0		6	86.30.53	1.47. 0
	9	99. 3.44	1.47.56		9	84.43.53	1.46.53
	12	97.15.48	1.47.48		12	82.57. 0	1.46.43
	15	95.28. 0	1.47.41		15	81.10.17	1.46.33
	18	93.40.19	1.47.34		18	79.23.44	1.46.23
	21	91.52.45	1.47.25		21	77.37.21	1.46.15
24	90. 5.20		24	75.51. 6			

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Diff.	T. m. de Paris.		Distances.	Diff.
Jupiter E.	23 ^j 0 ^h	91° 10' 30''	1° 48' 6''	Jupiter E.	24 ^j 0 ^h	76° 49' 48''	1° 46' 52''
	3	89.22.24	1.47.58		3	75. 2.56	1.46.41
	6	87.34.26	1.47.49		6	73.16.15	1.46.31
	9	85.46.37	1.47.41		9	71.29.44	1.46.20
	12	83.58.56	1.47.31		12	69.43.24	1.46. 9
	15	82.11.25	1.47.22		15	67.57.15	1.45.58
	18	80.24. 3	1.47.12		18	66.11.17	1.45.48
	21	78.36.51	1.47. 3		21	64.25.29	1.45.37
24	76.49.48		24	62.39.52			
Soleil O.	24 0	79.49. 2	1.38. 8	Soleil O.	25 0	92.49.23	1.36.45
	3	81.27.10	1.37.58		3	94.26. 8	1.36.34
	6	83. 5. 8	1.37.48		6	96. 2.42	1.36.23
	9	84.42.56	1.37.40		9	97.39. 5	1.36.12
	12	86.20.36	1.37.28		12	99.15.17	1.36. 1
	15	87.58. 4	1.37.17		15	100.51.18	1.35.50
	18	89.35.21	1.37. 6		18	102.27. 8	1.35.39
	21	91.12.27	1.36.56		21	104. 2.47	1.35.26
24	92.49.23		24	105.38.13			
Saturne O.	24 0	25.47. 8	1.42.47	Saturne O.	25 0	39.30.30	1.42.47
	3	27.29.55	1.42.53		3	41.13.17	1.42.42
	6	29.12.48	1.42.57		6	42.55.59	1.42.36
	9	30.55.45	1.42.59		9	44.38.35	1.42.29
	12	32.38.44	1.43. 0		12	46.21. 4	1.42.21
	15	34.21.44	1.42.58		15	48. 3.25	1.42.13
	18	36. 4.42	1.42.56		18	49.45.38	1.42. 6
	21	37.47.38	1.42.52		21	51.27.44	1.41.58
24	39.30.30		24	53. 9.42			
Aldébaran E.	24 0	75.51. 6	1.46. 4	Aldébaran E.	25 0	61.47.26	1.44.39
	3	74. 5. 2	1.45.54		3	60. 2.47	1.44.28
	6	72.19. 8	1.45.44		6	58.18.19	1.44.17
	9	70.33.24	1.45.34		9	56.34. 2	44. 6
	12	68.47.50	1.45.22		12	54.49.56	1.43.55
	15	67. 2.28	1.45.11		15	53. 6. 1	1.43.44
	18	65.17.17	1.45. 0		18	51.22.17	1.43.33
	21	63.32.17	1.44.51		21	49.38.44	1.43.22
24	61.47.26		24	47.55.22			

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.	Dif.	T. m. de Paris.		Distances.	Dif.
Jupiter E.	25 ^j 0 ^h	62°59' 52"	1°45' 25"	Aldebaran E.	26 ^j 0 ^h	47°55' 22"	1°43' 11"
	3	60.54.27	1.45.14		3	46.12.11	1.42.59
	6	59. 9.13	1.45. 3		6	44.29.12	1.42.47
	9	57.24.10	1.44.52		9	42.46.25	1.42.35
	12	55.39.18	1.44.40		12	41. 3.50	1.42.24
	15	53.54.38	1.44.29		15	39.21.26	1.42.12
	18	52.10. 9	1.44.17		18	37.39.14	1.42. 0
	21	50.25.52	1.44. 6		21	35.57.14	1.41.48
24	48.41.46		24	34.15.26			
Soleil O.	26 0	105.38.13	1.35.16	Jupiter E.	26 0	48.41.46	1.43.54
	3	107.13.29	1.35. 5		3	46.57.52	1.43.42
	6	108.48.34	1.34.54		6	45.14.10	1.43.30
	9	110.23.28	1.34.41		9	43.30.40	1.43.18
	12	111.58. 9	1.34.30		12	41.47.22	1.43. 6
	15	113.32.39	1.34.19		15	40. 4.16	1.42.53
	18	115. 6.58	1.34. 8		18	38.21.23	1.42.41
	21	116.41. 6	1.33.54		21	36.38.42	1.42.28
24	118.15. 0		24	34.56.14			
Saturne O.	26 0	53. 9.42	1.41.49	Soleil O.	27 0	118.15. 0	1.33.44
	3	54.51.31	1.41.40		3	119.48.44	1.33.32
	6	56.33.11	1.41.30		6	121.22.16	1.33.20
	9	58.14.41	1.41.21		9	122.55.36	1.33. 7
	12	59.56. 2	1.41.11		12	124.28.43	1.32.56
	15	61.37.13	1.41. 2		15	126. 1.39	1.32.44
	18	63.18.15	1.40.52		18	127.34.23	1.32.32
	21	64.59. 7	1.40.43		21	129. 6.55	1.32.21
24	66.39.50		24	130.39.16			
Fomalhaut O.	26 0	51.53.58	1.27.15	Saturne O.	27 0	66.39.50	1.40.33
	3	53.21.13	1.27.44		3	68.20.23	1.40.23
	6	54.48.57	1.28.10		6	70. 0.46	1.40.12
	9	56.17. 7	1.28.33		9	71.40.58	1.40. 2
	12	57.45.40	1.28.52		12	73.21. 0	1.39.52
	15	59.14.32	1.29.10		15	75. 0.52	1.39.42
	18	60.43.42	1.29.26		18	76.40.34	1.39.31
	21	62.13. 8	1.29.36		21	78.20. 5	1.39.21
24	63.42.44		24	79.59.26			

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.		Distances.		Diff.	T. m. de Paris.		Distances.		Diff.
Fomalhaut O.	27 ^j 0 ^h	63°42'44"	1°29'47"		Fomalhaut O.	28 ^j 0 ^h	75°43'48"	1°30'17"	
	3	65.12.31	1.29.57			3	77.14.5	1.30.15	
	6	66.42.28	1.30.5			6	78.44.20	1.30.12	
	9	68.12.33	1.30.9			9	80.14.32	1.30.6	
	12	69.42.42	1.30.13			12	81.44.38	1.30.2	
	15	71.12.55	1.30.16			15	83.14.40	1.29.56	
	18	72.43.11	1.30.18			18	84.44.36	1.29.49	
	21	74.13.29	1.30.19			21	86.14.25	1.29.39	
	24	75.43.48				24	87.44.4		
Jupiter E.	27 0	34.56.14	1.42.15		α Pégase O.	28 0	58.41.58	1.34.46	
	3	33.13.59	1.42.2			3	60.16.44	1.34.46	
	6	31.31.57	1.41.48			6	61.51.30	1.34.45	
	9	29.50.9	1.41.35			9	63.26.15	1.34.43	
	12	28.8.34	1.41.20			12	65.0.58	1.34.41	
	15	26.27.14	1.41.5			15	66.35.39	1.34.37	
	18	24.46.9	1.40.49			18	68.10.16	1.34.33	
	21	23.5.20	1.40.34			21	69.44.49	1.34.29	
	24	21.24.46				24	71.19.18		
Pollux E.	27 0	77.36.44	1.39.36		Pollux E.	28 0	64.26.12	1.37.46	
	3	75.57.8	1.39.23			3	62.48.26	1.37.31	
	6	74.17.45	1.39.10			6	61.10.55	1.37.15	
	9	72.38.35	1.38.55			9	59.33.40	1.37.0	
	12	70.59.40	1.38.43			12	57.56.40	1.36.42	
	15	69.20.57	1.38.29			15	56.19.58	1.36.25	
	18	67.42.28	1.38.15			18	54.43.33	1.36.7	
	21	66.4.13	1.38.1			21	53.7.26	1.35.48	
	24	64.26.12				24	51.31.38		
Saturne O.	28 0	79.59.26	1.39.10		Saturne O.	29 0	93.7.48	1.37.43	
	3	81.38.36	1.39.0			3	94.45.31	1.37.32	
	6	83.17.36	1.38.49			6	96.23.3	1.37.21	
	9	84.56.25	1.38.39			9	98.0.24	1.37.10	
	12	86.35.4	1.38.28			12	99.37.34	1.36.58	
	15	88.13.32	1.38.17			15	101.14.32	1.36.47	
	18	89.51.49	1.38.5			18	102.51.19	1.36.35	
	21	91.29.54	1.37.54			21	104.27.54	1.36.24	
	24	93.7.48				24	106.4.18		

DÉCEMBRE 1846.

T. m. de Paris.			Distances.	Diff.	T. m. de Paris.			Distances.	Diff.
Fomalhaut O.	29 ^j	0 ^b	87°44' 4"		α Pégame O.	30 ^j	0 ^b	83°51' 8"	
		3	89.13.55	1° 29' 31"			3	85.24.29	1° 33' 21"
		6	90.42.57	1.29.22			6	86.57.40	1.33.11
		9	92.12. 9	1.29.12			9	88.30.40	1.33. 0
		12	93.41.10	1.29. 1			12	90. 3.50	1.32.50
		15	95. 9.59	1.28.49			15	91.36. 9	1.32.39
		18	96.58.35	1.28.36			18	93. 8.36	1.32.27
		21	98. 6.57	1.28.22			21	94.40.52	1.32.16
	24	99.35. 4	1.28. 7		24	96.12.56	1.32. 4		
α Pégame O.	29	0	71.19.18	1.34.23	Régulus E.	30	0	74.17.14	1.37. 4
		3	72.53.41	1.34.17			3	72.40.10	1.36.52
		6	74.27.58	1.34.11			6	71. 3.18	1.36.40
		9	76. 2. 9	1.34. 5			9	69.26.38	1.36.30
		12	77.36.14	1.33.57			12	67.50. 8	1.36.17
		15	79.10.11	1.33.48			15	66.13.51	1.36. 5
		18	80.43.59	1.33.39			18	64.37.46	1.35.53
		21	82.17.38	1.33.30			21	63. 1.53	1.35.39
	24	83.51. 8			24	61.26.14			
Pollux E.	29	0	51.31.58	1.35.28	α Bételgeuse O.	31	0	52.40.20	1.33.14
		3	49.56.10	1.35. 7			3	54.13.34	1.33. 8
		6	48.21. 3	1.34.45			6	55.46.42	1.33. 2
		9	46.46.18	1.34.22			9	57.19.44	1.32.56
		12	45.11.56	1.33.58			12	58.52.40	1.32.49
		15	43.37.58	1.33.32			15	60.25.29	1.32.41
		18	42. 4.26	1.33. 5			18	61.58.10	1.32.34
		21	40.31.21	1.32.35			21	63.30.44	1.32.26
	24	38.58.46			24	65. 3.10			
Régulus E.	29	0	87.20.38	1.38.35	Régulus E.	31	0	61.26.14	1.35.27
		3	85.42. 3	1.38.24			3	59.50.47	1.35.15
		6	84. 3.39	1.38.13			6	58.15.32	1.35. 3
		9	82.25.26	1.38. 0			9	56.40.29	1.34.49
		12	80.47.26	1.37.50			12	55. 5.40	1.34.37
		15	79. 9.36	1.37.39			15	53.31. 3	1.34.24
		18	77.31.57	1.37.28			18	51.56.39	1.34.11
		21	75.54.29	1.37.15			21	50.22.28	1.33.58
	24	74.17.14			24	48.48.50			

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

VÉNUS.			MARS.			JUPITER.		
1846.	Paral.	demi-diam.	1846.	Paral.	demi-diam.	1846.	Paral.	demi-diam.
Janvier	3 15 ^o 13	14 ^o 16,2	Janvier	6 7 ^o 16	3 ^o 3,4	Janvier	8 1 ^o 8	20 ^o 4
	23 20,1	18,9		26 6,1	3,2	Février	7 1,6	18,6
Février	2 23,5	22,1	Février	5 5,8	3,0	Mars	9 1,5	17,2
	12 27,4	25,8		15 5,4	2,8	Avril	8 1,4	16,4
Avril	13 18,2	17,0	Mars	25 5,1	2,6	Juillet	10 1,5	16,7
	23 15,6	14,7		7 4,9	2,5	Août	9 1,6	17,9
Mai	3 13,6	12,9	Avril	17 4,6	2,4	Septembre	8 1,7	19,5
	13 12,1	11,5		27 4,4	2,3	Octobre	8 1,9	21,5
Juin	23 10,9	10,3	Avril	6 4,3	2,2	Novembre	7 2,0	23,0
	2 9,9	9,3		16 4,1	2,1	Décembre	7 2,1	23,5
	12 9,1	8,6	Mai	26 4,0	2,1		27 2,1	23,0
	22 8,5	8,0		6 3,8	2,0	SATURNE.		
Juillet	2 7,9	7,5		16 3,7	1,9			
	12 7,4	7,0	Juin	26 3,6	1,9			
	22 7,0	6,5		5 3,5	1,8			
Août	1 6,7	6,2		15 3,5	1,8			
	11 6,4	6,0	Décembre	5 3,6	1,9	1846.	Paral.	demi-diam.
	21 6,2	5,8		15 3,7	1,9	Mars	16 0 ^o 8	7 ^o 5
						Avril	15 0,9	7,7
						Mai	15 0,9	8,0
						Juin	14 0,9	8,4
						Juillet	14 1,0	8,8
						Avril	13 1,0	9,0
						Septembre	12 1,0	8,9
						Octobre	12 0,9	8,7
						Novembre	11 0,9	8,3
						Décembre	11 0,9	7,9
							31 0,8	7,6

Le 25 avril 1846, Éclipse annulaire de Soleil.

Commencement de l'éclipse générale... à $2^h 11^m$ du soir, t. m. de Paris,
dans le lieu dont la latitude = $6^{\circ} 17' A$
et la long. à l'Ouest de Paris = 121.54 .

Commencement de l'éclipse centrale et annulaire.. à $3^h 13^m$
dans le lieu dont la latitude = $2^{\circ} 12' A$
et la long. à l'Ouest de Paris = 138.11 .

Éclipse centrale et annulaire au méridien..... à $5^h 5^m$
dans le lieu dont la latitude = $25^{\circ} 20' B$
et la long. à l'Ouest de Paris = 76.51 .

Fin de l'éclipse centrale et annulaire..... à $6^h 47^m$
dans le lieu dont la latitude = $24^{\circ} 56' B$
et la long. à l'Ouest de Paris = 6.0 .

Fin de l'éclipse générale..... à $7^h 48^m$
dans le lieu dont la latitude = $20^{\circ} 52' B$
et la long. à l'Ouest de Paris = 22.30 .

Limites de l'Éclipse dans le méridien de la Conjonction en asc. dr.

Le bord supérieur de la Lune paraîtra en contact avec le bord inférieur
du Soleil dans le lieu dont la latitude = $62^{\circ} 26' B$
et la long. à l'Ouest de Paris = 76.51 ;
et dans le lieu dont la latitude = $6^{\circ} 31' A$
et la long. à l'Ouest de Paris = 76.51 .

Conjonction en asc. dr. à $5^h 5^m 15^s,6$ du soir.

Ascension droite ☾ et ☉.....	=	$32^{\circ} 47' 5^s,3$
Déclinaison ☾.....	=	$13.25.20,4 B$
Déclinaison ☉.....	=	$13.13.22,4 B$
Parallaxe horizontale équatoriale ☾.....	=	$57.53,9$
Parallaxe horizontale ☉.....	=	$8,5$
Demi-diamètre horizontal ☾.....	=	$15.46,6$
Demi-diamètre ☉.....	=	$15 54,9$
Mouvement horaire relatif en ascension droite... =		$31.33,7$
en déclinaison..... =		$7.34,7 B.$

A Paris, on ne verra qu'une éclipse partielle dont voici les principales
circonstances :

Commencement de l'éclipse... à $5^h 41^m,6$ du soir, t. m. de Paris.

Milieu..... à $6.26,1$

Le Soleil se couchera étant encore en partie éclipsé.

Plus courte distance apparente des centres = $21' 20''{,}3$; grandeur de l'éclipse = $0,325$, le diamètre étant 1 , ou $3,9$ doigts. La première impression du disque lunaire aura lieu à l'Orient à 4° de l'extrémité inférieure du diamètre vertical du Soleil.

Le 20 octobre 1846, Éclipse annulaire de Soleil invisible à Paris.

Commencement de l'éclipse générale. à $4^h 56^m$ du m., t. m. de Paris,
dans le lieu dont la latitude = $9^\circ 49' B$
et la longit. à l'Est de Paris = 13.59 .

Commencement de l'éclipse centrale et annulaire. à $6^h 1^m$
dans le lieu dont la latitude = $6^\circ 42' B$
et la long. à l'Ouest de Paris = 2.52 .

Éclipse centrale et annulaire au méridien. à $8^h 0^m$
dans le lieu dont la latitude = $19^\circ 24' A$
et la longit. à l'Est de Paris = 56.20 .

Fin de l'éclipse centrale et annulaire à $9^h 48^m$
dans le lieu dont la latitude = $23^\circ 53' A$
et la longit. à l'Est de Paris = 123.41 .

Fin de l'éclipse générale. à $10^h 54^m$
dans le lieu dont la latitude = $20^\circ 47'$
et la longit. à l'Est de Paris = 106.41 .

Limites de l'Eclipse dans le méridien de la Conjonction en asc. dr.

Le bord supérieur de la Lune paraîtra en contact avec le bord inférieur du Soleil dans le lieu dont la latitude = $13^\circ 35' B$
et la longit. à l'Est de Paris = 56.20 ;
et dans le lieu dont la latitude = $56^\circ 24' A$
et la longit. à l'Est de Paris = 56.20 .

Conjonction en asc. droite à $7^h 59^m 36^s{,}9$ du matin.

Ascension droite ☾ et ☉	= $204^\circ 37' 55''{,}0$
Déclinaison ☾	= $10.23.45,0 A$
Déclinaison ☉	= $10.15.3,7 A$
Parallaxe horizontale équatoriale ☾	= $55.33,5$
Parallaxe horizontale ☉	= $8,6$
Demi-diamètre horizontal ☾	= $15.8,4$
Demi-diamètre ☉	= $16.6,2$
Mouvement horaire relatif en ascension droite.	= $28.20,6$
en déclinaison	= $7.42,8 A.$

JANVIER 1846.

1	(	51 G Verseau.....	5 ^h 18 ^m *	1 ^h S.
	(	63 x Verseau.....	10.58 *	35 S.
2	(	8 x Poissons.....	9.47 *	18 N.
	(	9 x ² Poissons.....	9.49 *	10 N.
	(	16 Poissons.....	14.4 *	17 N.
	(	18 λ Poissons.....	16.3 *	30 S.
	(	19 m Poissons.....	19.0 *	43 N.
	(	22 Poissons.....	20.51 *	17 S.
3	(	12 n Baleine.....	14.50 *	1 N.
	(	62 Poissons.....	22.42 *	49 S.
	(	63 d Poissons.....	23.4 *	36 S.
4	(	102 x Poissons.....	28.27 *	8 N.
6	(	42 m Bélier.....	8.52 *	58 N.
	(	53 Bélier.....	17.5 *	33 N.
	(	43 m ² Taureau.....	21.36 *	7 N.
7	(	50 m ² Taureau.....	1.33 *	53 N.
8	(	74 s Taureau.....	6.22 *	41 S.
	(	<i>Idem</i> , im.....	5.8 *	8 S.
	(	<i>Idem</i> , ém.....	6.9 *	9 S.
9	(	106 l ² Taureau.....	0.53 *	7 N.
	(	123 z Taureau.....	14.56 *	53 N.
	(	54 x ² Orion.....	22.46 *	13 N.
	(	57 x ² Orion.....	22.59 *	19 S.
10	(	64 x ² Orion.....	3.0 *	14 S.
	(	62 x ² Orion.....	3.10 *	11 N.
	(	68 E ² Orion.....	7.6 *	1 N.
	(	71 E ² Orion.....	8.30 *	34 S.
	(	<i>Idem</i> , im.....	6.57 *	5 S.
	(	<i>Idem</i> , ém.....	8.9 *	5 S.
	(	16 Gémeaux.....	2.32 *	61 N.
	(	18 v Gémeaux.....	3.1 *	55 N.
	(	54 λ Gémeaux.....	15.16 *	73 S.
11	(	68 K Gémeaux.....	22.56 *	74 S.
	(	74 f Gémeaux.....	1.8 *	52 N.
12	(	1 Ecrevisse.....	10.7 *	5 S.
	(	5 r Ecrevisse.....	12.0 *	41 N.
13	(	29 Ecrevisse.....	1.56 *	13 N.
	(	50 A ² Ecrevisse.....	11.49 *	39 S.
	(	<i>Idem</i> , im.....	10.27 *	11 S.
	(	<i>Idem</i> , ém.....	11.23 *	10 S.
	(	60 a ² Ecrevisse.....	16.22 *	29 S.
	(	<i>Idem</i> , im.....	16.40 *	12 N.
	(	<i>Idem</i> , ém.....	17.13 *	11 N.
	(	65 a ² Ecrevisse.....	17.26 *	6 S.
	(	76 x Ecrevisse.....	22.34 *	35 S.
14	(	6 h Lion.....	10.40 *	18 N.
15	(	29 x Lion.....	1.6 *	58 N.
	(	13 C Sextant.....	5.46 *	47 S.
16	(	65 p ² Lion.....	12.30 *	50 N.
	(	69 p ² Lion.....	17.12 *	28 S.
17	(	91 v Lion.....	4.20 *	50 N.
18	(	26 x Vierge.....	13.43 *	44 S.
	(	<i>Idem</i> , im.....	11.52 *	12 S.
	(	<i>Idem</i> , ém.....	12.20 *	12 S.
	(	28 Vierge.....	14.33 *	2 S.
	(	40 v Vierge.....	21.28 *	54 S.
19	(	49 g Vierge.....	4.11 *	63 S.
	(	50 Vierge.....	4.42 *	34 S.

19	(	58 Vierge.....	8 ^h 12 ^m *	11 ^h S.
	(	67 a Vierge.....	12.0 *	12 S.
	(	86 O Vierge.....	21.40 *	4 N.
20	(	100 λ Vierge.....	12.18 *	71 N.
	(	5 p Balance.....	0.43 *	40 N.
21	(	a ² Balance.....	2.56 *	25 N.
	(	a ² Balance.....	3.2 *	22 N.
	(	21 v Balance.....	9.38 *	53 N.
	(	28 v Balance.....	16.20 *	21 S.
22	(	41 p Balance.....	0.6 *	49 S.
	(	43 x Balance.....	1.28 *	66 S.
	(	45 λ Balance.....	6.9 *	75 S.
	(	8 β Scorpion.....	10.56 *	31 S.
	(	14 v Scorpion.....	13.21 *	0
	(	4 v Ophiuchus.....	18.20 *	20 S.
23	(	29 S Ophiuchus.....	8.55 *	38 N.
	(	40 p Ophiuchus.....	16.35 *	50 S.
	(	68 q (Mayer).....	18.4 *	73 S.
24	(	206 q (Baily).....	8.26 *	52 S.
	(	16 Sagittaire.....	13.15 *	43 S.
	(	21 Sagittaire.....	16.58 *	65 S.
	(	728 (Mayer).....	18.58 *	37 N.
	(	730 (Mayer).....	19.29 *	54 N.
	(	43 d Sagittaire.....	12.44 *	73 S.
25	(	45 p ² Sagittaire.....	14.27 *	44 S.
	(	44 p ² Sagittaire.....	14.30 *	17 S.
	(	2270 (Baily).....	16.43 *	63 S.
	(	54 e ² Sagittaire.....	22.0 *	24 N.
	(	55 e ² Sagittaire.....	22.41 *	32 N.
	(	799 (Mayer).....	23.16 *	66 N.
26	(	61 g Sagittaire.....	4.34 *	17 N.
	(	9 β Capricorne.....	13.23 *	18 S.
27	(	858 (Mayer).....	2.30 *	45 N.
	(	8 z ² Verseau.....	4.22 *	68 S.
	(	13 v Verseau.....	8.40 *	13 S.
	(	17 γ ² Verseau.....	13.52 *	45 N.
	(	19 γ ² Verseau.....	14.27 *	12 N.
	(	23 z ² Verseau.....	20.50 *	52 N.
	(	46 e ² Capricorne.....	22.49 *	42 S.
28	(	51 G Verseau.....	15.38 *	10 N.
	(	63 x Verseau.....	21.7 *	24 S.
	(	Vénus.....	14.9 *	30 S.
29	(	8 x ² Poissons.....	19.6 *	32 N.
	(	9 x ² Poissons.....	19.7 *	22 N.
	(	16 Poissons.....	23.11 *	29 N.
30	(	18 λ Poissons.....	1.10 *	18 S.
	(	19 m Poissons.....	4.0 *	54 N.
	(	22 Poissons.....	5.48 *	5 S.
	(	12 n Baleine.....	23.8 *	16 N.
31	(	60 Poissons.....	6.0 *	62 S.
	(	62 Poissons.....	6.43 *	35 S.
	(	<i>Idem</i> , im.....	8.12 *	7 S.
	(	<i>Idem</i> , ém.....	9.8 *	5 S.
	(	63 d Poissons.....	7.5 *	20 S.
	(	<i>Idem</i> , im.....	8.36 *	7 N.
	(	<i>Idem</i> , ém.....	9.23 *	10 N.
	(	71 s Poissons.....	13.0 *	70 S.

FÉVRIER 1846.

1	(	102	♄	Poissons.....	54.44	★	23° N.
	(			Mars.....	8.47	★	46 S.
2	(	43	♈	Bélier.....	14.56	★	73 S.
	(	53	♈	Bélier.....	23.24	★	48 N.
4	(	43	♉	Taureau....	3.38	★	20 N.
	(	50	♉	Taureau....	7.39	★	68 N.
	(	74	♉	Taureau....	12.22	★	30 S.
	(			<i>Idem</i> , im.....	13.18	★	5 N.
	(			— em.....	14. 7	★	10 N.
	(	172		(Mayer).....	20.27	★	70 S.
	(	97	♉	Taureau....	22.47	★	69 S.
	(	106	♉	Taureau....	6.51	★	18 N.
5	(	123	♌	Gémeaux....	20.52	★	63 N.
	(	54	♌	Gémeaux....	4.44	★	23 N.
6	(	57	♌	Gémeaux....	4.57	★	8 S.
	(	64	♌	Gémeaux....	9. 0	★	6 S.
	(	62	♌	Gémeaux....	9.10	★	21 N.
	(	68	♌	Gémeaux....	13. 4	★	9 N.
	(	71	♌	Gémeaux....	14.28	★	20 S.
	(	18	♊	Gémeaux....	21. 4	★	55 N.
7	(	54	♊	Gémeaux....	21.22	★	68 S.
8	(	68	♋	Gémeaux....	5. 2	★	70 S.
	(	74	♋	Gémeaux....	7.16	★	57 N.
	(			Ecrevisse.....	16.16	★	2 S.
	(			5 r Ecrevisse.....	18. 8	★	50 N.
	(	29	♋	Ecrevisse....	8.10	★	14 N.
9	(	50	♋	Ecrevisse....	18. 0	★	39 S.
	(	60	♋	Ecrevisse....	22.35	★	30 S.
	(	65	♋	Ecrevisse....	23.40	★	7 S.
	(	76	♋	Ecrevisse....	4.40	★	37 S.
1	(	6	♌	Lion.....	16.41	★	5 N.
	(	14	♌	Lion.....	20.56	★	68 N.
	(	11	♌	Sextant.....	5.53	★	58 N.
	(	29	♌	Lion.....	7. 4	★	52 N.
	(	14	♌	Sextant.....	11.46	★	54 S.
12	(	65	♌	Lion.....	18.26	★	42 N.
	(	69	♌	Lion.....	22.58	★	37 S.
13	(	91	♌	Lion.....	10.10	★	40 N.
14	(	26	♍	Vierge.....	19.26	★	56 S.
	(	28	♍	Vierge.....	20.17	★	15 S.
15	(	50	♍	Vierge.....	10.30	★	48 S.
	(	53	♍	Vierge.....	14. 2	★	26 S.
	(			<i>Idem</i> , im.....	12.36	★	10 N.
	(			— em.....	13.18	★	11 N.
	(	67	♍	Vierge.....	17.50	★	27 S.
	(	76	♍	Vierge.....	20.30	★	62 N.
16	(	86	♍	Vierge.....	3.38	★	15 S.
	(	100	♍	Vierge.....	18.27	★	57 N.
17	(	5	♎	Balance.....	7.16	★	23 N.
	(			♎ Balance.....	9.32	★	7 N.
17	(			♎ Balance.....	9.43	★	4° N.
	(	21	♎	Balance.....	16.20	★	37 N.
	(	28	♎	Balance.....	23.19	★	38 S.
18	(	32	♎	Balance.....	1.42	★	65 N.
	(	34	♎	Balance.....	2.42	★	75 N.
	(	35	♎	Balance.....	3.44	★	67 N.
	(	41	♎	Balance.....	7.14	★	65 S.
	(	8	♏	Scorpion....	18.21	★	48 S.
	(			<i>Idem</i> , im.....	17.26	★	5 N.
	(			— em.....	18.31	★	5 N.
	(	14	♏	Scorpion....	20.56	★	17 S.
	(	4	♏	Ophiuchus... 2. 5	★	37 S.	
19	(	7	♏	Ophiuchus... 2.46	★	62 N.	
	(	29	♏	Ophiuchus... 17. 9	★	63 N.	
	(	40	♏	Ophiuchus... 1.10	★	65 S.	
20	(	209	♏	(Baily).....	17.35	★	65 S.
	(			<i>Idem</i> , im.....	16.30	★	12 S.
	(			— em.....	17.17	★	11 S.
	(	16	♏	Sagittaire....	22.36	★	52 S.
21	(	728		(Mayer).....	4.32	★	25 N.
	(	730		(Mayer).....	5. 4	★	43 N.
22	(	45	♐	Sagittaire....	0.40	★	51 S.
	(	46	♐	Sagittaire....	0.44	★	25 S.
	(	2270		(Baily).....	3. 2	★	71 S.
	(	54	♐	Sagittaire....	8.26	★	18 N.
	(	55	♐	Sagittaire....	9. 9	★	23 N.
	(	799		(Mayer).....	9.46	★	60 N.
	(	61	♐	Sagittaire....	15.11	★	12 N.
23	(	9	♑	Capricorne... 0.12	★	25 S.	
	(	855		(Mayer).....	13.32	★	43 N.
	(	8	♑	Verseau.....	15.24	★	70 S.
	(	13	♑	Verseau.....	19.49	★	15 S.
24	(	17	♑	Verseau.....	1.51	★	46 N.
	(	19	♑	Verseau.....	2.25	★	11 N.
	(	23	♑	Verseau.....	8. 4	★	53 N.
	(	46	♑	Capricorne... 10. 4	★	41 S.	
25	(	51	♑	Verseau.....	2.53	★	14 N.
	(	68	♑	Verseau.....	8.20	★	18 S.
26	(	8	♒	Poissons.....	6. 4	★	38 N.
	(	9	♒	Poissons.....	6. 4	★	30 N.
	(	16	♒	Poissons.....	10. 8	★	37 N.
	(	18	♒	Poissons.....	12. 0	★	9 S.
	(	22	♒	Poissons.....	16.33	★	5 N.
27	(	12	♒	Baleine.....	7.30	★	27 N.
	(	60	♒	Poissons.....	16.11	★	48 S.
	(	62	♒	Poissons.....	16.51	★	22 S.
	(	63	♒	Poissons.....	17.14	★	7 S.
	(	71	♒	Poissons.....	23. 0	★	55 S.
28	(	102	♒	Poissons.....	15.10	★	38 N.

MARS 1840.

1	(	43	♈	Bélier.....	23 ^h 23 ^m	*	57	S.
2	(	53	♈	Bélier.....	7.37	*	65	N.
3	(	43	♉	Taureau.....	11.12	*	36	N.
	(	74	♉	Taureau.....	19.42	*	15	S.
4	(	172	♉	(Mayer).....	3.38	*	55	S.
	(	97	♉	Taureau.....	5.56	*	53	S.
	(	104	m	Taureau.....	13.18	*	72	S.
	(	106	l	Taureau.....	13.54	*	35	N.
5	(	54	♊	Orion.....	11.32	*	37	N.
	(	57	♊	Orion.....	11.45	*	5	N.
	(	64	♊	Orion.....	15.48	*	8	N.
	(	62	♊	Orion.....	15.58	*	35	N.
	(	69	E	Orion.....	19.50	*	24	N.
	(	71	E	Orion.....	21.13	*	11	S.
6	(	18	♊	Gémeaux.....	3.44	*	68	N.
	(	26	u	Gémeaux.....	10.28	*	64	S.
	(	54	λ	Gémeaux.....	3.59	*	55	S.
7	(	68	K	Gémeaux.....	11.40	*	60	S.
	(	74	f	Gémeaux.....	13.52	*	68	N.
	(	1		Ecrevisse.....	22.55	*	9	N.
8	(	5		Ecrevisse.....	0.46	*	61	N.
	(	29		Ecrevisse.....	14.42	*	21	N.
9	(	50	A	Ecrevisse.....	0.38	*	33	S.
	(	60	α	Ecrevisse.....	5.6	*	24	S.
	(	65	α	Ecrevisse.....	6.12	*	2	S.
	(	76	z	Ecrevisse.....	11.20	*	31	S.
				<i>Idem</i> , im.....	10.55	*	4	N.
				— ém.....	12.4	*	9	N.
10	(	6	h	Lion.....	23.24	*	20	N.
	(	14	o	Lion.....	3.36	*	72	N.
	(	11		Sextant.....	12.32	*	60	N.
	(	29	π	Lion.....	13.41	*	53	N.
	(	14	C	Sextant.....	16.22	*	52	S.
12	(	65	p	Lion.....	0.44	*	40	N.
	(	69	p	Lion.....	5.20	*	45	S.
	(	91	v	Lion.....	16.24	*	36	N.
14	(	26	γ	Vierge.....	1.22	*	62	S.
	(	28		Vierge.....	2.14	*	20	S.
	(	50		Vierge.....	16.20	*	57	S.
				<i>Idem</i> , im.....	15.56	*	4	S.
				— ém.....	17.4	*	5	S.
	(	58		Vierge.....	19.48	*	35	S.
	(	67	α	Vierge.....	23.36	*	36	S.
15	(	76	h	Vierge.....	2.11	*	51	N.
	(	86	O	Vierge.....	9.22	*	23	S.
16	(	100	λ	Vierge.....	0.2	*	46	N.
	(	5	♋	Balance.....	12.42	*	12	N.
	(	α	♋	Balance.....	14.59	*	5	S.
	(	α	♋	Balance.....	15.6	*	7	S.

16	(	21	v	Balance.....	21 ^h 49 ^m	*	25	N.
17	(	28	v	Balance.....	4.42	*	49	S.
	(	32	z	Balance.....	7.12	*	51	N.
	(	34	z	Balance.....	8.11	*	64	N.
	(	35	z	Balance.....	9.14	*	54	N.
18	(	8	♏	Scorpion.....	0.0	*	61	S.
	(	14	γ	Scorpion.....	2.34	*	29	S.
	(	4	↓	Ophiuchus... 7.46	*	48	S.	
	(	7	χ	Ophiuchus... 8.30	*	47	N.	
	(	29	o	Ophiuchus... 23.8	*	49	N.	
20	(	16		Sagittaire.....	5.18	*	69	S.
	(	728	(Mayer)	.....	11.26	*	13	N.
	(	730	(Mayer)	.....	12.0	*	31	N.
21	(	45	p	Sagittaire.....	8.9	*	63	S.
	(	44	p	Sagittaire.....	8.12	*	36	S.
	(	54	e	Sagittaire.....	16.12	*	7	N.
	(	55	e	Sagittaire.....	16.56	*	13	N.
	(	799	(Mayer)	.....	17.35	*	48	N.
	(	61	g	Sagittaire.....	21.15	*	3	N.
22	(	9	♐	Capricorne... 8.32	*	33	S.	
	(	858	(Mayer)	.....	22.22	*	35	N.
23	(	13	v	Verseau.....	4.48	*	20	S.
	(	17	γ	Verseau.....	11.2	*	41	N.
	(	19	γ	Verseau.....	11.37	*	6	N.
	(	23	ξ	Verseau.....	17.28	*	47	N.
	(	46	c	Capricorne... 19.32	*	45	S.	
24	(	51	G	Verseau.....	12.48	*	8	N.
	(	63	z	Verseau.....	18.22	*	22	S.
25	(	8z		Poissons.....	16.26	*	39	N.
	(	9z		Poissons.....	16.26	*	30	N.
	(	16		Poissons.....	20.33	*	39	N.
	(	18	λ	Poissons.....	22.30	*	8	S.
26	(	19	m	Poissons.....	1.16	*	70	N.
	(	22		Poissons.....	3.0	*	7	N.
	(	12	n	Baleine.....	20.2	*	30	N.
27	(	60		Poissons.....	2.42	*	46	S.
	(	62		Poissons.....	3.24	*	18	S.
	(	63	δ	Poissons.....	3.44	*	4	S.
	(	71	s	Poissons.....	9.32	*	52	S.
28	(	102	π	Poissons.....	1.51	*	45	N.
29	(	43	♈	Bélier.....	9.12	*	48	S.
				W.....	9.37	*	11	S.
	(	53		Bélier.....	17.16	*	72	N.
30	(	43	♉	Taureau.....	20.11	*	46	N.
31	(	74	♉	Taureau.....	4.32	*	5	S.
	(	172	(Mayer)	.....	12.16	*	46	S.
	(	97	i	Taureau.....	14.32	*	42	S.
	(	104	m	Taureau.....	21.49	*	6	S.
	(	106	l	Taureau.....	22.20	*	45	N.

AVRIL 1846.

1	(	119	Taureau	9 ^h 10 ^m	*	65'	S.
	(	120	Taureau	9.46	*	67	S.
	(	51	♄ Orion	19.34	*	47	N.
	(	57	♄ Orion	19.46	*	14	N.
	(	64	♄ Orion	23.43	*	19	N.
	(	62	♄ Orion	23.52	*	45	N.
2	(	68	E ^o Orion	3.42	*	33	N.
	(	71	E ^o Orion	5.4	*	1	S.
	(	26	u Gémeaux	18.14	*	53	S.
3	(	54	λ Gémeaux	11.34	*	46	S.
		<i>Idem</i> , im.	12.4	*	2	S.	
		ém.	13.1	*	1	N.	
	(	68	K Gémeaux	19.12	*	48	S.
4	(	1	Ecrevisse	6.22	*	17	N.
	(	5	r Ecrevisse	8.14	*	70	N.
	(	29	Ecrevisse	22.14	*	30	N.
5	(	50	A ^o Ecrevisse	8.1	*	24	S.
		<i>Idem</i> , im.	7.11	*	0	N.	
		ém.	8.22	*	9	N.	
	(	60	α ¹ Ecrevisse	12.38	*	17	S.
	(	65	α ² Ecrevisse	13.42	*	7	N.
	(	76	z Ecrevisse	18.49	*	23	S.
6	(	6	h Lion	6.52	*	27	N.
	(	11	Sextant	20.2	*	67	N.
	(	29	♄ Lion	21.13	*	61	N.
7	(	14	C Sextant	8.54	*	47	S.
8	(	65	p ^o Lion	1.18	*	44	N.
	(	69	p ⁴ Lion	12.55	*	36	S.
		<i>Idem</i> , im.	12.43	*	8	N.	
		ém.	13.37	*	11	N.	
	(	91	v Lion	23.54	*	39	N.
10	(	26	z Vierge	9.38	*	65	S.
	(	28	Vierge	9.28	*	17	S.
		<i>Idem</i> , im.	7.41	*	11	N.	
		ém.	8.38	*	12	N.	
	(	58	Vierge	2.46	*	37	S.
	(	67	α Vierge	6.31	*	39	S.
	(	76	h Vierge	9.7	*	50	N.
	(	86	O Vierge	16.8	*	26	S.
12	(	100	λ Vierge	6.36	*	43	N.
	(	5	♄ Balance	19.5	*	8	N.
	(	α ¹ Balance	21.20	*	8	S.	
	(	α ² Balance	21.26	*	11	S.	
13	(	21	γ ^o Balance	4.3	*	21	N.
	(	28	ν Balance	10.52	*	54	S.
	(	32	ζ ¹ Balance	13.16	*	45	N.
	(	34	ζ ² Balance	14.14	*	57	N.
	(	35	ζ ³ Balance	15.16	*	47	N.
14	(	8	♄ Scorpion	5.44	*	66	S.
	(	19	♄ Scorpion	8.18	*	35	S.
	(	4	♄ Ophiuchus	13.28	*	55	S.
		<i>Idem</i> , im.	12.2	*	6	S.	
		ém.	13.11	*	5	S.	

15	(	7	♄ Ophiuchus	14 ^h 11 ^m	*	43'	N.
15	(	29	z Ophiuchus	4.47	*	43	N.
16	(	728	(Mayer)	16.47	*	7	N.
	(	730	(Mayer)	17.22	*	24	N.
17	(	45	♄ Sagittaire	13.44	*	70	S.
	(	44	♄ Sagittaire	13.48	*	42	S.
	(	54	e ¹ Sagittaire	21.50	*	0	N.
	(	55	e ² Sagittaire	22.34	*	8	N.
	(	799	(Mayer)	23.15	*	43	N.
18	(	61	g Sagittaire	5.0	*	1	S.
	(	9	♄ Capricorne	14.20	*	38	S.
19	(	858	(Mayer)	4.36	*	30	N.
	(	13	♄ Verseau	11.15	*	25	S.
	(	17	γ ¹ Verseau	17.41	*	35	N.
	(	19	γ ² Verseau	18.18	*	1	N.
20	(	23	ε Verseau	0.18	*	43	N.
	(	46	c ¹ Capricorne	2.24	*	50	S.
	(	51	G Verseau	20.10	*	6	N.
21	(	63	z Verseau	1.54	*	26	S.
22	(	8	z ¹ Poissons	0.39	*	36	N.
	(	9	z ² Poissons	0.39	*	27	N.
	(	16	Poissons	4.13	*	37	N.
	(	18	λ Poissons	6.53	*	9	S.
	(	19	μ Poissons	9.29	*	6	N.
	(	22	Poissons	11.20	*	6	N.
23	(	12	z Baleine	4.54	*	30	N.
	(	60	Poissons	11.42	*	47	S.
	(	62	Poissons	12.24	*	20	S.
	(	63	♄ Poissons	12.46	*	5	S.
	(	71	♄ Poissons	18.38	*	52	S.
24	(	102	♄ Poissons	10.52	*	45	N.
	(	54	Baleine	15.40	*	25	S.
25	(	43	♄ Bélier	18.42	*	47	S.
26	(	53	Bélier	2.45	*	74	N.
		κ		6.38	*	49	N.
27	(	43	♄ Taureau	5.30	*	17	N.
	(	74	♄ Taureau	13.45	*	2	S.
	(	172	(Mayer)	21.24	*	43	S.
	(	97	i Taureau	23.40	*	40	S.
	(	106	l Taureau	7.18	*	47	N.
28	(	119	Taureau	18.3	*	61	S.
	(	120	Taureau	18.36	*	64	S.
29	(	54	♄ Orion	4.15	*	48	N.
	(	57	♄ Orion	4.28	*	18	N.
	(	61	♄ Orion	8.24	*	21	N.
	(	62	♄ Orion	8.34	*	47	N.
	(	68	E ¹ Orion	12.20	*	37	N.
	(	71	E ² Orion	13.40	*	3	S.
30	(	26	u Gémeaux	2.40	*	40	S.
	(	54	λ Gémeaux	19.48	*	44	S.

MAI 1846.

1	(	68 z Gémeaux....	34.20	*	46 S.	16	(	17 γ ¹ Verseau....	23.4	*	37 N.
		1 Ecrevisse.....	14.29	*	20 N.			19 γ ² Verseau....	23.39	*	1 N.
		5 r Ecrevisse....	16.22	*	73 N.	17	(	23 ε Verseau....	5.40	*	44 N.
2	(	29 Ecrevisse.....	6.14	*	34 N.			46 c ¹ Capricorne..	7.49	*	48 S.
		50 A ² Ecrevisse... 16.4	*	21 S.	18	(	51 G Verseau....	1.46	*	7 N.	
		60 a ¹ Ecrevisse... 20.38	*	13 S.			63 z Verseau....	7.36	*	24 S.	
		65 a ² Ecrevisse... 21.41	*	10 N.	19	(	8 z ¹ Poissons.....	6.40	*	37 N.	
3	(	76 z Ecrevisse....	2.48	*	21 S.			9 z ² Poissons....	6.40	*	29 N.
		6 h Lion.....	14.44	*	28 N.			16 Poissons.....	10.58	*	38 N.
4	(	11 Sextant.....	4.9	*	69 N.			18 λ Poissons.....	12.58	*	8 S.
		29 π Lion.....	5.23	*	63 N.			19 m Poissons....	15.54	*	66 N.
		14 C Sextant....	10.4	*	44 S.			22 Poissons.....	17.44	*	7 N.
		<i>Idem</i> , im.....	9.57	*	4 S.	20	(	12 n Baleine.....	11.30	*	30 N.
		— ém.....	11.8	*	1 N.			60 Poissons.....	18.30	*	44 S.
5	(	65 p ² Lion.....	16.38	*	45 N.			62 Poissons.....	19.14	*	18 S.
		69 p ⁴ Lion.....	21.20	*	35 S.			63 δ Poissons.....	19.35	*	5 S.
6	(	91 v Lion.....	8.22	*	41 N.	21	(	71 s Poissons.....	1.36	*	51 S.
		26 χ Vierge.....	17.9	*	62 S.			102 π Poissons....	18.12	*	46 N.
7	(	28 m Vierge.....	18.0	*	20 S.			54 Baleine.....	23.7	*	75 S.
8	(	50 Vierge.....	7.54	*	58 S.	23	(	43 e Belier.....	2.37	*	47 S.
		58 Vierge.....	11.20	*	37 S.			53 Belier.....	10.46	*	73 N.
		<i>Idem</i> , im.....	10.44	*	13 N.	24	(	ψ.....	2.49	*	55 N.
		— ém.....	11.24	*	13 N.			43 a ¹ Taureau....	13.44	*	47 N.
		67 a Vierge.....	15.2	*	38 S.			68 δ ² Taureau....	20.17	*	47 S.
		76 h Vierge.....	17.36	*	51 N.			74 s Taureau....	22.4	*	4 S.
9	(	86 O Vierge.....	0.38	*	25 S.	25	(	172 (Mayer).....	5.44	*	45 S.
		100 λ Vierge....	14.55	*	43 N.			97 i Taureau....	8.0	*	44 S.
10	(	5 p Balance.....	3.12	*	8 N.			104 m Taureau....	15.6	*	41 S.
		a ¹ Balance.....	5.24	*	7 S.			106 l ¹ Taureau....	15.38	*	45 N.
		a ² Balance.....	5.31	*	9 S.	26	(	119 Taureau.....	2.22	*	65 S.
		21 v ¹ Balance....	12.4	*	22 N.			120 Taureau....	2.56	*	68 S.
		28 v Balance.....	18.42	*	53 S.			54 χ ¹ Orion.....	12.34	*	48 N.
		32 ε ¹ Balance....	21.4	*	47 N.			57 χ ² Orion.....	12.47	*	16 N.
		34 ε ² Balance....	22.1	*	59 N.			64 χ ⁴ Orion.....	16.42	*	20 N.
		35 ε ⁴ Balance....	23.2	*	49 N.			62 χ ³ Orion.....	16.52	*	42 N.
11	(	8 β Scorpion....	13.17	*	65 S.			68 ε ¹ Orion.....	20.36	*	35 N.
		<i>Idem</i> , im.....	12.38	*	11 S.			71 ε ² Orion.....	21.58	*	0 N.
		— ém.....	13.30	*	12 S.	27	(	26 u Gémeaux....	10.54	*	53 S.
		14 v Scorpion....	15.46	*	35 S.	28	(	54 λ Gémeaux....	3.54	*	47 S.
		4 ↓ Ophiuchus... 20.49	*	55 S.			18 K Gémeaux....	11.26	*	49 S.	
		7 χ Ophiuchus... 21.32	*	43 N.			1 Ecrevisse.....	22.28	*	15 N.	
12	(	29 s Ophiuchus... 11.35	*	43 N.	29	(	5 r Ecrevisse....	0.20	*	68 N.	
13	(	728 (Mayer).....	22.59	*	7 N.			29 Ecrevisse....	14.12	*	28 N.
		730 (Mayer).....	23.32	*	23 N.			50 A ² Ecrevisse... 23.59	*	27 S.	
14	(	45 p ² Sagittaire... 19.30	*	68 S.	30	(	60 a ¹ Ecrevisse... 4.32	*	19 S.		
		44 p ¹ Sagittaire... 19.32	*	41 S.			65 a ² Ecrevisse... 5.38	*	5 N.		
15	(	54 e ¹ Sagittaire... 15.30	*	1 N.			76 z Ecrevisse....	10.44	*	26 S.	
		55 e ² Sagittaire... 16.14	*	8 N.			6 h Lion.....	22.50	*	24 N.	
		799 (Mayer).....	16.55	*	45 N.	31	(	14 o Lion.....	3.7	*	65 N.
		61 g Sagittaire... 22.34	*	2 S.			11 Sextant.....	12.11	*	92 N.	
		9 β ² Capricorne.. 19.57	*	37 S.			29 π Lion.....	13.25	*	56 N.	
16	(	858 (Mayer).....	10.1	*	33 N.			14 C Sextant....	18.6	*	51 S.
		13 v Verseau....	16.36	*	23 S.						

JUILLET 1846.

1	(	28	Vierge.....	11 ^h 17 ^m *	37' S.	14	(	71	♈	Poissons....	12 ^h 51 ^m *	30' S.	
2	(	50	Vierge.....	1.28 *	73 S.	15	(	102	♈	Poissons....	5.26 *	65 N.	
	(	58	Vierge.....	5.8 *	50 S.		(	54	Baleine.....	10.22 *	55 S.		
	(	67	♌	Vierge.....	8.57 *	52 S.	16	(	43	♈	Belier.....	14.10 *	32 S.
			<i>Idem</i> , im.....	8.28 *	1 S.	18	(	43	♈	Taureau....	0.39 *	58 N.	
			— ém.....	9.43 *	2 S.		(	68	♈	Taureau....	8.40 *	64 S.	
	(	76	♋	Vierge.....	11.34 *	37 N.		(	74	♈	Taureau....	10.33 *	7 N.
	(	86	O	Vierge.....	18.48 *	38 S.		(	172	(Mayer).....	18.22 *	36 S.	
3	(	100	♌	Vierge.....	9.36 *	30 N.		(	97	♈	Taureau....	20.39 *	35 S.
	(	5	♋	Balance.....	22.10 *	5 S.	19	(	104	♈	Taureau....	3.54 *	52 S.
	(	α	Balance.....	0.25 *	20 S.		(	106	♈	Taureau....	4.27 *	52 N.	
	(	α	Balance.....	0.32 *	22 S.		(	119	Taureau....	15.22 *	60 S.		
	(	21	♋	Balance.....	7.8 *	12 N.		(	120	Taureau....	15.58 *	64 S.	
	(	28	♋	Balance.....	13.57 *	64 S.	20	(	54	♈	Orion.....	2.43 *	51 N.
	(	32	♈	Balance.....	16.19 *	39 N.		(	57	♈	Orion.....	2.56 *	20 N.
	(	34	♈	Balance.....	17.17 *	50 N.		(	64	♈	Orion.....	5.54 *	21 N.
	(	35	♈	Balance.....	18.17 *	42 N.		(	62	♈	Orion.....	6.4 *	47 N.
5	(	14	♏	Scorpion....	11.5 *	42 S.		(	68	♈	Orion.....	9.51 *	36 N.
			<i>Idem</i> , im.....	11.6 *	13 N.		(	71	♈	Orion.....	11.15 *	5 S.	
			— ém.....	11.53 *	11 N.	21	(	26	♊	Gémeaux....	0.15 *	55 S.	
	(	4	♏	Ophiuchus..	16.4 *	50 S.		(	54	♊	Gémeaux....	17.30 *	53 S.
	(	7	♏	Ophiuchus..	16.48 *	38 N.	22	(	68	♊	Gémeaux....	0.16 *	58 S.
6	(	26	♏	Ophiuchus..	6.46 *	43 N.		(	74	♊	Gémeaux....	3.12 *	68 N.
	(	16	Sagittaire....	11.23 *	71 S.		(	1	Ecrevisse....	12.10 *	7 N.		
	(	728	(Mayer).....	17.10 *	12 N.		(	5	r	Ecrevisse....	14.0 *	50 N.	
	(	730	(Mayer).....	17.42 *	30 N.	23	(	29	Ecrevisse....	3.56 *	17 N.		
8	(	45	♐	Sagittaire....	12.52 *	61 S.		(	50	A	Ecrevisse....	13.40 *	41 S.
			<i>Idem</i> , im.....	12.54 *	7 S.		(	60	α	Ecrevisse....	18.16 *	34 S.	
			— ém.....	13.54 *	10 S.		(	65	α	Ecrevisse....	19.20 *	10 S.	
	(	44	♐	Sagittaire....	12.56 *	35 S.	24	(	76	α	Ecrevisse....	0.26 *	42 S.
	(	54	α	Sagittaire....	20.29 *	12 N.		(	6	♌	Lion.....	12.28 *	6 N.
	(	55	α	Sagittaire....	21.12 *	18 N.		(	14	♌	Sextant.....	16.46 *	55 N.
	(	799	(Mayer).....	21.50 *	54 N.	25	(	10	Sextant.....	0.36 *	70 N.		
9	(	61	♐	Sagittaire....	3.9 *	10 N.		(	11	Sextant.....	1.49 *	44 N.	
	(	9	♏	Capricorne..	12.4 *	25 S.		(	29	♌	Lion.....	3.4 *	38 N.
10	(	858	(Mayer).....	1.22 *	50 N.		(	14	C	Sextant....	7.48 *	70 S.	
	(	8	♋	Verseau....	3.16 *	68 S.		(	43	♌	Lion.....	14.52 *	58 N.
	(	13	♋	Verseau....	7.30 *	9 S.	26	(	65	♐	Lion.....	14.56 *	15 N.
	(	17	γ	Verseau....	13.43 *	53 N.		(	69	♐	Lion.....	19.44 *	66 S.
	(	19	γ	Verseau....	14.18 *	18 N.		(	75	♐	Lion.....	19.44 *	68 N.
	(	23	♋	Verseau....	20.0 *	63 N.		(	76	Lion.....	20.48 *	55 N.	
	(	46	α	Capricorne..	22.1 *	32 S.		(	79	r	Lion.....	23.20 *	68 N.
11	(	51	G	Verseau....	15.3 *	28 N.	27	(	98	v	Lion.....	7.8 *	8 N.
	(	63	α	Verseau....	20.36 *	5 S.	28	(	28	Vierge.....	18.14 *	51 S.	
12	(	8	♈	Poissons....	18.50 *	60 N.	29	(	58	Vierge.....	12.44 *	66 S.	
	(	9	♈	Poissons....	18.50 *	51 N.		(	67	α	Vierge.....	16.18 *	68 S.
	(	16	Poissons....	22.57 *	58 N.		(	76	h	Vierge.....	19.0 *	22 N.	
13	(	18	♌	Poissons....	0.54 *	13 N.	30	(	86	O	Vierge.....	2.22 *	54 S.
	(	21	Poissons....	3.21 *	64 S.		(	100	λ	Vierge.....	17.29 *	15 N.	
	(	22	Poissons....	5.34 *	27 N.	31	(	5	♋	Balance.....	6.24 *	18 S.	
	(	12	n	Baleine.....	22.58 *	50 N.		(	7	μ	Balance.....	7.6 *	71 N.
14	(	60	Poissons....	5.52 *	23 S.		(	α	Balance.....	8.44 *	33 S.		
	(	62	Poissons....	6.34 *	5 N.		(	α	Balance.....	8.50 *	37 S.		
	(	63	f	Poissons....	6.55 *	18 N.		(	21	ν	Balance.....	15.38 *	4 S.

SEPTEMBRE 1846.

1	(	45 ^p Sagittaire....	9 ^h 22 ^m *	72 ^s S.	14	(	54 ^λ Gémeaux.....	5 ^h 26 ^m *	37 ^s S.
	(	44 ^p Sagittaire... ..	9.34 *	45 S.		(	68 ^K Gémeaux....	13. 1 *	42 S.
		<i>Idem</i> , im.....	9.30 *	7 N.	15	(	1 Ecrevisse.....	0. 8 *	19 N.
		— em.....	10.38 *	3 N.		(	5 ^r Ecrevisse....	2. 1 *	72 N.
	(	54 ^e Sagittaire... ..	17.12 *	4 N.		(	29 Ecrevisse.....	15.55 *	25 N.
	(	55 ^e Sagittaire... ..	17.56 *	9 N.	16	(	50 ^A Ecrevisse... ..	1.45 *	33 S.
	(	799 (Mayer).....	18.35 *	45 N.		(	60 ^a Ecrevisse....	6.21 *	27 S.
2	(	61 ^g Sagittaire... ..	0. 6 *	0		(	65 ^α Ecrevisse....	7.26 *	5 S.
	(	9 ^β Capricorne..	9.10 *	29 S.		(	76 ^z Ecrevisse....	12.32 *	36 S.
	(	858 (Mayer).....	22.34 *	45 N.	17	(	6 ^h Lion.....	0.40 *	9 N.
3	(	8 ^s Verseau....	4.48 *	9 S.		(	14 ^o Lion.....	4.56 *	58 N.
	(	13 ^v Verseau....	0.20 *	10 S.		(	10 Sextant.....	12.46 *	72 N.
	(	17 ^γ Verseau....	10.51 *	54 N.		(	11 Sextant.....	14. 0 *	45 N.
	(	19 ^γ Verseau....	11.27 *	20 N.		(	29 ^κ Lion.....	15.11 *	33 N.
	(	23 ^ξ Verseau....	17. 4 *	67 N.		(	14 ^C Sextant.....	19.56 *	70 S.
	(	46 ^o Capricorne..	19. 3 *	25 S.	18	(	43 ^z Lion.....	2.58 *	57 N.
4	(	51 ^G Verseau....	11.43 *	37 N.		(	58 ^d Lion.....	22.40 *	72 N.
	(	63 ^z Verseau....	17. 8 *	7 N.	19	(	65 ^p Lion.....	2.56 *	9 N.
	(	9 ^z Poissons....	14.27 *	68 N.		(	69 ^p Lion.....	7.42 *	73 S.
5	(	18 ^λ Poissons....	20.18 *	31 N.		(	75 ^q Lion.....	7.42 *	62 N.
	(	21 Poissons....	22.34 *	44 S.		(	76 ^l Lion.....	8.44 *	48 N.
6	(	22 Poissons....	0.38 *	46 N.		(	79 ^r Lion.....	11.14 *	61 N.
	(	12 ⁿ Baleine....	17.10 *	73 N.		(	91 ^v Lion.....	19. 2 *	1 S.
	(	60 Poissons....	23.38 *	1 S.	21	(	28 Vierge.....	5.54 *	77 S.
	(	62 Poissons....	0.18 *	27 N.	22	(	76 ^h Vierge.....	6.40 *	2 N.
7	(	63 ^δ Poissons....	0.39 *	42 N.		(	86 ^O Vierge.....	14. 4 *	75 S.
	(	71 ^s Poissons....	6.14 *	7 S.	23	(	100 ^λ Vierge.....	5.20 *	7 S.
	(	86 ^ξ Poissons....	10. 4 *	73 S.		(	5 ^p Balance.....	18.28 *	40 S.
8	(	54 Baleine....	2.27 *	30 S.		(	7 ^μ Balance.....	19.10 *	48 N.
	(	43 ^e Bélier.....	4.49 *	3 S.		(	a ^r Balance.....	20.50 *	55 S.
9	(	454 (Baily).....	13.50 *	47 S.		(	e ^r Balance.....	20.58 *	58 S.
10		<i>Idem</i> , im.....	12.42 *	9 S.	24	(	21 ^v Balance....	3.54 *	27 S.
		— em.....	13.37 *	10 S.		(	32 ^z Balance....	13.36 *	2 N.
	(	61 ^δ Taureau....	20.25 *	57 S.		(	34 ^ξ Balance....	14.38 *	13 N.
	(	64 ^δ Taureau....	20.52 *	64 S.		(	35 ^ξ Balance....	14.44 *	5 N.
	(	68 ^δ Taureau....	21.36 *	37 S.	25	(	46 ^θ Balance....	0.42 *	53 N.
	(	74 ^δ Taureau....	23.22 *	33 N.		(	7 ^χ Ophiuchus... ..	15.48 *	5 N.
11	(	172 (Mayer).....	7. 0 *	9 S.		(	24 ^m Scorpion... ..	21.54 *	60 N.
	(	97 ⁱ Taureau....	9.13 *	9 S.	26	(	29 ^s Ophiuchus... ..	6.49 *	8 N.
	(	104 ^m Taureau....	10.22 *	28 S.	27	(	728 (Mayer).....	20. 0 *	14 S.
		<i>Idem</i> , im.....	15.20 *	1 N.		(	730 (Mayer).....	20.36 *	5 N.
		— em.....	16.49 *	1 N.	28	(	44 ^α Sagittaire... ..	17.10 *	52 S.
12	(	115 Taureau....	1.16 *	74 S.	29	(	54 ^e Sagittaire... ..	1.14 *	7 S.
	(	119 Taureau....	3.36 *	35 S.		(	55 ^e Sagittaire... ..	2. 0 *	0
	(	120 Taureau....	4.12 *	38 S.		(	799 (Mayer).....	2.40 *	36 N.
	(	54 ^χ Orion....	13.51 *	73 N.		(	61 ^g Sagittaire... ..	8.22 *	7 S.
	(	57 ^χ Orion....	14. 4 *	42 N.		(	9 ^β Capricorne..	17.44 *	36 S.
	(	64 ^χ Orion....	18. 0 *	44 N.	30	(	858 (Mayer).....	7.38 *	38 N.
	(	62 ^χ Orion....	18.12 *	70 N.		(	13 ^v Verseau....	14. 6 *	17 S.
	(	68 ^E Orion....	21.56 *	56 N.		(	17 ^γ Verseau....	20.21 *	49 N.
	(	71 ^E Orion....	23.16 *	20 N.		(	19 ^γ Verseau....	20.58 *	15 N.
13	(	26 ^z Gémeaux....	12.14 *	36 S.					

OCTOBRE 1846.

1	(	23	ξ	Verseau	2 ^h 44 ^m *	62'	N.	14	(	11	Sextant	20 ^h 58 ^m *	48'	N.	
	(	46	c ⁱ	Capricorne	4.46 *	32	S.		(	29	σ	Lion	22.12 *	43	S.
	(	51	G	Verseau	21.56 *	32	N.	15	(	14	C	Sextant	2.56 *	67	S.
	(	63	z	Verseau	3.24 *	4	N.		(	43	z	Lion	21.59 *	61	N.
2	(	9	α	Poissons	1.6 *	66	N.	16	(	58	d	Lion	5.40 *	73	N.
3	(	18	λ	Poissons	6.59 *	30	N.		(	65	p ^a	Lion	9.58 *	10	N.
	(	21	λ	Poissons	9.18 *	45	S.		(	75	q	Lion	14.40 *	64	N.
				<i>Idem</i> , im.	8.52 *	2	N.		(	76	Lion	15.42 *	50	N.	
				ém.	10.0 *	1	N.		(	79	r	Lion	18.12 *	62	N.
	(	22	λ	Poissons	11.26 *	47	N.	17	(	91	v	Lion	1.52 *	1	N.
	(	12	n	Baleine	3.55 *	74	N.	18	(	28	Vierge	12.40 *	67	S.	
4	(	60	λ	Poissons	10.24 *	0		19	(	76	h	Vierge	13.12 *	1	N.
	(	62	λ	Poissons	11.6 *	27	N.	20	(	100	λ	Vierge	11.38 *	7	S.
	(	63	δ	Poissons	11.25 *	42	N.	21	(	5	p	Balance	0.36 *	42	S.
	(	71	σ	Poissons	16.58 *	5	S.		(	7	μ	Balance	1.16 *	47	N.
	(	86	ξ	Poissons	20.50 *	70	S.		(	α ^a	Balance	2.52 *	58	S.	
5	(	54	λ	Baleine	12.58 *	25	S.		(	α ^a	Balance	2.58 *	60	S.	
				<i>Idem</i> , im.	13.8 *	10	N.		(	21	v	Balance	9.50 *	28	S.
				ém.	14.6 *	10	N.		(	32	z	Balance	19.26 *	1	S.
6	(	43	σ	Bélier	14.50 *	4	N.		(	34	z	Balance	20.26 *	10	N.
	(	54	(Baily)		23.4 *	40	S.		(	35	z	Balance	21.30 *	0	
7	(	61	δ	Taureau	5.26 *	50	S.	22	(	46	θ	Balance	6.24 *	51	N.
	(	64	δ	Taureau	5.53 *	58	S.		(	7	χ	Ophiuchus	21.18 *	2	N.
	(	68	δ	Taureau	6.36 *	32	S.	23	(	24	m	Scorpion	3.18 *	59	N.
	(	74	σ	Taureau	8.20 *	40	N.		(	20	σ	Ophiuchus	12.14 *	5	N.
	(	172	(Mayer)		15.45 *	4	S.	25	(	72	8	(Mayer)	1.29 *	18	S.
	(	97	i	Taureau	17.56 *	3	S.		(	73	0	(Mayer)	2.4 *	0	
9	(	104	m	Taureau	9.50 *	20	S.		(	44	p	Sagittaire	22.54 *	56	S.
	(	115	λ	Taureau	9.33 *	68	S.	26	(	54	e ⁱ	Sagittaire	7.10 *	8	S.
	(	119	λ	Taureau	11.49 *	28	S.		(	55	e ^a	Sagittaire	7.54 *	1	S.
				<i>Idem</i> , im.	10.25 *	10	N.		(	70	9	(Mayer)	8.36 *	35	N.
				ém.	11.11 *	10	N.		(	61	g	Sagittaire	14.28 *	8	S.
	(	120	λ	Taureau	12.24 *	31	S.	27	(	9	β	Capricorne	0.2 *	40	S.
				<i>Idem</i> , im.	10.55 *	6	N.		(	858	(Mayer)	14.16 *	37	N.	
				ém.	11.54 *	4	N.		(	13	v	Verseau	20.58 *	17	S.
	(	57	χ	Orion	22.8 *	48	N.	28	(	17	γ	Verseau	3.24 *	48	N.
10	(	64	χ	Orion	1.54 *	50	N.		(	19	γ	Verseau	4.2 *	15	N.
	(	68	E	Orion	5.47 *	63	N.		(	23	ξ	Verseau	10.2 *	60	N.
	(	71	E	Orion	7.4 *	28	N.		(	46	c ⁱ	Capricorne	12.8 *	33	S.
	(	26	u	Gémeaux	19.51 *	28	S.	29	(	51	G	Verseau	5.50 *	32	N.
11	(	54	λ	Gémeaux	12.45 *	30	S.		(	63	z	Verseau	11.31 *	1	N.
	(	68	K	Gémeaux	20.16 *	36	S.	30	(	9	z	Poissons	9.58 *	65	N.
12	(	1	Ecrevisse		10.16 *	26	N.		(	18	λ	Poissons	16.1 *	30	N.
	(	29	Ecrevisse		23.0 *	32	N.		(	21	λ	Poissons	18.24 *	45	S.
13	(	50	A	Ecrevisse	8.45 *	29	S.		(	22	λ	Poissons	20.35 *	46	N.
	(	60	α ⁱ	Ecrevisse	13.20 *	21	S.		(	12	n	Baleine	13.32 *	73	N.
	(	65	α ^a	Ecrevisse	14.25 *	2	N.		(	60	λ	Poissons	20.49 *	3	N.
	(	76	z	Ecrevisse	19.35 *	32	S.	31	(	62	λ	Poissons	21.40 *	30	N.
14	(	6	h	Lion	7.39 *	15	N.		(	63	δ	Poissons	22.1 *	45	N.
	(	14	o	Lion	11.56 *	65	N.								

NOVEMBRE 1846.

1	(	71 s Poissons.....	2 ^h 52 ^m *	5° S.	14	(	28 Vierge.....	20 ^h 45 ^m *	68° S.
	(	86 ζ Poissons.....	6.46 *	71 S.	15	(	76 h Vierge.....	21.16 *	2 N.
	(	53 Baleine.....	23. 8 *	24 S.	16	(	86 O Vierge.....	4.33 *	75 S.
3	(	43 β Bélier.....	1. 4 *	3 N.		(	100 λ Vierge.....	19.30 *	7 S.
4	(	454 (Baily).....	9. 8 *	40 S.		(	Mars.....	13.41 *	16 N.
	(	Idem, im.....	8.48 *	2 N.	17	(	5 ρ Balance.....	8.18 *	41 S.
	(	Idem, ém.....	7.48 *	1 N.		(	7 μ Balance.....	9. 2 *	48 N.
	(	61 δ ¹ Taureau.....	15.24 *	51 S.		(	α ¹ Balance.....	10.38 *	57 S.
	(	64 δ ² Taureau.....	15.52 *	58 S.		(	α ² Balance.....	10.44 *	60 S.
	(	68 δ ³ Taureau.....	16.34 *	30 S.		(	21 γ ¹ Balance.....	17.32 *	26 S.
	(	Idem, im.....	17.15 *	1 N.		(	Vénus.....	21.35 *	62 S.
	(	Idem, ém.....	18.18 *	5 N.	18	(	32 ζ ¹ Balance.....	2.56 *	2 N.
	(	74 s Taureau.....	18.16 *	40 N.		(	34 ζ ² Balance.....	3.56 *	13 N.
5	(	179 (Mayer).....	1.32 *	3 S.		(	35 ζ ³ Balance.....	4.58 *	5 N.
	(	97 i Taureau.....	3.43 *	2 S.		(	46 δ Balance.....	13.42 *	55 N.
	(	104 m Taureau.....	10.34 *	22 S.	19	(	7 χ Ophiuchus ..	4.20 *	4 N.
	(	Idem, im.....	9.28 *	15 N.		(	24 m Scorpion... ..	10.17 *	61 N.
	(	Idem, ém.....	9.53 *	14 N.		(	20 s Ophiuchus... ..	18.56 *	8 N.
	(	115 Taureau.....	18.58 *	70 S.	21	(	728 (Mayer).....	7.26 *	13 S.
	(	119 Taureau.....	21.19 *	30 S.		(	730 (Mayer).....	8. 1 *	5 N.
	(	120 Taureau.....	21.52 *	33 S.	22	(	44 ρ ¹ Sagittaire ..	4.32 *	52 S.
6	(	57 χ Orion.....	7.21 *	47 N.		(	Idem, im.....	4.34 *	2 S.
	(	64 χ ¹ Orion.....	11. 5 *	48 N.		(	Idem, ém.....	5.53 *	6 S.
	(	62 χ ² Orion.....	11.14 *	77 N.		(	54 e ¹ Sagittaire ..	12.38 *	4 S.
	(	68 E ¹ Orion.....	14.52 *	62 N.		(	55 e ² Sagittaire ..	13.21 *	4 N.
	(	71 E ² Orion.....	16. 9 *	27 N.		(	799 (Mayer).....	14. 2 *	39 N.
7	(	26 u Gémeaux... ..	4.42 *	30 S.		(	61 g Sagittaire ..	19.54 *	5 S.
	(	54 λ Gémeaux... ..	21.20 *	30 S.	23	(	9 β ² Capricorne..	5.22 *	34 S.
	(	68 K Gémeaux... ..	4.38 *	37 S.		(	Idem, im.....	5.55 *	12 N.
	(	1 Ecrevisse.....	15.33 *	24 N.		(	Idem, ém.....	6.46 *	9 N.
9	(	29 Ecrevisse.....	7. 4 *	31 N.	24	(	858 (Mayer).....	19.40 *	41 N.
	(	50 A ² Ecrevisse... ..	16.46 *	28 S.		(	13 v Verseau.....	2.19 *	13 S.
	(	Idem, im.....	15.42 *	1 N.		(	17 γ ¹ Verseau.....	8.48 *	53 N.
	(	Idem, ém.....	16.46 *	2 N.		(	19 γ ² Verseau.....	9.26 *	19 N.
	(	60 α ¹ Ecrevisse... ..	21.15 *	22 S.		(	23 ε Verseau.....	15.27 *	66 N.
	(	65 α ² Ecrevisse... ..	22.20 *	2 N.		(	46 c ¹ Capricorne ..	17.36 *	28 S.
10	(	76 x Ecrevisse... ..	3.26 *	32 S.	25	(	51 G Verseau.....	11.34 *	38 N.
	(	6 h Lion.....	15.50 *	13 N.		(	63 z Verseau.....	17.22 *	8 N.
	(	14 o Lion.....	19.47 *	62 N.	26	(	9 x ² Poissons.....	16.18 *	70 N.
	(	10 Sextant.....	3.32 *	74 N.		(	18 λ Poissons.....	22.31 *	35 N.
	(	11 Sextant.....	4.48 *	47 N.	27	(	21 Poissons.....	0.57 *	42 S.
	(	24 π Lion.....	6. 0 *	41 N.		(	22 Poissons.....	3.12 *	50 N.
	(	13 C Sextant.....	10.46 *	68 S.	28	(	60 Poissons.....	3.29 *	5 N.
	(	43 z Lion.....	17.48 *	60 N.		(	62 Poissons.....	4.11 *	33 N.
12	(	65 p ² Lion.....	17.50 *	11 N.		(	63 ζ Poissons.....	4.34 *	47 N.
	(	75 q Lion.....	22.36 *	64 N.		(	71 s Poissons.....	10.24 *	0
	(	76 Lion.....	23.38 *	50 N.		(	86 ζ Poissons.....	14.21 *	65 S.
13	(	79 r Lion.....	2. 9 *	62 N.	29	(	54 Baleine.....	7.16 *	23 S.
	(	91 v Lion.....	9.58 *	0	30	(	43 β Bélier.....	9.49 *	3 N.

DÉCEMBRE 1846.

1	(454 (Bailey).....	18.20	*	42	S.	16	(24 m Scorpion....	19.20	*	62	N.
2	(61 ♀ Taureau....	0.38	*	53	S.	17	(29 ♀ Ophiuchus...	3.54	*	10	N.
	(64 ♀ Taureau....	1.4	*	60	S.	18	(728 (Mayer).....	15.37	*	9	S.
	(68 ♀ Taureau....	1.50	*	33	S.		(730 (Mayer).....	16.10	*	9	N.
	(74 ♀ Taureau....	3.31	*	37	N.	19	(44 ♀ Sagittaire....	12.6	*	45	S.
	(172 (Mayer).....	10.51	*	5	S.		(54 ♀ Sagittaire....	20.3	*	3	N.
	(97 i Taureau....	13.2	*	4	S.		(55 ♀ Sagittaire....	20.46	*	11	N.
	(104 m Taureau....	19.52	*	24	S.		(799 (Mayer).....	21.26	*	46	N.
3	(119 Taureau....	6.39	*	34	S.	20	(61 ♀ Sagittaire....	3.3	*	2	N.
	Idem, im.....	5.18	*	11	N.		(9 ♀ Capricorne....	0.19	*	25	S.
	ém.....	5.56	*	10	N.	21	(858 (Mayer).....	2.8	*	52	N.
	(120 Taureau....	7.12	*	37	S.		(8 ♀ Verseau....	4.6	*	60	S.
	Idem, im.....	5.44	*	7	N.		(13 ♀ Verseau....	8.40	*	1	S.
	ém.....	6.33	*	6	N.		(17 ♀ Verseau....	14.59	*	67	N.
	(57 ♀ Orion....	16.36	*	42	N.		(19 ♀ Verseau....	15.35	*	32	N.
	(64 ♀ Orion....	20.20	*	43	N.		(46 ♀ Capricorne....	23.36	*	15	S.
	(62 ♀ Orion....	20.30	*	70	N.	22	(51 ♀ Verseau....	17.10	*	49	N.
4	(68 ♀ Orion....	0.4	*	68	N.		(69 ♀ Verseau....	22.54	*	20	N.
	(71 ♀ Orion....	1.22	*	22	N.	24	(18 ♀ Poissons....	3.51	*	47	N.
	(26 u Gémeaux....	13.48	*	38	S.		(21 Poissons....	6.20	*	28	S.
	Idem, im.....	13.11	*	8	S.		Idem, im.....	6.43	*	8	N.
	ém.....	14.24	*	6	S.		ém.....	7.47	*	7	N.
5	(54 ♀ Gémeaux....	6.15	*	39	S.		(22 Poissons....	8.34	*	63	N.
	(68 K Gémeaux....	13.30	*	45	S.	25	(79 (Bailey).....	8.20	*	67	S.
6	(5 r Ecrevisse....	0.16	*	16	N.		(60 Poissons....	8.54	*	17	N.
	(5 r Ecrevisse....	2.5	*	68	N.		(62 Poissons....	9.40	*	44	N.
	(29 Ecrevisse....	15.38	*	23	N.		(63 ♀ Poissons....	10.1	*	58	N.
7	(50 A' Ecrevisse....	1.13	*	38	S.		(71 ♀ Poissons....	15.56	*	12	N.
	(60 α' Ecrevisse....	5.44	*	32	S.		(86 ♀ Poissons....	20.0	*	55	S.
	(65 α' Ecrevisse....	6.47	*	9	S.		(54 Baleine....	13.8	*	11	S.
	(76 z Ecrevisse....	11.48	*	41	S.	27	(43 α Belier....	16.14	*	11	N.
	Idem, im.....	9.58	*	11	S.	29	(454 (Bailey).....	1.25	*	27	S.
	ém.....	10.34	*	13	S.		(61 ♀ Taureau....	7.55	*	48	S.
	(6 h Lion....	23.46	*	3	N.		Idem, im.....	7.9	*	14	S.
8	(14 o Lion....	4.0	*	53	N.		ém.....	7.45	*	14	S.
	(10 Sextant....	11.48	*	65	N.		(64 ♀ Taureau....	8.24	*	55	S.
	(11 Sextant....	13.0	*	38	N.		(68 ♀ Taureau....	9.6	*	28	S.
	(29 π Lion....	14.11	*	31	N.		Idem, im....	8.28	*	2	N.
	(43 z Lion....	2.4	*	50	N.		ém.....	9.44	*	2	N.
9	(58 d Lion....	21.48	*	63	N.		(74 ♀ Taureau....	10.50	*	41	N.
10	(65 p ^a Lion....	2.6	*	0			(172 (Mayer).....	18.18	*	4	S.
	(75 q Lion....	6.54	*	51	N.		(97 i Taureau....	20.30	*	3	S.
	(76 Lion....	7.59	*	40	N.	30	(104 m Taureau....	3.26	*	12	S.
	(79 r Lion....	10.28	*	50	N.		(115 Taureau....	12.6	*	72	S.
	(91 v Lion....	18.22	*	10	S.		(119 Taureau....	14.22	*	33	S.
13	(76 h Vierge....	6.18	*	52	S.		Idem, im....	14.58	*	1	N.
14	(100 λ Vierge....	4.43	*	13	S.		ém.....	16.3	*	5	N.
	(5 ♀ Balance....	17.36	*	46	S.		(120 Taureau....	14.58	*	36	S.
	(7 μ Balance....	18.18	*	42	N.		Idem, im....	15.39	*	0	
	(α' Balance....	19.56	*	62	S.		ém.....	16.40	*	4	N.
	(α' Balance....	20.2	*	64	S.	31	(57 ♀ Orion....	0.28	*	42	N.
	(21 γ' Balance....	2.50	*	32	S.		(64 ♀ Orion....	4.15	*	44	N.
15	(32 ζ' Balance....	12.17	*	5	S.		(62 ♀ Orion....	4.24	*	70	N.
	(34 ζ ³ Balance....	13.14	*	8	N.		(68 ♀ Orion....	8.6	*	4	N.
	(35 ζ ⁴ Balance....	14.17	*	0			(71 E' Orion....	9.24	*	0	N.
	(46 θ Balance....	23.0	*	52	N.		(26 u Gémeaux....	21.52	*	0	S.
16	(7 χ Ophiuchus..	13.30	*	3	N.						

TABLEAU des plus grandes Marées de l'année 1846.

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 1846. 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 12 à 2 ^h 11 ^m	soir... 0,79	matin. 1,10	Juillet..	{ P. L. le 8 à 11 ^h 20 ^m	soir. . 1,01	matin. 0,79
	{ N. L. le 27 à 9. 32				{ N. L. le 23 à 8. 12		
Février..	{ P. L. le 11 à 9. 21	matin. 0,85	soir... 1,13	Août... {	{ P. L. le 7 à 6. 9	matin. 1,09	soir. . 0,84
	{ N. L. le 25 à 7. 41				{ N. L. le 21 à 11. 35		
Mars... {	{ P. L. le 13 à 2. 58	matin. 0,91	matin. 1,08	Sept... {	{ P. L. le 5 à 1. 26	soir. . 1,14	soir. . 0,88
	{ N. L. le 27 à 6. 0				{ N. L. le 20 à 3. 43		
Avril... {	{ P. L. le 11 à 6. 5	soir... 0,93	soir... 0,96	Octobre. {	{ P. L. le 4 à 10. 16	soir. . 1,11	matin. 0,90
	{ N. L. le 25 à 4. 58				{ N. L. le 20 à 7. 53		
Mai.... {	{ P. L. le 11 à 6. 16	matin. 0,93	matin. 0,84	Novemb. {	{ P. L. le 3 à 9. 21	matin. 1,00	soir. . 0,90
	{ N. L. le 25 à 4. 54				{ N. L. le 18 à 11. 9		
Juin.... {	{ P. L. le 9 à 3. 45	soir... 0,95	soir... 0,78	Décemb. {	{ P. L. le 2 à 10. 56	soir. . 0,89	soir. . 0,94
	{ N. L. le 23 à 5. 57				{ N. L. le 18 à 10. 52		

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 1846 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 du 28 janvier, du 28 février, du 28 mars, du 8 août, du 7 septembre et du 6 octobre pourront être considérables, si elles sont favorisées par les vents.

Voici l'unité de hauteur pour quelques ports :

Port de Brest....	Unité de hauteur.	Port de Saint-Malo..	Unité de hauteur.
Lorient....	3 ^m 21	Audierne... 2, 00	
Cherbourg..	2, 24	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 28 mars 1846, un jour et demi après la syzygie du 27 ? Multipliez $3^m,21$, unité de hauteur à Brest, par le facteur 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 $90^\circ 20'$ 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 abrégér 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 $3^\circ 45' 18'' = 3^\circ 45' 3''$.	Table II.
Pour $3^\circ 40'$ Table I..... $12' 35''6$ avec Baromètre $0^m 741$	Facteur... 0.975
5..... — $12,15$ Therm... + $9,25$	Facteur... 1.003
$0,3$ — $0,73$	0.975
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..... $3^\circ 44' 40''$.	Table II.
Pour $3^\circ 40'$ 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.	Dif. p. 10'.	Haut. appar.	Réfract.	Dif. p. 10'.	Haut. appar.	Réfract.	Dif. pour 10'.	Haut. appar.	Réfr.	Dif. 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	0,24
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. 49,6	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. 0,6	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. 53,9	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	0,67	71	20,0	0,19
40	15. 36,0	35,1	40	5. 30,3	5,3	30	1. 40,6	0,60	72	18,9	0,18
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	3,9	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	0,35	85	5,1	0,17
5. 0	9. 54,3	15,9	12. 0	4. 28,0	3,7	44	1. 0,3	0,34	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	0,32	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. 58,4	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	9,0	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.
M.	Po.		M.	Po.		centigrade.	Réaumur.	
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	30	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	+	0,8	1. 035
728	89	958	768	37	1. 010	1	1,6	1. 031
729	93	959	769	41	12	2	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. 956
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	+	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. apparr.	Différ. logar. 0.000	Haut. apparr.	Différ. logar. 0.000	Haut. apparr.	Différ. logar. 0.000	Haut. apparr.	Différ. logar. 0.000	Haut. apparr.	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	31.30	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
71.35	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	5.50	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	1064
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. 9	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	1226	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	992
12.50	1198	8.30	1164	6.43	1130	3.40	977
12.37	1197	8.25	1163	6.40	1129	3.30	961
12.25	1196	8.21	1162	6.37	1128	3.20	943
12.13	1195	8.17	1161	6.35	1127	3.10	923
12. 2	1194	8.14	1160	6.32	1126	3. 0	901
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"0	0"0	0"0	0"0	0"0	0"0	0"0	0"0	0"0	0"0	0"0	0"0	0"0	0"0	0"0	0"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
0.20	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	0,7
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
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
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. 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
1.10	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
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
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
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
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
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
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
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
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
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	3,5	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
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
3.10	8.50	5,8	11,7	17,3	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
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
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	5,1
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
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
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
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	2,2	3,4	4,5	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
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
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
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
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
5.10	6.50	7,4	14,7	22,1	29,4	36,8	44,1	51,5	58,8	66,2	73,6	80,9	1,2	2,5	3,7	4,9	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
5.30	6.30	7,4	14,9	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
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
5.50	6.10	7,5	15,0	22,5	30,0	37,5	45,0	52,5	60,0	67,4	74,9	82,4	1,2	2,5	3,7	5,0	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	1,3	2,6	3,8	5,0	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..... ajoutez
positives..... retranchez } la correction de la Table.

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 centièm.
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'', 2 dixièmes pour 12'', 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 ^s	0 ^s 003	31 ^s	0 ^s 085
2	0 19,713	2	0,329	32	5,257	2	0,005	32	0,088
3	0 29,569	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 8,995	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 ^s 03	+ 0 ^s 01	0 ^s 00	— 0 ^s 14	— 0 ^s 01	+ 0 ^s 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 ^s 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

TABLE XII.

Parallaxe des Planètes à divers degrés de hauteur.

HAUTEUR.	PARALLAXE HORIZONTALE.											
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	20°	30°
0°	1°0	2°0	3°0	4°0	5°0	6°0	7°0	8°0	9°0	10°0	20°0	30°0
3	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	20,0	30,0
6	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	9,9	19,9	29,8
9	1,0	2,0	3,0	4,0	4,9	5,9	6,9	7,9	8,9	9,9	19,8	29,6
12	1,0	2,0	2,9	3,9	4,9	5,9	6,8	7,8	8,8	9,8	19,6	29,3
15	1,0	1,9	2,9	3,9	4,8	5,8	6,8	7,7	8,7	9,7	19,3	29,0
18	1,0	1,9	2,9	3,8	4,8	5,7	6,7	7,6	8,6	9,5	19,0	28,5
21	0,9	1,9	2,8	3,7	4,7	5,6	6,5	7,5	8,4	9,3	18,7	28,0
24	0,9	1,8	2,7	3,7	4,6	5,5	6,4	7,3	8,2	9,1	18,3	27,4
27	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,3	6,2	7,1	8,0	8,9	17,8	26,7
30	0,9	1,7	2,6	3,5	4,3	5,2	6,1	6,9	7,8	8,7	17,3	26,0
33	0,8	1,7	2,5	3,4	4,2	5,0	5,9	6,7	7,5	8,4	16,8	25,2
36	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	4,9	5,7	6,5	7,3	8,1	16,2	24,3
39	0,8	1,6	2,3	3,1	3,9	4,7	5,4	6,2	7,0	7,8	15,5	23,3
42	0,7	1,5	2,2	3,0	3,7	4,5	5,2	5,9	6,7	7,4	14,9	22,3
45	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,7	6,4	7,1	14,1	21,2
48	0,7	1,3	2,0	2,7	3,3	4,0	4,7	5,4	6,0	6,7	13,4	20,1
51	0,6	1,3	1,9	2,5	3,1	3,8	4,4	5,0	5,7	6,3	12,6	18,9
54	0,6	1,2	1,8	2,4	2,9	3,5	4,1	4,7	5,3	5,9	11,8	17,6
57	0,5	1,1	1,6	2,2	2,7	3,3	3,8	4,4	4,9	5,4	10,9	16,3
60	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	10,0	15,0
63	0,5	0,9	1,4	1,8	2,3	2,7	3,2	3,6	4,1	4,5	9,1	13,6
66	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,7	4,1	8,1	12,2
69	0,4	0,7	1,1	1,4	1,8	2,2	2,5	2,9	3,2	3,6	7,2	10,8
72	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1	6,2	9,3
75	0,3	0,5	0,8	1,0	1,3	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	5,2	7,8
78	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	1,7	1,9	2,1	4,2	6,2
81	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,4	1,6	3,1	4,7
84	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	2,1	3,1
87	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	1,0	1,6
90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

TABLE DES POSITIONS GÉOGRAPHIQUES.

Cette Table est divisée par pays : 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 obtenir 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. Pour obvier à cet inconvénient, le Bureau des Longitudes a décidé qu'on ajouterait à cette Table un Index général par ordre alphabétique, avec un renvoi à la page où l'on devra chercher pour trouver la latitude et la longitude du lieu.

Voici les titres des différentes sections de cette Table :

	Pages
I. France.	326
II. Iles Britanniques.	334
III. Hollande et Belgique.	338
IV. Danemark, Suède et Norvège.	340
V. Russie.	342
VI. Allemagne ou Confédération germanique.	345
VII. Hongrie, Dalmatie, Iles Ioniennes, Grèce et Turquie d'Europe.	348
VIII. Italie et Suisse.	350
IX. Espagne et Portugal.	354
X. Asie.	356
XI. Grand Archipel d'Asie et Nouvelle-Hollande.	359
XII. Iles de la Mer du Sud.	361
XIII. Afrique et Iles éparses de la mer des Indes et de l'Océan Atlantique.	366
XIV. Amérique septentrionale.	370
XV. Antilles.	372
XVI. Amérique méridionale.	375
Index général.	379

On donne dans la 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... 1846. 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 1846.

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 suppléments à ces *Éphémérides*, publiés par Bode.

Z, et **Z₁**. 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 fondements 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^{lle}*, 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 *Cattegat*, du *Skagerack* et des *Belts*, publiées par le Dépôt des cartes de Copenhague.

Fl. L'ouvrage de M. de Fleurieu intitulé *Fondemens des cartes du Cattegat 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^o publiée à Londres en 1811; pour les autres, qui sont postérieures, c'est l'édition in-4^o.

O. L'ouvrage de M. Oltmanns, intitulé *Untersuchungen uber 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.

Cette Table a été mise sous la forme actuelle en 1836; on trouvera dans les *Additions* pour cette même année une explication détaillée de sa formation, et dans les *Additions* des années suivantes l'indication des changements qu'elle a subis successivement et la discussion des points principaux.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Châteaudun, 143 ^m	48° 4' 11"	1° 0' 20" O.	0 ^h 4 ^m 1 ^s	P.603.
Château-Gonthier (S.Jean) 58 ^m	47.49.50	3. 2.31 O.	0.12.10	Δ.1842.
Chateauroux, 158 ^m	46.48 50	0.38.32 O.	0. 2.34	Δ.1844.
Château-Salins (télégraphie au N.-O.) 335 ^m	48.50.16	4. 7.57 E.	0.16.32	Δ.1836.
Chât.-Thierry (S.-Crépin) 77 ^m	49. 2.46	1. 3.40 E.	0. 4.15	<i>E^{lle}</i> Meaux.
Chatellerault (S.-Jacques) (89 ^m).....	46.48.59	1.47.40 O.	0. 7.11	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.	46.20.42	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 (1 ^r 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 ^{te}), Corse, 2616 ^m	42.22.45	6.36 33 E.	0.26.26	P.82.
Ciotat (la), f. f. neuf (12 ^m)....	43.10.21	3.16.27 E.	0.13. 6	Δ. Côtes de France, 1845.
Clamecy (212 ^m).....	17.27.37	1.10.58 E.	0. 4.44	Δ.1842.
Claude (S.), (485 ^m).....	46.23.13	3.31.48 E.	0.14. 7	Δ.1856.
Clermont 119 ^m	49 22.49	0. 4.52 E.	0. 0.19	P.187.
Cler.-Ferrand (cath.) 407 ^m	45.46.46	0.41.57 E.	0. 3. 0	P.299.
— 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 E.	0.18.21	1835.115.
Compiègne (S.-Jacq.) 48 ^m	49.25. 3	0.29.27 E.	0. 1.58	<i>E^{lle}</i> Soissons.
Confolens (1 ^r S.-Michel, 183 ^m).....	46. 0.41	1. 39.43 O.	0. 6.39	Δ.1845.
Corbeil (S.-Spire) (78 ^m)....	48.36.44	0. 8.45 E.	0. 0.35	<i>E^{lle}</i> Melun.
Cortouan (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.	0.27.16	Tranchot, 1837.
Cosnes (S.-Jacques) (185 ^m)....	47.24.49	0.35.19 E.	0. 2.21	Δ.1842.
Contance (tour du clocher), 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 Chalam, Jura, 1547 ^m	46.15. 3	3.31. 3 E.	0.14. 4	P.537.
Cret de la Neige, Jura, 1724 ^m	46.16.23	3.36.29 E.	0.14.26	<i>Idem.</i>
Cylindre (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.
<i>Idem</i> , directement.....	43.42.42			P.101.
Denis (S.), la flèche, 33 ^m	48.56.17	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) (338 ^m)....	47.19.19	2.41 54 E.	0.10.48	P.254.
Dôle (cathédrale) 225 ^m	47. 5.33	3. 9.21 E.	0.12.38	P.254.
Dôle (la), Jura, 1681 ^m	46.45 52	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. 2.59	P.492.
Dreux (H.-de-Ville) 136 ^m	48.44.10	0.58.10 O.	0. 3.53	Δ.1836.
Dunkerque (la tour) 8 ^m	51. 2.12	0. 2.23 E.	0. 0.10	P.189.
<i>Idem</i> par observ. directes. 51. 2. 9				P.129.
Eliens (les trois), H.-Alpes 3511 ^m	45. 7.39	4. 0. 1 E.	0.16. 0	P.548.
Epervay (S.-Laurent) (92 ^m)....	49. 2.52	1.36.47 E.	0. 6.27	<i>E^{lle}</i> Châlons.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
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	F ¹¹⁰ Melun.
Etaples (35 ^m).....	50.30.52	0.41.39 O.	0. 2. 47	P.564.
Etienne (S.-). Phôp.(568 ^m)	45.26. 9	2. 3.20 E.	0. 8. 13	Δ. 1842.
Evaux, 464 ^m	46.10.37	0. 8.58 E.	0. 0.36	P.193.
<i>Idem</i> par observ. directes.	46.10.43			P.120.
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	<i>Idem</i> . 1839.
Faucille (col de la), Jura 1323 ^m	46.22.12	3.40.56 E.	0.14.44	P.537.
Fécamp (N.-D. de salui).	49.46. 4	1.57.57 O.	0 7. 52	Δ. 1837.
Ferney (cl. neuf) (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). (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.1810.
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.
Gannat (376 ^m).....	46. 6. 1	0.51.43 E.	0.3. 27	Δ. 1845.
Garoupe (phare de la), f. f.	43.33.51	4.47.47 E.	0.19.11	Δ. Côtes de France, 1845.
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.517.
Granville (phare), f. fixe..	48.50. 7	3.57. 1 O.	0.15.48	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.
Grince (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.
Gucret (S. Paul.) (481 ^m)..	46.10.17	0.28. 9 O.	0. 1.53	Δ. 1845.
Guerrande (clocher) 54 ^m ..	47.19.44	4.46. 0 O.	0.19. 4	P.450.
Hague (cap La), ph., f. f..	49.43.22	4.17.30 O.	0.17.10	1849.
Havre (le), (clocher) (41 ^m)	49.29.16	2.13.45 O.	0. 8.55	Δ. 1837.
Hazebrouck (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.
Issengeaux (892 ^m).....	45. 8.37	1.47.13 E.	0. 7. 9	Δ. 1845.
Issoir (435 ^m).....	45.32.37	0 54.50 E.	0. 3 30	<i>Idem</i>
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 (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, 109 ^m	46.37.47	1.16.44 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. 2.47	4.10.24 E.	0.16.42	Δ. Côtes de France, 1845.
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 ¹¹⁰ 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. 7.32	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 dn port), 10 ^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.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Louis (r S.-) Emb. du Rh.	43°23' 6"	2°28' 5" E.	0 ^h 9 ^m 52 ^s	Δ. Côtes de France, 1845.
Luçon (la flèche) (78 ^m)...	46. 27. 18	3.30. 17 O.	0. 14. 1	P. 441.
Lunéville (tours sud.) (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-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. 296.
Macon (S.-Vincent), 184 ^m ..	46. 18. 24	2. 29. 55 E.	0. 10. 0	Δ. 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.
Mans (le), S.-Julien, 76 ^m ..	48 0. 35	2. 8. 19 O.	0. 8. 33	P. 597.
Mantes (93 ^m).....	48. 59. 28	0. 37. 0 O.	0. 2. 28	Δ. 1836.
Marbore (tour du), Pyrén. 3006 ^m	42. 41. 19	2. 21. 54 O.	0. 9. 28	P. 359.
Marcellin (S.-), (324 ^m)....	45. 9. 18	2. 59. 9 E.	0. 11. 57	Δ. 1836.
Marennés (87 ^m).....	45. 49. 20	3. 26. 40 O.	0. 13. 47	P. 302.
Maries (les Saints).....	43. 27. 7	2. 5. 27 E.	0. 8. 22	Δ. Côtes de France, 1845.
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. 6	Zr. XIII. 136.
Mathieu (S.-), ph., f. tour.	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 (aiguille S. E.) 58 ^m ..	48. 57. 39	0. 32. 31 E.	0. 2. 10	F ^{lle} Meaux.
Meidje (la), Hautes-Alpes 3086 ^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.
Melun (S.-Barthél.) (102 ^m)..	48. 32. 32	0. 10. 10 E.	0. 1. 17	F ^{lle} Melun.
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.
Mézitres (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 (l'horl.) 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.
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 E.	0. 6. 55	Δ. 1837.
Montcal, Pyrén. 3080 ^m ..	42. 40. 21	0. 55. 54 O.	0. 3. 44	P. 351.
Montdidier, 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.
Montignon (l'horl.) (261 ^m)..	46. 28. 27	0. 16. 1 E.	0. 1. 4	Δ. 1845.
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.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degr	en temps.	
Moulins (beffroi) 227 ^m ..	46°33' 59"	0° 59' 46" E.	0 ^h 3 ^m 59 ^s	Δ. 1843.
Monrré de Cheniez, B.-Alp.	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. 1836.
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)	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 (tourmague) (137)	43.50.36	2. 0.46 E.	0. 8. 3	P. 428.
Nogent-le-Rotrou (S.-Hi- laire) (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	<i>Fille</i> 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.-), (73 ^m).....	50.44.53	0. 5. 3 O.	0. 0.20	Δ. 1836.
Orange (télégr.) (111 ^m)...	44. 7.57	2.28.15 E.	0. 9.53	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	P. 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.
Pelvoix (le grand), H.-Alp.	44.53.56	4. 3.52 E.	0.16.15	P. 546.
3934 ^m		6.17.30 O.	0.25.10	1840.
Penfret, phare, f. à éclats.	47.43.17	6.42.45 O.	0.26.51	1835.114.
Penmarch, phare, f. tour.	47.47.52			
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. 2.16	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. 0.19	P. 190.
Planier, phare, feu tourn. (40 ^m).....	43.11.57	2.53.35 E.	0.11.34	Δ. Côtes de France, 1845.
Ploermeil (gr. tour) 77 ^m ..	47.55.58	4.44.10 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.) (373)	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	<i>Fille</i> Paris.
Porquerolles (ph.), f. à écl.	42.59. 0	3.52.10 E.	0.15.29	Δ. Côtes de France, 1845.
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	<i>Fille</i> 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 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 feu).....	49.28.26	1.48.44 O.	0. 7.15	Δ. 1837.
Rambouillet (moulin) 109 ^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	<i>Idem</i> .
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.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septen.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Reims (cathédrale)(166 ^m)..	49° 15' 15"	1° 41' 49" E.	0 ^h 6 ^m 47"	P.503.
Remiremont (458 ^m).....	48. 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)(139 ^m)..	49.30.43	2. 1.48 E.	0. 8. 7	P.503.
Riez (Ste-Maxime)(653 ^m)..	43.49.15	3.45.37 E.	0.15. 2	P.320.
Riom (S.-Amable)(402 ^m)..	45.53.39	0.46.31 E.	0. 3. 6	Δ.1845.
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.
Rochetort (l'hôpital).....	45.56.39	3.18. 4 O.	0.13.12	P.451.
Rochelle (La), t. de la lant.	46. 9.24	3.29.40 O.	0.13.59	<i>Idem.</i>
Rocroy (410 ^m).....	49.55.32	2.11. 5 E.	0. 8.44	P.203.
Rodez, 632 ^m	44.21. 5	0.14.15 E.	0. 0.57	P.194.
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	<i>Idem.</i>
Rubren (grand), H.-Alpes 3342 ^m	44.37.10	4.36.49 E.	0.18.27	P.547.
Saintes (Ste-Entrope)27 ^m ..	45.44.40	2.58.41 O.	0.11.55	P.301.
Sancerre (330 ^m).....	47.19.32	0.30. 7 E.	0. 2. 0	P.254.
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	F ^{lle} 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	F ^{lle} Saverne.
Sceaux (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} Mezières.
Sées (pet. clocher)(249 ^m)..	48.36.21	2. 9.53 O.	0. 8.40	P.604.
Sein (fleuve), feu tournant.	48 2.40	7.12.18 O.	0.28.49	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.) (146 ^m).....	48.11.54	0.56.49 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.
Socoo, 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
Tarbes (les Carmes) 311 ^m ..	43.13.58	2.15.19 O.	0. 9. 1	Δ.1845.
Thabor, H.-Alp., 3180 ^m ..	45. 6.51	4.13.40 E.	0.16.55	P.547.
Thiers (anc. pris.) (425 ^m)..	45.51.15	1.12.42 E.	0. 4. 51	Δ.1845.
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.1833.
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.
<i>Id.</i> (l'Observatoire)...	43. 7.28	3.35.37 E.	0.14.22	Déduit.
Toulouse (Obscrv.) 147 ^m ..	43.35.40	0.53.47 O.	0. 3.35	1839.
Toulouse (Saint-Sernin) (209 ^m).....	43 36.33	0.53.44 O.	0. 3.35	Δ.1845.
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.1839.
Troumouze, Pyrén.3086 ^m ..	42.43.23	2.12. 5 O.	0. 8.48	P.352.
Ussel, 640 ^m	45.32.50	0. 1.41 O.	0. 0. 7	Δ.1845.
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.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septen.	LONGITUDE.		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Valognes (flèche la plus haute) (76 ^m).....	49° 30' 32"	3° 48' 24" O.	0. 45 ^m 14"	Δ. 1841.
Vannes (Saint-Pierre) 18 ^m	47. 30. 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.
Verdun.....	49. 0. 31	3. 2. 2 E.	0. 12. 8	File Verdun.
Versailles (S.-Louis) (184	48. 47. 56	0. 12. 44 O.	0. 0. 51	File Paris.
Vervins (220 ^m).....	49. 50. 8	1. 34. 16 E.	0. 6. 17	File Rethel.
Vesoul, collige, (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(Rhône)(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 (cathédrale) (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.
Yeu (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.
Agnes (Sainte-), phare, feu tournant.....	49.53.37	8.39.47	0.34.39	M. II. 135.
Air-Point, phare, 2 feux fixes.....	53.21.28	5.38.59	0.22.36	M. III. 374.
Andover (clocher).....	51.12.39	3.48.43	0.15.15	<i>Idem.</i>
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	<i>Idem.</i>
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. 1844.
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.
Ayr-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.
Bara-Head (feu interm.)..	56.47.45	9.56.24	0.39.46	Vidal, 1837.
Bardsey, feu fixe.....	52.44.0	7.8.0	0.28.32	1836.
Bas-Rock (sommel).....	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.
Bedford (Observatoire)...	52.8.28	2.48.23	0.11.14	Astr. Soc. V. 370. 1845.
Bees (S.-), cap, phare, feu fixe.....	54.30.55	5.57.48	0.23.51	M. III. 375.
Bellrock, phare, f. tourn. ronge 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	3.41.49	0.14.47	M. II. 137.
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>
Buchanness, 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, 2 f. interm. et fi.	51.14.26	5.19.39	0.21.19	1836.
Bushy-Heath (Observat.)..	51.37.44	2.40.36	0.10.42	Beaufoy. Wurm. 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.)
Calfof-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.
Carmorthen (M ^{os} 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 (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 ^h 29 ^m 59 ^s	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 tournant.....	52.55.12	1.0.54	0.4.4	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	<i>Idem.</i>
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, f. fixe.	50.54.47	1.22.5	0.5.28	Philos. Transact., 1838.
Dunmore (cap).....	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).....	54.46.31	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	0.49.35	Vidal, 1837.
Exeter (cathédrale).....	50.43.25	5.51.24	0.23.26	M. III. 376.
Falmouth (clocher).....	50.9.14	7.25.18	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.
Farn (Iles), feu supérieur tournant.....	55.37.11	3.59.15	0.15.57	<i>Idem.</i> 381.
Flamborough, phare, feu tourn. rouge et blanc....	54.7.50	2.22.44	0.9.31	Purdy. 1836.
Flatholm (phare), f. fixe..	51.22.33	5.26.49	0.21.47	M. III. 377.
Glasgow.....	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	2.46.9	0.11.5	M. I. 337.
Greenwich.....	51.28.39	2.20.24	0.9.22	
Haisborough, 2 f. fixes..	52.48.57	0.48.16	0.3.13	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	0.33.42	Mudge. Carte d'Irl. 1836.
Howth-Baily, feu fixe....	53.21.36	8.24.51	0.33.39	<i>Idem.</i>
Hoylelake (2 f. fixes), feu supérieur.....	53.23.38	5.30.42	0.22.3	M. III. 374.
Hunstanton, feu fixe....	52.57.8	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.
Innistrahul (Ile), 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.
Kensington (Observat.)..	51.30.13	2.32.5	0.10.8	Astr. Soc. V. 370, 1845.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Kew (pagode).....	51°28' 16"	2°38' 0"O.	0 ^h 10 ^m 32 ^s	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>
Leawowes, 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>
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>
Loudres (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.
Longstone (phare), A tour.	55.38. 9	3.57.29	0.15.50	M. III. 381.
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.
Lowestoffe, phare supér., 2 f. fixes.....	52.29.10	0.35.10	0. 2.21	Hewett. 1836.
Lundy, 1 ^{re} tour. et f. 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, feu intermittent.....	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.
Makerstonn (Observat.)..	55.34.45	4.51.24	0.19.26	S. X. 214. 1845.
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	0.14.38	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, ph., 2 f. fix.	52. 5. 0	0.46.10	0. 3. 5	M. II. 125.
Ormskirk (Observatoire)..	53.34.18	5.14.24	0.20.58	Astr. Soc. V. 370. 1845.
Oxford (Observatoire)...	51.45.38	3.35.54	0.14.24	M. II. 138.
<i>Idem.</i> , par des observat. directes.....	51.45.39	3.35.46	0.14.23	<i>Idem.</i>
Pendennis (château)....	50. 8.49	7.22. 8	0.29.29	<i>Idem.</i> 114.
Penlee (balise).....	50.19.24	6.31. 4	0.26. 4	<i>Idem.</i> 112.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS..
		en degrés.	en temps.	
Pentland-Skerries, 2 f. f.	58°41' 38"	5°15' 24" O	0°21' 2"	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.
Pevensay (église)	50.49.12	2. 0.10	0. 8. 1	<i>Idem.</i> 336.
Pladda (île), 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, ph. sup., f. fixe.	50.31.22	4.47.13	0.19. 9	M. II. 111.
Port-Patrick, phare, f. fixe.	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.
Regent's Park (Observat.)	51.31.30	2.29.49	0. 9.59	Naut. Alm. 1845.
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.
Ronaldaha (North-), île (cap Dennianes)...	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	0.59.25	0. 3.46	M. I. 435.
Sandwich (cloches le plus élevé)	51.16.30	1. 0. 9	0. 4. 1	M. I. 435.
Saterness, phare, f. fixe.	54.52.28	5.57. 8	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.
Slough (Observatoire)	51.30 20	2.56.23	0.11.46	Baily's Astr. Tables. 1845.
Smalls-Rocks, phare, f. f.	51.43.18	7.59.18	0.31.57	M. III. 381.
South-Foreland, phare, 2 feux fixes	51. 8.20	0.57.57	0. 3.52	1838.
South Hampton (clocher)	50.53.59	3.44.20	0.14.57	M. I. 340.
South Kilworth (Observ.)	52.25.51	3.26.53	0.13.48	Pearson's Astr. II. 707. 1845.
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	Hewitt. 1836.
Start-Point (mât de pavillon)	50.13.26	5.58.45	0.23.55	M. II. 112.
Start-Point (Orcades), feu tournant	59.16. 0	4.46. 0	0.19. 4	1836.
Somburgh-Head, ph., f. f.	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"	8° 41' 40" O.	0 ^h 14 ^m 47 ^s	M. III. 382.
Sutton (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 (île), phare, f. fixe.	55.16.27	10.35.22	0.42.21	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 (N. Sheiland) Bunces	60.45.31	3.11.14	0.12.45	G. Thomas, 1842.
Wakefield (clocher).....	53.41. 2	3.49.48	0.15.19	M. III. 381.
Walney (île), phare, feu tournant.....	54. 2. 0	5.33. 0	0.22.12	1836.
Waltham (clocher).....	52.49. 5	3. 8.45	0.12.35	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	H-wett. 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	7.18. 0	0.20.12	1836.
York (clocher).....	53.57.30	3.24.52	0.13.39	M. III. 382.

III. HOLLANDE ET BELGIQUE.

Aardemburg.....	51° 16' 24"	1° 6' 43" E.	0 ^h 4 ^m 27 ^s	Krayenhoff.
Alkmaar.....	52.37.55	2.24.54	0. 9.40	<i>Idem.</i>
Alost.....	50.56.18	1.41.58	0. 6.48	Cassini. 1789. 326.
Amsterdam (cl. del'Onest)	52.22.30	2.32.54	0.10.12	Krayenhoff.
Anvers.....	51.13.14	2. 3.55	0. 8.16	<i>Idem.</i>
Arnheim.....	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.
Berg-op-Zoom.....	51.29.41	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 fixe.	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 (St ^e Gudule)...	50.50.56	2. 1.23	0. 8. 6	Cassini. 1839.
<i>Idem.</i> (Observatoire) 52 ^m	50.51.11	2. 1.46	0. 8. 7	Quetelet, 1843.
Delft.....	52. 0.48	2. 1.31	0. 8. 6	Krayenhoff.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Deventer.....	52°15' 9"	3°49' 13" E.	0 ^h 15 ^m 17 ^s	Krayenhoff.
Dixmude.....	51. 2. 3	0.31.41	0. 2. 7	<i>Idem.</i>
Doesbourg.....	52. 0.56	3.47.55	0.15.12	<i>Idem.</i>
Domburg.....	51.33.51	1. 9.38	0. 4.30	<i>Idem.</i>
Dordrecht.....	51.48.52	2.19.28	0. 9.18	<i>Idem.</i>
Enkuysen.....	52.42.16	2.57.28	0.11.50	<i>Idem.</i>
Flessingue (égl. del'Est)..	51.26.40	1.14.43	0. 4.50	<i>Idem.</i>
Furnes.....	51. 4.23	0.19.36	0. 1.18	Cassini. 1789. 326. (1843.)
Gand (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>
Goederele (clocher) feu 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>
Harlingen.....	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>
Hélvoetsluys.....	51.49.26	1.47.39	0. 7.11	<i>Idem.</i>
Herenthals (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>
Hondschoote.....	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>
Katwijn, 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. (1841.)
Leenwarden.....	53.12.14	3.27.18	0.13.40	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 (île), phare.....	52.27.38	2.48.14	0.11.13	Krayenhoff.
Middelbourg.....	51.20.59	1.16.44	0. 5. 7	<i>Idem.</i>
Montaign.....	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.
Nienport.....	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	.....
Purnerende.....	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.
Schonwen, 2 feux fixes..	51.41.57	1.20.40	0. 5.23	1837.
Tereschelling, feu 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.	
Venloo.....	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>
Wlaardingen.....	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	0.32.49	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>
Zwoll.....	52.30.46	3.45.19	0.15.1	<i>Idem.</i>

IV. DANEMARK, SUÈDE ET NORVÈGE.

Aalborg.....	57° 2' 46"	7°35' 16" E.	0 ^h 30 ^m 21 ^s	Wessels, cor. 1836.
Aarhus (cathédrale).....	56.9.27	7.52.22	0.31.29	Carte danoise, 1840.
Agero (fort).....	59.1.46	8.33.53	0.34.16	Schennack, Fl. 66.
Ahus.....	53.55.30	11.56.3	0.47.44	Nicauder. B. 1792. p. 155.
Altengaudd.....	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.
Apenrade.....	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 E.	0.11.51	Wurm. S. IX. 142.
Besæsted.....	64.6.9	24.18.40 O.	1.37.15	1836.
Blom-øe.....	60.31.55	2.34.30 E.	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	Nicauder. B. 1792. 155.
Cap-Nord.....	71.10.0	23.30.0	1.34.0	Bayley. 1788.
Carlsrona (t. de Phorl.).....	56.9.31	13.14.49	0.52.59	Schubert, 1840.
Carlsahamn.....	56.10.40	12.31.33	0.50.6	Nicauder. B. 1792. 155.
Christiania (nouv. Obs.).....	59.54.42	8.23.7	0.33.32	Nicauder. 1843.
Christiansand.....	58.8.5	5.42.58	0.22.52	1813.
Christiansfeld.....	55.21.19	7.8.33	0.28.31	Carte danoise, 1840.
Christians-øe phare, f. tour.....	55.19.19	12.51.16	0.51.23	Schubert, 1840
Christianstad.....	56.1.15	11.49.15	0.47.17	Nicauder. B. 1792. 155.
Cimbritshamn (église).....	55.33.40	11.59.19	0.47.57	Klint.
Copenhagøe (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. 95.
Cronborg, feu.....	56.2.20	10.17.6	0.41.8	Carte danoise, 1840.
Djursøen, 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.
Ènarø (église).....	68.59.30	24.56.15	1.39.45	Nicauder. B. 1792. 156.
Engelholm.....	56.14.9	10.31.50	0.42.7	<i>Idem.</i> B. 1795. 207.
Fakkebjerg (phare).....	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.....	60.39.45	14.47.40	0.59.11	Nicauder. B. 1792. 156.
Gjeller-Øde (phare).....	54.33.50	9.37.41	0.38.31	Carte danoise, 1846.
Gluckstadt.....	53.47.42	7.6.8	0.28.25	Bugge.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Goteborg (s ^e Mayorna)...	57°41' 18"	9°34' 9" E.	0.438.17	Hansteen S. VI. 472.
<i>Idem</i> , Milieu de la ville...	57.42. 0	9.36.15	0.38.25	Wurm. Z. VII.
Gothland (ph. de Grogarn)	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. 8.58	0.28.36	Carte danoise, 1840.
Hafringe.....	58.35.40	14.57.35	0.59.50	Nicander. B. 1792.
Hallands-Vader-øe (p ^s e N.)	56.27. 4	10.12.17	0.40 40	Schenmark. Fl. p. 65.
Halmstad (château)...	56.40.24	10.31.15	0.42. 5	Carte danoise, 1840.
Hammerfest (Fuglensa)...	70.40. 7	21.25.10	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> .
Helsingoer (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	Wessels. B. 1791. 183.
Hoborg (cap).....	56.55. 9	15.47.33 E.	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.	0.59.11	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	Bugge. B. 1795. 206.
Kiel (S.-Nicolas).....	54.19.24	7.48. 5	0.31.12	1842.
Kongelf.....	57.51.45	9.38.45	0.38.35	Nicander. B. 1792.
Kongsbacke.....	57.27. 0	9.46.45	0.39. 7	<i>Idem</i> .
Kongswinger.....	60.12.11	9.37.45	0.38.31	1789. 327.
Kragerøe.....	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 E.	0.42.38	Schenmark. B. 1795. 207.
Lambhus.....	64. 6.17	24.19.21 O.	1.37.17	1836.
Landscrona.....	55.52.23	10.29.36 E.	0.41.58	Bugge. B. 1795. 207.
Landsort, phare.....	58.44.28	15.32.23	1. 2.10	Schubert, 1840.
Linderness (Derneusa), 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.
Malmöë (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)...	54.29.41	8.53.53	0.35.36	Carte danoise, 1846.
Markøe, 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.
Nakkhoved, 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-Telje.....	50.45.45	16.18.45	1. 5.15	<i>Idem</i> .
Nykoping.....	58.45.24	14.41. 6	0.58.44	S. III. 374.
Oerebro.....	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.
Oesterrisoer.....	58.42.33	6.59.40	0.27.59	1813.
Osthammar.....	60.14.30	16. 3.15 E.	1. 4.13	Nicander. B. 1792.
Patrifjord..... 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 ^h 25 = 52'	Carte d'Islande.
Randers (la plus haute tr).	56. 27. 37	7. 42. 17 E.	0. 30. 49	Wessel. B. 1791. 183.
Reikianess.....	63. 48. 15	25. 3. 5 O.	1. 40. 12	1837.
Reikiavïg.....	64. 8. 26	24. 15. 40 O.	1. 37. 3	1816.
Rendsburg.....	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.
Rondoë, feu.....	62. 24. 35	3. 15. 25	0. 13. 2	1813.
Rûbe ou Rypen (cathéd.).	55. 19. 57	6. 25. 55	0. 25. 44	Wessel. B. 1791. 183.
Saëby.....	57. 19. 51	8. 11. 44	0. 32. 47	Idem. B. 1795. 206.
Sæløë (balise).....	58. 21. 0	8. 55. 15	0. 35. 41	Nicander B. 1792.
Samsøë (pointe S.-O)...	55. 45. 57	8. 17. 6	0. 33. 8	Carte danoise, 1836.
Schlesvig (S.-Michel)...	54. 31. 9	7. 13. 34	0. 28. 55	1842.
Seierøë (Pégliase).....	55. 52. 55	8. 49. 0	0. 35. 16	Bugge. B. 1795. 206.
Sirevaag.....	58. 29. 40	3. 24. 0	0. 13. 36	1813.
Skagen (le fanal).....	57. 43. 47	8. 16. 4	0. 33. 4	Carte danoise, 1840.
Skonor (église).....	55. 25. 13	10. 30. 56	0. 42. 4	Carte du Sund.
Skudenoss, 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.
Soderhamn.....	61. 17. 47	14. 45. 15	0. 59. 1	Nicander. B. 1792. 156.
Sänder burg (clocher)...	54. 54. 39	7. 26. 55	0. 29. 48	Carte danoise, 1840.
Stockholm (Observatoire)...	59. 20. 34	15. 43. 20	1. 2. 53	1838.
Stromstadt (clocher)....	58. 55. 33	8. 51. 45	0. 35. 27	Nicander. B. 1792. 155.
Sundsvall.....	62. 22. 30	14. 56. 15	0. 59. 45	Idem.
Svartklubb, feu.....	60. 9. 50	16. 29. 30	1. 5. 58	Carte suédoise.
Tarvestad.....	59. 22. 40	2. 54. 50	0. 11. 39	1813.
Thun-øë, feu.....	55. 56. 58	8. 0. 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.....	66. 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.
Uddevalla.....	58. 21. 15	9. 36. 15	0. 38. 25	Nicander. B. 1792.
Umea.....	63. 49. 0	17. 57. 7	1. 11. 48	Svanberg. 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.
Warberg (château).....	57. 6. 22	9. 54. 9	0. 39. 37	Carte danoise, 1840.
Wardhuns.....	70. 22. 36	28. 47. 30	1. 55. 10	1836.
Westerkär, signal.....	59. 35. 35	16. 49. 17	1. 7. 17	Schubert, 1840.
Westervik.....	57. 44. 50	14. 20. 0	0. 57. 20	Nicander. B. 1792.
Wiborg.....	56. 27. 0	7. 4. 55	0. 28. 20	Wessel.
Wingoe (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 ^h 19 = 47'	1836.
Akerman.....	46. 12. 0	28. 3. 45	1. 52. 15	.....
Arkhangel (la Trinité)...	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. 21. 12	45. 45. 0	3. 3. 0	Wisniewski. 1846.
Bender.....	46. 50. 32	27. 16. 0	1. 49. 4	1789. 328.
Biørneborg.....	61. 29. 3	19. 22. 50	1. 17. 31	Nicander. Fl. 377.
Bogoslowak.....	59. 44. 36	57. 42. 24	3. 50. 50	Humboldt. 1816.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septentr.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Caffa (Hôtel-de-Ville)...	45° 1' 3"	33° 3' 13" E.	2 ^h 12 ^m 13 ^s .	Gauttier. 1824. 322.
C.-jæneborg.....	64. 13. 30	25. 25. 15	1. 41. 41	Plauman. 1836.
Chersonèse, phare, f. tout n.	44. 33. 45	31. 2. 54	2. 4. 12	Knorre. S. IX.
Christinestad.....	2. 16. 9	18. 57. 50	1. 15. 51	Nicander. Fl. 376.
Dagerort, phare.....	58. 54. 59	19. 51. 30	1. 19. 26	Schubert. 1840.
Dobrzine.....	52. 38. 5	17. 3. 15	1. 8. 13	Textor. Z. VII.
Dopat (Observatoire)...	58. 22. 47	24. 23. 13	1. 37. 33	1836.
Drissa.....	55. 47. 29	24. 53. 30	1. 36. 34	1789. 328.
Ekaterinenbourg.....	56. 48. 57	58. 15. 30	3. 53. 2	Humboldt, 1846.
Ekholm, phare.....	50. 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	<i>Idem.</i>
Grætharum (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.
Iacobstad.....	56. 30. 5	23. 31. 12	1. 34. 5	<i>Idem.</i>
Iarosl.....	57. 37. 30	37. 50. 0	2. 31. 20	1789. 328.
Ienikale (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.
Kamyshin.....	50. 5. 6	43. 4. 0	2. 52. 16	1789. 328.
K.-ndalakcha.....	67. 7. 44	30. 5. 39	2. 0. 23	Reineck, 1843.
Kaninn (cap).....	68. 39. 12	41. 12. 10	2. 44. 49	<i>Idem.</i>
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.
Kemm.....	61. 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. 330.
Khatkov.....	49. 59. 43	34. 6. 17	2. 16. 25	Z. VIII. 559.
Kiev.....	50. 27. 0	28. 7. 30	1. 52. 30	1789. 328.
Klin.....	56. 20. 18	34. 27. 51	2. 17. 51	.....
Kola.....	68. 52. 30	30. 40. 30	2. 2. 42	1789. 328.
Korskar, phare.....	59. 42. 0	22. 41. 19	1. 30. 45	Schubert, 1840.
Koslov.....	45. 11. 45	31. 1. 52	2. 4. 7	Knorre. S. IX.
Kostroma.....	57. 45. 40	38. 52. 36	2. 35. 30	.....
Kremontzouk.....	49. 3. 28	31. 8. 45	2. 4. 35	1789. 328.
Kronstadt (cathédrale)...	59. 59. 46	27. 26. 14	1. 49. 45	Schubert, 1840.
Kurak.....	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.
Luhni.....	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 (egl. de l'Épiph.)...	65. 50. 18	41. 56. 36	2. 47. 46	Wisniewski, 1843.
Miask.....	54. 59. 0	5. 48. 15	3. 51. 13	Humboldt, 1846.
Mittau.....	56. 30. 4	21. 23. 15	1. 25. 33	1836.
Mohilev.....	53. 54. 0	28. 4. 30	1. 52. 18	1789. 328.
Mosk.....	43. 43. 40	41. 30. 0	2. 46. 0	.....
Moskou (Ivan-Veliki) 147°	55. 45. 13	35. 17. 30	2. 21. 10	S. VII. 284. 1846.
Narva (Hôtel-de-Ville)...	59. 23. 5	25. 53. 6	1. 43. 32	Schubert. Z. IX. 175.
Nes-hin.....	51. 2. 45	29. 29. 30	1. 57. 58	1789. 328.
Nicolaïef (Observatoire)...	46. 58. 21	29. 38. 24	1. 58. 34	Wurm. S. VII. 306. 1835.
<i>Idem</i> , la ville (maison de l'amiral Greig).....	46. 58. 42	29. 39. 16	1. 58. 37	<i>Idem.</i>
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.
Odrssa (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.
Orenbourg.....	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.
Otasschoff.....	57. 9.40	30.52. 6	2. 3.28	.....
Ouhakoff.....	46.36.31	29.13.10	1.56.53	Knorre. S. IX.
Oufa.....	54.42.45	53.33.30	3.34.14	1789.
Ouralak.....	51.11.49	49. 2.15	3.16. 9	Humboldt, 1846.
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	.....
Petersbourg (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.
Pétrowswods.....	61.47. 4	32. 3.30	2. 8.14	1789. 328.
Polotz.....	55.28.56	26.23.24	1.45.34	Z., XII. et XXII. 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.....	51.31.12	43.46.18	2.55. 5	Humboldt, 1846.
Sarepta.....	48.30.28	41.16.26	2.49. 6	Idem.
Sevastopol (cathédrale)...	44.36.51	31.11. 0	2. 4.45	Knorre. S. IX.
Siezran.....	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.
Sparogskaja Sjelza.....	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.
Swallerort, 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.
Taguilak (Nijuei).....	57.54.57	57.40. 6	3.50.40	Humboldt. 1846.
Taman.....	45.12.58	34.23.46	2.17.35	Manganari. S. IX.
Tamhow.....	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.
Tchcrkask (Novo), cathéd.	47.24.35	37.46.30	2.31. 6	Ssawitch. Sabler. 1846.
Tolbuchim, phare.....	60. 2.35	27.12.49	1.48.51	Schubert, 1840.
Torschock.....	57. 2. 9	32.43. 0	2.10.52	.....
Totma.....	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	34.39.39	2.18.39	Wurm. S. IX. 141.
Twer.....	56.51.44	33.37. 8	2.14.29	.....
Umba.....	66.44.30	31.52.45	2. 7.31	1789. 328.
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.) (125 ^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 ^m 13 ^s	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	Δ. Tranchot. 1837.
Altorf.....	47. 45. 8	7. 14. 0	0. 28. 56	Rohrer. Z., XIII. 45 ^c .
Arkona, phare (60 ^m).....	54. 40. 54	11. 5. 51	0. 44. 23	Atlas marit. prussien, 1845.
Augsbourg (S. - Ulrich) 491 ^m	48. 21. 44	8. 34. 7	0. 34. 10	Δ. 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.
<i>Idem.</i> (nouvel Observ.).....	52. 30. 16	11. 3. 34	0. 44. 14	<i>Idem.</i> 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	Δ. Tranchot. 1837.
Braunau.....	48. 14. 0	10. 36. 30	0. 42. 26	Rohrer. Z., XIII. 480.
Bregentz.....	47. 30. 30	7. 23. 40	0. 29. 35	<i>Idem.</i>
Bremen (t. S. - Ansgarius). <i>Idem.</i> (Obs. de M. Olbers).....	53. 4. 48	6. 28. 6	0. 25. 52	S. IV. 39a.
Breslau.....	51. 6. 30	14. 41. 54	0. 58. 48	<i>Idem.</i>
Brixen.....	46. 40. 0	9. 17. 0	0. 37. 8	Z., XXVI. 179.
Broken (mont).....	51. 47. 57	8. 17. 2	0. 33. 8	Rohrer. Z., XIII.
Bruck.....	47. 24. 34	12. 55. 26	0. 51. 42	Δ. Epailly. 1837.
Brunn (ch. de Spielberg).....	49. 11. 38	14. 16. 3	0. 57. 4	Rohrer. Z., XIII.
Brunswick (Saint-André).....	52. 16. 6	8. 11. 16	0. 32. 45	1836.
Brüsterort (fanal) (42 ^m).....	54. 57. 39	17. 38. 45	1. 10. 35	Δ. Epailly. 1837.
Capo d'Istria (S. - Lazare).....	45. 32. 36	11. 23. 31	0. 45. 34	Atlas marit. prussien, 1845
Cassel (Williams Hohe) près.....	51. 18. 58	7. 3. 39	0. 28. 15	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Cilly.....	46. 4. 0	13. 4. 30	0. 52. 18	Δ. Epailly. 1837.
Clausthal.....	51. 48. 30	8. 0. 17	0. 32. 1	Rohrer. Z., XIII.
Clèves, lant. du chât. (97 ^m).....	51. 47. 15	3. 48. 18	0. 15. 13	Zach. B. 1 ^{er} suppl. 262.
Coblentz, N.-D. tour S. (117 ^m).....	50. 21. 39	5. 15. 44	0. 21. 3	Δ. Tranchot. 1837.
Cobourg.....	50. 15. 19	8. 37. 45	0. 34. 31	<i>Idem.</i>
Cologne (Coh), lant. au- dessus de la nef de la cathédrale, 55 ^m	50. 56. 29	4. 37. 28	0. 18. 30	Gobel. S. IV. 172 et VIII. 35
Cremsmünster.....	48. 3. 29	11. 47. 40	0. 18. 30	Tranchot. 1837.
Creveld (tour) 35 ^m	51. 19. 53	4. 13. 42	0. 47. 11	1836.
Cuxhaven.....	53. 53. 0	6. 23. 38	0. 16. 55	Δ. Tranchot. 1837.
Damme.....	52. 31. 34	5. 51. 42	0. 25. 35	Wessel. Zach. Astr. Tageb
Danzick (egl. paroissiale) <i>Id.</i> ph. de Neufahrwasser.....	54. 21. 4	16. 19. 10	0. 23. 27	Le Coq. Z., VIII.
Darmstadt.....	54. 24. 15	16. 19. 51	1. 5. 17	Schubert, 1840, cor. 1845.
Darmstadt.....	49. 52. 21	6. 19. 23	1. 5. 19	Atlas marit. prussien, 1845
Delmenhorst.....	53. 3. 8	6. 17. 46	0. 25. 18	Ing. géogr. 1837.
Dessau.....	51. 50. 6	9. 56. 44	0. 25. 11	Le Coq. Z., VIII.
Denx-Ponts (274 ^m).....	49. 14. 48	5. 1. 48	0. 39. 47	Zach. S. IV. 388. 1837.
Diepholz.....	52. 36. 30	6. 2. 10	0. 20. 7	Δ. Tranchot. 1837.
Dillingen.....	48. 34. 38	8. 10. 3	0. 24. 9	Le Coq. Z., VIII.
Donaworth.....	48. 43. 15	8. 26. 48	0. 32. 40	Δ. Z., VII. 519.
Dortmund.....	51. 31. 25	5. 7. 50	0. 33. 47	<i>Idem.</i>
Dresde.....	51. 3. 39	11. 23. 47	0. 20. 31	Le Coq. Z., VIII.
Duisburg (84 ^m).....	51. 26. 10	4. 25. 39	0. 45. 35	1836.
Dusseldorf (Hêche) (99 ^m).....	51. 13. 42	4. 26. 13	0. 17. 43	Δ. Tranchot. 1837.
Eichstaedt.....	48. 53. 30	8. 50. 24	0. 17. 45	<i>Idem.</i>
Eisenach.....	50. 58. 55	8. 0. 0	0. 35. 22	Pickel. Δ. Z., 1798.
Elberfeld (la paroisse).....	51. 15. 24	4. 49. 39	0. 32. 0	Zach. B. 1795. 106.
			0. 19. 19	Wurm. S. IV. 1837.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Filbing.....	54° 8' 20"	17° 2' 30" E.	1 h 8 m 10 s	Textor. Z. I. 1836.
Fisfleeth (la douane)...	53. 11. 21	6. 6. 5	0. 24. 24	Wessels. Z. III. 343.
Embslen (Hôtel-de-ville)...	53. 22. 4	4. 52. 23	0. 19. 30	Krayenhoff. 1837.
Emmeich (17 ^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	Hartling. 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.
Finne.....	45. 19. 35	12. 5. 47	0. 48. 23	Puissant. 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	.....
Frauenburg.....	54. 21. 34	17. 19. 45	1. 9. 19	Textor. Z. 1798 et 1799.
Freisingen.....	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.
Grünhausen.....	50. 13. 25	6. 53. 38	0. 27. 35	Zach. 1789. 236.
Gera.....	50. 53. 22	9. 43. 46	0. 38. 55	Aster. Z. I. IX.
Gortz.....	45. 57. 30	11. 8. 30	0. 44. 34	Rohrer. Z. XIII. 480.
Goslar.....	51. 54. 27	8. 6. 10	0. 32. 25	Lat. Hartling. Z. VI. 359.
Götha (le Seeberg).....	50. 56. 6	8. 23. 43	0. 33. 35	longit. inconnue.
Göttingen (anc. Observ.)	51. 31. 56	7. 36. 1	0. 30. 24	Zach. Wurm. 1836.
Id., nouvel Observatoire.	51. 31. 48	7. 36. 30	0. 30. 26	1836.
Graz.....	47. 4. 9	13. 7. 0	0. 52. 28	Idem.
Greifswalde (fanal) (26 ^m)	54. 15. 4	11. 35. 25	0. 46. 22	Rohrer. Z. XIII. 480.
Guedere (Geldern).....	51. 31. 4	3. 59. 13	0. 15. 57	Atlas marit. prussien, 1845.
Gumbinen.....	54. 34. 37	19. 53. 54	1. 19. 36	Krayenhoff.
Güntherberg.....	49. 9. 37	11. 7. 1	0. 44. 28	Wurm. Z. 1799. 1837.
Gunzburg.....	48. 27. 15	7. 56. 15	0. 31. 45	1836.
Halberstadt.....	51. 54. 6	8. 43. 0	0. 34. 52	.....
Halle.....	51. 29. 38	9. 37. 30	0. 38. 30	Von Vahl. S. IV. 385.
Hambourg (Observatoire).	53. 32. 51	7. 38. 9	0. 30. 33	1836.
Idem. S. Michel.....	53. 32. 43	7. 38. 27	0. 30. 33	Idem.
Hameln.....	52. 6. 27	7. 1. 19	0. 28. 5	Idem.
Hanovre (mark-thurm).....	52. 22. 20	7. 24. 9	0. 29. 37	Le Coq. Z. VIII.
Hela (ph., f. tourn.) (37 ^m)	54. 36. 4	16. 28. 47	0. 29. 37	Δ. Epailly. 1837.
Helsingland.....	54. 10. 46	5. 32. 43	1. 5. 55	Atlas marit. prussien, 1845.
Helmsedt.....	52. 13. 45	8. 41. 0	0. 22. 11	1836.
Iena.....	50. 56. 29	9. 17. 3	0. 34. 44	Zach. Z. 1837.
Iglau.....	49. 23. 29	13. 16. 0	0. 37. 8	Zach. Z. XXII. 125.
Imst.....	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 (égl. 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.)
Isariburg.....	54. 32. 29	14. 12. 33	0. 16. 30	Le Coq. Z. VIII. 203.
Jershof (ph., f. t.) (49 ^m)	53. 34. 23	5. 34. 10	0. 56. 50	Atlas marit. prussien, 1845.
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.
Juliers (lanterne) (116 ^m)	50. 55. 20	4. 1. 23	0. 49. 30	Rohrer. XIII. 480.
Kaiserlautern.....	49. 26. 39	5. 26. 16	0. 16. 6	Δ. Tranchot. 1837.
Kaufbeuren.....	47. 53. 30	8. 16. 30	0. 21. 45	Idem.
Klagenfurth.....	46. 37. 10	11. 59. 45	0. 33. 6	.....
Koenigsberg.....	54. 42. 50	18. 9. 42	0. 47. 59	Rohrer. Z. XIII. 480.
Kranichfeld.....	50. 51. 55	8. 51. 30	1. 12. 39	Bessel. S. III. 435.
Krems.....	48. 21. 30	13. 15. 45	0. 35. 26	Zach. B. 3 ^e suppl. 42.
Labiau.....	54. 51. 20	18. 46. 30	0. 53. 3	Rohrer. Z. XII.
Landsberg.....	48. 2. 58	8. 33. 16	1. 15. 6	Textor. Z. 1799.
Laybach.....	46. 1. 48	12. 26. 25	0. 34. 13	Δ. Z. VII. 519.
			0. 49. 46	Rohrer. Z. XIII.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. sept.-ent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Leer.....	53° 13' 46"	5° 6' 58" E.	0 ^h 20 ^m 28	Krayenhoff. 1837.
Leipzig.....	51. 20. 20	10. 2. 25	0. 40. 10	
Lilienthal.....	53. 8. 28	6. 34. 30	0. 26. 18	S. IV. 369
Linz.....	48. 18. 54	11. 56. 30	0. 47. 46	Rohrer. Z., VIII.
Lubek (St ^e Marie).....	53. 52. 6	8. 20. 48	0. 33. 23	Hubert, 1840.
Magdeburg (cathédrale).....	52. 8. 4	9. 18. 30	0. 37. 14	
Manheim (Observ.) (96 ^m).....	49. 29. 13	6. 7. 30	0. 24. 31	idem.
Marburg (Ste.-Elisabeth).....	50. 48. 59	6. 26. 5	0. 25. 44	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.
Mavence (S.-Etien.) (176 ^m).....	49. 59. 44	5. 56. 8	0. 23. 45	Tranchot, 1837.
Meiningen.....	50. 35. 26	8. 4. 11	0. 32. 17	Zach. B. 3 ^e suppl. 38.
Melnick.....	50. 21. 50	12. 7. 37	0. 48. 30	David. Z., 1798.
Memel (fanal) (39 ^m).....	55. 43. 43	18. 45. 48	1. 15. 3	Atlas marit. prussien, 1845.
Monte-Maggiore (sommets) 139 ^m	45. 16. 48	11. 51. 51	0. 47. 27	Ingén. géogr. 1837.
Mulhausen.....	51. 12. 59	8. 8. 37	0. 32. 31	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 Bogenhausen.....	48. 8. 45	9. 16. 18	0. 37. 5	Idem.
Munster.....	51. 58. 10	5. 17. 31	0. 21. 10	Coq. Z., IX.
Nauenburg.....	51. 8. 24	9. 24. 15	0. 37. 37	Aster. Z., XIII. 1837.
Neufahrwasser (ph., f. f.) (23 ^m).....	54. 24. 15	16. 19. 51	1. 5. 19	Atlas marit. prussien, 1845.
Neustadt.....	47. 48. 38	13. 54. 42	0. 55. 39	Burg. Z., XV 381.
Neuwerk (tour).....	53. 54. 59	6. 9. 47	0. 24. 34	E. Epailly, 1837.
Norihausen.....	51. 30. 22	8. 28. 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 croatie).....	45. 7. 33	12. 27. 32	0. 49. 51	Ingén. géogr. 1837.
Nuremberg (tour ronde).....	49. 27. 30	8. 43. 26	0. 34. 58	Soldner. S. VIII. 148.
Nartingen.....	48. 37. 37	6. 59. 12	0. 27. 57	1836.
Oldenburg.....	53. 8. 19	5. 52. 59	0. 23. 32	E. Epailly, 1837.
Osero.....	44. 41. 27	12. 3. 52	0. 48. 15	Ingén. géogr. 1837.
Osnabruck (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	Ingén. géogr. 1837.
Petau.....	46. 26. 21	13. 39. 11	0. 54. 3	Liesganig. Z., I. 522.
Philippsbourg.....	49. 14. 1	6. 6. 34	0. 24. 26	Cassini. Z., I. 278.
Pillau (phare, f. f.) (28 ^m).....	54. 38. 23	17. 33. 37	1. 10. 14	Atlas marit. prussien, 1845.
Pilsen.....	49. 44. 43	11. 3. 21	0. 44. 13	Dav. Z., X. Wurt. S. VIII.
Pirano (S. George) 29 ^m	45. 31. 29	11. 13. 50	0. 44. 55	Ingén. géogr. 1837.
Pola (cl. S.-François, 30 ^m).....	44. 51. 53	11. 30. 21	0. 46. 1	Idem.
Pollingen.....	47. 48. 39	8. 48. 19	0. 35. 13	Z., VII. 510
Polién (S.-).....	48. 12. 22	13. 15. 52	0. 53. 3	Rohrer. Z., XIII. 480.
Potsdam.....	52. 24. 45	10. 44. 46	0. 42. 59	Textor. Z., VIII. 1837.
Prague (Observatoire).....	50. 5. 10	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	Ingén. géogr. 1837.
Que-dinburg.....	51. 47. 32	8. 52. 12	0. 35. 29	1836.
Rastadt (165 ^m).....	48. 51. 29	5. 52. 11	0. 23. 29	Ingén. géogr. 1837.
Ratisbonne ou Regensburg 362 ^m	49. 0. 53	9. 46. 0	0. 39. 4	Wurm. S. II. 157. (1840).
Rixhöft (ph., f. f.) (67 ^m).....	54. 49. 53	16. 0. 11	1. 4. 1	Atlas marit. prussien, 1845.
Roth.....	47. 59. 24	9. 47. 27	0. 39. 10	1836.
Rothemburg.....	48. 29. 36	6. 36. 39	0. 26. 27	Rohrer. Z., XIII. 480.
Rovigno (S.-Eufemia) 39 ^m	45. 4. 42	11. 17. 35	0. 45. 10	Ingén. géogr. 1837.
Sagan.....	51. 39. 36	12. 59. 13	0. 51. 57	Seyffert et David. Z., XV. 71.
Salsbourg (Univ.) 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.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Schweidnitz.....	50°50' 37"	14° 8' 6" E	0°56=32'	1837.
Sondershausen.....	51. 22. 33	8. 30. 6	0. 34. 0	Zach. B. 1 ^{er} suppl. 251.
Spire (r. d'Albert)(153 ^m)	49. 10. 4	6. 6. 28	0. 24. 26	1836.
Stade.....	53. 38. 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. 299.
Swinemunde, phare, f. f. (12 ^m).....	53. 55. 58	11. 56. 30	0. 47. 47	Atlas marit. prussien, 1845.
Tekelburg.....	52. 13. 14	5. 28. 46	0. 21. 55	Δ. Epailly. 1837.
Travemunde (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.
Trèves (S.-Antoine.) 180 ^m)	49. 45. 11	4. 18. 7	0. 17. 12	Δ. Tranchot. 1837.
Trieste (horloge) (94 ^m)..	45. 38. 50	11. 26. 17	0. 45. 45	Puissant. 469.
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. 279. (1840.)
Verden (Saint-Jean).....	52. 55. 24	6. 53. 43	0. 27. 35	Δ. Epailly. 1837.
Vienne (S.-Etienne).....	48. 12. 33	14. 2. 22	0. 56. 9	Littrow. Ann. de l'Obs. I. 33.
Idem (Observ.) 185 ^m ..	48. 12. 36	14. 2. 36	0. 56. 10	Idem. XXI. 175.
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.
Wangerooq (tour).....	53. 47. 30	5. 31. 2	0. 22. 4	Krayenhoff.
Warnemunde (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. 30. 27	4. 17. 1	0. 17. 8	Δ. Tranchot, 1837.
Wilteshausen.....	52. 53. 59	6. 6. 15	0. 24. 25	Δ. Epailly. 1837.
Wismar.....	53. 53. 31	9. 7. 27	0. 36. 30	Carte danoise, 1846.
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. 1837.
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=20'	1836.
Andrinople (vieux sérail).	41. 41. 26	24. 15. 17	1. 37. 1	1843.
Andro (île), sommet....	37. 50. 8	22. 30. 7	1. 30. 0	Gauttier. 1823. 323
Argos (Larisse, angl. N.-O.)				
289 "	37. 38. 9	20. 22. 49	1. 21. 31	Peytier. 1835.
Athènes (Parthénon) (178	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.
Braïlow (Minar. de Laz- Jami).....	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. du Blockberg ou Gerhards- berg).....	47. 29. 12	16. 42. 46	1. 6. 51	Lindenau, Zeitsch. III. 70.
Candie (ville), princ. min.	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 ^h 24 ^m 56 ^s	1836.
Castel Tornese (Klémosti).....	37. 53. 15	18. 48. 24	1. 15. 14	Peytier. 1835.
Cattaro (la Santé).....	42. 25. 26	16. 26. 1	1. 5. 44	Carta del mare Adriatico.
Idem (pointe d'Ostro).....	42. 23. 28	16. 11. 49	1. 4. 47	<i>Idem.</i>
Cerigo (St S.-Nicolas).....	36. 13. 7	20. 44. 34	1. 22. 58	Gauttier. 1821. 276.
Cérigotte (sommets).....	35. 50. 5	20. 56. 55	1. 23. 48	<i>Idem.</i>
Christianes (îles), la plus haute.....	36. 14. 41	22. 52. 30	1. 31. 30	<i>Idem.</i> 1822. 227.
Colonde (cap), le temple, 82 ^m	37. 38. 51	21. 41. 24	1. 26. 46	Peytier. 1839.
Constantinople (St ^e . Soph.).....	41. 0. 16	26. 38. 50	1. 46. 35	T'ondou. Dausay. 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. 26	1. 10. 30	S. XVIII. 332. 1845.
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.
Elied'Oron (S. mont. 1404 ^m).....	38. 3. 26	22. 7. 56	1. 28. 32	Peytier. 1839.
Galatz (egl. Uspenski).....	45. 26. 12	25. 42. 32	1. 42. 50	1843.
Gallo (cap).....	36. 42. 54	19. 32. 28	1. 18. 10	Peytier. 1835.
George (S.), M ^e 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 (sommets) 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 ^e S.-Elie.....	38. 35. 34	23. 15. 44	1. 33. 3	Gauttier. 1823. 321.
Ismail (cathédrale).....	45. 20. 31	26. 27. 25	1. 45. 50	1843.
Jassy (S.-Charalampia).....	47. 10. 24	25. 14. 19	1. 40. 57	1843.
Jean (Saint-), cap.....	35. 15. 35	21. 10. 15	1. 24. 41	Gauttier.
Kaprena (Chéronée).....	38. 20. 36	20. 30. 29	1. 22. 2	Peytier. 1839.
Kelmos (mont) 2355 ^m	37. 58. 9	19. 51. 56	1. 19. 28	Peytier. 1835.
Lépante (minar. au milieu).....	38. 23. 34	19. 29. 35	1. 17. 58	<i>Idem.</i>
Limpjada.....	40. 37. 3	21. 28. 7	1. 25. 52	Gauttier. 1823. 323.
Livadia (tour du château).....	38. 25. 40	20. 32. 18	1. 22. 9	Peytier. 1839.
Makronisi (Ile) somm. 281 ^m	37. 44. 17	21. 48. 15	1. 27. 13	<i>Idem.</i>
Mandry (la), pain de sucre Mantilo ou I. anglaise, sommet S.....	37. 44. 23	21. 43. 11	1. 26. 53	Gauttier. 1823. 323.
Marathon (cap).....	37. 55. 51	22. 11. 26	1. 28. 46	Peytier. 1839.
Matapan (cap).....	38. 7. 9	21. 43. 21	1. 26. 53	<i>Idem.</i>
Mégare (tour dans le haut).....	36. 22. 58	20. 8. 53	1. 20. 36	Boblaye. 1835. 74.
Miconi (Ile), sommet.....	37. 59. 46	21. 0. 12	1. 24. 1	Peytier. 1839.
Milo (mont S.-Elie).....	37. 29. 15	23. 1. 7	1. 32. 4	Gauttier. 1822. 227.
Molon (le môle).....	36. 40. 27	22. 3. 1	1. 28. 12	<i>Idem.</i> 1831. 100.
Napoly ou Nauplie.....	36. 48. 32	19. 22. 10	1. 17. 29	Peytier. 1835.
Navarin (mosquée).....	37. 33. 39	20. 27. 34	1. 21. 50	<i>Idem.</i>
Négrepont (fort Karababa).....	36. 54. 34	19. 21. 21	1. 17. 25	<i>Idem.</i>
Olonos (mont) 2223 ^m	38. 27. 45	21. 14. 53	1. 25. 0	Peytier. 1839.
Oro (cap d').....	37. 59. 8	19. 29. 57	1. 18. 0	<i>Idem.</i> 1835.
Papa (cap), fort ruiné.....	38. 9. 25	22. 15. 59	1. 29. 4	<i>Idem.</i> 1839.
Parnasse (mont) 2459 ^m	38. 12. 42	19. 3. 4	1. 16. 12	<i>Idem.</i> 1835.
Paro (mont S.-Elie).....	38. 31. 57	20. 17. 14	1. 21. 9	<i>Idem.</i> 1839.
Patras.....	37. 2. 46	22. 51. 11	1. 31. 25	Gauttier. 1822. 227.
Pirée (entrée du port).....	38. 14. 32	19. 24. 25	1. 17. 38	Peytier. 1835.
	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.les ruines de...)	38°13' 10"	20°56' 20" E	1.23.45	Peytier, 1839.
Poros (Ile S.Nicolas...)	37.30.54	21. 8. 0	1.24.32	Boblaye, 1835.
Piesbourg (château)....	48. 8.30	14.46. 5	0.59. 4	1836.
Rafti (Ile) sommet.....	37.52.48	21.42.35	1.20.50	Peytier, 1839.
Ragnse (P du mole).....	42.38.18	15.46.39	7. 3. 7	Mare Adriatico.
Rushchuk (la tour).....	33.50.37	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, 1821. 279.
Salonique (noulin 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 (Ile), somm. 247 ^m	37.15.16	20.48.22	1.23.13	Peytier, 1835.
Strachi (S.), sommet.....	49.31. 0	22.41.16	1.30.45	Gauttier, 1823. 322.
Strophale (la grande)...	37.14.38	18.40. 6	1.14.40	Peytier, 1835.
Tarapia.....	41. 8.31	26.43.20	1.46.53	Tondu et Gauttier, 1835. 21.
Tasse (Ile), 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	2.23.56	Peytier, 1839.
Tino (somm).....	37.35. 1	22.51. 1	1.31.36	Gauttier, 1822. 227.
Trikeri (m ^{te} ruine au bas de)	49. 5.19	20.43.20	1.22.54	Peytier, 1837.
Tripolitza (anc. horl.) 663 ^m	37.30.31	20. 2.18	1.20. 9	Boblaye, 1835.
Tyrnaou.....	48.23. 5	15.14.30	1. 0.58	Passich, 1836.
Valona (la douane).....	40.27.15	17. 6.15	1. 8.25	Mare Adriatico.
Varnali (mosquée Hassan)				
Bairakdar).....	43.12. 3	25.37. 9	1.42.29	1843.
Vidlin (mosq. de la citad.)	3.59.35	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.	0.43.53	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 Marmorata, 1842.
Ancône, fanal.....	43.37.42	11.10.11	0.44.41	Mare Adriatico.
Aqua-Negra, 27 ^m	45. 0.27	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	45.26.20	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>
Argente (cap).....	42.23.25	8.50. 0	0.35.20	Tranchot, 1793. 344, cor.
Arona (S.-Charles).....	45.45.57	6.12.43	0.24.51	Oriani, Z., III. 163.
Asinara (Ile), sommet....	41. 5.40	5.57.49	0.23.51	Tranchot, 1793. 346, 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	Mullet, Z., I 110, cor.
Barna 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	6.45.10	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 Marmorata, 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 Fallon. 1836.
<i>Id.</i> (Sainte-Pétrone).....	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. 0	8. 9. 56	0. 32. 40	Oriani. Z., III. 163.
Brescia.....	45. 32. 19	7. 53. 8	0. 31. 33	Δ. Ing. géog. 1837.
Cagliari (r ^e S.-Pancrazio).....	39. 13. 14	6. 47. 24	0. 27. 10	De la Marmora, 1842.
Caldiero.....	45. 24. 18	8. 50. 40	0. 35. 23	Δ. Ing. géog. 1837.
Camerino.....	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.
Capraja (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. 344, cor.
Caverno (glacier) 3277 ^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>
Cesènes.....	44. 7. 56	9. 54. 24	0. 39. 34	<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	Bosrowich. Z., I. 526, cor.
Coloquola, 175 ^m	45. 25. 47	8. 52. 57	0. 35. 32	Δ. Ing. géog. 1837.
Commachio, S.-Aug. (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. 60	<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	Gantier. 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) (366 ^m).....	46. 0. 52	9. 34. 19	0. 38. 17	Δ. Ing. géog. 1837.
Fermo (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 al horn, 4285 ^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>
Fuentès (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.
Gènes, 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	40. 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 ^h 44 ^m 11 ^s	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Guastalla.....	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	Oriani. Z., III. 163.
Lampouze (lle).....	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	39. 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. 50	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. 474.
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).....	44. 28. 17	9. 18. 7	0. 37. 12	Δ. Ing. géog. 1837.
Messine, fanal.....	38. 11. 3	13. 14. 30	0. 52. 58	Gauttier. Daussy. 1832. 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	1836.
<i>Id.</i> (cathédrale) 120 ^m	45. 27. 35	6. 51. 5	0. 27. 24	<i>Idem.</i>
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.
Mondovì (tour) 554 ^m	44. 23. 8	5. 20. 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	Franchot. cor. 1836.
Monte-Foscano, 3088 ^m	46. 27. 43	7. 51. 32	0. 31. 26	Δ. Ing. géog. 1837.
Monte-Lagnone, 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	Corabœuf. 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 (lle).....	41. 4. 42	7. 16. 40	0. 29. 7	Franchot. 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) (34 ^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. 33. 50	0. 34. 15	Δ. Ing. géog. 1837.
Oriстано (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.
Otrante (le télégraphe).....	40. 8. 46	16. 10. 5	1. 4. 40	Mare Adriatico.
Padoue (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>
Palerme, 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. 24.
Palma-Nuova (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. 409.
Périnaldo.....	43.52.6	5.22.45	0.21.31	Zi. I. 527.
Pérouse.....	43.6.46	10.1.58	0.40.8	<i>Idem.</i>
Pésaro.....	43.55.1	10.32.32	0.42.10	Boscovich. cor. 1836.
Peachiera.....	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 (Ile).....	42.35.24	7.45.55	0.31.4	Tranchot.
Pierre (S.), Ile, Guardia dei Mori.....	39.9.40	5.57.14	0.23.49	De la Marmora, 1845.
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) ^m	44.24.50	9.51.39	0.39.27	Δ. Ing. géog. 1837.
Recanati (pr. Bono, 1248 ^m)	40.25.16	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. 1836.
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 ^e . del Soccorso)	45.4.5	9.27.17	0.37.40	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.
Sienna (cathédrale).....	43.19.16	8.59.56	0.36.0	Inghirami. Z. I. 31.
Simigaglia (cathédrale).....	43.43.2	10.52.56	0.43.32	Mare Adriatico.
Soleurc.....	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.
Spilembergo (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>
Toio (rocher).....	35.51.34	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.
Trémisi (Ile), télégraphe sur S.-Nicolas.....	42.7.30	13.10.49	0.52.43	Mare Adriatico.
Trevise (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. 470.
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) ^m	45.25.55	9.59.54	0.40.0	1838. 1846.
Vérone (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 198 ^m	40. 49. 74	12. 5. 20	0. 48. 21	1845.
Vicenza (tour de la ville) ..	45. 32. 46	9. 13. 9	0. 36. 53	Zachl. corr. 1836.
Vigevano (t. de la ville) 107 ^m	45. 19. 1	6. 31. 17	0. 26. 5	P. 469.
Ville-Franche, fanal (66 ^m)	43. 40. 30	4. 59. 26	0. 19. 58	P. 556.
Voghera.....	44. 59. 23	6. 41. 41	0. 26. 47	Ortiani. 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. 49. 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>
Barlingués (tour de vigie) ..	39. 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. 30	Oltmanns. 1836.
<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 (points).....	36. 44. 18	8. 45. 37 O.	0. 35. 2	Tofino.
Coimbre.....	40. 12. 30	10. 45. 21 O.	0. 43. 1	Franzini.
Colombrette (flot).....	39. 58. 38	1. 35. 57 O.	0. 6. 24	Smyth. 1836.
Cope (cap).....	37. 24. 40	3. 53. 17 O.	0. 15. 33	Tofino.
Cordone.....	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	Arago et Biot.
Gate (cap de), château.....	36. 43. 30	4. 28. 3 O.	0. 17. 52	Espinosa. I. 100.
Gibraltar (pointe d'Estr.) ..	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.
Girone (cathédrale).....	41. 59. 11	0. 29. 20 E.	0. 1. 57	Méchain. III. 268.
Ilvice (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. S. VIII. 115.
Lisbonne (Observatoire).....	38.42.24	11.28.45 O.	0.45.55	Le Saulnier.
Machichaco (cap).....	43.28.0	5.9.31 O.	0.20.38	1836. 1840.
Madrid (gr. place) 608 ^m	40.24.57	6.2.15 O.	0.24.9	Franzini.
Mafra.....	38.55.54	11.40.33 O.	0.46.42	Gauttier. 1836.
Mahon (cap de la Mola).....	39.52.32	2.0.30 E.	0.8.2	Espinosa. I. 100.
Malaga (cathédrale).....	36.42.18	6.48.26 O.	0.27.14	Franzini.
Marie (Sainte-), cap. a.....	36.55.36	10.9.45 O.	0.40.39	Méchain. III. 268.
Mataro.....	41.32.23	0.6.38 E.	0.0.27	Franzini.
Monchique (pic).....	37.20.0	10.55.57 O.	0.43.44	<i>Idem.</i>
Mondego (cap).....	40.11.54	11.14.21 O.	0.44.57	Méchain. Recalculé.
Mongat (fort).....	41.27.50	0.3.34 O.	0.0.14	<i>Idem.</i> III. 268.
Mongo (la tour du cap).....	42.6.36	0.50.14 E.	0.3.21	Franzini.
Monte-Figo (cap).....	37.9.42	10.2.45 O.	0.40.11	1836.
Monte-Lauro.....	42.43.17	11.25.27 O.	0.45.42	Méchain. III. 268.
Mont-Sein (pic le plus N.), ou Matagall.....	41.48.28	0.2.41 O.	0.0.11	<i>Idem.</i>
Mont-Serrat (pic le plus haut).....	41.36.16	0.31.36 O.	0.2.6	Espinosa. I. 100.
Moulins (pointe des).....	36.37.0	6.51.47 O.	0.27.27	<i>Idem.</i>
Nao (cap de).....	38.45.0	2.6.47 O.	0.8.27	.....
Ocanna.....	39.56.33	5.51.6 O.	0.23.24	Franzini.
Odemira (la barre).....	37.39.50	11.9.59 O.	0.41.40	Espinosa. I. 100.
Oropesa.....	40.5.15	2.4.22 O.	0.8.17	Le Saulnier.
Ortega (cap).....	43.46.40	10.16.31 O.	0.41.6	1836.
Palme (Majorque).....	39.34.4	0.18.12 E.	0.1.13	Espinosa, cor. 1836.
Palos (cap).....	37.37.30	3.2.15 O.	0.12.9	.....
Pamplona.....	42.40.57	4.1.30 O.	0.16.6	Le Saulnier.
Passage (entrée du port du)	43.20.16	4.16.8 O.	0.17.5	<i>Idem.</i>
Penas (cap de).....	43.42.0	8.8.13 O.	0.32.33	Franzini.
Péniche (phare du cap), ou Corveiro.....	39.21.48	11.45.9 O.	0.47.1	Espinosa. I. 100.
Peniscola.....	40.23.0	1.52.37 O.	0.7.30	<i>Idem</i> cor. 1836.
Pera (cap de).....	39.42.50	1.6.42 E.	0.4.27	Franzini
Piedade (pointe de).....	37.6.12	10.59.57 O.	0.44.0	<i>Idem.</i>
Porto (fort S.-Jean deFoz.)	41.8.54	10.57.33 O.	0.43.50	Le Saulnier.
Portogalet.....	43.20.10	5.23.3 O.	0.21.32	Espinosa. I.
Prior (cap).....	43.34.8	10.39.42 O.	0.42.39	Puissant, p. 358
Puicerda (S.-Mar.) (1243 ^m)	42.25.59	0.24.42 O.	0.1.39	Franzini.
Roca (phare du cap de).....	38.46.30	11.50.39 O.	0.47.23	l'ofino.
Sacratif (cap).....	36.41.0	5.48.37 O.	0.23.14	Le Saulnier.
Santander (le môle).....	43.27.52	6.8.3 O.	0.24.32	Δ des côtes de France.
Sebastien (S.-), le phare.....	43.19.17	4.20.52 O.	0.17.23	.....
Setnval.....	38.28.54	11.13.47 O.	0.44.55	Ferrer. 1832. 78.
Séville (la Giralda).....	37.22.44	8.21.23 O.	0.33.26	Franzini.
Sines (fort).....	37.57.30	11.12.57 O.	0.44.52	<i>Idem.</i>
Spichel (le phare).....	36.24.54	11.33.39 O.	0.46.15	Espinosa. 1836.
Tago Mago.....	30.1.36	0.41.31 O.	0.2.46	Luyando. 1836.
Tariffa (Ile).....	35.59.57	7.58.57 O.	0.31.56	1836.
Tarragone.....	41.8.50	1.4.45 O.	0.4.10	1845.
Tolède.....	39.52.24	6.19.30 O.	0.25.18	.....
Tortose (cathédrale).....	40.48.46	1.47.15 O.	0.7.9	Espinosa. I. 99.
Trafalgar (cap).....	36.9.10	8.21.42 O.	0.33.27	Méchain. Humboldt. I. 12.
Valence.....	30.28.45	2.44.46 O.	0.10.59	Ferrer. 1832. 78.
Valladolid.....	41.39.14	7.2.49 O.	0.28.11	l'ofino. 1836.
Varès (cap de).....	43.47.20	10.3.10 O.	0.40.13	Franzini.
Vianna (fort S.-Jacques).....	41.42.36	11.3.45 O.	0.44.15	1836.
Vigo (le bourg).....	42.14.46	11.4.49 O.	0.44.10	Franzini.
Villa do Condé.....	41.21.18	10.56.9 O.	0.43.45	<i>Idem.</i>
Vincent (cap S-), couvent	37.2.54	11.19.51 O.	0.45.19	

X. ASIE.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Abagaïtu.....	40° 34' 36"	115° 46' 45" E.	7 ^h 43 ^m 7	Fuss. 1838.
Acre (S.-Jean d').....	32.57. 0	32.44. 2	2.10.50	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. 104.
Alep.....	36.11.25	34.45. 0	2.10. 0	Beauchamp. 1836.
Alexandrette.....	36.35.27	33.55. 0	2.15.40	Chazelles. 1836.
Amassérah.....	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. 0. 1	<i>Idem.</i>
Aniwa (cap).....	40. 2.20	141. 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.
Barcelone (pic).....	13.51.23	72.32.39	4.50.11	<i>Idem.</i> X.
Barnaoul.....	53.19.21	81.43.27	5.26.54	Humboldt. 1846.
Barut (cap).....	33.49.45	33. 5.43	2.12.23	Gauttier. 1821. 281, cor. 1836.
Basrah ou Bassorah.....	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	5.22.22	<i>Idem.</i> XV. Appendice.
Boicheretz.....	52.54.30	154.30. 0	10.18. 0	1789. 330.
Boumbay (église).....	18.56. 7	70.34.19	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.	21. 1.40	119.10.21	7.57.17	Becchey. 1835. 102.
Boukhtarminsk.....	40.34.44	81.13.20	5.24.53	Humboldt. 1846.
Boutin (pointe).....	51.52. 0	130.32.36	9.18.10	Laprouse 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	73.29.33	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 F.	2.13.49	Gauttier. 1821. 280, cor. 1836.
Cap Est d'Asie.....	66. 3.10	172. 4. 4 O.	11.28.16	Becchey. 1835. 110. 1846.
Cap Nord (de Cook).....	68.55.16	177.38.36 E.	11.50.34	Kosmin Wrangell. 1846.
Carmel (cap).....	32.51.10	32.37.18	2.10.29	Gauttier. 1821. 281, cor. 1836.
Carmar (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.
Castrics (baie de).....	51.29. 0	138.39.36	9.14.38	Laprouse cor. K. II. 406.
Caverypourum.....	11.54.43	75.26.30	5. 1.46	As. Res. X.
Cerina.....	35.19.30	81. 0.58	2. 4. 4	Gauttier. 1821. 280, cor. 1836.
Chanderagor.....	22.51.26	86. 1.48	5.44. 7	1841.
Chelidonia.....	36.12.45	28. 5.35	1.52.22	Gauttier. 1821. 280.
Chingilpet.....	12.41.59	77.39.54	5.10.40	As. Res. X.
Chittour.....	13.13. 5	76.46.39	5. 7. 7	<i>Idem.</i>
Claire (Sainte-), île.....	30.45.15	127.33.51	8.30.10	Krusenstern. II. 155.
Cochin.....	9.58. 0	73.58. 6	4.55.52	Horsburgh. I. 424.
Coimbetor (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.
Cormachiti (cap).....	35.23.50	30.34.48	2. 2.19	Gauttier. 1821. 280, cor. 1836.
Cowelong.....	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 (île).....	37.25. 0	128.35.36	8.34.22	Laprouse cor. K. II.
Dalrymple (cap).....	48.21. 0	140.29.36	9.21.58	Krusenstern. II. 406.

NOMS DES LIEUX.	LATIT. septent.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Danville (cap).....	31° 27' 30"	129° 7' 0" E.	8 ^h 36 ^m 28 ^s	Krusenstern. 403.
Dardanelles (chât. d'Asie).....	40. 9. 58	24. 2. 52	1. 36. 11	T'oudu. Daussey. 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.
Frzerum, 1864 ^m	39. 55. 16	38. 58. 8	2. 35. 53	1843.
Etaing (baie d').....	48. 50. 38	139. 39. 36	9. 18. 38	Laprousse 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 Algoatla).....	15. 29. 30	71. 30. 6	4. 46. 0	Horsburgh. I. 415.
Golowatscheff (cap).....	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.....	17. 7. 0	49. 35. 0	3. 18. 20	1836.
Hassur.....	13. 7. 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.
Hoai-ngan.....	33. 34. 40	116. 29. 30	7. 45. 58	Gouye. 1789.
Hoapinsu (île).....	25. 40. 0	120. 36. 36	8. 2. 26	Broughton cor. K. II. 268.
Hyderghur.....	13. 42. 6	72. 40. 39	4. 50. 43	As. Res. X.
Iakutsk.....	62. 1. 50	127. 24. 15	8. 29. 37	1789. 330.
Icalabad.....	13. 1. 34	72. 58. 20	4. 51. 53	As. Res. X.
Icéniseisk.....	58. 27. 19	89. 56. 24	5. 59. 46	Hansteen. S. VIII. 251, et IX. 205.
Indigirka (établis. à l'emb).....	71. 0. 19	147. 10. 30	9. 48. 42	Kosmin. Wrangell. 1846.
Irkurtsk.....	52. 17. 2	101. 55. 57	6. 47. 44	<i>Id.</i> S. VII. 355, et VIII. 74.
Islamabul.....	22. 20. 0	89. 30. 3	5. 58. 0	Res. Horsburgh. II. 5.
Isapahan.....	32. 39. 34	49. 24. 22	3. 17. 37	Fracr.
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.
Jérusalem, 805 ^m	31. 47. 47	32. 51. 15	2. 11. 25	Seezzen. Zi. XVIII.
Jonas (île).....	56. 25. 30	140. 55. 36	9. 23. 42	Krusenstern. II. 38.
Kais (la forteresse).....	40. 37. 2	40. 48. 38	2. 43. 15	1843.
Kasragonda.....	12. 29. 36	72. 40. 3	4. 50. 40	As. Res. X.
Kiang-tcheou.....	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. 0	105. 42. 45	7. 2. 51	.....
Kistnagherry.....	12. 32. 15	75. 53. 57	5. 3. 36	As. Res. X.
Kolymsk (Nishue).....	68. 31. 53	158. 36. 12	10. 34. 25	Wrangell. 1846.
Koondapoor.....	13. 38. 10	72. 21. 55	4. 49. 28	As. Res. X.
Krasnoyars.....	56. 1. 2	90. 33. 22	6. 2. 13	Hansteen. S. IX. 107.
Knmí.....	24. 27. 0	120. 32. 36	8. 2. 10	Broughton cor. K. II. 267.
Kurnool (fort).....	15. 40. 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	Daussey. 1832. 68.
Lataquie.....	55. 30. 30	33. 25. 38	2. 13. 43	Gauttier. 1821. 280, 1836.
Lohéin.....	15. 44. 0	40. 23. 36	2. 41. 34	Horsburgh. I. 283.
Loochow (île), pte Abbey.....	26. 12. 25	125. 21. 56	8. 21. 28	Becchey. 1835. 102.
Lopatka (cap).....	51. 0. 15	154. 22. 30	10. 17. 30	.....
Macao (mât de pavillon).....	22. 11. 25	111. 13. 53	7. 24. 56	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>
Madra (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.
Malaspina (cap).....	43. 42. 15	138. 58. 6	9. 15. 52	Krusenstern. II. 211.
Mangalore.....	12. 51. 38	72. 30. 43	4. 50. 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.	
Matsumay (ville).....	41°30' 0"N.	137°43' 36"E.	9 ^h 10 ^m 54 ^s	Krusenstern. II. 212.
Medveji (iles), la plus O.	70.52.14	158. 3.36	10.32.14	Wrangell. 1846.
Moka.....	13.20. 0	40.59.36	2.43.58	Horsburgh. I. 235.
Monjerbad.....	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	77.27.53	5. 9.52	<i>Idem.</i>
Mudgherry.....	13.39. 7	74.52.55	4.59.32	<i>Idem.</i>
Nagmungatum.....	12.40.11	75.26. 5	5. 1.44	<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.
Nischne-Oudinsk.....	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.
Nuggur.....	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.
Ornsk.....	54.59. 8	70.57.48	4.43.51	Humboldt. 1846.
Orsk.....	51.12.30	56. 8.15	3.44.33	1789.—1817.326.
Oustkamengorsk.....	49.56.14	80.10.54	5.20.44	Humboldt. 1846.
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	Ross. Horsburgh. II. 390.
Pékin (Observ. imp.)...	39.54.13	114. 8.30	7.36.34	Wurm, 1845.
Penang (Poulo-), le fort.	5.25. 0	98. 0.50	6.32. 3	<i>La Bonite</i> , 1841.
Petropaulowsk.....	54.52.23	66.46.17	4.27. 5	Humboldt. 1846.
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.
Ratmanoff (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. Daussy, 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	75.43.12	5. 2.53	As. Res. X.
Sakhalian (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, cor. 1836.
Sangacer (cap).....	41.16.30	137.53.36	9.11.34	Krusenstern. II. 169.
Sapata (poulo).....	9.59.30	106.43. 6	7. 6.52	Ross. Horsburgh. II. 308.
Saritscheff (pic).....	48. 6. 0	150.52. 6	10. 3.28	Krusenstern. II. 195.
Sattiaagul.....	12.14.38	73.49.34	4.55.18	As. Res. X.
Schelagskoi (cap).....	70. 6. 0	168.43.36	11.14.54	Wrangell. 1846.
Seide.....	33.34. 5	33. 1.23	2.12. 6	Gauttier. 1821, cor. 1836.
Selinginskoi-Ostrog.....	51. 6. 6	104.18.30	6.57.14	1789.
Sempalatansk.....	50.23.52	77.45.15	5.11. 1	Humboldt. 1846.
Sringepatam.....	12.25.29	74.21.28	4.57.26	As. Res. X.
Shipunskoi-Noss.....	52.55. 0	157.22.45	10.20.31	.....
Sin-gan-fu.....	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.
Smyrne.....	38.25.38	24.48. 6	1. 39.12	Toudu. Daussy. 1835. 21.
Soufre (le) ou du Volcan	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'Agelst. 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	.....
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.	
Tiffis (jard. du govern.)	41°41' 4" N.	42°30' 15" E.	2°50m 1'	1843.
Tinhosa (île).....	18.40. 0	108. 8.36	7.12.34	Horsburgh. II. 325.
Tinnively (pagode)....	8.43.47	75.24.15	5. 1.37	As. Res. XIII. 123.
Tobolsk.....	58.12.39	65.56.15	4.23.45	Humboldt. 1846.
Tomsk.....	56.29.26	82.37.33	5.30.30	<i>Idem.</i>
Tortosa.....	34.50.25	33.29.33	2.13.58	Ganttier. 1821, cor. 1836.
Tourane (flot du mouill.)	16. 6.57	105.55.54	7. 3.44	1841.
Trebizonde.....	41. 1. 0	37.24.37	2.29.38	Gauttier. 1824. 324.
Trevandrum (Obs.) 60m.	8.30.35	74.39.21	4.58.37	Caldecott. 1845.
Trinomalée.....	12.14.30	76.44.34	5. 6.58	As. Res. X.
Trinquemalay (le pavillon)	8.33.30	78.58.36	5.15.54	Horsburgh. I. 480.
Tripoli.....	34.26.22	33.29.11	2.13.57	Gauttier. 1821, cor. 1836.
Trivillour.....	13. 8.37	77.35.47	5.10.23	As. Res. X.
Troitzk.....	54. 4.33	59. 8.46	3.56.35	Humboldt. 1846.
Tschirikoff (cap).....	12.14. 0	129.21.36	8.37.26	Krusenstern. II. 403.
Tschitschagoff (cap)....	30.56.45	128.16. 4	8.31. 4	<i>Idem.</i>
Tsus-sima (pointe N)....	34.40.30	127. 9. 6	8.28.36	<i>Idem.</i>
Turuchansk.....	65.54.56	85.17.47	5.41.11	Hamsteen. S.VIII.25 et 198.
Tutacoria (mât de pavill.)	8.48. 3	75.52.12	5. 3.29	Horsburgh. I. 459.
Untiefen (cap).....	52.32.30	140.54. 6	9.23.36	Krusenstern. II. 406.
Van, 1666m.....	38.29. 0	40.50.11	2.43.21	Glascott. 1845.
Vaniambaddy.....	12.40.19	76.16.38	5. 5. 7	As. Res. X.
Vaujuas (pointe de)....	52.12. 0	139.25. 4	9.17.40	Lapérouse. 1815.
Vellore.....	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. 9	Broughton. I. 155.
Vona (cap).....	41. 7. 5	35.28.25	2.21.54	Gauttier. 1824. 324.
Zmeinogorsk.....	51. 8.41	80.11.45	5 20.47	Humboldt. 1846.

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

Amboine (fort Vittoria)..	3°41' 41" S.	125°49' 27" E.	8°23m 18'	D'Entrec. Dup. D'Urv.
Aor (poulo).....	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	Flinders. II. 220.
Banka (p ^e S.). îles 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), île Edam...	5.57.15 S.	104.34.42	6.58.19	<i>Idem.</i>
Batchian (sommt. 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.
Boutoun (la ville).....	5.28.22 S.	120. 9.35	8. 0.38	D'Entrecasteaux.
Bowen (port), île de 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	9.39.13	1842.
Byron (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	Flinders. 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 Lassao)....	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 (poulo).....	8.40. 0 N.	104.21.36	6.57.26	Horsburgh. II. 299.
Conpang (fort Concordia)	10. 9.55 S.	121.15.21	8. 5. 1	Baudin et Flinders.
Cracatoa (île).....	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	Flinders. I. intr. 161.
Dickhartogs (cap Inscript.)	25.31.45 S.	110.24. 6	7.21.52	Freyinet. 362.
Dromadaire (mout)....	36.21.25 S.	147.43.32	9.50.54	D'Urville, cor. 1836.

360 GRAND ARCHIPEL D'ASIE ET NOUV.-HOLL.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS
		en degrés.	en temps.	
Endeavour (riv.), entrée...	15° 27' 4" S.	142° 50' 25" E.	9h 31' 22"	King. II. 279.
Espérance (port de P)...	33.55.17 S.	119.34.35	7.58.18	D'Entrecasteaux. II. 440.
Finch (île).....	13.43.31 S.	133.16.29	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	King. II. 377.
Gilolo (sommets 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. 1836.
Indianhead.....	25. 1. 0 S.	151. 2.36	10. 4.10	King. II. 257.
Jackson (port), P Macquarie	33.51.40 S.	148.53.34	9.55.31	Duperrey. Wurm. VIII. 98
Idem (le phare).....	33.51.11 S.	148.57.53	9.55.52	Dédit du fort Macquar.
Jervis (baie).....	35. 8.27 S.	148.26. 4	9.53.44	D'Urville cor. 1836.
Kanary (grande), 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.
Lanncaston.....	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	Flinders. 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.	103.40.36	6.55.18	Horsburgh. II. 145.
Macquarie (port), entrée.	31.25.32 S.	150.37. 1	10. 2.28	King. II. 255.
Madara (pointe N.-E.)...	6.51.30 S.	111.30.45	7.26. 3	Duperrey.
Manille (Cavite).....	14.20.20 N.	118.32.59	7.54.12	Malesp. Daussy, 1830. 41.
Idem (cathédrale).....	14.35.26 N.	118.38.30	7.54.35	Idem.
Maria (cap).....	14.50 0 S.	133.33. 6	8.54.12	Flinders. II. 170.
Monopin (pic), Banca...	2. 0. 0 S.	102.53.36	6.51.34	Horsburgh II. 155.
Nel-on (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. II. 366.
Oby minor (pointe O.)...	1.22. 0 S.	124.50.50	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.
Penter (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 (poulo), milieu...	1.28. 0 N.	100.56.16	6.43.45	Bougainville.
Popo (sommets).....	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), (Eta- blissement).....	35. 2.11 S.	115.32.37	7.42.10	Fitzroy, cor. 1840.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS
		en degrés.	en temp.	
Roma (pointe N.-O.).....	7°29' 20" S.	124°54' 0" E.	84 19=36	Freycinet. 365.
Rottnest (pointe N.-E.)..	31. 59. 30 S.	113. 10. 48	7. 32. 43	King. II. 376.
Salayer (pointe N.).....	5. 46. 45 S.	118. 8. 0	7. 52. 32	Duperrey.
Sambilangs (les), partie S.	4. 1. 40 N.	08. 12. 7	6. 32. 48	Bougainville.
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.
Idem (pointe N.-E.).....	10. 27. 5 S.	119. 33. 45	7. 58. 15	Idem.
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	Duperr. Wurm. VIII. 98.
Sincapoor (le mât 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 (Iles), inspect. Hill.	17. 8. 15 S.	137. 24. 28	9. 9. 38	Flinders II. 148.
l'arnate (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	Idem.
Timor (le fao).....	9. 11. 12 S.	121. 58. 48	8. 7. 55	Duperrey.
Vua-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	Idem. 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	Idem.
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	Idem.
York (cap).....	10. 42. 40 S.	140. 8. 26	9. 20. 34	King. II. 305.

XII. ILES DU GRAND OcéAN.

Aila (pointe N.).....	10°27' 15" N.	167°39' 40" E.	114 10=39	Kotzebue. Dup.
Aiou-Baba (centre).....	0. 20. 46 N.	128. 41. 10	8. 34. 45	Freycinet, 1843.
Alamaguan (piton S.-O.)..	18. 2. 50 N.	143. 29. 6	9. 33. 56	Freycinet, cor. 1836.
Alet.....	7. 19. 35 N.	146. 50. 6	9. 47. 20	Idem.
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. 19. 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.
Anoula.....	11. 37. 12 S.	167. 27. 10	11. 9. 49	Idem.
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 (I ^{re}) port Lloyd.	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.....	43. 58. 22 S.	170. 45. 30 E.	11. 23. 2	Idem.
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.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Auckland (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.	9.25.34	Beechey. 1835. 97.
Batoa (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.	164.23. 9 O.	10.57.33	Broughton, cor. 1845.
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	Saliz. 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.	143.11.39 O.	9.32.47	Beechey.
Bretagne (N ^{lle}), cap S... <i>Idem</i> , cap O.....	6.30. 0 S. 5.38. 0 S.	147.27.55 E. 145.56.40 E.	9.49.52 9.43.47	D'Urville. <i>Idem.</i>
Britannia. (Cap Coester)...	21.25.30 S.	165.39.32 E.	11. 2.38	<i>Idem.</i>
Brown (Iles), I. Pary....	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.	11.28.29	D'Urville.
Campbell (Ile), r. du N.-O.	52.36. 0 S.	166.53.20 E.	11. 7.33	Freycinet.
Cap Thrum (Iles du) ou des Lanciers, extrém. 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... Catalina (Santa-).....	20.44.53 S. 10.53.50 S.	140.39.52 O. 160. 6.30 E.	9.22.39 10.40.26	Beechey. D'Entrecasteaux.
Catherine (Sainte-).....	9.14. 0 N.	163.42. 0 E.	10.54.48	L'Océan. Dup.
Chabrol (Ile), partie S... Charlotte.....	21.11.30 S. 1.55.30 N.	164.55.45 E. 170.30.38 E.	10.59.43 11.22. 3	D'Urville. Duperrey.
Charlotte (Ile de la reine), extrémité E.....	19.17.40 S.	141. 2.52 O.	9.24.11	Beechey.
Chatam (Ile), pointe N... Clermont-Tonnerre (Ile), pointe S.-E.....	43.48. 0 S. 18.33.31 S.	179.18.24 O. 138.30.16 O.	11.57.14 9.14. 1	Vancouver. 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 E.	11.26. 9	D'Urville.
Crescent (Ile), extrém. S... Croix (Ile S ^{se}), cap Biron.	23.20.29 S. 10.41. 0 S.	136.55.32 O. 163.44.30 E.	9. 7.42 10.54.58	Beechey. D'Entrecasteaux.
Croker (extrémité N.).... Cumberland.....	17.26.30 S. 19.10.19 S.	145.44. 6 O. 143.31. 7 O.	9.42.56 9.34. 4	Beechey. <i>Idem.</i>
Curtis (Ile), pointe N.-O... Dampier (Ile), sommet... Dauphin (Ile du).....	30.32.40 S. 4.40. 0 S. 11.19.12 N.	179. 2.18 E. 143.38. 0 E. 165.14.40 E.	11.56. 9 9.34.32 11. 0.59	D'Urville. <i>Idem.</i> Kotzebue. Dup.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Davahaidy (groupe), extrémité S.....	18° 18' 10" S.	144° 27' 7" O.	9 ^h 37 ^m 48 ^s	Beechey.
Délivrance (cap de la), Louisiade.....	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 ^o O.	1. 8. 45 S.	172. 22. 0 E.	11. 29. 28	Duperrey.
Dublon (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	Dunkins. Dup.
Duroor (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 ^o), 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. 21 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.
Èmeo (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.
Eooa (sommet).....	21. 26. 20 S.	177. 14. 30 O.	11. 48. 58	Duperrey.
Èregup.....	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.
Eeachschloz (île), p ^o 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.
Fanfoué (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>
Farwell (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 Chatam (pointe S.-O. de la baie Stephens.).....	0. 50. 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 de l'Aiguade)	23. 8. 23 S.	137. 15. 45 O.	9. 9. 3	Beechey.
Garliner (île).....	8. 28. 0 N.	142. 15. 0 E.	9. 29. 0	Gardner. Dup.
Gaspar-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.
Goodhope (milieu).....	16. 48. 0 S.	143. 58. 37 O.	9. 35. 54	Duperrey.
Gouap (pointe S.).....	9. 25. 30 N.	135. 40. 31 E.	9. 2. 42	D'Urville.
Goulou (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.
Guam (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>
Guliyau.....	7. 16. 0 N.	142. 28. 36 E.	9. 29. 54	Duperrey.
Halagan (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 (île John), partie E.	80°45' 0" N	149°53' 40" E.	9 ^h 59 ^m 35 ^s	John Hall. Dup.
Henderson (île), 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.
Honden	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 (îles), I. Harbottle	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.
Huaheine	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	Rond. 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.
Îles (baie des), flot Pailhia.	35. 16. 28 S.	171. 48. 55 E.	11. 27. 10	1840.
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	<i>Idem.</i>
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 (île 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	<i>Idem.</i>
Lambert	7. 20. 0 N.	166. 16. 25 E.	11. 5. 6	Dennet, 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.
Legieff (pointe S.)	9. 51. 30 N.	166. 52. 40 E.	11. 7. 31	Kotzebue. Dup.
Longue (pointe N.)	5. 12. 15 S.	144. 47. 15 E.	9. 39. 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. g.
Maïtita (le pic)	17. 53. 5 S.	150. 25. 24 O.	10. 1. 42	Duperrey.
Manawa-Tawi (îles), 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.
Maonte (pointe O.)	20. 8. 0 S.	159. 40. 20 O.	10. 38. 41	Byron. Dup.
Maracau (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 (île), pointe N.	2. 4. 30 N.	170. 56. 0 E.	11. 23. 44	Duperrey.
Mathias ou S.-Mathieu	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. 46 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 (île), cap du N.-O.	0. 36. 55 S.	132. 55. 25 E.	8. 51. 43	D'Urville.
Mispalu (îles), celle de l'O.	0. 20. 15 S.	129. 45. 48 E.	8. 39. 3	<i>Idem.</i>
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.
Moton-Iri (pointe S.)	16. 18. 50 S.	154. 8. 0 O.	10. 16. 32	Duperrey.
Mulgrave (île du S.)	6. 7. 0 N.	169. 36. 0 E.	11. 18. 24	<i>Idem.</i>

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Narcisse (pointe E.).....	17° 19' 0" S.	140° 42' 50" O.	9 ^h 22 ^m 51 ^s	Duperrey.
Nigeri (milieu).....	16.42. 0 S.	145. 8. 0 O.	9.40.32	Bellingshansen. Dup.
Océan du Sud (île).....	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.
Onorouou (port), île Woahou.....	21.18.12 N.	160.15. 0 O.	10.41. 0	1845.
Oponn (pointe S.).....	14.13.18 S.	171.48. 0 O.	11.27.12	Kotzebue.
Orehoua.....	22. 2. 0 N.	162.27. 9 O.	10.49.49	Broughton, cor. 1845.
Osnabrock (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 (île), p ^{te} 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	Idem.
Oulan (hav. de la Coquill.)	5.21.25 N.	160.40.42 E.	15.42.43	Duperrey.
Owhyhi (baie Karakakoa)	19.28. 9 N.	158.19.24 O.	10.33.18	1845.
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. H. 50.
Pâques (extrém. N.-E.).....	27. 6.28 S.	111.37.42 O.	7.26.31	Beechey, cor. 1842.
Passion (île 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.
Philippa (partie O.).....	16.27. 0 S.	146.21.20 O.	9.45.25	Bellingshansen. 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 (îles), la plus E.	2.36. 0 S.	147.18.45 E.	9.49.15	D'Entrecasteaux.
Poulonot.....	7.19.18 N.	146.52. 6 E.	9.47.28	Freycinet, cor. 1836.
Poulousook.....	6.39.57 N.	146.57.10 E.	9.47.49	Idem. cor. Duperrey.
Praasin (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 (île de la).....	9.36. 0 N.	158.48. 0 E.	10.35.12	La Providence. Dup.
Pylataert (piton du S.-O.)	22.24.45 S.	178.23.55 O.	11.53.36	Freycinet.
Quelen (île), cap Laborie.	0.11. 0 N.	127.36.30 E.	8.30.20	Duperrey.
Raïatea (havre Hamaneno)	16.44.45 S.	153.52.30 O.	10.15.30	Idem.
Raphael (S.), milieu.....	7.18. 0 N.	151.33.23 E.	10. 6.14	Monteverde. Dup.
Remp (îles), celle de l'E.	9. 7. 0 N.	148. 1. 6 E.	9.52. 4	Bunkey. Dup.
Résolution (extr. S.-E.).....	17.22.20 S.	143.44.14 O.	9.34.57	Beechey.
Roissy (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	Freny. 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	Bellingshansen. Dup.
Saléz 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.	
Shoukianga (riv.), p ^{te} S.	35°31' 45" S	171° 5' 10" E.	11 ^h 24 ^m 21 ^s	D'Urville.
Shouraki (baie), fond....	37. 2.38 S.	173. 1.30 E.	11.32. 6	<i>Idem.</i>
Snares (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.
Taïti (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.
Teahoura (pointe S.).....	39.23.10 S.	175.36. 0 E.	11.42.24	D'Urville.
Thethuroa.....	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.
Toungoulou (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-Levon (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	Krusenstein. II. 15.
Volchonski (partie S.-O.)	15.52. 0 S.	144.34.20 O.	9.38.17	Bellingshausen. Dup.
Vulcain (sommets).....	4. 5.20 S.	142.41.15 E.	9.30.45	D'Urville.
Wyai-Pou (cap), Nouvelle-Zélande.....	37.41.40 S.	176.19.20 E.	11.45.17	<i>Idem.</i>
Waigiou (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. 8.54 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 ILES DE L'Océan Atlantique ET DE LA MER DES INDES.

Abdul-Koory (île), p ^{te} O.	12° 12' 36" N	50° 2' 24" E.	3 ^h 20 ^m 10 ^s	1843.
Aboukir (tour).....	31.19.44 N.	27.44. 6 E.	1.50.56	Nouet, 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	Nouet. Daussy. 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.
Alkansas.....	31.14.45 N.	25.32.55 E.	1.42.12	Gauttier, 1821, cor. 1836.
Ambre (cap d').....	11.57.30 S.	46.58.26 E.	3. 7.54	Jehenne, 1845.
Amsterdam (île), p ^{te} 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.
Ascension (m. de la Croix)	7.55.29 S.	16.43.44 O.	1. 6.55	Sabine. 1837.
Arsen (le fort).....	35.51.39 N.	2.37.21 O.	0.10.29	Berard. 1837.
Augustin (baie S.).....	23.35.24 S.	41.25.42 E.	2.45.43	Owen, cor. 1845.

NOMS DES LIEUX.	L'ALT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Bakel.....	14°53' 30" N.	14°41' 40" O.	0°58' 47"	Dupont. 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.	44. 0. 24 E.	2. 56. 2	Owen, cor. 1845.
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.
Bermude(fort Ste-Cather.)	32. 23. 13 N.	66. 58. 1 O.	4 27. 52	Foster. 1837.
Rizerte.....	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, 1821, 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.
Ronne-Esperance (Obsér.)	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. 9. 52 E.	3. 32. 39	1845.
Breberie (pointe de).....	15. 55. 18 N.	18. 51. 50 O.	1. 15. 27	Roussin. Givry, 1841.
Caire (le), tr des Janissaires	30. 2. 4 N.	28. 55. 12 E.	1. 55. 41	Daussey. 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. 26. 42 E.	3. 49. 47	Owen, cor. 1845.
Carthage (cap), tour 127m	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. 27. 12 E.	2. 45. 49	Owen, cor. 1845.
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) 664m.....	36. 22. 21 N.	4. 16. 36 E.	0. 17. 6	Boblaye, 1842.
Corientes (cap).....	24. 7. 30 S.	33. 10. 36 E.	2. 12. 42	Owen, cor. 1845.
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. 42. 22 E.	2. 58. 49	Owen, cor. 1845.
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, 1821, 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. Horsb. I. 81.
Djumeimih (cap).....	30. 97. 15 N.	26. 23. 35 E.	1. 45. 34	Gauttier, 1821, cor. 1836
Dundas (île), pointe S.....	2. 2. 18 S.	38. 56. 24 E.	2. 35. 46	Owen, cor. 1845.
Edouard (îles du prince), la plus O., 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, 1821, cor. 1836
El-Mellah.....	31. 57. 5 N.	22. 41. 35 E.	1. 30. 46	<i>Idem.</i>
Esne.....	25. 17. 38 N.	30. 10. 10 E.	2. 0. 41	Nouet, cor. 1836.
Falsebaie (Simon & Town)	34. 11. 18 S.	16. 5. 47 E.	1. 4. 23	Owen, cor. 1837.
Fayal (île), la Horta.....	38. 30. 12 N.	31. 2. 18 O.	2. 4. 9	Owen.
Fer (cap de) l'îlot.....	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.
Fca.....	34. 6. 3 N.	7. 21. 34 O.	0. 29. 26	Alybey, Z.
Florès.....	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° 15' 10" E.	34 9 ^m 1	1845.
France (île de), Port-Louis	20. 9. 45 S.	55. 12. 0 E.	3. 40. 48	<i>Idem.</i>
Galega (îles), 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 (cap).....	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	Nonet, cor. 1836.
Gomère (au port).....	28. 5. 40 N.	19. 28. 0 O.	1. 17. 52	Borda. 1789.
Goree.....	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.
Hélène (S ^{te}), 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 (îles), 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.
<i>Idem</i> (havre de Noël).	48. 41. 15 S.	66. 42. 0 E.	4. 26. 48	<i>Idem.</i>
Kosseir.....	26. 7. 0 N.	32. 1. 36 E.	2. 8. 6	Horsburgh. 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	Fleuren. 1789.
Lopez (cap).....	0. 36. 0 S.	6. 14. 24 E.	0. 24. 58	Purchass. Owen. Suppl.
Loss (île de), Tamara, pointe N.....	9. 30. 0 N.	16. 7. 17 O.	1. 4. 29	Roussin.
Louis (S.-), Sénégal.....	16. 0. 48 N.	18. 51. 10 O.	1. 15. 25	<i>Idem.</i> Givry. 1841
Madère (Funchal).....	32. 37. 40 N.	19. 15. 9 O.	1. 17. 1	Tiarks. 1836.
Mai (île de), pointe S....	15. 6. 42 N.	25. 29. 36 O.	1. 41. 58	Owen.
Malouines (îles): Shiphharbour (p ^{te} S.-O. de l'île).....	51. 43. 10 S.	63. 37. 31 O.	4. 14. 30	Fitzroy, 1842.
Port Louis (établissement)...	51. 32. 0 S.	60. 27. 40 O.	4. 1. 51	<i>Idem.</i>
Porpoise (pointe), extr.	52. 21. 47 S.	61. 39. 46 O.	4. 6. 39	<i>Idem.</i>
Speedwell, île (hav. E.)	52. 13. 0 S.	62. 1. 40 O.	4. 8. 7	<i>Idem.</i>
Port Stephens (extr. E.)	52. 11. 50 S.	63. 2. 51 O.	4. 12. 11	<i>Idem.</i>
Port Egmont (ruines)...	51. 21. 26 S.	62. 24. 28 O.	4. 9. 38	<i>Idem.</i>
Port San-Salvador, premicrique à l'O.	51. 27. 5 S.	60. 40. 28 O.	4. 2. 42	<i>Idem.</i>
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. 34. 30 E.	3. 10. 18	1845.
Marie (Sainte-) (Açores)...	36. 56. 48 N.	27. 26. 24 O.	1. 49. 46	Tofino. Owen.
Martin-Vaz (le grand îlot)	20. 27. 42 S.	31. 12. 58 O.	2. 4. 52	Duperrey.
Matifou (cap).....	36. 48. 54 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 Delgada château S.-Braz....	37. 43. 58 N.	28. 2. 56 O.	1. 52. 12	Foster. 1837.
Mirik (cap).....	19. 22. 14 N.	18. 48. 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. 23. 12 E.	2. 29. 33	Owen, cor. 1845.
Mostaganem (fort).....	35. 55. 57 N.	2. 14. 46 O.	0. 8. 59	Berard, 1837.
Mozambique (île Saint-Jacques).....	15. 3. 24 S.	38. 28. 12 E.	2. 33. 53	Owen, cor. 1845.
Ngonony ou cap E. de Madagascar (la ville)...	15. 14. 24 S.	48. 10. 24 E.	3. 12. 42	<i>Idem., idem.</i>

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. 55. 0 E.	3. 3. 40	Owen, cor. 1845.
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.
Quené.....	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. cor. 1836.
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. Wurm. Z. II. 372.
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. 10. 12 E.	3. 32. 41	Owen, cor. 1845.
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. 26. 6 E.	2. 9. 44	Owen, cor. 1845.
Soliman (port).....	31. 46. 15 N.	22. 44. 29 E.	1. 30. 57	Gauttier. 1821. cor. 1836
Spartel (cap).....	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. 6. 27 E.	3. 8. 26	1845.
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 3710m	28. 10. 21 N.	18. 58. 59 O.	1. 15. 56	1837.
Il. (Sainte-Croix), le môle.	28. 27. 57 N.	18. 35. 8 O.	1. 14. 21	Idem.
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	Dussan't. 1836.
Tres-Fortas (cap).....	35. 27. 55 N.	5. 16. 25 O.	0. 21. 6	Tofino. 1793.
Trinité (île), pointe S.-E.	20. 32. 26 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. Horsb. I. 74
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.
Verd (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. 54. 36 E.	2. 27. 38	Owen, cor. 1845.
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° 9' 33"O.	6°48-38'	Humboldt. Oltm. II. 465.
Albany	42.39. 3	76. 5.13	5. 4.21	Bowd. Z., X. 495. 1843.
Amherst (île), côté N. de l'entrée	47.14. 28	64.12.45	4.16.51	Bayfield, 1843.
Anguilla (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 (battelle monum ^t)	39.17.23	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	8. 1.55	Owen. 1836.
Belle-Ile (pointe N.).....	52. 1.16	57.39.28	3.50.38	Bayfield, 1843.
Bic (île), ext. S.-E. du récif	48.25.17	71.11.54	4.44.48	<i>Idem.</i>
Bird (île), roch. au N.-O.	47.51. 2	63.32.35	4.14.10	<i>Idem.</i>
Blas (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 (île), phare.....	44.13.51	68.47.18	4.35. 9	Sr Ch. Ogle. 1836.
Brunswick (coll. Bowdoin)	43.53. 0	72.19.15	4.40.17	Wurm. 1836.
Burgeo(illes), la plus grande	47.35.30	59.57.29	3.50.50	Cook. Wurm. S. VIII. 217.
Cambridge (l'université).....	42.22.21	73.27.49	4.53.51	Bowd. Z., X. 495. 1843.
Campeche.....	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 (île), 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	5.47.58	Ferrer. 1817. 323.
Cod (cap), le phare.....	42. 2.22	72.24.33	4.49.38	Paine, 1843.
Cod-Roy (île), près le cap Anguille.....	47.52.38	61.47. 9	4. 7. 0	Bayfield, 1843.
Corientes (cap).....	20.25.30	107.59.31	7.11.58	Beechey, 1835.
Coudres (île aux), p ^{re} 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 (île).....	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	155.11.24	10.20.46	Vancouver cor. K. II. 401.
Edgecombe (cap).....	57. 1.30	138.10. 5	9.12.40	Malespina. Oltm. II. 462.
Elie (mont S.-), 5443m.	60.17.35	143.11.21	9.32.45	<i>Idem.</i> 482.
Erié (lac), île Turtle.....	41.45. 4	85.43.21	5.42.53	Talcott, 1842.
Falkland (île), phare.....	41.14.50	75. 6.54	5. 0.28	Ferrer. 1817. 324.
Farewell (cap).....	59.49.12	46.14. 4	3. 4.56	Graah. 1837
Fé (Santa).....	36.12. 0	107.13. 0	7. 8.52	Lafora. 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.
Friedrichshaab.....	62. 0. 0	52.21. 0	3.29.24	Graah. 1839.
Gallipoli.....	38.49.12	84.27. 0	5.37.48	Ferrer. 1817. 323.
Gaspee (cap).....	48.45.10	66.32.46	4.26.11	Bayfield. 1843.
Godhavn.....	69.14. 0	55.44. 0	3.42.50	Graah. 1839.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Green (Ile), pointe N.-E..	51°23' 19" N.	59°33' 58" O.	3 ^h 58' 16"	Bayfield, 1813.
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 cour. K. II. 401.
Guadalaxara.....d.	21. 9. 0	105.22.30	7. 1.30	Mascara. Oltm. II. 404.
Guanaxuato. 2084 ^m	21. 0.15	103.15. 0	6.51. 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.
Hatford (M ^{os} des États).....	41.45.59	75. 1. 9	5. 0. 5	Paine, 1843.
Hateras (cap).....	35.14.30	77.54.52	5.11.39	Ferrer. 1817. 324.
Henlopen.....	38.47.16	77.26.39	5. 9.47	<i>Idem.</i>
Hermogène (I. S ^{te}), p ^{te} 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.
Ingomchoix.....	50.37.17	59.35.30	3.58.22	Granchain. 1789.
Istacaleo.....	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.-), ph. d'amm.	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.
Julianehaab.....	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	Wasilieff. K. II. 65.
Kronprindsens (Ile).....	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 ^{tes} Ecos).....	44. 1.52	67. 1.13	4.28. 5	Sr Ch. Ogle.
Long Island (p ^{te} E.), fan.....	41. 4.30	74.12.14	4.56.49	Ferrer. 1817. 324.
Louis (S.-), cap.....	52.21.24	58. 1.47	3.52. 7	Bayfield, 1843.
Louisbourg.....	45.53.31	62.20.12	4. 9.21	Sr Ch. Ogle. 1836.
Löwenöfn (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 ^{te} N.....	44.46.49	69. 9.31	4.36.28	Sr Ch. Ogle.
May (cap).....	38.56.46	77.13.30	5. 8.54	Ferrer. 1817. 324.
Menocin (cap).....	40.29. 0	126.49.36	8.27.18	Malespina. Oltm. II. 469.
Mexicalcingo.....	19.21.22	101.24.45	6.45.39	Humboldt. Oltm. II. 403.
Mexico (S.-Aug.), 2277 ^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 (Ile), sommet.....	50.12.56	66.30.55	4.26. 4	Bayfield, 1843.
Monoroy, phare.....	41.33.31	72.20.29	4.49.22	Paine. 1843.
Monterey (le fort).....	36.36.24	124.12.49	8.16.51	Becehy. 1835. 89.
Montpelés (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.
Nenostaik.....	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, faral.....	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. Colombia).....	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.
Norham (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 Diligencias.....	42.51. 0	127. 6.15	8.28.25	Malespina. Oltm. II. 468.
Orizava (pic) 5295 ^m	19. 2.17	99.35.15	6.38.21	Humboldt. Oltm. II. 406.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Ounalaska (port Illuluck).	53°52' 25" N.	168°52' 24" O.	11 ^h 15 ^m 30 ^s	Kotzebue. 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.
Perotte (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.....	30.57. 2	77.30.40	5.10. 3	Bowditch. Z. X. 495.
Pierre (S.), île Massacre.	66.46.46	58.27.15	3.53.40	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	4.22.25	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.
Angels (Puebla de los).....	19. 0.15	100.22.45	6.41.31	Humboldt. Oltm. II. 394.
Queber (citadelle).....	48.49.12	73.36.24	4.54.26	Bayfield, 1836. 1843.
Querretaro, 1940 ^m	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. 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 53.11	Bayfield, 1843.
Richmont (capitole).....	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, 1767 ^m	20.40. 0	103.16. 0	6.53. 4	Humboldt. Oltm. II. 385.
Salem.....	42.33.30	73.14. 6	4.52.56	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	Conclu 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.
Spearlt (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.
Teacno.....	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, 1952 ^m	19.42. 0	103.12.15	6.52.49	Humboldt. Oltm. II. 380.
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 (capitole).....	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, 1461 ^m	19.30. 8	99.14.54	6.37. 0	Humboldt. Oltm. II. 389.
Zacatecus.....	23. 0. 0	103.55. 0	6.55.40	Laguna. Oltm. II. 404.
Zumpango.....	19.46.52	101.24. 0	6.45.36	Velasquez. Oltm. II. 402.

XV. ILES ANTILLES.

Abaco (île), pointe N. E.	26°29' 52" N.	79°20' 36" O.	5 ^h 17 ^m 22 ^s	Ferrer. Oltm. I. 476.
Acul (baie de l').....	19.47.40	74.47.48	4.59.11	Puysegur. Oltm. I. 339.
Altavela (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. 294.
A-Vache (île), pointe E.	18. 2.53	75.59.24	5. 3.58	Puysegur. Oltm. I. 366.
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°54' 27"N.	65° 5' 49" O.	4 ^h 20 ^m 23 ^s	1846.
Basseterre (Guadeloupe).	15.59.30	64. 4. 22	4. 16. 17	1839 et 1841.
Bayenette (cap).....	18.12. 0	75.17.34	5. 1. 10	Puysegur. Oltm. I. 357.
Beata (cap).....	17.39. 0	73.53.37	4.55.34	Humboldt. Oltm. I. 358.
Berry (îles), la plus N.-O.	25.50. 49	80.21.53	5.21.28	Ferrer. Oltm. I. 477.
Cabrita (île).....	18.20.12	67.24.50	4.29.39	Zahrtmann. 1839.
Cabron (cap).....	19.21.52	71.38.29	4.46.34	Puysegur. Oltm. I. 336.
Cachaeron.....	15.15.19	63.44.44	4.13.59	1839.
Caïman grande (pointe O).	19.19. 0	83.45. 0	5.35. 0	Roussin. 1836.
Caïman Chico (p ^{te} N.-E.).	19.42. 0	81.58.45	5.27.55	Ceballos. Oltm. I. 401.
Cap-Français ou Haitien.	19.46.20	74.38.10	4.58.33	Oltm. I. 367.
Capucin (île).....	15.37.39	63.46.38	4.15. 7	1839.
Caravelle (rocher la)....	14.48.28	63.13.10	4.12.53	Monnier. 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	Puysegur. Oltm. I. 463.
Idem (acore de l'O.)....	20.29.24	72.24. 7	4.49.36	Idem.
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	Idem.
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	Puysegur. Oltm. I. 353.
Caymite (île), pointe N.-E.....	18.39.25	76. 9.23	5. 4.38	Idem. 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	Puysegur. Oltm. I. 465.
Idem. Brisans du N.-E.....	21.44.15	73.47. 5	4.55. 8	Idem.
Cayque (la petite).....	21.36.17	74.52.45	4.59.31	Idem. 467.
Coche (île), cap E.....	10.47.30	66.11.53	4.24.48	Humboldt Oltm. I. 108.
Corientes (cap).....	21.44.30	86.48.52	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	76.37.30	5 6.30	Foster 1837.
Curacao (P ^{te} . Amsterdam)	12. 6.16	71.16.10	4.45. 5	1839.
Dame-Marie (cap).....	18.37.20	76.53.47	5. 7.35	Puysegur. Oltm. I. 349.
Dismant (le), rocher....	14.26.38	63.22.44	4.13.31	Monnier. cor. 1839.
Dominago (Santo-).....	18.28.40	72.19.52	4.49.19	Oltm. I. 358.
Dominique (la), le Roseau	15.18.23	63.45. 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 (tapin du petit)...	18.26.51	75.14.34	5. 0.58	Puysegur. Oltm. I. 346.
Gonave (île), pointe N.-E	18.49.10	75.21. 7	5. 1.24	Idem. 363.
Idem. pointe O.....	18.52.40	75.44.48	5. 2.59	Idem.
Grange (pointe de la)....	19.54.35	74. 9. 6	4.56.36	Idem. 338.
Gravois (pointe à).....	18. 1. 3	76.22.31	5. 5.30	Idem. 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.
Guaisabou (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	Idem. 320.
Hogsties (les), îlot le plus Est.....	21.38.50	76.16 19	5. 5. 5	Puysegur. Oltm. I. 470.
Inague (la grande), pointe Ouest.....	21. 3.41	76. 7.43	5. 4.31	Idem.
Inague (la petite), pointe Est.....	21.29. 0	75.21.43	5. 1.27	Idem. 468.

NOMS DES LIEUX.	LATIT.	LONGITUDE		AUTORITÉS.
		en degrés.	en temps.	
Irois (pointe des), Saint-Dominique.....	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.
Isabélie (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.-).....	18.14.27	75.59.24	5. 3.58	<i>Idem.</i> 367.
Macouba (clocher).....	14.52.37	63.29.12	4.13.57	Monnier. cor. 1839.
Maizi (pointe).....	20.16.40	76.25.42	5. 5.43	Foster. 1837.
Marc (le cap S.-).....	19. 2.18	75.15. 7	5. 1. 0	Puységur. Oltm. I. 345.
Marquerite (île), cap Macanao.....	11. 3.30	66.47. 3	4.27. 8	Humboldt. 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 ^{te} 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. 344.
Pélée (montagne), 1351 ^m .	14.48.52	63.29.52	4.13.59	Monnier. cor. 1839.
Pierre (S.-), egl. du fort.....	14.45. 5	63.31. 6	4.14. 4	<i>Idem.</i>
Pointe-à-Pitre (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 — 388.
<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 Mortu).....	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
Rouges (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 ^{te} 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).....	19.16.26	71.33.48	4.46.15	Oltm. I. 335.
Sombbrero.....	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.
Tarquino (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.	67°54' 28" O.	4 ^h 31 ^m 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	Puysségur. 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	80.43.49	5.22.55	Humboldt. Oltm. I. 398.
Virgin Gorda (cap E.)...	19.40.30	72.21.30	4.49.26	<i>Idem.</i> 337.
Watalin (île), pointe S.-E.	18.30.40	66.39.13	4.26.37	1839.
Zachée (île), pointe E...	23.56.31	76.57.17	5. 7.49	Puysségur. Oltm. I. 473.
	18.23.48	69.48.10	4.39.13	1841.

XVI. AMÉRIQUE MÉRIDIONALE.

Abrolhos (coll. orient. des)	17°57' 44" S.	41° 2' 9" O.	2 ^h 44 ^m 9 ^s	Roussin. Givry. 1825. 342.
Alausi, 2433 ^m	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.
Almugner, 2269 ^m	1.54.29 N.	79.15.17	5.17. 1	Humboldt. Oltm. II. 130.
Angostura ou S.-Thomas de Nuevo-Guaya.....	8. 8.11 N.	66.15.30	4.25. 2	Humboldt. Oltm. I. 196.
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	Pentland. 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>
Aturés.....	5.37.34 N.	70.19.21	4.41.17	Humboldt. Oltm. I. 175.
Ayavaca, 2742 ^m	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	2.23.26	1842.
Bailique (île) pointe N..	1. 3.51 N.	52.14.23	3.28.58	Penand, 1845.
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, 973 ^m	3.55.21 N.	78.42. 5	5.14.48	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. 0	1839.
Carlos (San-).....	1.53.42 N.	69.58.30	4.39.54	Humboldt. Oltm. I. 185.
Carlos (San-)(I.deChiloe).	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.	77.54.24	5.11.38	1839.
Carthago.....	4.45. 0 N.	78.26.39	5.13.47	Humboldt. Oltm. II. 112.
Catherine (île Sainte-), fort Anhatomirim.....	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. Cabrie. Oltm. II. go.
Chucuito, 3970 ^m	15.54.30 S.	72.36. 0	4.50.24	Pentland. 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.	5431 ^m 25'	<i>La Bonite</i> , 1841.
Cobjia (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	4.32.38	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.
Cuença, 2633 ^m	2.55. 3 S	81.33.38	5.20.15	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.	68.14.30	4.32.59	Fitzroy, 1842.
Diego (cap San-), extr. Diego-Ramirez (sommet de l'île du S.).....	54.41. 0 S.	67.27.24	4.29.50	<i>Idem.</i>
Dyer (cap), extrémité.....	56.28.50 S.	71. 2.54	4.44.12	<i>Idem.</i>
Efena (port Santa).....	48. 6. 0 S.	77.54.44	5.11.39	<i>Idem.</i>
Esmeralda.....	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.
Espirito-Santo (cap), le sommet.....	52.42.30 S.	71. 5.15	4.44.21	King, cor. 1840.
Évangélistes (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-Bogota (Santia-), 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 toura.....	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.	75.49.30	5. 3.19	<i>Idem.</i>
Guacara.....	10.11.23 N.	70.25.33	4.41.42	Humboldt. Oltm. I. 161.
Guaduas, 1150 ^m	5. 4. 4 N.	77. 8.13	5. 8.33	<i>Idem.</i> II. 72.
Guaira.....	10.36.19 N.	69.17. 0	4.37. 8	1839.
Guarmey (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, 250 ^m	5.11.45 N.	77.13. 7	5. 8.52	Humboldt. Oltm. II. 70.
Horn (cap), sommet.....	55.58.40 S.	69.36.24	4.38.26	Fitzroy, 1842.
Huafio (pic à l'extr. N.-O.)	43.35.30 S.	77. 9. 4	5. 8.36	<i>Idem.</i>
Huasco (maison du capit. du port).....	28.27.15 S.	73.39.24	4.54.38	<i>Idem.</i>
Ihague, 1370 ^m	4.27. 0 N.	77.40. 0	5.10.40	Humboldt. Oltm. II. 99.
Ibarra, 2308 ^m	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.	74.30.39	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. 0.56	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.	3h24m42s	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 (île des), milieu.....	35. 0. 51 S.	57. 14. 3	3. 48. 56	Barral.
Lobos de Afuera (île) (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.
Maraca (île), côté O.....	2. 8. 21 N.	52. 46. 58	3. 31. 8	P. naud, 1845.
Maranham (la cathédra.)..	2. 30. 44 S.	46. 36. 24	3. 6. 26	Roussin. Givry. 1830. 162.
Marie (cap Sainte-), ou de Rocha.....	34. 39. 1 S.	56. 30. 0	3. 46. 0	Barral.
Marie (île Sainte-) (près du ruissseau).....	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. 1845
Maule (riv.) (Church rock)	35. 19. 40 S.	74. 49. 44	4. 59. 19	Fitzroy, 1842.
Misque.....	17. 59. 0 S.	67. 4. 0	4. 28. 16	Pentland. 1837.
Mocha (île), (côté E. près la pointe N.).....	38. 19. 35 S.	76. 20. 44	5. 5. 23	Fitzroy, 1842.
Moquegua.....	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	Varela. Triens. et Ferrer.
Moralés, 138 ^m	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.
Para.....	1. 28. 0 S.	50. 50. 51	3. 23. 23	Lartigue. Givry. 1830. 162.
Parahyba-do-Norte (cath.)	7. 6. 3 S.	37. 13. 15	2. 28. 53	Roussin. Givry. 1830. 157.
Pasto, 2616 ^m	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	Duperry. 1840. (1841).
Paz (la), 3717 ^m	16. 30. 3 S.	71. 12. 0	4. 44. 48	Pentland. 1837.
Pernambuco (P. Picaon)	8. 3. 27 S.	37. 12. 4	2. 28. 48	Roussin. Givry. 1830. 137.
Pichidanque (pointe S.-E. de l'île).....	12. 7. 55 S.	73. 56. 24	4. 55. 46	Fitzroy, 1842.
Pilares (cap), extrémité.....	52. 42. 50 S.	77. 3. 44	5. 8. 15	<i>Idem.</i>
Pisco (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, 1775 ^m	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.
Primero (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. septent.	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. 105.
Récife.....	8. 4. 7 S.	37.12.59	2.28.52	Roussin. Givry. 1830. 157.
Riobamba-Nuevo, 2891 ^m	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- gagnon).....	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 ^{ie} de la croix).	9.15.30 S.	80.53. 9	5.23.33	Fitzroy, 1842.
Santa, 90 ^m	8.59. 3 S.	80.57.46	5.23.51	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.
Sarajiento (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 (extrémité O. du vil- lage).....	10.49.45 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.
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.
Tomepnda, 403 ^m	5.31.28 S.	80.56.34	5.23.46	Humboldt. Oltm. II. 223.
Tres-Montes (cap).....	46.58.57 S.	77.43.19	5.11.13	Fitzroy, 1842.
Tres Puntas (cap).....	5 ^m . 2. 0 S.	77.41.24	5.10.46	Fitzroy, 1842.
Truxillo, 63 ^m	8. 6. 9 S.	81.23.37	5.25.34	Humboldt. Oltm. II. 230.
Turbaco, 364 ^m	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 Coral)..	39.53.20 S.	75.51.31	5. 3.26	Lartigue. Fitzroy, 1842.
Valparaiso.....	33. 1.55 S.	74. 1.39	4.56. 7	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.

INDEX de la Table des Positions géographiques.

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages
A					
Aalborg	340	Alost	338	Aquileia	350
Aarhus	340	Alpreck (phare)	326	Araktscheff (île)	361
Aardemburg	338	Altavela (île)	372	Araïche	366
Abacou (île)	372	Aldorf	345	Aranda de Douero	354
Abagaitu	356	Altengaard	340	Aranjuez	354
Abbeville	326	Altkirck (signal)	326	Ararat (mont)	356
Abdul-Koory	366	Altona	340	Arachon	326
Aberdeen	334	Amand (Saint-)	326	Arcis-sur-Aube	326
Abo	342	Amasserah	356	Arcole	350
Aboukir	366	Ambert	326	Arcot	356
Abrothos (les)	375	Amboine	350	Arendal	340
Acapulco	370	Ambre (cap d')	366	Arensbourg	342
Acre (Saint-Jean-d')	356	Amherst (île)	370	Arequipa	375
Acul (baie de l')	372	Amiens	326	Argental	350
Adelsberg	345	Amirauté (îles de l')	361	Argentan	326
Aden	356	Amsterdam	338	Argos	348
Adria	350	Amsterdam (île)	366	Arholma	340
Agde	326	Anachorètes (île des)	361	Arica	375
Agéro	340	Anamouzi-Vecchio	356	Arkhangel	342
Agnès (Sainte), phare	334	Anataxan (île)	361	Arkona	345
Agria	348	Andène	350	Armagh	334
Ahus	340	Andelis (Petite-)	326	Arnheim	338
Aigues-Mortes	326	Andover	334	Arnheim (cap)	350
Aiguillon (phare)	326	André (cap Saint-)	356	Arona	350
Aila (île)	361	Andrinople	348	Arras	326
Ailly (phare de l')	326	Andro	348	Arran	334
Aiou-Baba (île)	361	Angers	326	Arènes (pointe des)	326
Aix-la-Chapelle	345	Angostura	375	Arzeu	366
Ajaccio	326	Angoulême	326	Arzobispo (îles)	361
Akaba	356	Angra (île)	361	Asaph (Saint-)	334
Akerman	342	Angra-Pequena	366	Ascension (île de l')	360
Alamaguan (île)	361	Anguille (cap)	370	Asia (île)	361
Alausi	375	Anholt	340	Asinara	350
Albano	350	Aniwa (cap)	356	Aspoë	340
Albany	370	Annan	334	Assenède	338
Albemarle (île) Gala- pagos	363	Anne (Sainte-)	334	Assise	350
Alboran (île)	366	Annobon	366	Astrakan	342
Alby	326	Anonda (île)	361	Astrolabe (anse de l')	361
Alcantara	375	Anstruther	334	Ath	338
Alençon	326	Anthony (Saint-)	334	Athènes	348
Alep	356	Antibes	326	Atico	375
Alet (île)	361	Anticosti	370	Atlantique (île)	361
Alexandrette	356	Antigua	372	Aturès	375
Alexandrie	366	Antipodes (île)	361	Aubin-du-Cormier (S-)	326
Alger	366	Antoine (cap St-) Esp	354	Aubusson	326
Algéiras	354	Antoine (cap St-) (Cuba)	372	Augsbourg	345
Alghero	350	Antoine (cap St-) Amé- rique méridionale	375	Augustin (Saint-) , île	361
Algoa (baie)	366	Antonio (cap St-) , <i>id.</i>	375	Augustin (Saint-) , îles	361
Alicante	354	Anvers	338	Augustin (Saint-) , baie	366
Alicanais	366	Aor (poulo)	350	Aukland (île)	362
Alkmaar	338	Aoura (île)	361	Aur (île)	362
Almaguer	375	Apenrade	340	Aurich	345
Almeria	354	Apuré (rivière)	375	Aurupig (île)	362
		Aqua-Negra	350	Autun	326
		Aquila (mont)	350	Auxerre	326
				Anxonne	326

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages
A-Vache (île)	372	Batoa (île)	362	Bizerte	364
Avallon	326	Baugé	326	Blackrock	334
Aveiro	354	Bauld (cap)	370	Blanc (cap)	367
Avés (île)	372	Bayenette (cap)	373	Blanche (baie)	375
Avneses	326	Bayeux	326	Blankenburg	345
Avranches	326	Bayonne	326	Blas (Saint-)	370
Avulli	350	Beachy-Head	334	Blaye	327
Ayavaca	375	Beata (cap)	373	Blenheim	334
Ayr (pointe), phare	334	Bearn (cap)	326	Blois	327
B		Beaume-les-Dames	326	Blom-oé	340
Baagoé	340	Beaune	327	Bodegraven	338
Babelthouap (île)	362	Beaupré (île)	362	Bogaslowsk	342
Baekul	356	Beautemps (cap)	370	Bois-le-Duc	338
Bagdad	356	Beauvais	327	Bojador (cap)	367
Bagna-Cavallo	350	Bedfort	334	Bolcheretz	356
Bahia	375	Bées (Saint-)	334	Bologne	351
Bailique (île)	375	Behring (baie de)	370	Bombay	356
Baioly	354	Belheys	367	Bombe (île de la)	367
Bakel	367	Belfort	327	Bommel	338
Balnabag (île)	362	Belgrade	348	Bon (cap)	367
Balbrigan	334	Belize	370	Bonavista (île)	367
Bâle	350	Bellac	327	Bône	367
Baleines (tour des)	326	Bellavista (cap)	350	Bonham (îles)	362
Baletous (mont)	326	Belle-Île (phare)	327	Bonn	345
Balon (mont)	326	Belle-Île	370	Bonne-Espérance (cap)	367
Baltimore	370	Belleslilles (mont)	327	Bor-Bora (île)	362
Bangalore	355	Bellefontaine	327	Bordia (cap)	359
Banka	359	Bellinghausen (île)	362	Bordeaux	327
Bapeume	326	Bellinzona	350	Bordelaise (île)	362
Baradello	350	Bellour	356	Bormio	351
Barbade (la)	372	Bellrock	334	Bornholm	340
Barbara (port Santa-)	375	Bellune	350	Boston (île)	362
Barbas (cap)	367	Bembetooke	367	Boston	370
Barcelona-Nueva	375	Benarès	356	Botol (île)	356
Barcelone	354	Benier	342	Bouc (port du)	327
Barcelore	351	Benhazi	367	Bougie	367
Barclay-de-Tolly (île)	362	Beniguala	367	Bouka (île)	362
Barlsey	334	Benjoar	359	Boukhtarminsk	356
Barfleur (phare)	326	Bérard (le grand)	327	Boulogne	327
Baring (île)	362	Bergamo	350	Bounty (île)	362
Bar-le-Duc	326	Bergen	340	Bonrbon (île)	367
Barlingues (îles)	354	Berg-op-Zoom	338	Bou-bon-Vendée	327
Barnaoul	356	Berlin	345	Bourg	327
Barnevelt (îles)	375	Bermudes (îles)	367	Bourganuf	327
Barracoa	372	Berne	350	Bourges	327
Barrhead	334	Berry (îles)	373	Bourou	359
Barrow (île)	362	Bertinoro	351	Boussac	327
Barrow (pointe)	370	Berwick-upon Tweed	334	Boutin (pointe)	356
Bar-sur-Seine	326	Beaungon	327	Boutoun	359
Barthelemy (île Saint-)	373	Besssted	340	Bovolenta	351
Barut (cap)	356	Béthune	327	Bow (île)	362
Bas (île de)	326	Bevervyk	338	Bowen (port) (Nlle-Holl.)	359
Basrah ou Bassorah	356	Béziers	327	Bowen (port), Am. sept.	370
Bas-Rock	334	Biarritz (phare)	327	Bozzolo	351
Bassano	350	Bic (île)	370	Brailow	348
Basseterre (Guadeloupe)	373	Bidston	334	Braunau	345
Bastia	326	Bigali (île)	362	Breberie (pointe de)	367
Batavia	359	Bigar (île)	362	Breda	338
Batchian	359	Biorneborg	342	Bregentz	345
Bathurst	367	Bird (île), grand Océan	362	Bremen	345
		Bird (île), Amér. sept.	370	Brescia	351

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Page
Breslau.	345	Callao	375	Carysfort (Ile).	362
Bressuire.	327	Calle (la)	367	Casali Maggiore.	351
Brest.	327	Calmar.	340	Casbin.	351
Bretagne (Nouvelle-).	302	Calvi.	327	Casquets (les).	334
Breizouars (mont).	327	Camana	375	Cassel	342
Briars (Ile)	370	Camarat (phare).	327	Cassis	327
Bridgewater.	334	Camargue (phare).	327	Castel Tornèse	345
Brielle.	338	Cambrai.	327	Castel Franco.	351
Brienc (Saint-).	327	Cambridge (Angleterre).	334	Castel-Sarrazin	327
Briey.	327	Cambridge (Etats-Unis)	370	Castelnaudary.	327
Bristol.	334	Camerino.	351	Castiglione	351
Britannia (Ile).	362	Caminha.	351	Castres.	327
Brixen.	345	Campbell (cap).	362	Castries (baie de)	352
Broken (mont).	345	Campbell (Ile).	362	Catania (Santa), Ile.	361
Brown (Ile).	302	Campêche	370	Catherine (Sainte-), tour.	334
Bruck	345	Cananore.	356	Catherine (Ste.), gr. Oc.	362
Bruges.	338	Candie	338	Catherine (Ste.), Brésil.	375
Brunn	345	Canée (la)	348	Cattaro.	349
Brunswick	345	Canigou (mont).	327	Caverno (glacier).	351
Brunswick	370	Canso (cap).	370	Cavernypourum.	356
Brüsterort (phare).	345	Canterbury.	334	Cavoli	351
Bruny (cap).	359	Canton.	356	Caxamarca	375
Bruy-illes.	338	Canzire (cap).	356	Caye d'argent.	373
Buchanness.	334	Cap Français	373	Caye Confite	373
Bucharest.	348	Cap Nord.	370	Caye Guinchos	373
Buckingham	334	Cap Nord (de Cook).	356	Caye d'Avès.	373
Bude.	348	Cap Est d'Asie	356	Caye de Lobos	371
Buenos-Ayres.	375	Capo d'Istria	345	Caye de Scl.	373
Buga.	375	Capraja (Ile).	351	Caye Verte.	373
Bunkey (Ile).	362	Capra (Ile).	351	Cayenne	375
Burgoe (Iles)	370	Cap-Thrum (Ile).	362	Cayes (les)	373
Burgos	354	Capucien	373	Cayeux (phare)	327
Burnham.	334	Caracas	375	Cayute (Ile).	373
Bunsheer.	356	Caravaggio	351	Cayolargo.	373
Bunshy-Heath	334	Caravelle (rocher la).	373	Cayques	373
Button-Ness.	334	Caravelle (I. Vierges).	373	Cayque (petite)	373
Byam-Martin (Ile).	362	Carbet (piton du).	373	Celèbes.	359
Byron (cap).	359	Carcassonne.	327	Ceram	359
C					
Cabrita (Ile).	373	Cardigan	334	Ceracel	367
Cabron (cap)	373	Cargados-Cara-os	367	Cerea.	351
Cachacrou	373	Carimon-Java.	359	Cerigo	346
Cadix	354	Carlingfert	334	Cerigotte.	349
Caen	327	Carlos (San-).	375	Cerina	356
Caffa.	343	Carlos (San-)(I.deChiloe)	375	Cervia	351
Cagliari.	351	Carlota.	351	Cesène.	351
Caïman Grande.	373	Carlsburg.	349	Cette.	327
Caïman Chico.	373	Carlsrona	349	Ceuta.	367
Caire (Ile).	307	Carlschamm	349	Chaberton (mont)	327
Cajaneborg	343	Carlsmarthen.	334	Chabrol (Ile)	361
Cajabozo.	375	Carmel (cap)	356	Chaïllol (le vieux)	327
Calais	327	Carmona.	354	Châlons-sur-Marne.	327
Calais (Saint-).	327	Carpentras	327	Châlons-sur-Saône.	327
Calcutta	356	Carpio	354	Chamisso (Ile).	370
Caldiero	351	Carrisal.	375	Chandernagor.	356
Caldy (Ile)	334	Carteret (phare).	327	Charleston	370
Calédon (baie).	359	Carteret (hâvre).	362	Charlotte (Ile).	361
Calédonie (nouvelle).	362	Carthage (cap).	367	Charlotte (Ile de la reine)	361
Cal-f-of-Man.	334	Carthagène (Espagne).	354	Charlottesville.	370
Calicut.	354	Carthagène (Colombie).	375	Charolles.	327
		Carthago.	375	Chartres	327
		Carwar (cap)	356	Chassiron.	327

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages
Fermo.	351	Gall (Saint-).	351	Goodhope (Ile)	363
Fernando Noronha.	367	Gallipoli (Etats-Unis).	370	Goose (Ile)	360
Fernando Po.	367	Gaillo.	339	Gorée.	368
Ferray.	329	Gamaley (cap).	357	Gorgone (Ile).	351
Ferrare.	351	Gambier (Ile).	363	Goring.	335
Ferrol.	354	Gand.	339	Gorizia.	351
Fez.	367	Ganjam.	357	Gortz.	346
Figuières.	354	Gannat.	329	Goslar.	346
Finch (Ile).	360	Garla.	351	Goteborg.	341
Finisterre (cap).	354	Garlner (Ile).	363	Gutha.	346
Finster-ar-Horn (mont).	351	Garouppe (phare).	329	Gothard (S.-), mont.	351
Fiume.	346	Gaspard (Ile).	360	Gothland.	341
Flamborough-head.	335	Gaspar-Rico (Ile)	363	Gottingen.	336
Flamenco.	376	Gaspée (cap).	370	Gotto (Ile).	357
Flatholm.	335	Gate (cap de).	354	Gouap (Ile).	363
Flattery (cap).	360	Gatto (cap).	357	Gouda.	339
Flèche (la).	329	Geer.	368	Goulabatou.	360
Flekkeroe.	340	Gesse.	340	Goulette (la).	368
Flensburg.	340	Gelnhausen.	346	Goulon (Iles).	363
Flessingue.	329	Gènes.	351	Gratiska.	351
Flinders (Ile).	360	Genève.	351	Grato.	352
Florence.	351	Gennarzentu (mont).	351	Grafton (cap).	360
Florès (Ile) (Acores).	367	Géographe (baie du).	360	Grange (pointe de la).	373
Florès (Ile) (Amér. mér.)	376	George (Saint).	349	Granville.	329
Foerder.	340	Georges d'Arbora (Saint-).	349	Graoharum (phare)	343
Fontarabie.	354	George (Saint-), cap (Nouvelle-Irlande).	363	Gratz.	346
Fontenay.	329	George (Saint-) (Acores)	368	Gravelines.	329
Forcalquier.	329	Georgie (Ile).	368	Gravesende (S ^t).	339
Forli.	351	Gera.	346	Gravois (pointe à).	373
Formentera.	354	Gertruidenberg.	339	Gray.	329
Fortaventure (Ile).	367	Gex.	329	Green (Ile).	371
Fort-Royal (Martinique)	373	Giamour (Ile).	368	Greenwich.	335
Fougères.	329	Gibraltar.	354	Gregory (cap).	371
Fouppointe.	368	Gien.	329	Greifsvalde.	346
Foulwind (cap).	363	Gijon.	354	Greig (Ile).	363
Four (phare du).	329	Gilbert (Ile).	363	Grenade (la).	373
Français (port des).	370	Gilolo.	360	Grenæoe.	341
France (Ile de).	368	Gingée.	357	Grenoble.	329
Francfort-sur-le-Mein.	346	Girgée.	368	Greville (cap).	371
Francfort-sur-l'Oder.	346	Girgenti.	351	Grigan (Ile).	363
Francis (Ile).	363	Girone.	354	Grizez (phare de).	329
Francisco (San).	370	Gjedserodde.	340	Grodno.	343
Franenburg.	346	Glaagow.	335	Groix (phare de).	329
Frederikshaab.	370	Gloucester.	335	Groningue.	339
Frederikshavn.	340	Gloucester (cap) (Nou- velle-Hollande).	360	Gronskar.	341
Frehel (phare).	329	Gloucester (Ile).	363	Gros-Morne (Guadel.).	373
Freisingen.	346	Gloucester (cap) (Pata- gonie).	376	Guacara.	376
Freistadt.	346	Gluckstadt.	340	Guadalaxara.	371
Fribourg.	351	Glukhow.	343	Guaduas.	376
Frio (cap).	376	Goa.	357	Guaira.	376
Froward (cap).	376	Goave.	373	Guaisabon.	373
Fuentes.	351	Godhavn.	370	Guam (Ile de).	363
Fulde.	346	Goederede.	339	Guanaxuato.	371
Furnes.	339	Goës.	339	Guardafui (cap).	368
G		Goléon (mont).	329	Guarmey.	376
Galapagos (Iles).	363	Golowatschew (cap)	357	Guastalla.	352
Galatz.	349	Gomèrg.	368	Guayaquil.	376
Galega (Iles).	368	Gonave (Ile).	373	Guébé (Ile).	360
Galite (la).	368			Gueldre.	346
				Guéret.	329
				Guerrande.	329

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages
Gugan (île)	363	Heraclée	357	Iarouala	343
Guibert	371	Herenthals	339	Ibague	376
Guiana (mont)	349	Hermogène (Ste.-), île	371	Ibarra	376
Guliyà (île)	363	Hernosand	341	Iemalabad	357
Gumbinen	346	Hessel-øe	341	Ienikale	343
Guntherberg	346	Heusden	339	Iena	346
Gunzburg	346	Hève (phare de la)	329	Ieniseisk	357
Gurief	357	Highbury	335	Ifelouk (île)	364
H		Hinchinbrook (cap)	371	Iglan	346
Haarlem	339	Hioring	341	Iles (baie des)	364
Hadersleben	341	Hoai-ngan	357	Ilo	356
Hafringe	341	Hoapins	357	Imola	352
Hague (phare de la)	329	Hobart-Town	360	Imat	346
Haisborough	335	Hoborg	341	Inague (grande)	373
Halberstadt	346	Hochland	343	Inague (petite)	373
Halgan (île)	363	Hogsties (les)	373	Independencia (baie)	376
Halifax	371	Hogstraten	339	Indianhead	360
Hall (île)	363	Hola	341	Indigirka (éta bliss.)	357
Hall (John), île	364	Holt (île)	364	Ingolstadt	346
Hallands-Vader-øe	341	Holy-Island	335	Ingornachoix	371
Halle	341	Honda	376	Innistrabul	335
Halmstadt	341	Honden (île)	364	Inspruck	346
Hambourg	346	Hondschette	339	Ipsera	349
Hamelin (cap)	360	Honeck (mont)	329	Iquique	376
Hameln	346	Honfleur	329	Irkutsk	357
Hammamet	368	Honorat (Saint-)	329	Iros (pointe des)	374
Hammerfest	341	Hood (île)	364	Iros (île)	364
Hango-Udd	343	Hooplede	339	Isaac (le grand)	374
Hanoë	341	Hook (tour de)	335	Isabelique (pointe)	374
Hanovre	346	Hopper (îles)	364	Isabelle (cap)	376
Haradskar	341	Horn (cap)	376	Islamabad	357
Harlingen	339	Hona-Hona (baie)	364	Islay	376
Harpe (I. de la) (Bow)	362	Howe (pointe)	360	Ismail	349
Hartfort	371	Howth (feu)	335	Isola-Bella	352
Hartlepool	335	Howth-Baily (feu)	335	Ispahan	357
Harwich	335	Hoyleke (feu)	335	Isselburg	346
Hassum	357	Huafo	376	Issengeaux	329
Hatteras (cap)	371	Huaheine (île)	364	Issoire	329
Havane (la)	373	Huasco	376	Issoudun	329
Havre (le)	329	Hudwicks-Vall	341	Istacalco	371
Haye (La)	339	Huehuetoca	371	Istapalapa	371
Hazebrouck	329	Huiddings-øe	341	Ives (Saint-)	335
Hazerswoude	339	Hulst	339	Ivice	354
Heaux (phare des)	329	Humphrey (île)	364	J	
Hélène (Sainte-), île	368	Hunter (île)	364	Jackson (nort)	360
Hela (phare)	346	Hunstanton	335	Jacmelle (cap)	374
Helgoland	346	Huntingdon	335	Jaffa	357
Hélicon (mont)	349	Huntspill	364	Jassi	349
Helmont	339	Huon (île)	364	Jean-de-Luz (Saint-)	329
Helmsstedt	346	Hurst	335	Jean (Saint-), cap.	349
Helsingborg	341	Husum	341	Jean (Saint-), hâvre	371
Helsingfors	343	Hyderghur	357	Jean (Saint-), île	374
Helsingoer	341	Hydra	349	Jeddah	357
Helvoetluys	339	Hymette (mont)	349	Jérémic (pointe)	374
Henderson (île)	364	I		Jershoft (phare)	376
Henderville (île)	364	Iacobstadt	343	Jervis (baie)	360
Henley	335	Iago (S.-)	368	Jérusalem	357
Henlopen (cap)	371	Iakutsk	357	Jever	346

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages
Jigeli	368	Knoy (Ile)	364	Lavata	377
Johannisburg	346	Kodiak	371	Laybach	346
Joigny	329	Koenigsberg	346	Lezareff (Ile)	364
Jonas (Ile)	357	Kola	343	Leasowca	336
Joseph (Saint)	371	Kolymsk (Nishne)	357	Leblanc	329
Juan (S.-)	376	Kongelf	341	Lecluse	339
Judenburg	346	Kongsbacke	341	Lectoune	329
Julianashaab	371	Kongswinger	341	Ledbury	336
Julien (Saint), port	376	Koondapoor	357	Leer	347
Juliers	346	Korskaer (phare)	343	Leeuwarden	339
Jurjura (mont)	308	Koslov	343	Legiep (Ile)	364
K		Kosseir	368	Legnago	352
Kaiserlautern	346	Kotzebue (Ile)	364	Leipzig	347
Kallundborg	341	Kostroma	343	Leiva	377
Kalouga	343	Krageroë	341	Leogane	374
Kalslagen	339	Krånichfeld	346	Léon (Ile de)	355
Kamenetz	343	Krasnoyars	357	Lépante	349
Kamyshin	343	Krenientzouk	343	Leuwin (cap)	360
Kanary (grande)	360	Krens	346	Levant (Ile du)	329
Kandabon (Ile)	364	Kronpriidsens (Ile)	371	Leven (Saint)	336
Kandalakcha	343	Kronstadt	343	Leyde	339
Kangelang	360	Krusenstern (Ile)	304	Lezard (cap)	336
Kaninn	343	Kullen	341	Libau	343
Kaprena	349	Kumi	357	Libourne	329
Kars	357	Kurnool	357	Lilienthal	347
Kasan	343	Kursk	343	Lille	329
Kaakon	343	Kyholm	341	Lima	377
Kasragouda	357	Kykduin	339	Limoges	329
Katwyk-sur-Mer	339	L		Limpjada	349
Kaufbeuren	346	Labiau	346	Linus (mont)	352
Kawa-Kawa	364	Ladronc (grande)	357	Lincoln	336
Keeling (Iles)	348	Lagon (Ile du)	364	Lincoln (port)	360
Kelmos (mont)	340	Lagon de Bligh	364	Linderness	341
Kemm	343	Lagos	354	Linz	347
Kensington	335	Lagulas (cap)	368	Lisbonne	355
Kerguelen (Ile)	368	Laguna	377	Livadia	349
Kerson	343	Laholm	341	Liverpool (Angleterre)	336
Kertch	343	Lambert (Ile)	364	Liverpool (Etats-Unis)	371
Kew	336	Lambhaus	341	Livourne	352
Kharkow	343	Lamorsck (Ile)	364	Llandilo	336
Kiang-Cheu	357	Lampedouse	352	Lô (Saint-)	329
Kidros	357	Lancaster (Angleterre)	336	Lôb (Ile des)	377
Kidwelly	336	Lancaster (Etats-Unis)	371	Lobos de Afoera	377
Kiel	341	Lancerotte	368	Loches	329
Kiev	343	Landberg	346	Lodi	352
Kilkadraan	336	Landscrona	341	Lobeia	357
Killibegs	336	Landseend	336	Lomas (pointe)	377
Kinderhook	371	Landsoort	341	Lombock	360
King (Ile)	360	Langle (pic de)	357	Londonderry (cap)	360
Kingstown (fen)	336	Langres	329	Londres	336
Kinnaird-Head	336	Lannes (cap)	360	Long - Island	371
Kinsale	336	Laon	329	Longships	336
Kiringskoi-Ostrog	357	Lansallos	336	Longstone (phare)	336
Kirkby-Lonsdale	336	Larnaca	357	Longue (Ile)	364
Kistna-Gherry	357	Lataquic	357	Lons-le-Saulnier	329
Kivern (Saint-)	336	Langhlan (Ile)	364	Loo-Chow	357
Klagenfurth	346	Lauceston	360	Loop-Head	336
Klin	343	Lausanne	352	Lopatka (cap)	357
				Lopès (cap)	368
				Loreto	352

INDEX.

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.
Lorient	329	Maittia (île).	364	Marien-Leuchte
Loss (île de).	368	Maizi (pointe).	374	Mariopol.
Lostange (île).	364	Makerstoun.	336	Mariquita.
Loudun.	329	Makronisi.	349	Maritimo.
Loughborough.	336	Malabrigo (baie).	377	Marken.
Louhans.	320	Malaca.	357	Markoë.
Louis (St-), Sénégal.	368	Maladetta (pic).	330	Marseille.
Louis (St-), cap (Canada).	371	Malaga.	355	Marstrand.
Louis (St-), fort (Haïti).	374	Malamocco.	352	Marta-Grande (Santa-)
Louis (St-) tour.	330	Maldonado.	377	Marthe (Sainte-).
Louisbourg.	371	Malespina (cap).	357	Martin (Saint), île.
Louvain.	339	Malines.	330	Martin-Vaz (île).
Löwenörn (cap).	371	Malmöë.	341	Mascate.
Lowestoffe ou Leostoffe	336	Malo (Saint-).	330	Matapan (cap).
Lubni.	343	Malouines (îles).	368	Matanzas (pic).
Lubeck.	347	Malte.	352	Mataro.
Lucas (St-), cap.	371	Mamers.	330	Mathew (volcan).
Lucerne.	352	Mamora.	368	Mathew (île).
Lucepara.	360	Maan (le grand).	371	Mathias (île).
Lucia (Santa-), cap.	377	Manawa-Tawi (îles).	364	Mathieu (Saint-), phar
Luçon.	330	Manchester.	336	Matia (île).
Lucques.	352	Mandal.	341	Matifou (cap).
Lugano.	352	Mandry (la).	349	Matsumay.
Lund.	341	Mangalore.	357	Matty (île).
Lunden.	341	Manheim.	347	Maule (rivière).
Lundy (île).	336	Manille.	360	Maupas (tuc de).
Lunéville.	330	Manoel-Luiz.	377	Maupiti (île).
Lure.	330	Mans (le).	330	May (île de).
Lure (mont).	330	Mansoria.	368	May (cap).
Luxembourg.	339	Mantes.	330	Mayence.
Luzzara.	352	Mantilo (île).	349	Mayenne.
Lydia (île).	364	Mantoue.	302	Mazzara.
Lyme-Cobb.	336	Maouna (île).	364	Meaux.
Lynas.	336	Macute (île).	364	Medicina.
Lyon.	330	Maraca (île).	377	Medveji (îles).
		Maracau (groupe).	364	Mégare.
M		Maranham.	377	Meidje (la), mont.
Macao.	357	Marathon (cap).	349	Meiningen.
Macaulay (île).	364	Marboré (tour du).	330	Melille.
Macerata.	352	Marburg (Sainte-Elis.).	347	Melle.
Machichaco (cap).	355	Marburg.	347	Melnick.
Mâcon.	330	Marc (Saint), cap.	374	Melun.
Macouba.	374	Marcellin (Saint-).	330	Melville (île).
Macquarie (port).	360	Marenes.	330	Memel.
Macquarie (île).	364	Margate.	336	Mendocin (cap).
Madère.	368	Marguerite (île), gr. Oc.	364	Menehoulh (Sainte-).
Madona-di-S.-Luca.	352	Marguerite (île) (An-		Mers-el-Kibir.
Madras.	357	tilles).	374	Messine.
Madrid.	355	Maria (cap).	360	Mestre.
Madura.	357	Marie (Ste-), Sorlingues.	336	Metz.
Madura (île).	360	Marie (Ste-), cap (Por-		Mewsione.
Maestricht.	330	tugal).	355	Mexicalcingo.
Maïra.	355	Marie (Ste-), Madagas-		Mexico.
Magdalena (la).	377	car.	368	Mezène.
Magdeburg.	347	Marie (Ste-), Açores.	368	Mézières.
Mahé.	357	Marie (Ste-), cap, ou de		Mezurat (cap).
Mahon.	355	Rocha.	377	Miadi (île).
Mai (île de), cap Verd.	368	Marie (Ste-), île	377	Miask.
Maidens-Rock.	336	Maries (les Saintes-).	330	Michel (Saint), île.
		Marienburg.	347	Michigan (lac).

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages
Miconi.	349	Monteverde (île).	364	Narva.	343
Middelbourg.	339	Montevideo.	377	Nashville.	371
Milan.	352	Mont-Médy.	330	Natchez (fort).	371
Milddenhall.	336	Montmorillon.	330	N. enburg.	347
Milo.	349	Mont-Perdu.	330	Navarin.	349
Miloradowitch (île).	364	Montreuil-sur-Mer.	330	Navaze (île).	374
Mingan (île).	371	Mont-Rosa.	352	Needles.	336
Miragoane (baie).	374	Mont-S.-Loup (phare).	330	Négrepont.	349
Mirandola.	352	Mont-Sein (pic).	355	Négrais (cap).	358
Mirecourt.	330	Mont-Serrat (pic).	355	Nelson (port).	360
Mirik (cap).	368	Mont-Serrat (île).	374	Nennonalik.	371
Misary (île).	364	Montsp-lés (cap des).	371	Neschin.	343
Mispala (îles).	364	Mont-Viso.	352	Neufahrwasser (phare).	347
Misque.	377	Monza.	352	Neufchâteau.	331
Mittau.	343	Moolky.	358	Neufchâtel.	331
Mocha (île).	377	Moquegua.	377	Neufchâtel.	352
Moilbury.	336	Moralès.	377	Neufstadt.	347
Moulène.	372	Morant (pointe).	374	Neuwerk.	347
Molton.	349	Mortagne.	330	Nevers.	331
Mogador.	368	Mortain.	330	New-Bedfort.	371
Mogane.	374	Mortlock (île).	364	Newbury.	336
Mohilé.	343	Mortory (île).	352	New-Haven.	371
Moka.	358	Morup-Tange.	341	New-London.	371
Môle Saint-Nicolas.	374	Mosdok.	343	Newnham (cap).	371
Moller (île).	364	Moskou.	343	New-York.	371
Mombas.	368	Mostaganem.	368	Ngony.	368
Monchique (pic).	355	Motou-Iri (île).	364	Niakernak.	371
Moncontour.	330	Mouchoir-Carré.	374	Nice.	352
Mondego (cap).	355	Moulins.	311	Nicobar (grande).	360
Mondovi.	352	Moulins (pointe des).	355	Nicolaïet.	343
Mongat.	355	Mourré-de-Cheniez (M).	331	Nidlingen.	341
Monges (les).	330	Mozambique.	368	Nieuport.	339
Mongo (cap).	355	Mudgherry.	358	Niéves.	374
Monjerabat.	358	Mulgrave (port).	371	Nigeri (île).	365
Mononoy (phare).	371	Mulgrave (île).	364	Nijnei-Novgorod.	343
Monopin (pic).	360	Mulhausen.	347	Nimègue.	339
Monopoli.	352	Mulheim.	347	Nîmes.	331
Montague (cap).	377	Mull of Galloway.	336	Niort.	331
Montagu.	339	Mull of Kintyre.	336	Nischne-Oudinsk.	358
Montalto.	352	Mumbles.	336	Nocera.	352
Montargis.	330	Munich.	347	Nogent-le-Rotrou.	331
Montauban.	330	Munster.	347	Nogent-sur-Seine.	331
Montbard.	330	Muyden.	339	Norburg.	341
Montbelliard.	330	Muzo.	377	Norlhausen.	347
Mont-Blanc.	352			Nordlingen.	347
Montbrison.	330			Nord-Ouest (cap) (Nou- velle-Hollande).	360
Montcal.	330			Norfolk.	371
Mont-Cenis.	352			Noroug (phare).	343
Montdidier.	330			Norinan (cap).	371
Mont-Dilly.	358			Norrköping.	341
Mont-d'Or.	330			Norriton.	371
Montluçon.	330			Norr-Telje.	341
Montebello.	352			North-Foreland.	336
Monte - Braglio.	352			North-Shields.	336
Monte - Christo.	352			Nossa-Senhora-do-Des- terro.	377
Monte-Figo.	355			Noto (cap).	358
Monte-Foscano.	352			Nottingham.	336
Monte-Lauro.	355			Noutka-Sound.	371
Monte-Legnone.	352			Nouvelle (la) (phare).	331
Monte-Maggiore.	347				
Monterry.	371				

N

Naarlen.	330
Nagmungatum.	358
Nakkeloved.	341
Namur.	339
Nancy.	331
Nangasaki.	358
Nankin.	358
Nantes.	331
Nantuket.	371
Nao (cap).	355
Naples.	352
Napoly.	349
Narbonne.	331
Narcisse (île).	365

INDEX.

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX	Pages	NOMS DES LIEUX.
Nouvelle-Madrid . . .	371	Oruro	377	Passion (Ile de la) . . .
Nouvelle-Orléans . . .	371	Osero	347	Pasto
Novare	352	Osimo	352	Paterson (Ile)
Novgorod	343	Osnasbruck (Ile)	365	Patience (cap)
Novi (Croatie)	347	Osnasbruck	347	Patras
Novi (Italie)	352	Ostaschoff	344	Patritxfiord
Novomoskovsk (Sa- marak)	344	Ostende	339	Pau
Nuggur	358	Osterode	347	Paul-de-Loanda (Saint-)
Nuremberg	347	Osterrisoer	341	Paul (Ile Saint-) (Terre- Neuve)
Nurtingen	347	Osthammar	341	Pavie
Nykoping	341	Otchakoff	344	Payta
O		Otdia (Ile)	365	Paz (Ia)
Oby major	360	Otea (Ile)	365	Pedra-Branca (Chine) . .
Oby minor	360	Otou (cap) (Nouv.-Zél.)	365	Pedra-Branca (Sinca- pour)
Ocana	355	Otrante	352	Pekin
Océan du Sud (Ile) . . .	365	Otway (cap)	360	Pelée (montagne)
Olewaia	355	Oualan (Ile)	365	Pelcpag (Ile)
Odenholm (phare) . . .	343	Ouarkok	369	Pellew (Iles)
Odessa	343	Ouessant (phare d') . . .	331	Pello
Oelind	341	Unfa	344	Peloux (mont)
Oeno (Ile)	365	Ounalaska	372	Pembroke (cap)
Oerebro	341	Unnimack	372	Penang (Poulo)
Oeregrund	341	Ouralak	344	Penas (cap de)
Oestergarnsholm . . .	341	Oustkamenogorsk	358	Penans
Ofen (Bude)	348	Owhyhi (Ile)	365	Penennis
Ojolava (Ile)	365	Oxford	336	Penfret (phare de) . . .
Okhotsk	358	Oystreham (phare d') . .	331	Poniche (cap)
Okosir (Ile)	358	P		Penicola
Oldenburg	347	Paderborn	347	Penée (balise)
Ollap (Ile)	365	Padoue	352	Penmarch (phare de) . .
Ollinda	377	Pagon (Ile)	365	Pensa
Olonne (les Sables d') . .	331	Paimbœuf	331	Pensacola
Olonos (mont)	349	Paix (port de)	374	Peater
Omauey (cap)	371	Pajonal	377	Pentland-Skerries
Ombay	360	Palermo	352	Pera (cap de)
Omer (Saint-)	331	Palliser (cap)	365	Perekop
Omsk	358	Palmanuova	352	Pernakdo
Onega	344	Palme	355	Pernambuco
Onoronrou (port)	365	Palme (Ile de)	369	Péronne
Opoun (Ile)	365	Palmyras (Ile)	365	Pérotte (coffre de) . . .
Oran	369	Palos (cap)	355	Pérouse
Orange	331	Pamploña	355	Perrignan
Orchilla (Ile)	374	Panama	377	Pershore
Orchoua (Ile)	365	Papa (cap)	349	Pesaro
Orel	344	Papudo	377	Peschiera
Orenbourg	344	Pâques (Ile de)	365	Petatlan
Orfordness	336	Para	377	Petau
Orfort (cap)	371	Parahyba do Norte	377	Peterborough
Oriстано	352	Paramatta	360	Pétersbourg (Saint-) . .
Orizava (pic)	371	Parenzo	347	Pétropaulowak
Orléans	331	Paris	331	Pétropaulowskoï
Ormskirk	336	Parme	352	Pétrosawods
Oro (cap d')	349	Parnasse (mont)	349	Petworth
Oropesa	355	Paro	349	Penvensey
Orengrund	344	Partieuy	331	Philadelphie
Orak	358	Passage (port du)	355	Philipp (port)
Orskier	341	Passandava (baie)	369	Philippine
Ortegal (cap)	355	Passariano	353	Philipps (Ile)
		Passaro	353	Philippsbourg

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages
Piacenza	353	Portland (Iles), gr. Oc.	365	Quito	378
Pianosa	353	Porto (Italie)	353		
Pic (Ile du)	369	Porto	355	R	
Pic du Midi de Bigorre .	331	Porto-Bello	377	Rafti (Ile)	350
Pichidanque	377	Porto-Cabello	377	Raguse	350
Pic Posets	331	Porto-Farina	369	Raiaatea (Ile)	365
Piedade (pointe de) . . .	355	Porto Ferrajo	353	Rambouillet	331
Pierre (St-), I. Sardaigne	353	Portogalète	355	Ramehead	337
Pierre (St-), Ile (Terre- Neuve)	372	Porto-Rico	374	Ramsgate	337
Pierre (St-), Martinique .	374	Porto-Santo	369	Randers	342
Pilarès (cap)	377	Porto-Seguro	377	Raphael (Saint-), Ile .	365
Pilier (phare du)	331	Port Patrick	332	Rastadt	347
Pillau	347	Port-Royal (Jamaïque) .	374	Ratisbonne	347
Pilsen	347	Portsmouth (Anglet.) .	337	Ratmanoff (cap)	358
Piombino	353	Portsmouth (Etat-Un.)	372	Ravenne	353
Pirano	347	Potosi	377	Ray (cap)	372
Pirée	349	Poisdam	347	Raz (bec du)	331
Pisang (Poulo)	360	Poulouot (Ile)	365	Raz-at	369
Piscadorez (Iles)	365	Poulousouk (Ile)	365	Raze (cap)	372
Pisco	377	Prades	331	Razu (mont)	353
Pise	353	Prague	347	Real-Corona	378
Pise (Ile)	365	Praslin (port)	365	Recanati	358
Pitcairn (Ile)	365	Prêcheur (pointe du) .	374	Recife	378
Pithiviers	331	Prépriatee (Ile)	365	Reculet-Toiry (mont) .	331
Pitsburg	372	Presbourg	350	Redon	331
Pladda	337	Primero (cap)	377	Regent's Park	337
Planier (phare)	331	Prince (Ile du) (deir. de la Sonde)	360	Reggio	353
Plata (Ia)	377	Prince (Ile du) (Afrique)	369	Reikianess	342
Platé	350	Princesse (Ile)	365	Reikiaviiig	342
Pleasant (Ile)	365	Prior (cap)	355	Reme-lios (port de los)	372
Ploermel	331	Promontore (cap)	347	Remiremont	332
Plymouth	337	Proven	372	Remp (Iles)	365
Pointe-à-Pitre	374	Providence (I. de la), gr. Océan	365	Rensburg	342
Poitiers	331	Providence	372	Rennes	332
Pola (Ile)	365	Providence (I. de la) Ba- hama	374	Reparata (Santa-) . . .	353
Pola	347	Provins	331	Resolution (Ile)	365
Poligny	331	Pueblo de los Angeles .	374	Rethel	332
Pollingen	347	Puicorda	331	Revel	344
Polotz	344	Pullcate	355	Reims	332
Polten (Saint-)	347	Puna	377	Rhinns of Islay	337
Pondichéry	358	Puno	377	Rhodes	358
Ponoi	344	Purmerende	358	Rodez	332
Pons (Saint-)	331	Puy (Ile)	331	Riche (pointe)	372
Pontarlier	331	Puy-de-Dôme	339	Richmond (Angleterre)	337
Pont-l'Evêque	331	Pylstaert (Ile)	331	Richemont (Etats-Unis)	372
Pontoise	331		365	Riez	332
Poole	337	Q		Riga	344
Poonamallee	358	Quebec	372	Rimini	353
Popayan	377	Quellenburg	317	Riobamba-Nuevo	378
Popo (Ile)	360	Quelen (Ile)	365	Rio-Grande-de-S.-Pedro	378
Popocatepetl	372	Quelapaert	358	Rio-Janeiro	378
Porchester	337	Quéné	369	Rio-Negro	378
Portenone	353	Quentin (Saint)	331	Riom	332
Porkala-Udd	344	Queretaro	372	Ripa-Transoie	352
Poros (Ile)	350	Querqueville (phare de)	331	Risgoun (Ile)	369
Porquoroles (phare de)	331	Quilca	377	Rivoli	353
Port-au-Prince	374	Omillecheuf	331	Rixhöft (phare)	347
Portland (Anglet.)	337			Roanne	332
Portland (Islande)	342			Robert (Ile)	374
Portland (cap) (N ^o Holl.)	360			Rova (cap de)	355

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages
Rochebrune (mont)..	332	Salamine.	356	Schouwen.	339
Rochefort.	332	Salayer.	361	Schreckhorn.	353
Rochelle (La).	332	Salé.	369	Schwarz.	347
Rocroy.	332	Salehhiéh.	369	Schweidnitz.	348
Rodrigue (île).	369	Salem.	372	Sébastien (St.) (Brésil).	378
Roehilde.	342	Saléz y Gomez (île).	365	Sébastien (St') (Espag.)	355
Roi George (port du).	366	Salines (pointe des).	374	Sédan.	332
Roissy (île).	365	Salisbury.	337	Siecz.	332
Roma (île).	361	Salizano (cap).	358	Seide.	358
Romanzoff (cap).	358	Salomon (cap).	350	Seierœ.	342
Romanzoff (île).	365	Salonique.	350	Sein (île de) (phare).	332
Romberg.	358	Salvador (San-).	374	Selinginskoi-Ostrog.	358
Rome.	353	Salvages (îles).	369	Sémipalatinsk.	358
Romney (New-).	337	Salzbourg.	347	Semur.	332
Romorantin.	332	Samana (île).	374	Senlis.	332
Ronaldsha (North).	337	Samana (cap).	374	Sens.	332
Rondoé.	342	Samanco.	378	Sept-Îles (phare des).	332
Roque (Saint), cap.	378	Samarsk.	344	Seringapatam.	358
Roques (los).	374	Sambiliangs (les).	361	Serries (île).	365
Rose (île).	365	Sambro (phare).	372	Seitval.	355
Rosette.	369	Samsœ.	342	Sevastopol.	344
Ross (île).	365	Sancerre.	332	Sever (Saint-).	332
Rota (île).	365	Sandown.	337	Séville.	355
Roth.	347	Sandwich.	337	Seychelles (îles).	369
Rothemburg.	347	Sandwich (cap) (Nou- velle-Hollande).	361	Seypan (île).	365
Rotouma (île).	365	Sandwich (île).	365	Shaftsbury.	337
Rotbar (phare).	344	Sandwich (terre de).	369	Shelburne (phare).	372
Rottendam.	339	Sandyhook.	372	Sherborne.	337
Rottnest.	361	Sangaer (cap).	358	Sherness.	337
Ronen.	332	Santa.	378	Shiburne.	337
Roveredo.	353	Santander.	355	Shipnaskoi-Noss.	358
Roviguo.	347	Santiago (cap).	378	Shorcham.	337
Rovigo.	353	Santorin.	350	Shoukianga (rivière).	366
Royston.	337	Santos.	378	Shouraki (baie).	366
Rûbe ou Rypen.	342	Sapata (Poulo).	358	Shrewsbury.	337
Rubren (le grand) mont.	332	Saransk.	344	Siao (île).	361
Rarenmonde.	330	Saratov.	344	Sicaica.	378
Rurick (île).	365	Sarepta.	344	Sidney.	361
Rushchuk.	350	Sarigan (île).	365	Sienna.	353
Ryacottah.	358	Sariento (mont).	378	Sierra-Leone (cap).	369
Rye.	337	Sarrebourg.	332	Siezran.	344
S					
Saba (île).	374	Sarraguemines.	332	Simbirak.	344
Sabionetta.	353	Sartène.	332	Sincapoor.	361
Sable (cap de).	372	Sassari.	353	Sinés.	355
Sacile.	353	Satahoual (île).	369	Singansa.	358
Sacken (île).	365	Saterness.	337	Singaglia.	353
Sacramento (colonia del S.).	378	Sattiagul.	358	Sinope.	358
Sacratif (cap).	355	Saumur.	332	Siout.	369
Sadras.	358	Sauvage (île).	365	Sirevaag.	342
Saëby.	342	Savannah.	372	Sisal.	372
Saeloë.	342	Saverne.	332	Sishar (phare).	344
Sagan.	347	Savu (île).	361	Skagen.	342
Saintes.	332	Seaux.	332	Skanor.	342
Saintes (les).	374	Schaffausen.	353	Skelligs-Rock.	337
Sakhalian (île).	358	Schelagskoi (cap).	358	Skerries.	337
Salagna.	372	Schelestadt.	332	Skudeneas.	342
Salamanca.	372	Schiedam.	339	Slongh.	337
		Schmalkalden.	347	Smiths-Rocks.	337
				Smyrne.	358
				Snarès (îles).	366
				Sneefield-Jœkul.	372

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	
Socoa	332	Sweer (Iles)	361	Thielt	339	
Socotra	369	Swinemunde (phare)	348	Thiers	332	
Soderarms (phare)	342	Sydenham (Ile)	366	Thionville	332	
Soderhamn	342	Syène	369	Thomas (St.), Ile (Afr.)	369	
Sofala	369	Syracuse	353	Thomas (St.) (Antilles)	374	
Soissons	332	T			Thomas (St-) de Nueva- Guaya ou Angostara	375
Soleure	353	Tabago	374	Thorne	358	
Soliman (port)	369	Tabarou (Ile)	369	Thunoe	342	
Sombro	374	Tabouai-Manou (Ile)	366	Tiagar	358	
Sommers (phare)	344	Tacna	378	Tiburon (cap)	374	
Sondershausen	348	Tadousac	372	Tidore	361	
Sondrio	353	Taganrok	344	Tiffia	359	
Soufre (Ile du)	358	Tago-Mago	355	Tikopia (Ile)	366	
Sour	358	Taguisk (Nijuci)	344	Timana	378	
Sourabaya	361	Taha (Ile)	366	Timor	361	
South-Foreland	337	Taiti (Ile)	366	Tinhosa (Ile)	359	
South-Hampton	337	Talcahuano	378	Tinian (Ile)	366	
South-Kilworth	337	Taman	344	Tinnivelly	359	
South-Rock	337	Tamatun (Ile)	366	Tino	350	
South-Sea	337	Tamatave	369	Tiokea (Ile)	366	
South-Stack	337	Tambow	344	Tobolsk	359	
Sparogskaja-Sjelza	344	Tampico	372	Todos os Santos	378	
Sparte	350	Tanger	369	Tol (Ile)	366	
Spartel (cap)	369	Tannis	369	Tolbuchin (phare)	344	
Speard (cap)	372	Tara	358	Tolde	355	
Spetzia (Ile)	350	Tarapia	350	Toiuca	372	
Spezzia (Ia)	353	Tarbes	332	Tomependa	378	
Spichel (cap)	355	Tarbet-Ness	338	Tomsk	359	
Spilembergo	353	Tarchankut (phare)	344	Tondern	342	
Spire	348	Tariffa (Ile)	355	Tonga-Tabou (Ile)	366	
Spolète	353	Tarquinio (pic)	374	Tongres	339	
Spurn	337	Tarragone	355	Tonnerre	332	
Stade	348	Tarvestadt	342	Tonningen	342	
Start-Point	337	Tasse (Ile)	350	Tornea	342	
Stavropol	344	Taunton	338	Toro (rocher)	353	
Stephens (port)	361	Tavastelus	344	Torschock	344	
Stephens (Ile)	366	Tavolara (cap)	353	Tortone	353	
Stewart (Ile)	366	Taygète (mont)	350	Tortosa	359	
Stockholm	342	Tcherkask (Novo)	344	Tortue (Ile de la)	374	
Stolberg	348	Tchahoura (Ile)	366	Tortuga (Ile)	375	
Strachi (S-int)	350	Téleles (cap)	369	Tory (Ile)	338	
Stralsund	348	Tegliio	353	Touma	344	
Strasbourg	332	Teklemburg	348	Toubabo-Kany	369	
Stromstadt	342	Tellicherry	358	Tongoulou (Ile)	366	
Strophade (Ile)	350	Tenby	338	Toul	331	
Stuttgart	348	Ténériffe (Ile)	369	Toulon	332	
Suakim	379	Tengricotta	358	Toulouse	332	
Sud (Ile du)	366	Tercère (Ile)	369	Tourane	359	
Suez	369	Ternate	361	Tour du-Pin (Ia)	332	
Suffren (baie de)	358	Ternay (baie de)	358	Tournay	339	
Sunburgh-Head	337	Terracina	353	Tours	332	
Sünderburg	342	Terschelling	339	Trafalgar (cap)	355	
Sunderland	338	Tescuco	372	Travemunde	348	
Sondsvall	342	Testa (cap della)	353	Trebizonde	359	
Sape	378	Teulada (cap)	353	Trelleborg	342	
Superga	353	Thabor (mont), Alpes	332	Tremiti (Ile)	353	
Surate	358	Thèbes (Grèce)	350	Trente	348	
Snop (phare)	344	Thèbes (Égypte)	369	Tres-Forcas (cap)	369	
Sutton	338	Thethmora (Ile)	376	Tres-Montes (cap)	378	
Svariklub	342					
Swallowort	344					

INDEX.

393

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages
Tres-Puntas (cap)	378	Utrecht	339	Vigo	355
Trevandrum	359	V		Villach	348
Trèves	348	Valdivia	378	Villa del Pao	378
Trévisé	353	Valence (France)	332	Villa do Conde	355
Trévoux	332	Valence (Espagne)	355	Villefranche (France)	333
Trevoise-Head	338	Valenciennes	332	Villefranche (Italie)	354
Trieste	348	Valéry (Saint-) en Caux	332	Vilna	344
Trikeri	350	Valéry (St.) sur Somme	332	Vincent (Saint-), cap.	355
Trindelen	342	Valladolid (Mexique)	371	Vire	333
Trinidad (Ile)	375	Valladolid (Espagne)	359	Virgin-Gorda	375
Trinité (Ile de la) Oc. at.	369	Valmy	332	Viscardo (cap)	350
Trinité (Ile de la)	375	Valognes	333	Viti-Léou (Ile)	366
Trinomallee	359	Valona	350	Vitry-le-Français	333
Trinquemalay	359	Valparaiso	378	Viviers	333
Tripoli (Syrie)	359	Valvasone	353	Vlieggen (Ile)	366
Tripoli (Barbarie)	369	Van	359	Vlieland	340
Tripolitsa	350	Vanderlin	361	Voghera	354
Tristan da Cunha	369	Van-Diemen (cap)	361	Voghiera	354
Trivillour	359	Vaniambadly	350	Volcan (Ile du)	361
Troitzk	359	Vanikoro (Ile)	366	Volcanos (Iles)	366
Troumouze (mont)	332	Vannes	333	Volcans (baie des)	359
Trowbridge	338	Vanona-Lebon (Ile)	366	Volchouki (Ile)	366
Troyes	332	Vares (cap de)	355	Vologda	344
Truxillo	368	Varesé	353	Vona (cap)	359
Tschernoi-Jarr	344	Varnah	350	Voroneje	344
Tschirikoff (cap)	359	Varsovie	344	Vouziers	333
Tschirikoff (Ile)	372	Vassy	333	Vulcain (Ile)	366
Tschitschagoff (cap)	359	Vauclin (mont du)	375	W	
Tschitschagoff (Ile)	366	Vaujuas (pointe de)	359	Waia-Pou (cap)	366
Tsau-sima	359	Veere	339	Waigiou (Ile)	366
Tubingen	348	Vellere	359	Wakefield	338
Tuddington	338	Vellere	359	Waldeck	348
Tula	344	Vendôme	333	Walney	338
Tuaois	369	Vendres (Port-)	333	Walsingham (cap)	372
Turbaco	378	Venise	353	Waltham	338
Turin	353	Venloo	340	Wangerong	348
Turmèque	378	Ventoux (mont)	333	Wangi-Wangi	361
Turques (Iles)	375	Ver (pointe de) (phare)	333	Wanstead-House	338
Turuchansk	359	Vera-Cruz	373	Warasdin	350
Tusker Rock	338	Verl (cap)	369	Warberg	342
Tutacarin	359	Verden	348	Wardhuus	342
Twer	344	Verdun	333	Warnemunde	348
Tynemouth	338	Vérone	353	Warrington	338
Tyrnan	350	Versailles	333	Washington	372
U		Vervins	333	Watchman (cap)	378
Udevala	372	Vesoul	333	Watelin (Ile)	375
Udine	353	Vessel (cap)	361	Weimar	348
Ulm	348	Véauve	354	Wesel	348
Umba	344	Vezelay	333	West-Cappel	360
Umea	342	Vianna	355	Western (point)	361
Unst	338	Vibora (bauc)	375	Westervik	342
Untiefen (cap)	354	Vibourg	344	Westerskar	342
Upsal	342	Vicenza	354	Wetter (Ile)	361
Uraniboarg	342	Victory (cap)	378	White-Haven	338
Urbino	353	Viddin	350	Whitsunday (Ile)	366
Ussel	332	Vienne	348	Whittle (cap)	372
Utklippar	342	Vierges (cap des)	378	Wiborg	342
Uuque	369	Vieux cap Français	375	Wicklow-Point	338
Uto	344	Vignemale (mont)	333	Wildehausen	348
		Vigevano	354		

NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages	NOMS DES LIEUX.	Pages
William (King), cap..	366	Wushuei-Volotschok..	344	Z	
Williamsburg	372			Zacatecas	372
Willoughby (cap).	361	X		Zachée (Ile)	375
Wilson (promontoire).	361			Zafarines (Iles)	369
Winchelsea	338	Xalapa	372	Zandvoort	340
Winchester.	338	Xanten.	348	Zante	350
Windsor.	338	Xulla-Bessy	361	Zanzibar.	360
Wingoe.	342	Xulla-Mangola	361	Zarizin	344
Winterton	338			Zéa	350
Winterton-Ness.	338	Y		Zélande (Nouvelle-), cap O.	366
Wisby	342	Yeu (Ile d').	333	Zerbi (Ile)	360
Wismar	348	York	338	Ziericksee	340
Wittemberg	348	York (cap)	361	Zitoun.	350
Wittgenstein (Ile).	366	York (Ile du Duc d').	366	Zoetemer.	340
Wlaardingen.	340	Ypres	340	Zameinogorsk	350
Woerden	340	Ystad	342	Znaim	348
Wolfenbattel.	348	Yvetot.	333	Zumpango.	372
Woodle (Ile)	366			Zurich.	354
Worms	348			Zutphen.	340
Wrath.	338			Zwol	340
Wurtzbourg	348				
Würzen	348				

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^h49^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^h54^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^h24^m13', temps astronomique, on demande l'heure correspondante de Paris.

Date de l'observation.....	Juillet 13'	2 ^h 24 ^m 13'
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° $\frac{1}{2}$
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 réglée 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 1846, on a

$$\begin{aligned} \text{temps moyen à midi vrai} &\dots 0^h 3^m 6^s, 15, \\ \text{équation du temps à midi vrai} &\dots 0. 3. 6, 15; \end{aligned}$$

Le 29 avril 1846, on a,

$$\begin{aligned} \text{temps moyen à midi vrai} &\dots 11^h 57^m 14^s, 75, \\ \text{équation du temps à midi vrai} &\dots 0. 2. 45, 25'. \end{aligned}$$

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 1846 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 $7', 31$; on fera la proportion

$$24^h : 11^h 48^m 0^s :: 7', 31 : x = 3', 59.$$

Ajoutant ces $3', 59$ à l'équation du temps $11^h 44^m 10^s, 75$, le 11 novembre à midi vrai, on a $11^h 44^m 14^s, 34$ 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 $0', 11$; 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

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 1846 à $1^h 31^m 24^s$, temps vrai.

Le temps vrai correspondant de Paris est, le 21 décembre à $17^h 45^m 36^s$; l'équation du temps est alors $11^h 58^m 40^s, 29$; on a donc

Temps vrai de Nankin.....	Décembre 22/	$1^h 31^m 24^s, 00$
Équation du temps.....		<u>$11.58.40,29$</u>
Somme — 12^h ou temps moyen cherché.	Décembre 22.	<u>$1.30.4,29$</u>

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 1846 à $21^h 56^m 5^s$, temps moyen.

Le temps moyen correspondant de Paris est, le 7 octobre à $3^h 20^m 27^s$. En retranchant de cette date l'équation du temps $11^h 47^m 56^s$, à midi, le 7 octobre, on trouve le temps vrai approché de Paris, octobre $7^h 34^m 32^s 31^s$; l'équation du temps, pour cet instant, est $11^h 47^m 53^s, 18$. On a donc

Temps moyen de Quito.....	Octob. 6/	$21^h 56^m 5^s, 00$
Équation du temps.....		<u>$11.47.53,18$</u>
Différence ou temps vrai demandé.....	Octob. 6.22.	<u>$8.11,82$</u>

On peut encore convertir le temps moyen en temps vrai à l'aide de la Table X, page 321. 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 55 ^s ,67
Table X, 7 octobre.....	— 0,14
Équation du temps à midi <i>moyen</i> le 7 octobre	11.47.55,53
Variation en 3 ^h 20 ^m 27 ^s	— 2,35
Équation du temps au moment de l'observation.....	11.47.53,18
Temps moyen de Quito.....	Octob. 6 ^e 21.56. 5,00
Différence ou temps vrai demandé.....	<u>Octob. 6. 22. 8. 11,82</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 319, 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 4 avril 1846. La longitude en temps de Greenwich, à l'ouest de Paris, est 9^m22'; avec cette quantité, la Table IX donne la correction 1',54, qui, ajoutée à 0^h 49^m 39',32, donne, pour le temps sidéral demandé, 0^h 49^m 40',86.

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 318, vous aurez le temps moyen cherché.

Exemple. On demande le temps moyen d'une observation faite à Paris, le 14 février 1846 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.....	$21.36.28,23$
Différence ou temps sidéral écoulé depuis midi moyen.	$18.48.7,39$
Réduction donnée par la Table VIII.....	$3.4,82$
Temps moyen astronomique demandé.....	<u>$18.45.2,57$</u>

Conversion du temps moyen en temps sidéral.

Avec le temps moyen donné, prenez la réduction tirée de la Table IX, page 319, 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 1846, à $18^{\text{h}} 45^{\text{m}} 2^{\text{s}},57$ de temps moyen ?

Temps sidéral à midi moyen le 14 février.....	$21^{\text{h}} 36^{\text{m}} 28^{\text{s}},23$
Temps moyen donné.....	$18.45.2,57$
Réduction donnée par la Table IX.....	$3.4,82$
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 1846, à $18^{\text{h}} 45^{\text{m}} 2^{\text{s}},57$, 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 397 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 1846 à 11^h 54^m, temps moyen de Paris.

Le 16 décembre, à midi moyen, la déclinaison du Soleil est 23° 19' 49",6 A; du 16 au 17 elle augmente de 2' 26",2; on fera la proportion

$$24^h : 11^h 54^m :: 2' 26",2 : x = 1' 12",5.$$

Ajoutant 1' 12",5 à 23° 19' 49",6, on a 23° 21' 2",1 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 donné 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 donné, vous trouverez dans la Table V, page 314, une correction que

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° 19' 49" 6, A	2' 54", 3	— 28", 1
		2.26, 2	

Avec la différence seconde 28", 1 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' 12", 5, parce que la différence seconde est négative, et l'on obtient enfin la déclinaison 23° 21' 5", 6 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 407, 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 398, 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 $0^{\prime\prime},6$.

Si la terre était sphérique, la parallaxe ou 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 $48^{\circ}50'13''$, 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 314.

Exemple. On demande la déclinaison de la Lune, le 19 octobre 1846, à 17^h50^m, temps moyen de Paris.

Prenez, page 83, 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 C	Différences	
	1 ^{res}	2 ^{mes}
Le 19 à 0 ^h 7° 23' 58",6		
19 à 12. 9. 13. 33,6	+ 1° 49' 35",0	— 5' 13",0
20 à 0. 10. 57. 55,6	1. 44. 22,0	— 6. 38,9
20 à 12. 12. 35. 38,7	1. 37. 43,1	
$\frac{1}{2}$ somme des secondes différences.		— 5. 56,0

Calculez la variation provenant de la différence première, et correspondant à 5^h50^m, dont l'heure proposée surpasse 12^h, par la proportion

$$12^h : 5^h 50^m :: 1^\circ 44' 22'',0 : x = 0^\circ 50' 44'',0.$$

Cherchez ensuite dans la Table V, page 314, avec 5^h50^m et la demi-somme 5'56",0 des secondes différences, une correction que vous trouverez de 0'44",4, vous donnerez à cette correction le signe +, parce que la demi-somme des secondes différences a le signe —, et vous aurez

$$\text{déclinaison} = 9^\circ 13' 33'',6 + 0^\circ 50' 44'',0 + 0' 44'',4 = 10^\circ 5' 2'',0.$$

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.

Mercury, Venus, 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.

Mercury a été calculé de trois jours en trois jours, Venus 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 Venus, 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 179, que le 11 mars 1846 on peut observer Mars, Aldébaran et Pollux à l'Ouest de la Lune; ♍ Vierge et Antarès à l'Est.

Calcul de la longitude.

On a trouvé en mer la distance *vraie* de Régulus, de $65^{\circ} 42' 34''$, le 15 avril 1846 à $16^{\text{h}} 25^{\text{m}} 20^{\text{s}}$ 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 180, entre les distances du 15, à 21^{h} et à 24^{h} , qui diffèrent de $1^{\circ} 36' 46''$, et elle est plus grande que celle du 21, à 21^{h} , de $0^{\circ} 15' 20''$. On fera la proportion

$$1^{\circ} 36' 46'' : 0^{\circ} 15' 20'' :: 3^{\text{h}} : x = 0^{\text{h}} 28^{\text{m}} 31^{\text{s}};$$

par conséquent l'heure de Paris est $21^{\text{h}} 28^{\text{m}} 31^{\text{s}}$, temps moyen.

En prenant la différence entre cette heure et $16^{\text{h}} 25^{\text{m}} 20^{\text{s}}$, on trouve $5^{\text{h}} 3^{\text{m}} 11^{\text{s}}$ 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 400, 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 312 et 313, 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 $0^{\text{m}}, 762$, 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 $0^{\text{m}}, 762$ au lieu de $0^{\text{m}}, 76$, 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.

412 EXPLICATION DES ÉPHÉMÉRIDES.

	+ 3"		
Dist. appar. ☉ .	83° 57' 30"		
Haut. appar. ☉ ..	48. 27. 30	Table 1 ^{re}	0. 0001011
Haut. appar. ☾ ..	27. 34. 0	Compl. arith. cos.	0. 0523345
• Somme.....	<u>159. 59. 0</u>		
$\frac{1}{2}$ Somme.....	79. 59. 30	cosinus.....	9. 2400283
$\frac{1}{2}$ Somme-dist.	3. 58. 0	cosinus.....	9. 9989584
Haut. vr. ☾ ...	28. 20. 43	cosinus.....	<u>9. 9445332</u>
Haut. vr. ☉ ...	<u>48. 26. 47</u>	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.....	<u>9. 9285783</u>
			9. 7238065 sin angl. auxil.
			31° 58' 0"
Sinus $\frac{1}{2}$ distance.....			9. 8227406
$\frac{1}{2}$ distance.....			41° 40' 26"
Double.....			83. 20. 52
Secondes négligées.....			<u>+ 3</u>
Distance vraie.....			83. 20. 55.

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 293. La parallaxe doit être réduite à raison de la hauteur; on trouve cette parallaxe réduite au moyen de la table XII, page 323.

ÉCLIPSES DE SOLEIL ET DE LUNE.

Les éclipses de Soleil fournissent un moyen pour déterminer les longitudes. On trouve, p. 294 et 295, 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.

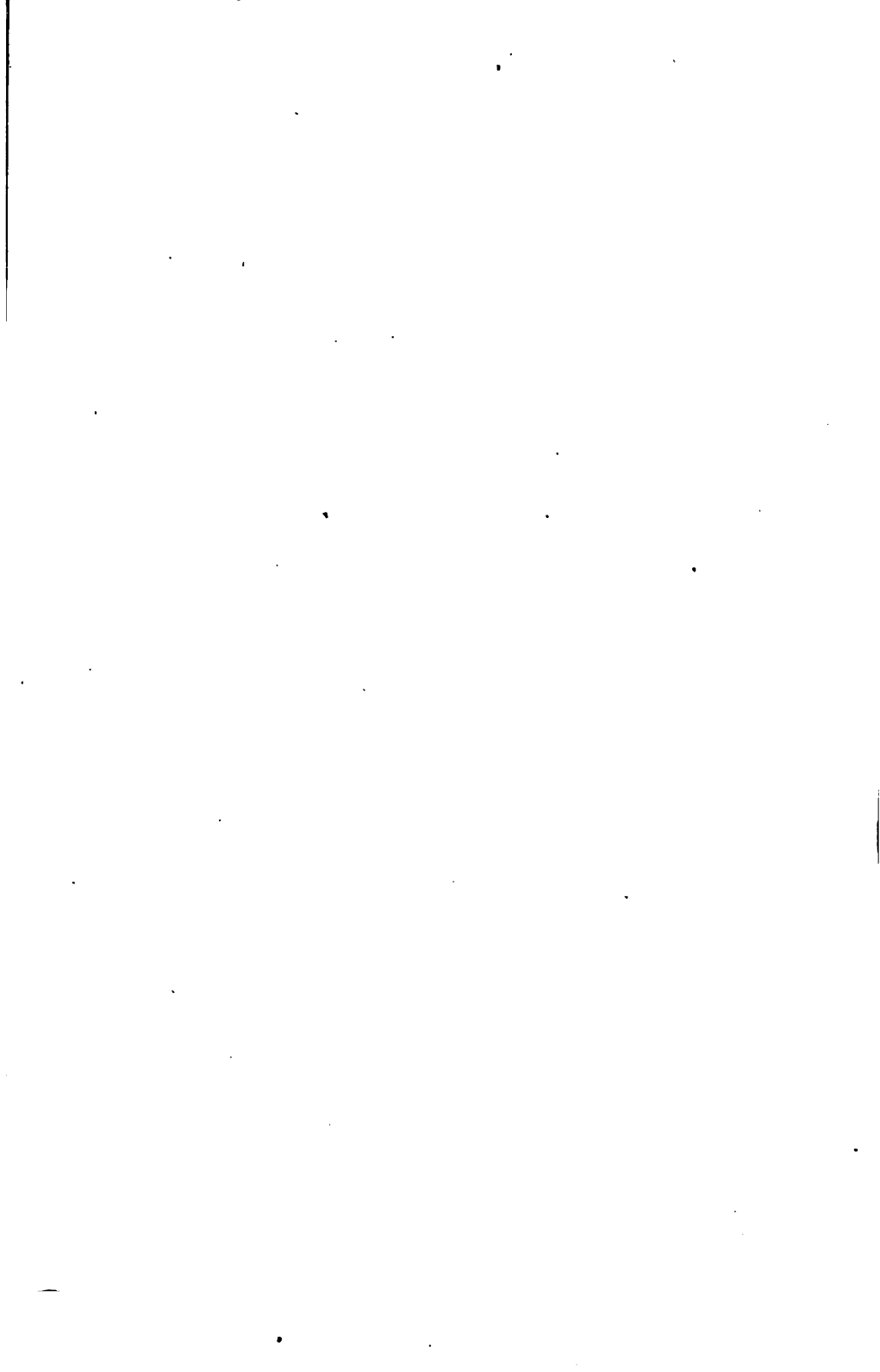
On indique pour tous les jours de chaque mois, en temps moyen astronomique de Paris, la conjonction des étoiles de première à sixième grandeur, et des planètes qui peuvent être éclipsées par la Lune dans quelque lieu que ce soit du globe; on a soin de donner la différence de latitude *vraie* entre le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



TABLEAU GÉNÉRAL DES OBSERVATIONS F

pendant le.

ANNÉE 1842.	JANVIER.	FÉVI
Hauteurs moyennes du Baromètre métrique.	^{mm.} 9 ^h matin..... 758,648 midi..... 758,323 3 ^h soir..... 757,993 9 ^h soir..... 758,396	^{mm.} 9 ^h matin..... 758,071 midi..... 757,546 3 ^h soir..... 756,929 9 ^h soir..... 757,399
Températures moyennes en degrés centigrades.	9 ^h matin..... -1°65 midi..... -0,41 3 ^h soir..... -0,15 9 ^h soir..... -0,92 Maximum..... +0,55 Minimum..... -3,41	9 ^h matin..... 21°67 midi..... 23,91 3 ^h soir..... 24,27 9 ^h soir..... 20,15 Maximum..... 26,52 Minimum..... 14,23
Jours de pluie.	14.15.16.20.22.25.26	1.3.7.8.11.26.30 24.26
Jours de vent.	Tous les jours.	Tous les.
Jours de brouillard.	1.2.3.7.14.15.18*.20. 21.22.28*.29*.30.31*	1.2.3.15.1.....
Jours de gelée.....	1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11. 12.13.14.15.16.17.18.19.20. 21.22.23.24.25.26.29.30.31	1.4.5.6.7.15.....
Jours de neige.....	2.3.4.5.10.21.22.23.25	
Jours de grêle ou de grésil.....	27.	
Jours d'éclair.....		
Jours de tonnerre.....		
Jours d'aurores boréales.....		
Thermomètres centigr. des caves. { Ancien. Gay-Lussac. Ancien. Gay-Lussac.	Le ... { Le ... {	Le 4. Le ... 1°228 ,915
Quantité d'eau tombée, { dans la cour, donnée en millimètres. { sur l'Observatoire.	28 ^{mm} ,80 18 ,95	33 ^m 29
Nombre de jours où le vent a été à la direction moyenne du... { Sud. Sud-Ouest. Ouest. Nord-Ouest. Nord. Nord-Est. Est. Sud-Est.	5 2 4 1 8 4 1 2 4	7 4 2 1 2 3 6 3 2
Nombre de jours où le vent a été { Variable. Calme ou nul.	4 2	3 2
Nombre de jours où le ciel a été généralement. { Beau. Nuageux. Convert.	2 7 22	6 7 15



TABLES

Pour le calcul des syzygies écliptiques ou quelconques;

PAR M. C.-L. LARGETEAU.

On trouve dans les anciens ouvrages d'astronomie des Tables d'épactes qui font connaître les nouvelles et pleines Lunes à une époque quelconque. Dans toutes ces Tables on n'a pas tenu compte de l'accélération du moyen mouvement de la Lune, et la plupart ne donnent que les syzygies moyennes. D'ailleurs, elles n'indiquent pas comment on peut reconnaître si une syzygie est ou n'est pas écliptique, et les éléments sur lesquels elles sont fondées n'ont pas l'exactitude de ceux qui ont servi à la construction des Tables actuelles du Soleil et de la Lune : ces Tables d'épactes n'offrent donc pas la précision à laquelle on est en droit de prétendre aujourd'hui.

M. de Zach a publié, avec ses Tables abrégées de la Lune, des Tables de syzygies qui satisferaient à tout ce que l'on peut désirer à cet égard si elles embrassaient un intervalle de temps plus considérable ; mais elles ne s'étendent que de 1700 à 1900, en sorte qu'elles sont presque sans utilité. J'ai donc pensé qu'il serait agréable aux astronomes et aux chronologistes d'avoir des Tables de syzygies qui fussent en harmonie avec les déterminations les plus récentes des mouvements du Soleil et de la Lune, et qui fissent connaître les conjonctions ou oppositions écliptiques. Les premiers y trouveront un moyen facile et prompt de déterminer le jour et l'heure où il peut leur être utile de calculer une éclipse, et elles fourniront aux chronologistes des repères certains, toutes les fois que les événements historiques seront rattachés à l'observation de quelque éclipse de Soleil ou de Lune. La première pensée de ces Tables m'est venue à l'occasion des recherches que M. Biot a faites sur la chronologie et l'astronomie des Chinois, recherches auxquelles il m'a fait l'honneur de m'associer pour une bien faible part, en me demandant de calculer quelques éclipses mentionnées dans les livres chinois.

J'ai emprunté aux Tables de Delambre les mouvements du Soleil, en ayant égard à l'équation du centre, et négligeant toutes les perturbations. Les Tables de M. Damoiseau m'ont donné ce qui est relatif au mouvement de la Lune, et j'ai tenu compte des cinq premières équations, ainsi que des variations séculaires de la longitude, de l'anomalie et du nœud.

Il m'a semblé que je rendrais les calculs plus faciles en exprimant toutes

les valeurs angulaires en parties décimales de la circonférence prise pour unité. La quantité $a = \text{longit. moy. } \odot - \text{long. moy. } \ominus$, et les équations de a , qui toutes ont été rendues positives, sont exprimées en dix-millièmes; les autres quantités représentent des millièmes de la circonférence.

L'origine du jour a été fixée à minuit, temps moyen de l'Observatoire de Paris, et les heures sont comptées de 0 à 24 ou d'un minuit au minuit suivant. Les années qui précèdent l'ère chrétienne sont comptées suivant l'usage des astronomes qui, pour désigner une année, emploient un nombre plus petit d'une unité que celui des chronologistes, et disent par exemple: l'an — 2799, lorsque les chronologistes disent: l'an 2800 avant J.-C.

Si l'on fait :

$$\text{Longitude vraie } \odot - \text{longitude vraie } \ominus = A,$$

on doit avoir :

$$\begin{array}{ll} \text{Lors de la nouvelle Lune} & A = 0, \\ \text{Lors de la pleine Lune} & A = 5000. \end{array}$$

Il suit de là que pour avoir, en une année et un mois donnés, l'heure de la nouvelle Lune, il faut déterminer l'instant où $A = 0$, et pour la pleine Lune, celui où $A = 5000$. Pour cela, il faut préalablement savoir résoudre le problème inverse que l'on peut énoncer ainsi: Une date quelconque étant donnée, trouver la valeur correspondante de A . C'est ce que nous allons montrer sur des exemples.

1^{er} Exemple. — On demande la valeur de A le 22 mars de l'an — 2127 à 17^h 36^m.

Toutes les fois que la date proposée est en dehors du XIX^e siècle, soit avant, soit après, il faut chercher dans le XIX^e siècle une année qui soit séparée de l'année proposée par un nombre entier de siècles. Cette année du XIX^e siècle, nous la nommerons *la correspondante* de l'année proposée. Dans l'exemple actuel la correspondante est l'année 1873, qui est séparée de l'année — 2127 par un intervalle de 40 siècles: la Table I a pour argument le nombre de siècles compris entre l'année proposée et la correspondante du XIX^e siècle; dans le cas actuel, 40 est donc l'argument de la Table I. Écrivez sur une ligne horizontale et sous leurs titres respectifs, a , b , c , d , e , les nombres que donne la Table I (ceux de la dernière colonne exceptés), ainsi que cela se voit dans le type de calcul que nous donnons plus loin. Il est bon de remarquer que la Table I, dans la partie relative aux siècles passés, a deux arguments 3, l'un 3J et l'autre 3G; le premier doit être employé lorsque la date proposée est comprise entre le commencement du XVI^e siècle et le 4 octobre 1582 inclusivement; c'est au contraire l'argument 3G qui convient lorsque la date est entre le 15 octobre 1582 inclusivement et la fin du XVI^e siècle.

L'argument de la Table II est l'année proposée — 2127 qui diffère de 72 de l'argument — 2199 que l'on trouve immédiatement dans la Table. Calculez pour a , b , c , e la partie proportionnelle en multipliant par 0,72 les différences de la Table.

L'argument de la Table III est l'année que nous avons nommée *correspondante*, c'est-à-dire 1873; prenez vis-à-vis de ce dernier nombre les valeurs de a , b , c , d , e données par la Table III et placez-les à leurs cases respectives.

L'argument de la Table IV est le jour de l'année (22 mars); il faut avoir soin de prendre la date dans la colonne qui convient à l'année proposée, commune ou bissextile.

Enfin avec l'heure donnée (17^h) et ensuite avec les minutes (36^m), prenez dans la Table V les valeurs de a , b , c , d , e que vous écrivez sous les précédentes.

Faites maintenant la somme des quantités contenues dans vos 5 colonnes et vous aurez les valeurs de a , b , c , d , e qui répondent à la date donnée.

Les valeurs que les sommes précédentes vous ont données pour a , b , c , d , e sont les arguments respectifs des Tables VI, VII, VIII, IX et X. Écrivez sous la valeur de a les cinq résultats fournis par ces dernières Tables, faites la somme des 6 quantités, et vous aurez le résultat demandé $A = 1058$.

	a	b	c	d	e
Table I, arg. 40 siècles.	2824	343	222	139	325
Table II, arg. — 2127.	122	56	968	0	5
Table III, arg. 1873.	361	968	164	0	675
Table IV, arg. 22 mars.	7091	903	515	219	940
Table V, arg. 17 heures.	240	26	22	2	26
<i>Id.</i> arg. 36 minutes.	8	1	1	0	1
	646	297	892	360	972
Table VI, arg. $a = 646$.	35				
Table VII, arg. $b = 297$.	347				
Table VIII, arg. $c = 892$.	12				
Table IX, arg. $d = 360$.	14				
Table X, arg. $e = 972$.	4				
$A = 1058$					

2° *Exemple.* — On demande la valeur de A pour le 15 novembre 1842 à midi moyen ou 12^h.

Pour les années comprises dans le XIX^e siècle, les Tables I et II sont inutiles.

A cette simplification près, le calcul est tout à fait semblable au précédent. En voici le type.

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>
Table III, arg. 1842.	6031	38	228	0	576
Table IV, arg. 15 novembre.	7685	541	996	871	686
Table V, arg. 12 heures.	169	18	16	1	18
	3885	597	240	872	280
Table VI, arg. <i>a</i> = 3885.	3				
Table VII, arg. <i>b</i> = 597.	90				
Table VIII, arg. <i>c</i> = 240.	70				
Table IX, arg. <i>d</i> = 872.	102				
Table X, arg. <i>e</i> = 280.	4				
$A = 4154$					

Lorsqu'au lieu de la date c'est la valeur de *A* qui est donnée, et que l'on demande à quel instant correspond cette valeur de *A*, et c'est en cela que consiste la détermination de l'heure de la nouvelle ou pleine Lune, on y arrive par une méthode indirecte qui consiste à calculer *A* pour une époque *très-voisine* de celle que l'on cherche; puis, au moyen de la Table XI, on évalue ce qu'il faut ajouter à la première époque ou en retrancher pour avoir la seconde. Éclaircissons ceci par un exemple :

Proposons-nous de trouver les nouvelles Lunes de l'an — 2127. Pour cela, je calcule la valeur de *a* pour le 1^{er} janvier à 0^h, ce qui n'est qu'une application de ce qui a déjà été dit précédemment.

Table I, arg. 40 siècles	2824
Table II, arg. — 2127.....	122
Table III, arg. 1873.....	361
$a = 3307$	

Je retranche de 10 000 la valeur de *a* que je viens de trouver et j'ai le reste 6693; puis je cherche dans la Table IV, colonne *a*, quel est dans chaque mois le jour qui correspond soit à ce reste 6693, soit au nombre *immédiatement inférieur*; le jour ainsi trouvé est celui de la nouvelle Lune ou celui qui la suit; en d'autres termes, c'est l'époque voisine de l'époque cherchée.

Je vois ainsi que dans l'année — 2127 la Lune a été nouvelle *vers* les 20 janvier, 19 février, 20 mars, 19 avril, 18 mai, 17 juin, 16 juillet, 15 août, 14 septembre, 13 octobre, 12 novembre et 11 décembre. Si nous voulons pousser plus loin notre investigation et déterminer avec plus de précision la nouvelle Lune d'octobre par exemple, nous regarderons octobre 13^j 0^h comme l'époque voisine de l'époque cherchée, et nous calculerons pour cet instant la valeur de A ; nous aurons $A = 16$. Cette valeur étant plus grande que 0, la nouvelle Lune a eu lieu *avant* octobre 13^j 0^h. Pour savoir de combien la néoménie a précédé cet instant, j'ai recours à la Table XI qui a pour argument la quantité Δ dont la valeur calculée de A diffère, en plus ou en moins, de 0 ou 10 000 pour les nouvelles Lunes, et de 5 000 pour les pleines Lunes. Vis-à-vis 16 la Table XI donne 1^h 8^m que je retranche de 13^j 0^h 0^m; le reste = 12^j 22^h 52^m est l'instant cherché de la nouvelle Lune.

Lorsque la Table XI donnera une correction de plusieurs heures, on devra considérer le résultat obtenu comme une première approximation, calculer de nouveau la valeur de A pour l'époque ainsi déterminée, et l'on aura une seconde valeur de l'instant de la néoménie, beaucoup plus exacte que la première et presque toujours suffisante.

Jusqu'à présent nous n'avons pas parlé d'une quantité f qui figure dans nos cinq premières Tables, parce que cette quantité f est sans usage lorsqu'on a seulement pour but de connaître l'heure d'une nouvelle ou pleine Lune, sans s'occuper de savoir si elle est ou non écliptique; mais lorsqu'on veut avoir égard à cette dernière circonstance, on doit calculer f en même temps que a , b , c , d , e et de la même manière. Pour savoir si la nouvelle ou pleine Lune est écliptique, on a la règle suivante :

à la nouvelle Lune, l'éclipse de Soleil est	{	certaine	si f est > 924 et < 76 ,
		douteuse	si f est entre 894 et 924 ou entre 76 et 106 ,
		impossible	si f est < 894 ou > 106 ;

à la pleine Lune, l'éclipse de Lune est	{	certaine	si f est > 950 et < 50 ,
		douteuse	si f est entre 930 et 950 ou entre 50 et 70 ,
		impossible	si f est < 930 ou > 70 .

Cherchons, comme exemple, les syzygies écliptiques de 1846.

La Table III nous montre immédiatement qu'au 1^{er} janvier 1846 à 0^h on a $a = 773$ et $f = 315$; par conséquent, pour avoir les pleines Lunes en 1846, il faut retrancher 773 de 5000, ce qui donne le reste 4227, et chercher dans la Table IV, colonne a , les jours auxquels correspond le nombre 4227, ou le nombre immédiatement inférieur. On trouve ainsi qu'en 1846 les pleines Lunes ont lieu *vers* les 13 janvier, 12 février, 13 mars, 12 avril, 11 mai, 10 juin, 9 juillet, 8 août, 6 septembre, 6 octobre, 4 novembre, et 4 dé-

cembre. Pour qu'il y ait éclipse de Lune, il faut qu'au moment de l'opposition, f soit au moins = 930, et au plus = 70; de chacun de ces nombres retranchons 315, et nous verrons que les valeurs de f données par la Table IV devront être comprises entre 615 et 755, ce qui n'a lieu qu'une seule fois, à l'opposition du 11 mai. La valeur de f est alors tout à fait à la limite des éclipses douteuses et très-près de celle qui dénote une impossibilité. Il n'y a pas, en effet, d'éclipse de Lune en 1846.

Examinons maintenant les nouvelles Lunes qui peuvent produire des éclipses de Soleil; retranchons 773 de 10000, le reste sera 9227; cherchons dans la Table IV, colonne a , le nombre 9227, ou celui qui le précède immédiatement, et nous aurons approximativement les époques des nouvelles Lunes. Pour qu'il y ait éclipse de Soleil, il faut qu'au moment de la conjonction, f soit au moins = 894 et au plus = 106; de ces deux nombres retranchons 315 et nous verrons que les valeurs de f données par la Table IV, et correspondantes aux époques des nouvelles Lunes, devront être comprises entre 579 et 791. Ces deux conditions ne sont satisfaites que vers le 26 avril et vers le 21 octobre; ce n'est donc qu'à ces deux époques qu'il peut y avoir des éclipses de Soleil en 1846.

Si l'on veut connaître l'heure à laquelle doivent avoir lieu les deux conjonctions écliptiques, on calculera A pour le 26 avril à 0^h et le 21 octobre à 0^h; on trouvera dans le premier cas $A = 102$, et dans le second $A = 222$. Avec 102 comme argument, la Table XI donne 7^h 14^m: c'est la quantité dont la néoménie d'avril a précédé l'époque adoptée 26^j 0^h; cette néoménie a donc eu lieu le 25 à 16^h 46^m. Avec 222 comme argument, la même Table XI donne 15^h 44^m; la néoménie d'octobre a donc eu lieu le 20 à 8^h 16^m: dans le premier cas l'erreur = - 12^m; dans le second cas l'erreur = + 23^m.

Si l'on ne veut pas se contenter de cette première approximation, on calculera de nouveau A en prenant pour époques les résultats que nous venons d'obtenir, avril 25^j 16^h 46^m et octobre 20^j 8^h 16^m; on trouvera en avril $A = 9998$, en octobre $A = 10$, d'où l'on conclura à l'aide de la Table XI, en avril, conjonction le 25 à 16^h 55^m; erreur = - 3^m; en octobre, conjonction le 20 à 7^h 33^m; erreur = - 20^m. On a en outre, à la conjonction d'avril, $f = 977$, à la conjonction d'octobre, $f = 2$; les deux éclipses de Soleil sont donc certaines.

Le plus souvent on fera bien de s'en tenir à la première approximation; on ne doit pas, en effet, perdre de vue que les Tables actuelles ont pour but, non de procurer des résultats ayant la précision de ceux que l'on obtient avec les Tables du Soleil et de la Lune, mais de préparer à des calculs plus rigoureux, en indiquant à peu près et par des moyens abrégés, le jour et l'heure d'une syzygie.

TABLE I.

SIÈCLES ANTÉRIEURS AU 19 ^e .							SIÈCLES ANTÉRIEURS AU 19 ^e .						
SIÈCLES	a	b	c	d	e	f	SIÈCLES	a	b	c	d	e	f
50	7514	820	683	166	46	589	15	6099	151	69	73	22	825
49	6045	372	837	163	274	339	14	4630	703	223	70	250	575
48	4576	925	991	160	502	88	13	3161	255	377	67	478	324
47	3107	477	145	158	730	838	12	1692	808	531	65	706	74
46	1638	29	298	155	958	588	11	223	360	684	62	934	824
45	169	582	452	153	185	337	10	8754	912	838	59	162	573
44	8700	134	606	150	413	87	9	7285	465	992	57	390	323
43	7231	686	760	147	641	836	8	5816	17	146	54	618	72
42	5762	238	914	145	869	586	7	4347	569	300	51	846	822
41	4293	791	68	142	97	336	6	2878	122	454	49	74	572
40	2824	343	222	139	325	85	5	1409	674	608	46	301	321
39	1355	895	376	137	553	835	4	9940	226	762	43	529	71
38	9886	448	529	134	781	584	3 J.	8471	779	916	41	757	820
37	8417	0	683	131	9	334	3e.	5084	416	601	13	390	763
36	6948	552	837	129	237	84	2	3615	968	755	11	618	512
35	5479	105	991	126	464	833	1	1808	484	878	5	809	256
34	4010	657	145	123	692	583	SIÈCLES POSTÉRIEURS AU 19 ^e .						
33	2541	209	299	121	920	332							
32	1072	762	453	118	148	81							
31	9603	314	607	115	376	832							
30	8134	866	761	113	604	581							
29	6665	418	914	110	832	331	SIÈCLES POSTÉRIEURS AU 19 ^e .						
28	5196	971	68	107	60	80							
27	3727	523	222	105	288	830							
26	2258	75	376	102	516	580							
25	789	628	530	99	743	329							
24	9320	180	684	97	971	79	1	8192	516	122	995	191	744
23	7851	732	838	94	199	828	2	6723	68	276	992	419	493
22	6382	285	992	91	427	578	3	4916	584	399	987	610	237
21	4913	837	146	89	655	328	4	3108	100	521	981	801	981
20	3444	389	299	86	883	77	5	1300	616	644	976	993	725
19	1975	942	453	83	111	827	6	9831	169	798	973	220	475
18	506	494	607	81	339	576	7	8024	685	920	968	412	218
17	9037	46	761	78	567	326	8	6216	201	42	962	603	962
16	7568	599	915	75	795	76	9	4409	717	165	957	794	706
							10	2939	269	319	954	22	456

TABLE II.

ANNÉES.	a	b	c	d	e	f	ANNÉES.	a	b	c	d	e	f
— 3199	194	89	949	0	8	976	— 199	33	15	992	0	1	996
3099	187	86	951	0	7	977	— 99	29	14	992	0	1	996
2999	180	83	953	0	7	978	+ 1	26	12	993	0	1	997
2899	173	79	955	0	7	979	101	24	11	994	0	1	997
2799	166	76	957	0	6	980	201	21	10	995	0	1	997
2699	159	73	959	0	6	981	301	18	8	995	0	1	998
2599	152	70	960	0	6	981	401	16	7	996	0	1	998
2499	145	67	962	0	6	982	501	14	6	996	0	1	998
2399	139	64	964	0	5	983	601	12	5	997	0	0	999
2299	133	61	966	0	5	984	701	10	5	997	0	0	999
2199	126	58	967	0	5	984	801	8	4	998	0	0	999
2099	120	55	969	0	5	985	901	7	3	998	0	0	999
1999	114	53	970	0	4	986	1001	5	2	999	0	0	999
1899	109	50	972	0	4	987	1101	4	2	999	0	0	0
1799	103	47	973	0	4	987	1201	3	1	999	0	0	0
1699	98	45	975	0	4	988	1301	2	1	999	0	0	0
1599	92	42	976	0	4	989	1401	1	1	0	0	0	0
1499	87	40	977	0	3	989	1501	1	0	0	0	0	0
1399	82	38	979	0	3	990	1601	0	0	0	0	0	0
1299	77	35	980	0	3	991	1701	0	0	0	0	0	0
1199	72	33	981	0	3	991	1801	0	0	0	0	0	0
1099	66	31	982	0	3	992	1901	0	0	0	0	0	0
999	63	29	984	0	2	992	2001	0	0	0	0	0	0
899	59	27	985	0	2	993	2101	1	0	0	0	0	0
799	55	25	986	0	2	993	2201	1	1	0	0	0	0
699	51	23	987	0	2	994	2301	2	1	999	0	0	0
599	47	21	988	0	2	994	2401	3	1	999	0	0	0
499	43	20	989	0	2	995	2501	4	2	999	0	0	999
399	39	18	990	0	2	995	2601	5	3	999	0	0	999
299	36	17	991	0	1	996	2701	7	3	998	0	0	999
199	33	15	992	0	1	996	2801	9	4	998	0	0	999

TABLE III.

ANNÉES.	a	b	c	d	e	f	ANNÉES.	a	b	c	d	e	f
1801	5018	571	493	2	271	479	1826	7066	950	523	0	819	165
1802	8619	817	967	1	684	585	1827	667	196	997	0	232	271
1803	2220	64	440	0	98	691	1828 a	4268	443	471	999	645	377
1804 a	5820	310	914	0	511	797	1829	8207	725	976	1	95	489
1805	9760	593	419	2	960	909	1830	1808	972	450	0	508	595
1806	3360	839	893	1	374	15	1831	5408	218	923	0	921	701
1807	6961	86	366	0	787	121	1832 a	9009	465	397	999	334	807
1808 a	561	332	840	0	200	227	1833	2948	748	902	1	784	919
1809	4501	615	345	2	650	339	1834	6549	994	376	0	197	25
1810	8101	861	819	1	63	445	1835	150	240	849	0	610	131
1811	1702	108	292	0	476	551	1836 a	3750	487	323	999	24	237
1812 a	5303	354	766	999	889	667	1837	7689	770	828	1	473	349
1813	9242	637	271	1	339	769	1838	1290	16	302	0	887	455
1814	2843	884	745	1	752	875	1839	4891	263	776	999	300	561
1815	6443	130	219	0	165	981	1840 a	8491	509	249	999	713	667
1816 a	44	376	692	999	578	87	1841	2431	792	754	1	163	779
1817	3983	659	197	1	28	199	1842	6031	38	228	0	576	885
1818	7584	906	671	1	441	305	1843	9632	285	702	999	989	991
1819	1185	152	145	0	854	411	1844 a	3233	531	175	999	402	97
1820 a	4785	399	618	999	267	617	1845	7172	814	681	1	852	209
1821	8724	681	124	1	717	629	1846	773	60	154	0	265	315
1822	2325	928	597	1	130	735	1847	4373	306	628	999	678	421
1823	5926	174	71	0	543	841	1848 a	7974	553	102	999	91	527
1824 a	9526	421	545	999	956	947	1849	1913	836	607	1	541	639
1825	3466	703	50	1	406	59	1850	5514	82	80	0	954	745

TABLE III. — Suite.

ANNÉES.	a	b.	c	d	e	f	ANNÉES.	a	b	c	d	e	f
1851	9114	329	554	999	367	851	1876 B	1163	708	585	998	915	537
1852 B	2715	575	28	998	780	957	1877	5102	991	90	0	365	649
1853	6654	858	533	0	230	69	1878	8702	237	563	999	778	755
1854	255	104	7	0	643	175	1879	2303	483	37	998	191	861
1855	3856	351	480	999	56	281	1880 B	5904	730	511	998	604	967
1856 B	7456	597	954	998	469	387	1881	9843	13	16	0	54	79
1857	1396	880	459	0	919	499	1882	3444	259	490	999	467	187
1858	4996	127	933	0	332	605	1883	7044	506	963	998	880	291
1859	8597	373	406	999	745	711	1884 B	645	752	437	998	293	397
1860 B	2198	619	880	998	158	817	1885	4584	35	942	0	743	509
1861	6137	902	385	0	608	929	1886	8185	281	416	999	156	615
1862	9737	149	859	0	21	35	1887	1786	528	889	998	569	721
1863	3338	395	333	999	434	141	1888 B	5386	774	363	997	982	827
1864 B	6939	642	806	998	847	247	1889	9326	57	868	999	432	939
1865	878	924	311	0	297	359	1890	2926	303	342	999	845	45
1866	4479	171	785	999	710	465	1891	6527	550	816	998	258	151
1867	8079	417	259	999	123	571	1892 B	128	796	289	997	671	257
1868 B	1680	664	732	998	537	677	1893	4067	79	794	999	121	369
1869	5619	946	237	0	986	789	1894	7667	325	268	999	534	475
1870	9220	193	711	999	399	895	1895	1268	572	742	998	917	581
1871	2821	430	185	999	813	1	1896 B	4869	818	215	997	360	687
1872 B	6421	686	659	998	226	107	1897	8808	101	721	999	810	799
1873	361	963	164	0	675	219	1898	2409	347	194	999	223	905
1874	3961	215	637	999	89	325	1899	6009	594	668	998	636	11
1875	7562	461	111	998	502	431	1900 C	9610	840	142	997	49	117

TABLE IV. — Suite.

JUILLET.								AOÛT.							
ANNÉE		a	b	c	d	e	f	ANNÉE		a	b	c	d	e	f
commune.	bisextile.							commune.	bisextile.						
1		1292	569	690	496	651	44	1		1790	694	664	580	791	223
2	1	1631	605	721	498	688	56	2	1	2129	730	696	583	827	229
3	2	1970	641	753	501	725	50	3	2	2467	766	727	586	864	235
4	3	2308	678	784	504	762	62	4	3	2806	803	758	589	901	241
5	4	2647	714	815	506	798	67	5	4	3144	839	790	591	938	246
6	5	2986	750	847	509	835	73	6	5	3483	875	821	594	974	252
7	6	3324	787	878	512	872	79	7	6	3822	912	853	597	11	258
8	7	3663	823	910	515	909	85	8	7	4160	948	884	600	48	264
9	8	4001	859	941	517	945	91	9	8	4499	984	916	602	85	269
10	9	4340	895	973	520	982	96	10	9	4838	20	947	605	121	275
11	10	4679	932	4	523	19	102	11	10	5176	57	979	608	158	281
12	11	5017	968	35	526	56	108	12	11	5515	93	10	611	195	287
13	12	5356	4	67	528	92	114	13	12	5854	129	41	613	232	292
14	13	5695	41	98	531	129	119	14	13	6192	166	73	616	268	298
15	14	6033	77	130	534	166	125	15	14	6531	202	104	619	305	304
16	15	6372	113	161	537	203	131	16	15	6869	238	136	621	342	310
17	16	6710	149	193	539	239	137	17	16	7208	274	167	624	379	316
18	17	7049	186	224	542	276	142	18	17	7547	311	199	627	415	321
19	18	7388	222	256	545	313	148	19	18	7885	347	230	630	452	327
20	19	7726	258	287	548	350	154	20	19	8224	383	261	632	489	333
21	20	8065	295	318	550	386	160	21	20	8563	420	293	635	526	339
22	21	8404	331	350	553	423	166	22	21	8901	456	324	638	562	344
23	22	8742	367	381	556	460	171	23	22	9240	492	356	641	599	350
24	23	9081	403	413	559	497	177	24	23	9578	529	387	643	636	356
25	24	9420	440	444	561	533	183	25	24	9917	565	419	646	673	362
26	25	9758	476	476	564	570	189	26	25	256	601	450	649	709	367
27	26	97	512	507	567	607	194	27	26	594	637	481	652	746	373
28	27	435	549	538	569	644	200	28	27	933	674	513	654	783	379
29	28	774	585	570	572	680	206	29	28	1272	710	544	657	820	385
30	29	1113	621	601	575	717	212	30	29	1610	746	576	660	856	391
31	30	1451	658	633	578	754	217	31	30	1949	783	607	663	893	396
	31	1790	694	664	580	791	223		31	2288	819	639	665	930	402

TABLE IV. — Suite.

SEPTEMBRE.							OCTOBRE.								
ANNÉE		a	b	c	d	e	f	ANNÉE		a	b	c	d	e	f
commune.	bissextile.							commune.	bissextile.						
1		2288	819	639	665	930	402	1		2447	908	582	747	32	575
2	1	2626	855	670	668	967	408	2	1	2785	944	613	750	69	581
3	2	2965	891	702	671	3	414	3	2	3124	980	645	753	106	587
4	3	3303	928	733	673	40	419	4	3	3462	16	676	756	142	593
5	4	3642	964	764	676	77	425	5	4	3801	53	707	758	179	599
6	5	3981	0	796	679	114	431	6	5	4140	89	739	761	216	604
7	6	4319	37	827	682	150	437	7	6	4478	125	770	764	258	610
8	7	4658	73	859	684	187	442	8	7	4817	162	802	767	289	616
9	8	4997	109	890	687	224	448	9	8	5156	198	833	769	326	621
10	9	5335	145	922	690	261	454	10	9	5494	234	865	772	363	627
11	10	5674	182	953	693	297	460	11	10	5833	271	896	775	400	633
12	11	6013	218	984	695	334	466	12	11	6171	307	927	778	436	639
13	12	6351	254	16	698	371	471	13	12	6510	343	959	780	473	644
14	13	6690	291	47	701	408	477	14	13	6849	379	990	783	510	650
15	14	7028	327	79	704	444	483	15	14	7187	416	22	786	547	656
16	15	7367	363	110	706	481	489	16	15	7526	452	53	788	583	662
17	16	7706	400	142	709	518	494	17	16	7865	488	85	791	620	668
18	17	8044	436	173	712	555	500	18	17	8203	525	116	794	657	673
19	18	8383	472	204	715	591	506	19	18	8542	561	147	797	694	679
20	19	8722	508	236	717	628	512	20	19	8881	597	179	799	730	685
21	20	9060	545	267	720	665	518	21	20	9219	633	210	802	767	691
22	21	9399	581	299	723	702	523	22	21	9558	670	242	805	804	696
23	22	9737	617	330	726	738	529	23	22	9896	706	273	808	841	702
24	23	76	654	362	728	775	535	24	23	235	742	305	810	877	708
25	24	415	690	393	731	812	541	25	24	574	779	336	813	914	714
26	25	753	726	425	734	849	546	26	25	912	815	368	816	951	719
27	26	1092	762	456	736	885	552	27	26	1251	851	399	819	988	725
28	27	1431	799	487	739	922	558	28	27	1590	887	430	821	24	731
29	28	1769	835	519	742	959	564	29	28	1928	924	462	824	61	737
30	29	2108	871	550	745	996	569	30	29	2267	960	493	827	98	743
	30	2447	908	582	747	32	575	31	30	2605	996	525	830	135	748
								31	31	2944	33	556	832	171	754

TABLE IV. — Suite.

NOVEMBRE.								DÉCEMBRE.							
ANNÉE		a	b	c	d	e	f	ANNÉE		a	b	c	d	e	f
commune.	bissextille.							commune.	bissextille.						
1		2944	33	556	832	171	754	1		3103	121	499	914	274	927
2	1	3283	69	588	835	208	760	2	1	3442	158	531	917	311	933
3	2	3621	105	619	838	245	766	3	2	3780	194	562	920	347	939
4	3	3960	142	650	840	282	771	4	3	4119	230	593	923	384	944
5	4	4299	178	682	843	318	777	5	4	4458	267	625	925	421	950
6	5	4637	214	713	846	355	783	6	5	4796	303	656	928	458	956
7	6	4976	250	745	849	392	789	7	6	5135	339	688	931	494	962
8	7	5315	287	776	851	429	794	8	7	5473	375	719	934	531	968
9	8	5653	323	808	854	465	800	9	8	5812	412	751	936	568	973
10	9	5992	359	839	857	502	806	10	9	6151	448	782	939	605	979
11	10	6330	396	871	860	539	812	11	10	6489	484	814	942	641	985
12	11	6669	432	902	862	576	818	12	11	6828	521	845	945	678	991
13	12	7008	468	933	865	612	823	13	12	7167	557	876	947	715	996
14	13	7346	504	965	868	649	829	14	13	7505	593	908	950	752	2
15	14	7685	541	996	871	686	835	15	14	7844	629	939	953	788	8
16	15	8024	577	28	873	723	841	16	15	8183	666	971	955	825	14
17	16	8362	613	59	876	759	846	17	16	8521	702	2	958	862	19
18	17	8701	650	91	879	796	852	18	17	8860	738	34	961	899	25
19	18	9039	686	122	882	833	858	19	18	9198	775	65	964	935	31
20	19	9378	722	153	884	870	864	20	19	9537	811	96	966	972	37
21	20	9717	758	185	887	906	869	21	20	9876	847	128	969	9	43
22	21	55	795	216	890	943	875	22	21	214	884	159	972	46	48
23	22	394	831	248	893	980	881	23	22	553	920	191	975	82	54
24	23	533	867	279	895	17	887	24	23	892	956	222	977	119	60
25	24	1071	904	311	898	53	893	25	24	1230	992	254	980	156	66
26	25	1410	940	342	901	90	898	26	25	1569	29	285	983	193	71
27	26	1749	976	373	903	127	904	27	26	1907	65	316	986	229	77
28	27	2087	13	405	906	164	910	28	27	2246	101	348	988	266	83
29	28	2426	49	436	909	200	916	29	28	2585	138	379	991	303	89
30	29	2764	85	468	912	237	921	30	29	2923	174	411	994	340	95
	30	3103	121	499	914	274	927	31	30	3262	210	442	997	376	100
									31	3601	246	474	999	413	106

TABLE V.

Hours.	a	b	c	d	e	f	Minutes.	a	b	c	d	e	f	Minutes.	a	b	c	d	e	f
1	14	2	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	31	7	1	1	0	1	0
2	28	3	3	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	32	8	1	1	0	1	0
3	42	5	4	0	5	1	3	1	0	0	0	0	0	33	8	1	1	0	1	0
4	56	6	5	0	6	1	4	1	0	0	0	0	0	34	8	1	1	0	1	0
5	71	8	7	1	8	1	5	1	0	0	0	0	0	35	8	1	1	0	1	0
6	85	9	8	1	9	1	6	1	0	0	0	0	0	36	8	1	1	0	1	0
7	99	11	9	1	11	2	7	2	0	0	0	0	0	37	9	1	1	0	1	0
8	113	12	10	1	12	2	8	2	0	0	0	0	0	38	9	1	1	0	1	0
9	127	14	12	1	14	2	9	2	0	0	0	0	0	39	9	1	1	0	1	0
10	141	15	13	1	15	2	10	2	0	0	0	0	0	40	9	1	1	0	1	0
11	155	17	14	1	17	3	11	3	0	0	0	0	0	41	10	1	1	0	1	0
12	169	18	16	1	18	3	12	3	0	0	0	0	0	42	10	1	1	0	1	0
13	183	20	17	1	20	3	13	3	0	0	0	0	0	43	10	1	1	0	1	0
14	198	21	18	2	21	3	14	3	0	0	0	0	0	44	10	1	1	0	1	0
15	212	23	20	2	23	4	15	4	0	0	0	0	0	45	11	1	1	0	1	0
16	226	24	21	2	24	4	16	4	0	0	0	0	0	46	11	1	1	0	1	0
17	240	26	22	2	26	4	17	4	0	0	0	0	0	47	11	1	1	0	1	0
18	254	27	24	2	28	4	18	4	0	0	0	0	0	48	11	1	1	0	1	0
19	268	29	25	2	29	5	19	4	0	0	0	0	0	49	12	1	1	0	1	0
20	282	30	26	2	31	5	20	5	1	0	0	1	0	50	12	1	1	0	1	0
21	296	32	28	2	32	5	21	5	1	0	0	1	0	51	12	1	1	0	1	0
22	310	33	29	3	34	5	22	5	1	0	0	1	0	52	12	1	1	0	1	0
23	325	35	30	3	35	6	23	5	1	1	0	1	0	53	12	1	1	0	1	0
24	339	36	31	3	37	6	24	6	1	1	0	1	0	54	13	1	1	0	1	0
							25	6	1	1	0	1	0	55	13	1	1	0	1	0
							26	6	1	1	0	1	0	56	13	1	1	0	1	0
							27	6	1	1	0	1	0	57	13	1	1	0	1	0
							28	7	1	1	0	1	0	58	14	1	1	0	1	0
							29	7	1	1	0	1	0	59	14	1	1	0	2	0
							30	7	1	1	0	1	0	60	14	2	1	0	2	0

TABLE VI.

ARG.	EQU.	ARG.	EQU.	ARG.	EQU.
<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>	<i>a</i>
0	26	3400	0	6800	29
100	28	3500	0	6900	27
200	30	3600	0	7000	24
300	31	3700	1	7100	22
400	33	3800	2	7200	20
500	34	3900	3	7300	18
600	35	4000	4	7400	15
700	36	4100	6	7500	13
800	36	4200	8	7600	11
900	37	4300	10	7700	9
1000	37	4400	12	7800	7
1100	36	4500	14	7900	6
1200	36	4600	17	8000	4
1300	35	4700	19	8100	3
1400	34	4800	21	8200	2
1500	32	4900	24	8300	2
1600	31	5000	26	8400	1
1700	29	5100	28	8500	1
1800	27	5200	30	8600	2
1900	25	5300	32	8700	2
2000	23	5400	34	8800	3
2100	20	5500	35	8900	4
2200	18	5600	36	9000	5
2300	16	5700	37	9100	7
2400	14	5800	38	9200	8
2500	11	5900	38	9300	10
2600	9	6000	38	9400	12
2700	7	6100	38	9500	15
2800	6	6200	37	9600	17
2900	4	6300	36	9700	19
3000	3	6400	35	9800	21
3100	2	6500	34	9900	23
3200	1	6600	32	10000	26
3300	0	6700	31		
3400	0	6800	29		

TABLE VII.

ARG.	EQU.	ARG.	EQU.	ARG.	EQU.
<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>
0	184	340	326	630	31
10	196	350	320	690	26
20	207	360	313	700	22
30	219	370	306	710	18
40	230	380	298	720	15
50	242	390	290	730	12
60	253	400	281	740	11
70	263	410	272	750	10
80	273	420	263	760	9
90	283	430	254	770	9
100	293	440	244	780	10
110	301	450	235	790	12
120	310	460	225	800	15
130	317	470	215	810	18
140	325	480	205	820	21
150	331	490	194	830	26
160	337	500	184	840	31
170	342	510	174	850	37
180	347	520	163	860	43
190	350	530	153	870	51
200	353	540	143	880	58
210	356	550	133	890	67
220	358	560	124	900	75
230	359	570	114	910	85
240	359	580	105	920	95
250	358	590	96	930	105
260	357	600	87	940	115
270	356	610	78	950	126
280	353	620	70	960	138
290	350	630	62	970	149
300	346	640	55	980	161
310	342	650	48	990	172
320	337	660	42	1000	184
330	332	670	36		
340	326	680	31		

TABLE VIII.

ARC. c	EQU. c	ARC. c	EQU. c	ARC. c	EQU. c
0	35	340	65	680	3
10	37	350	63	690	2
20	39	360	62	700	1
30	42	370	61	710	1
40	44	380	59	720	0
50	46	390	57	730	0
60	48	400	56	740	0
70	50	410	54	750	0
80	52	420	52	760	0
90	54	430	50	770	0
100	56	440	48	780	0
110	58	450	46	790	1
120	59	460	44	800	1
130	61	470	42	810	2
140	63	480	39	820	3
150	64	490	37	830	4
160	65	500	35	840	5
170	66	510	33	850	6
180	67	520	31	860	7
190	68	530	28	870	9
200	69	540	26	880	11
210	69	550	24	890	12
220	70	560	22	900	14
230	70	570	20	910	16
240	70	580	18	920	18
250	70	590	16	930	20
260	70	600	14	940	22
270	70	610	13	950	24
280	70	620	11	960	26
290	69	630	9	970	28
300	69	640	8	980	31
310	68	650	7	990	33
320	67	660	5	1000	35
330	66	670	4		
340	65	680	3		

TABLE IX.

ARC. d	EQU. d	ARC. d	EQU. d	ARC. d	EQU. d
0	59	340	10	680	112
10	55	350	12	690	113
20	52	360	14	700	114
30	48	370	17	710	115
40	44	380	19	720	116
50	41	390	22	730	117
60	37	400	25	740	117
70	34	410	28	750	118
80	30	420	31	760	118
90	27	430	35	770	117
100	24	440	38	780	117
110	21	450	41	790	116
120	18	460	45	800	115
130	16	470	48	810	114
140	13	480	52	820	113
150	11	490	55	830	111
160	9	500	59	840	109
170	7	510	63	850	107
180	5	520	66	860	105
190	4	530	70	870	102
200	3	540	73	880	100
210	2	550	77	890	97
220	1	560	80	900	94
230	1	570	83	910	91
240	0	580	87	920	88
250	0	590	90	930	84
260	1	600	93	940	81
270	1	610	96	950	77
280	2	620	99	960	74
290	3	630	101	970	70
300	4	640	104	980	66
310	5	650	106	990	63
320	6	660	108	1000	59
330	8	670	110		
340	10	680	112		

TABLE X.

ARG. <i>e</i>	EQU. <i>e</i>	ARG. <i>e</i>	EQU. <i>e</i>	ARG. <i>e</i>	EQU. <i>e</i>
0	3	340	6	680	1
10	3	350	6	690	1
20	2	360	6	700	1
30	2	370	6	710	1
40	1	380	6	720	2
50	1	390	6	730	2
60	1	400	6	740	3
70	0	410	6	750	3
80	0	420	6	760	3
90	0	430	5	770	4
100	0	440	5	780	4
110	0	450	5	790	5
120	0	460	5	800	5
130	0	470	4	810	5
140	0	480	4	820	5
150	0	490	3	830	6
160	0	500	3	840	6
170	0	510	3	850	6
180	1	520	2	860	6
190	1	530	2	870	6
200	1	540	1	880	6
210	1	550	1	890	6
220	2	560	1	900	6
230	2	570	1	910	6
240	3	580	0	920	5
250	3	590	0	930	5
260	3	600	0	940	5
270	4	610	0	950	5
280	4	620	0	960	5
290	5	630	0	970	4
300	5	640	0	980	4
310	5	650	0	990	3
320	5	660	0	1000	3
330	6	670	0		
340	6	680	1		

TABLE XI.

ARG. Δ	EQU. Δ	ARG. Δ	EQU. Δ	ARG. Δ	EQU. Δ
1	0 ^h 4 ^m	36	2 ^h 33 ^m	71	5 ^h 2 ^m
2	0. 9	37	2. 37	72	5. 6
3	0.13	38	2. 42	73	5.10
4	0.17	39	2. 46	74	5.15
5	0.21	40	2. 50	75	5.19
6	0.26	41	2. 54	76	5.23
7	0.30	42	2. 59	77	5.27
8	0.34	43	3. 3	78	5.32
9	0.38	44	3. 7	79	5.36
10	0.43	45	3.11	80	5.40
11	0.47	46	3.16	81	5.44
12	0.51	47	3.20	82	5.49
13	0.55	48	3.24	83	5.53
14	1. 0	49	3.28	84	5.57
15	1. 4	50	3.33	85	6. 1
16	1. 8	51	3.37	86	6. 6
17	1.12	52	3.41	87	6.10
18	1.17	53	3.45	88	6.14
19	1.21	54	3.50	89	6.18
20	1.25	55	3.54	90	6.23
21	1.29	56	3.58	91	6.27
22	1.34	57	4. 2	92	6.31
23	1.38	58	4. 7	93	6.35
24	1.42	59	4.11	94	6.40
25	1.46	60	4.15	95	6.44
26	1.51	61	4.19	96	6.48
27	1.55	62	4.24	97	6.52
28	1.59	63	4.28	98	6.57
29	2. 3	64	4.32	99	7. 1
30	2. 8	65	4.36	100	7. 5
31	2.12	66	4.41	200	14.10
32	2.16	67	4.45	300	21.16
33	2.20	68	4.49		
34	2.25	69	4.53		
35	2.29	70	4.58		

Note additionnelle.

Les Tables qui précèdent étant disposées sous une forme familière aux astronomes, l'Instruction dont elles sont accompagnées m'a paru suffisante pour eux ; mais j'y ajoute ici quelques remarques qui seront utiles aux personnes moins habituées à ce genre de calcul, en levant les incertitudes qu'elles pourraient éprouver dans leur application.

Pour prendre des exemples d'un intérêt réel, nous nous proposerons d'abord d'éprouver la vérité ou l'inexactitude des époques auxquelles on a voulu rapporter la fameuse éclipse de Soleil rapportée dans le *Chou-king* comme ayant eu lieu sous le règne de l'empereur Tchong-kang, vers le xxi^e siècle avant l'ère chrétienne, dans l'intervalle d'ascension droite compris alors par la division stellaire *Fang*, dont les limites sont π et σ du Scorpion. L'éclipse a dû être visible dans la ville de *Ngan-i-hien*, résidence de cet empereur, plus occidentale que *Pé-king* de 8 minutes en temps, et à peu près sous le 34^e parallèle.

Trois époques diverses ont été assignées à cette éclipse : Gaubil et les autres astronomes jésuites la rapportent à l'année julienne astronomique — 2154, 12 octobre au matin ; Fréret, d'après un calcul de D. Cassini, la met à l'an — 2006 ; l'astronome chinois Lieou-hien la rapportait à l'an — 2127, et cette opinion a été récemment reproduite par M. Rothman dans le tome XI des *Mémoires de la Société astronomique de Londres*. Nous allons calculer la conjonction vraie pour ces diverses dates, afin d'éprouver la réalité qu'elles attribuent à l'éclipse dans les circonstances supposées.

Commençons par l'époque de — 2154. La première opération à faire est de chercher l'année du xix^e siècle, qui en est séparée par un intervalle séculaire complet, et que nous avons appelée la *correspondante* de la proposée. Voici la règle qui convient aux époques antérieures à l'ère chrétienne.

Retranchez de 100 le nombre exprimé par les deux derniers chiffres (à droite) de celui qui désigne l'année proposée, vous aurez un reste composé de deux chiffres, celui de gauche pouvant être un zéro ; écrivez ces deux chiffres à droite du nombre 18, le résultat représentera l'année correspondante.

Toutes les fois que l'année proposée est désignée par un nombre terminé par deux zéros, la correspondante est l'an 1900.

Faisons une application de cette règle à l'an — 2154. En retranchant 54 de 100, on a le reste 46, qui, écrit à droite de 18, donne 1846 ; c'est la correspondante cherchée.

On trouverait de même,

Année proposée. . . .	— 2127,	— 2006,	— 1794,	— 1000;
— correspondante.	1873,	1894,	1806,	1900.

Pour trouver l'intervalle séculaire compris entre l'année proposée et sa correspondante, faites la somme des nombres qui expriment ces années, supprimez les deux zéros à droite de cette somme, et le résultat sera le nombre de siècles demandé. On trouve ainsi

Année proposée. . . .	— 2154	— 2127	— 2006	— 1000
— correspondante. .	1846	1873	1894	1900
Intervalle séculaire. . .	<u>40</u>	<u>40</u>	<u>39</u>	<u>29</u>

Voici maintenant la règle relative aux époques postérieures à l'ère chrétienne : Prenez les deux derniers chiffres du nombre qui désigne l'année proposée, placez-les à droite de 18, et vous aurez l'année correspondante demandée. Si l'année proposée est exprimée par un nombre terminé par deux zéros, la correspondante est l'an 1900. On a ainsi

Année proposée. . . .	4,	1008,	1582,	1600;
— correspondante,	1804,	1808,	1882,	1900.

Pour avoir l'intervalle séculaire compris entre l'année proposée et sa correspondante, retranchez l'un de l'autre les nombres qui expriment ces années, supprimez les deux zéros à droite du reste; le résultat sera le nombre de siècles demandé. On a par conséquent

Année proposée. . . .	4	1008	1582	1600
— correspondante. .	<u>1804</u>	<u>1808</u>	<u>1882</u>	<u>1900</u>
Intervalle séculaire. . .	18	8	3	3

Ces exemples embrassent tous les cas de computation rétrograde que l'on pourrait proposer; ce sont les seuls qui intéressent les chronologistes.

Calculons maintenant les constantes initiales relatives à l'année proposée. Avant de le faire, nous ferons remarquer que la valeur de a ne doit pas dépasser 9999; en conséquence, si l'on obtient une somme qui contienne des dizaines de mille, on supprime ces dizaines de mille. Les valeurs de b, c, d, e, f ne doivent pas surpasser 999, et si l'on arrive à des nombres qui contiennent des mille, comme cela a lieu dans l'exemple suivant pour c et f , on supprime les mille, et au lieu de 1344, par exemple, que l'on trouve pour c , on écrit seulement 344.

la correction donnée par la Table XI est de plusieurs heures, le résultat fourni par la première approximation peut être affecté d'une erreur assez forte; le calcul que nous venons de faire offre un exemple de cette circonstance. En effet, calculons de nouveau, en prenant pour époque la date que nous venons de trouver, savoir, octobre 24^j 18^h 33^m.

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>
Constantes de l'année.	9136	273	614	136	91	296
Table IV, arg. 24 octobre.	235	742	305	810	877	708
Table V, arg. 18 heures.	254	27	24	2	28	4
Id. arg. 33 minutes.	8	1	1	0	1	0
	9633	43	944	948	997	8
Table VI, arg. <i>a</i> = 9633.	18					
Table VII, arg. <i>b</i> = 43.	234					
Table VIII, arg. <i>c</i> = 944.	23					
Table IX, arg. <i>d</i> = 948.	78					
Table X, arg. <i>e</i> = 997.	3					
$\Delta = 10000 - 9989 = +11.$	$A = 9989$	Époque adoptée, octobre 24 ^j 18 ^h 33 ^m				
		Table XI, correction + 47				
		N. L. temps de Paris, octob. 24 ^j 19 ^h 20 ^m				
		Longitude E. de Pé-king + 7.37				
		N. L. temps de Pé-king, octob. 25 ^j 2 ^h 57 ^m				

La valeur de *A* étant moindre que 10000, l'époque adoptée précède la néoménie, et la correction 47^m que donne la Table XI, avec $\Delta = 11$ comme argument, est additive. Ce second calcul donne, N. L. le 24 octobre, à 19^h 20^m, temps moyen de Paris, ou le 25 octobre, à 2^h 57^m du matin, temps de Pé-king. Ce résultat ne diffère pas assez du premier pour que l'on doive changer les conclusions auxquelles celui-ci nous avait conduits.

Il nous reste à examiner l'époque du 13 octobre an — 2127. Après les explications assez détaillées que nous avons données sur la marche que l'on doit suivre pour calculer une syzygie, nous pouvons présenter le type du calcul sans l'accompagner d'aucune instruction.

An — 2127, 1 ^{er} janvier, 0 ^h .	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>
Table I, arg. 40 siècles.	2824	343	222	139	325	85
Table II, arg. — 2127.	122	56	968	0	5	985
Table III, arg. 1873.	361	968	164	0	675	219
Constantes de l'année.....	3307	367	354	139	5	289
Table IV, arg. 13 octobre.	6510	343	959	780	473	614
	9817	710	313	919	478	933
Table VI, arg. <i>a</i> = 9817.	21					
Table VII, arg. <i>b</i> = 710.	18					
Table VIII, arg. <i>c</i> = 313.	68					
Table IX, arg. <i>d</i> = 919.	88					
Table X, arg. <i>e</i> = 478.	4					
					Époque adoptée, octobre 13i 0 ^h 0 ^m	
					Table XI, correction — 1. 8	
					N. L. temps de Paris, octob. 12i 22 ^h 52 ^m	
					Longitude E. de <i>Pé-king</i> + 7.37	
					N. L. temps de <i>Pé-king</i> , octob. 13i 6 ^h 29 ^m	
$\Delta = -16.$		$A = 16$				

La valeur de *f* est comprise dans les limites qui indiquent une éclipse certaine. On pourrait donc être porté à croire que l'éclipse de Soleil d'octobre an — 2127 a pu être visible à *Pé-king*; mais le doute ne tarde pas à naître si l'on considère qu'à l'époque de cette éclipse, le Soleil se levant vers 6^h, la conjonction géocentrique avait lieu, pour *Pé-king*, près de l'horizon, et que par conséquent la conjonction *apparente* devait précéder d'au moins 1 heure la conjonction *vraie* : un calcul rigoureux montre, en effet, que cette éclipse n'a pas pu être visible en Chine. M. Rothman est parvenu à une conclusion opposée; car il trouve que cette éclipse a été visible dans la résidence de l'empereur Tchong-kang; que la plus grande phase a été de 10^{doists},5, et a eu lieu à 12^h 8^m 47^s, temps moyen de la ville susdite, compté de minuit. Mais pour peu qu'on examine attentivement les divers nombres obtenus par M. Rothman, on reconnaît promptement qu'ils contiennent une erreur manifeste, erreur qui pourrait bien provenir de ce que le savant anglais aurait *retranché* la longitude de *Ngan-i-hien* de l'heure de la conjonction en temps de Paris, au lieu de l'y *ajouter*.

La discussion à laquelle nous venons de nous livrer prouve que des trois époques successivement adoptées par les savants qui ont recherché la date de l'éclipse mentionnée dans le *Chou-king*, aucune ne donne d'éclipse de Soleil visible en Chine. Ce qui infirme les calculs de ces savants, c'est l'omission des équations séculaires de la longitude moyenne et de l'anomalie moyenne de la

Lune. Cette omission a pour effet de retarder de plusieurs heures l'instant de la conjonction géocentrique, et de la présenter, dans ces exemples, comme ayant eu lieu pendant le jour, tandis qu'en réalité elle a dû avoir lieu pendant la nuit. D'un autre côté, la relation de cette éclipse dans le *Chou-king* est tellement circonstanciée, qu'il paraît difficile de révoquer en doute son authenticité. Il y a donc là un sujet de recherches curieuses, et qui, avec mes Tables, doivent être plus facilement et plus *sûrement* accessibles que par le passé. Je me propose de m'occuper prochainement de cette question, qui est d'une grande importance pour la fixation de la chronologie chinoise.

Comme dernier exemple, nous allons déterminer la date d'une conjonction éclipse qui a été calculée par Pingré, et rapportée au 9 avril de l'an — 1000, vers 1^h du matin.

An — 1000, 1 ^{er} janvier, 0 ^h .	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>
Table I, arg. 29 siècles.	6665	418	914	110	832	331
Table II, arg. — 1000.	63	29	984	0	2	992
Table III, arg. 1900.	9610	840	142	997	49	117
Constantes de l'année.....	6338	287	40	107	883	440
Table IV, arg. 9 avril.	3525	593	112	271	638	571
	9863	880	152	378	521	11
Table VI, arg. <i>a</i> = 9863.	22					
Table VII, arg. <i>b</i> = 880.	58					
Table VIII, arg. <i>c</i> = 152.	64					
Table IX, arg. <i>d</i> = 378.	19					
Table X, arg. <i>e</i> = 521.	2					
				Époque adoptée, avril 9 ^j 0 ^h 0 ^m		
				Table XI, correction — 1.59		
				N. L. temps de Paris, avril 8 ^j 22 ^h 1 ^m		
$\Delta = - 28.$						
						$\Lambda = 28$

Le résultat que nous venons d'obtenir diffère peu de celui que donne Pingré dans sa Table des éclipses de Soleil et de Lune, et montre que cette Table a l'exactitude qui convient à sa destination chronologique.

LATITUDE

*De l'Observatoire astronomique de Varsovie, déterminée avec
le cercle méridien de Reichenbach, de trois pieds de dia-
mètre, et le grand cercle répéteur du même artiste ;*

PAR M. ARMINSKI, Directeur,

ET PAR MM. BARANOWSKI ET PRAZNOSWKI, Adjoint.

Les positions des étoiles fondamentales observées au moment de leurs cul-
minations ont été prises dans les Éphémérides de Berlin de M. Encke ; et les
corrections pour la réfraction ont été faites d'après les tables de Königsberg
de M. Bessel.

Les résultats obtenus dans différentes périodes sont :

En 1830, du 1 ^{er} mai au 3 juin, 10 observations de la Polaire dans deux po- sitions du cercle ont donné pour latitude.	52° 13' 4",60
Du 1 ^{er} au 10 juin, 4 observations directes et réfléchies dans l'horizon artificiel de δ petite Ourse.	5,09
En 1836, du 29 mai au 17 juin, 78 observations des étoiles fondamentales.	5,54
Du 23 juin au 30 juillet, 395 observations	5,01
4 août au 10 septembre, 201 observations.	5,42
14 septembre au 19 octobre, 193 observations.	5,72
Trois périodes des observations de la Polaire ont donné :	
Du 29 mai au 17 juin, 16 observations.	5,37
23 juin au 3 juillet, 31 observations.	5,19
4 août au 28 septembre, 16 observations	4,69
Deux périodes de δ petite Ourse :	
du 27 juin au 30 juillet, 15 observations.	5,37
5 septembre au 29 octobre, 27 observations.	4,40
En 1842, du 22 octobre au 29 novembre, 7 observations.	5,02
Une série des observations de la Polaire faites au grand cercle répéteur a donné.	4,90
Une pareille série des observations au même instrument de δ petite Ourse.	4,46
Moyenne.	52° 13' 5",06

Donc, on peut prendre pour la latitude de l'Observatoire astronomique de
Varsovie, du point où est placé le cercle méridien, en nombre rond :

52° 13' 5".

Occultations d'étoiles observées à l'Observatoire de Varsovie, calculées par la méthode de M. Bessel, exposée dans le n° 152 des Astronomische Nachrichten.

	NOM DES ÉTOILES éclipsées par la Lune.	PLACES observ.	TEMPS GÉNÉRAL de l'observation.	LIEUX DE COMPARAISON.	LONGITUDE de Varsovie.
13 août 1829...	α Capricorne	Im.	19 ^h 42 ^m 25 ^s .97	Koenigsberg, Prague.....	1 ^h 14 ^m 46 ^s .72
15 octobre.....	α Taureau...	Im. Im. Ém.	0. 13. 7. 38 1. 8. 11. 38 9. 29. 35. 60	Abo, Dorpat, Prague.....	48.91
2 mars 1830.....	N Taureau	Im.	9. 10. 43. 68	Cracovie, Koenigsberg, Prague, Vienne.....	47.86
3.....	n Gémeaux.	Im.	16. 28. 26. 84	Cracovie, Koenigsberg, Göttingen, Prague, Vienne.....	48.38
4 juin.....	γ Relance.	Im.	9. 16. 55. 39	Cracovie, Cremsmünster, Modène.....	47.47
10 juillet.....	α Taureau...	Im.	21. 30. 25. 86	Cracovie, Cremsmünster, Padoue, Prague, Vienne.....	50.72
30 septembre.....	δ ⁵⁶ Versseau.	Im.	21. 31. 24. 59	Altona, Koenigsberg.....	49.18
23 octobre.....	δ Sagittaire..	Im.	3. 50. 23. 10	Abo, Cracovie, Cremsmünster, Vienne.....	47.89
10 février 1832a.	α Taureau...	Im.	7. 51. 38. 24	Aberdeen, Cambridge, Greenwich, Dublin, Cracovie, Makerstown, St. Pétersbourg.....	48.60
27 mars 1833.....	γ Vierge.....	Im.	12. 4. 7. 05	Altona, St-Petersbourg, Prague, Vienne.....	46.17
20 avril 1834.....	β Scorpion...	Im.	19. 57. 53. 16	Cracovie, Cremsmünster, Koenigsberg, Vienne.....	48.25
7 octobre.....	β Ophiuchus.	Im.	26. 31. 54. 72	Cracovie, Cremsmünster.....	46.49
10 juin 1835.....	θ Ophiuchus.	Im.	16. 23. 14. 08	Cracovie, Cremsmünster.....	45.18
15 octobre 1836.	β ⁵⁹ Sigittaire..	Im.	20. 3. 31. 82	Altona, Cracovie, Breslau, Koenigsberg.....	50.64
15 mars 1837...	γ ⁴⁷ Gémeaux	Im.	9. 54. 41. 76	Cracovie, Koenigsberg.....	45.58
16.....	λ Cancer.....	Im.	7. 54. 30. 68	Cracovie, Koenigsberg.....	45.54
10 mai.....	γ Cancer.....	Im.	13. 54. 41. 25	Cracovie.....	45.74
10 novembre.....	δ ⁵⁴ Baleine...	Im.	0. 54. 34. 98	Cracovie.....	45.85
4 février 1838...	λ ¹³⁶ Cocher...	Im.	5. 30. 59. 76	Cracovie.....	45.34
7.....	λ Cancer.....	Im.	5. 21. 19. 82	Cracovie.....	43.01
4 juin.....	β ¹⁷ Vierge.....	Im.	14. 5. 41. 19	Cracovie.....	39.46
14 janvier 1840.	ε ⁶ Pléiades...	Im.	6. 0. 12. 21	Breslau, Cracovie, Hambourg.....	46.75
.....	κ ¹ Pléiades...	Im.	6. 18. 50. 20	Breslau, Cracovie, Hambourg.....	43.55
.....	λ ¹ Pléiades...	Im.	6. 24. 2. 20	Breslau, Hambourg.....	43.77
16.....	β ²³⁶ Taureau...	Im.	3. 20. 43. 88	Breslau, Cracovie.....	43.77
3 septembre.....	γ ¹ Scorpion..	Im.	18. 12. 19. 18	Cracovie.....	47.50
29 août 1841....	θ Capricorne	Im.	19. 31. 10. 17	Altona, Hambourg.....	46.68
				Moyenne.....	46.34

En rejetant le résultat donné par l'occultation de 317 Vierge qui paraît s'éloigner trop de la moyenne, on aura pour la longitude de Varsovie à l'est de Paris, 1^h 14^m 46^s.95, ou, en nombre rond, 1^h 14^m 47^s.0.

PERTURBATIONS
DE JUNON ET DE CÉRÈS;
PAR M. DAMOISEAU.

Jusqu'à présent on a préféré, pour obtenir les positions de Junon et de Cérés vers les oppositions, le calcul des perturbations des éléments de l'orbite troublée au moyen des quadratures. J'ai cru avantageux de déterminer directement les perturbations de la longitude, du rayon vecteur et de la latitude, comme on procède pour les anciennes planètes : en les appliquant aux résultats des observations, on parvient à une connaissance exacte des éléments elliptiques de l'orbite pour la construction des Tables; plusieurs tentatives en ont déjà été faites, mais d'une manière incomplète.

Les résultats suivants présentent sous ce point de vue le résumé d'un grand nombre d'inégalités des ordres successifs jusqu'à la cinquième dimension inclusivement des excentricités et de l'inclinaison mutuelle des orbites : voici en premier lieu les éléments employés dans le calcul des perturbations et dans la réduction des inégalités qui dépendent des mêmes arguments.

Moyens mouvements diurnes sidéraux, et distances moyennes.

$$\begin{array}{l} \text{♁} \left\{ \begin{array}{l} 813'',8850, \\ 2,668677; \end{array} \right. \quad \text{♃} \left\{ \begin{array}{l} 299'',1286, \\ 5,202776; \end{array} \right. \quad \text{♄} \left\{ \begin{array}{l} 1886'',5178, \\ 1,523692. \end{array} \right. \\ \text{♅} \left\{ \begin{array}{l} 770'',9991, \\ 2,766744; \end{array} \right. \quad \text{♆} \left\{ \begin{array}{l} 120'',4548, \\ 9,538786; \end{array} \right. \end{array}$$

Masses des planètes troublantes.

$$\text{♃} \dots \frac{1}{1048,7}, \quad \text{♆} \dots \frac{1}{3512}, \quad \text{♄} \dots \frac{1}{2546320}.$$

Excentricités et longitudes des périhélie, t étant le nombre d'années juliennes, à partir de 1801.

$$\begin{array}{l} \text{♁} \left\{ \begin{array}{l} 0,256672 \quad - \quad t.0,000004817907, \\ 52^{\circ} 47' 31'',0 \quad + \quad t.51'',907902; \end{array} \right. \\ \text{♅} \left\{ \begin{array}{l} 0,0772447 \quad - \quad t.0,000006202174, \\ 145^{\circ} 25' 29'',0 \quad + \quad t.74'',229221; \end{array} \right. \\ \text{♃} \left\{ \begin{array}{l} 0,0481621 \quad + \quad t.0,000001286924, \\ 11^{\circ} 8' 34'',6 \quad + \quad t.6'',358926; \end{array} \right. \\ \text{♆} \left\{ \begin{array}{l} 0,0561505 \quad - \quad t.0,000002677302, \\ 89^{\circ} 9' 29'',8 \quad + \quad t.16'',497728; \end{array} \right. \\ \text{♄} \left\{ \begin{array}{l} 0,0932177 \quad + \quad t.0,00000905104, \\ 332^{\circ} 23' 56'',6 \quad + \quad t.15'',661222. \end{array} \right. \end{array}$$

*Longitudes des nœuds ascendants des orbites sur l'écliptique fixe de 1801,
et leurs inclinaisons sur ce plan.*

$$\begin{array}{l}
 \text{♁} \left\{ \begin{array}{l} 171^{\circ} 12' 41'',0 - t. 49'',549755, \\ 13^{\circ} 2' 59'',0 + t. 1'',193451; \end{array} \right. \\
 \text{♃} \left\{ \begin{array}{l} 80^{\circ} 54' 33'',0 - t. 51'',027362, \\ 10^{\circ} 38' 0'',0 - t. 0'',431190; \end{array} \right. \\
 \text{♃} \left\{ \begin{array}{l} 98^{\circ} 26' 18'',9 + t. 6'',174667, \\ 1^{\circ} 18' 51'',3 - t. 0'',074113; \end{array} \right. \\
 \text{♄} \left\{ \begin{array}{l} 111^{\circ} 56' 37'',4 - t. 9'',196570, \\ 2^{\circ} 29' 35'',7 + t. 0'',1012219; \end{array} \right. \\
 \text{♂} \left\{ \begin{array}{l} 48^{\circ} 0' 3'',5 - t. 9'',756974, \\ 1^{\circ} 51' 6'',2 - t. 0'',2962142. \end{array} \right.
 \end{array}$$

*Longitude du nœud ascendant de l'orbite de la planète troublante sur l'orbite
de Junon, et l'inclinaison mutuelle des deux orbites.*

$$\begin{array}{l}
 \text{♃} \left\{ \begin{array}{l} 356^{\circ} 55' 14'',4 - t. 51'',727, \\ 12^{\circ} 43' 17'',5 - t. 0'',0375; \end{array} \right. \\
 \text{♄} \left\{ \begin{array}{l} 1^{\circ} 36' 6'',9, \\ 11^{\circ} 57' 56'',4; \end{array} \right. \\
 \text{♂} \left\{ \begin{array}{l} 357^{\circ} 33' 42'',8, \\ 14^{\circ} 8' 50'',9. \end{array} \right.
 \end{array}$$

Les éléments précédents par rapport à Cérés.

$$\begin{array}{l}
 \text{♃} \left\{ \begin{array}{l} 258^{\circ} 28' 55'',4 - t. 58'',437, \\ 9^{\circ} 23' 18'',6 + t. 0'',120; \end{array} \right. \\
 \text{♄} \left\{ \begin{array}{l} 252^{\circ} 16' 32'',8, \\ 8^{\circ} 35' 32'',9; \end{array} \right. \\
 \text{♂} \left\{ \begin{array}{l} 267^{\circ} 15' 31'',2, \\ 9^{\circ} 8' 1'',5. \end{array} \right.
 \end{array}$$

En désignant par ♁, ♃, ♃, ♄, ♂, les longitudes moyennes en 1801 de Junon, Cérés, Jupiter, Saturne et Mars, les perturbations de Junon et de Cérés sont exprimées par les séries suivantes.

Additions 1846.

PERTURBATIONS DE JUNON.

INÉGALITÉS DU MOUVEMENT EN LONGITUDE,

Par l'action de Jupiter.

$$\begin{aligned}
& - 200'',1575 - t.0'',000527 \sin(\overset{\circ}{\text{q}} - \text{Ŧ} + 4^\circ 5' 25'' + t. 3'',6705) \\
& + 602'',8930 - t.0'',008121 \sin(2 \overset{\circ}{\text{q}} - 2 \text{Ŧ} + 1^\circ 57' 14'' + t. 1'',8695) \\
& + 254'',0543 + t.0'',006654 \sin(3 \overset{\circ}{\text{q}} - 3 \text{Ŧ} + 14^\circ 26' 46'' + t.11'',9315) \\
& - 12'',0442 \sin(4 \overset{\circ}{\text{q}} - 4 \text{Ŧ} + 22^\circ 52' 8'') \\
& - 2'',6591 \sin(5 \overset{\circ}{\text{q}} - 5 \text{Ŧ} + 23^\circ 41' 11'') \\
& - 1'',0609 \sin(6 \overset{\circ}{\text{q}} - 6 \text{Ŧ} + 21^\circ 12' 16'') \\
& - 0'',5037 \sin(7 \overset{\circ}{\text{q}} - 7 \text{Ŧ} + 18^\circ 57' 51'') \\
& - 0'',3790 \sin(8 \overset{\circ}{\text{q}} - 8 \text{Ŧ});
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& - 68'',5423 + t.0'',002063 \sin(2 \overset{\circ}{\text{q}} - \text{Ŧ} - 51^\circ 33' 43'' - t.50'',6235) \\
& + 203'',7641 - t.0'',007462 \sin(3 \overset{\circ}{\text{q}} - 2 \text{Ŧ} - 52^\circ 27' 56'' - t.51'',613) \\
& + 985'',3030 - t.0'',039377 \sin(\overset{\circ}{\text{q}} - 2 \text{Ŧ} + 54^\circ 10' 45'' + t.58'',2955) \\
& + 439'',4164 + t.0'',01420 \sin(2 \overset{\circ}{\text{q}} - 3 \text{Ŧ} + 61^\circ 1' 24'' + t.57'',5955) \\
& - 69'',1540 - t.0'',000375 \sin(3 \overset{\circ}{\text{q}} - 4 \text{Ŧ} + 74^\circ 39' 27'' + t.89'',7605) \\
& + 78'',2334 + t.0'',002238 \sin(\text{Ŧ} - 65^\circ 9' 51'' - t.62'',3945) \\
& + 21'',3505 \sin(\overset{\circ}{\text{q}} - 55^\circ 54' 49'') \\
& + 13'',5569 \sin(4 \overset{\circ}{\text{q}} - 3 \text{Ŧ} - 53^\circ 40' 21'') \\
& + 3'',6470 \sin(5 \overset{\circ}{\text{q}} - 4 \text{Ŧ} - 54^\circ 16' 39'') \\
& + 1'',2794 \sin(6 \overset{\circ}{\text{q}} - 5 \text{Ŧ} - 54^\circ 44' 50'') \\
& + 0'',5088 \sin(7 \overset{\circ}{\text{q}} - 6 \text{Ŧ} - 55^\circ 5' 50'') \\
& + 0'',2169 \sin(8 \overset{\circ}{\text{q}} - 7 \text{Ŧ} - 55^\circ 21' 20'') \\
& + 22'',8027 \sin(4 \overset{\circ}{\text{q}} - 5 \text{Ŧ} + 84^\circ 25' 24'') \\
& - 2'',4352 \sin(5 \overset{\circ}{\text{q}} - 6 \text{Ŧ} - 69^\circ 20' 14'') \\
& - 0'',8994 \sin(6 \overset{\circ}{\text{q}} - 7 \text{Ŧ} - 71^\circ 5' 22'') \\
& - 0'',4187 \sin(7 \overset{\circ}{\text{q}} - 8 \text{Ŧ} + 70^\circ 9' 39'')
\end{aligned}$$

- $+ 254'', 4328 - t. 0'', 039681 \sin(27\mathcal{L} + 74^\circ 23' 20'' - t. 118'', 3425)$
 $+ 118'', 7212 + t. 0'', 001144 \sin(2\mathcal{Q} - 47\mathcal{L} - 48^\circ 13' 28'' + t. 161'', 7425)$
 $+ 544'', 0820 + t. 0'', 059532 \sin(\mathcal{Q} - 37\mathcal{L} - 35^\circ 43' 48'' - t. 13'', 6175)$
 $- 87'', 8874 - t. 0'', 023650 \sin(3\mathcal{Q} - 57\mathcal{L} - 51^\circ 58' 34'' + t. 231'', 056)$
 $+ 22'', 4328 \sin(3\mathcal{Q} - 7\mathcal{L} + 73^\circ 42' 7'')$
 $- 27'', 7089 \sin(\mathcal{Q} + 7\mathcal{L} + 73^\circ 25' 20'')$
 $- 40'', 6636 \sin(4\mathcal{Q} - 27\mathcal{L} + 74^\circ 28' 39'')$
 $- 4'', 8632 \sin(5\mathcal{Q} - 37\mathcal{L} + 74^\circ 23' 33'')$
 $- 1'', 4185 \sin(6\mathcal{Q} - 47\mathcal{L} + 74^\circ 0' 26'')$
 $- 0'', 5467 \sin(7\mathcal{Q} - 57\mathcal{L} + 73^\circ 27' 33'')$
 $- 0'', 2400 \sin(8\mathcal{Q} - 67\mathcal{L} + 72^\circ 54' 8'')$
 $- 7'', 7732 \sin(4\mathcal{Q} - 67\mathcal{L} - 44^\circ 3' 21'')$
 $- 2'', 2246 \sin(5\mathcal{Q} - 77\mathcal{L} - 42^\circ 59' 37'')$
 $- 0'', 8389 \sin(6\mathcal{Q} - 87\mathcal{L} - 42^\circ 15' 13'')$
 $- 0'', 3574 \sin(7\mathcal{Q} - 97\mathcal{L} - 41^\circ 43' 53'');$
- $+ 80'', 8147 - t. 0'', 009194 \sin(\mathcal{Q} + 27\mathcal{L} + 21^\circ 47' 26'' - t. 165'', 894)$
 $- 170'', 7534 - t. 0'', 028756 \sin(37\mathcal{L} - 19^\circ 59' 2'' - t. 197'', 204)$
 $+ 116'', 9672 - t. 0'', 131017 \sin(2\mathcal{Q} - 57\mathcal{L} + 80^\circ 16' 34'' - t. 297'', 5895)$
 $- 9'', 1484 \sin(2\mathcal{Q} + 7\mathcal{L} + 19^\circ 44' 13'')$
 $+ 18'', 3113 \sin(\mathcal{Q} - 47\mathcal{L} - 7^\circ 5' 30'')$
 $- 38'', 1484 \sin(3\mathcal{Q} - 67\mathcal{L} + 13^\circ 41' 2'')$
 $+ 6'', 9103 \sin(4\mathcal{Q} - 77\mathcal{L} + 17^\circ 49' 10'')$
 $+ 1'', 4564 \sin(5\mathcal{Q} - 87\mathcal{L} + 20^\circ 41' 38'')$
 $+ 0'', 5300 \sin(6\mathcal{Q} - 97\mathcal{L} + 22^\circ 58' 37'');$
- $- 36'', 0854 \sin(\mathcal{Q} - 57\mathcal{L} + 59^\circ 24' 41'')$
 $+ 7'', 7026 \sin(2\mathcal{Q} - 67\mathcal{L} + 82^\circ 15' 28'');$
- $+ 11'', 2619 \sin(3\mathcal{Q} - 77\mathcal{L} + 69^\circ 1' 38'')$
 $- 24'', 8295 \sin(4\mathcal{Q} - 87\mathcal{L} + 72^\circ 15' 36'');$
- $+ 200'', 4554 + t. 0'', 051008 \sin(3\mathcal{Q} - 87\mathcal{L} + 66^\circ 29' 55'' + t. 269'', 0695)$
 $- 2'', 0547 \sin(2\mathcal{Q} - 77\mathcal{L} - 43^\circ 30' 49'').$

Par l'action de Saturne.

$$\begin{aligned}
& - 6'',4319 \sin (\vartheta - \mathfrak{H}) \\
& + 3'',4049 \sin (2 \vartheta - 2 \mathfrak{H}) \\
& + 0'',2856 \sin (3 \vartheta - 3 \mathfrak{H}) \\
& + 0'',0399 \sin (4 \vartheta - 4 \mathfrak{H}); \\
& - 2'',1304 \sin (2 \vartheta - \mathfrak{H} - 53^{\circ} 47' 7'') \\
& + 1'',2755 \sin (3 \vartheta - 2 \mathfrak{H} - 52^{\circ} 30' 9'') \\
& + 16'',6410 \sin (\vartheta - 2 \mathfrak{H} + 51^{\circ} 13' 6'') \\
& - 0'',8766 \sin (2 \vartheta - 3 \mathfrak{H} + 10^{\circ} 17' 38'') \\
& + 2'',8048 \sin (\mathfrak{H} - 31^{\circ} 9' 16'') \\
& + 0'',6694 \sin (\vartheta - 50^{\circ} 59' 56'') \\
& + 3'',1937 \sin (2 \mathfrak{H} + 84^{\circ} 31' 12'') \\
& - 2'',3287 \sin (\vartheta - 3 \mathfrak{H} + 13^{\circ} 12' 30'').
\end{aligned}$$

Par l'action de Mars.

$$\begin{aligned}
& + 0'',8407 \sin (2 \vartheta - \sigma + 78^{\circ} 3' 19'') \\
& + 0'',1506 \sin (3 \vartheta - 2 \sigma - 65^{\circ} 57' 24''); \\
& + 1'',1407 \sin (4 \vartheta - 2 \sigma + 49^{\circ} 21' 52'') \\
& + 0'',8891 \sin (5 \vartheta - 2 \sigma - 11^{\circ} 0' 36'').
\end{aligned}$$

INÉGALITÉS DU RAYON VECTEUR,

Par l'action de Jupiter.

$$\begin{aligned}
& - 0,00008052 \\
& + 0,00088394 + t.0,00000000455 \cos (\vartheta - \mathfrak{J} + 4^{\circ} 42' 27'' + t. 4'',181) \\
& - 0,00388691 + t.0,00000000414 \cos (2 \vartheta - 2 \mathfrak{J} + 1^{\circ} 56' 20'' + t. 1'',836) \\
& - 0,00139769 - t.0,000000003295 \cos (3 \vartheta - 3 \mathfrak{J} + 13^{\circ} 33' 15'' + t. 11'',298) \\
& + 0,00005128 \cos (4 \vartheta - 4 \mathfrak{J} + 30^{\circ} 34' 24'') \\
& + 0,00001441 \cos (5 \vartheta - 5 \mathfrak{J} + 28^{\circ} 39' 23'') \\
& + 0,00000883 \cos (6 \vartheta - 6 \mathfrak{J} + 9^{\circ} 6' 51'') \\
& + 0,00000434 \cos (7 \vartheta - 7 \mathfrak{J} + 18^{\circ} 5' 54'') \\
& + 0,00000375 \cos (8 \vartheta - 8 \mathfrak{J});
\end{aligned}$$

- $- 0,00102693 + t.0,0000000349 \cos(3 \text{ } \text{ } - 2 \text{ } - 52^{\circ} 31' 39'' - t. 51'', 447)$
 $- 0,00149474 + t.0,00000008915 \cos(\text{ } - 2 \text{ } + 53^{\circ} 39' 8'' + t. 61'', 696)$
 $- 0,00229049 - t.0,00000009245 \cos(2 \text{ } - 3 \text{ } + 58^{\circ} 47' 59'' + t. 53'', 839)$
 $+ 0,00037258 \cos(2 \text{ } - \text{ } + 51^{\circ} 19' 52'')$
 $- 0,00039811 \cos(\text{ } - 59^{\circ} 16' 36'')$
 $- 0,00008776 \cos(4 \text{ } - 3 \text{ } - 54^{\circ} 14' 43'')$
 $- 0,00002768 \cos(5 \text{ } - 4 \text{ } - 54^{\circ} 59' 34'')$
 $- 0,00001092 \cos(6 \text{ } - 5 \text{ } - 55^{\circ} 28' 42'')$
 $+ 0,00046499 \cos(3 \text{ } - 4 \text{ } + 73^{\circ} 8' 3'')$
 $- 0,00011769 \cos(4 \text{ } - 5 \text{ } + 54^{\circ} 29' 31'')$
 $+ 0,00001246 \cos(5 \text{ } - 6 \text{ } - 51^{\circ} 31' 33'')$
 $+ 0,00000618 \cos(6 \text{ } - 7 \text{ } - 64^{\circ} 6' 17'');$
- $- 0,00194667 + t.0,0000000799 \cos(2 \text{ } + 73^{\circ} 23' 9'' - t.0'', 215)$
 $+ 0,00010405 \cos(3 \text{ } - \text{ } - 78^{\circ} 16' 2'')$
 $+ 0,00017468 \cos(\text{ } + \text{ } + 76^{\circ} 40' 7'')$
 $+ 0,00018582 \cos(4 \text{ } - 2 \text{ } + 74^{\circ} 53' 1'')$
 $+ 0,00002511 \cos(5 \text{ } - 3 \text{ } + 75^{\circ} 24' 48'')$
 $+ 0,00000854 \cos(6 \text{ } - 4 \text{ } + 75^{\circ} 0' 24'')$
 $- 0,00038018 \cos(2 \text{ } - 4 \text{ } - 45^{\circ} 40' 39'')$
 $+ 0,00007585 \cos(4 \text{ } - 6 \text{ } - 45^{\circ} 8' 38'')$
 $+ 0,00002470 \cos(5 \text{ } - 7 \text{ } - 44^{\circ} 15' 55'')$
 $+ 0,00000997 \cos(6 \text{ } - 8 \text{ } - 43^{\circ} 34' 26'')$
 $- 0,00049801 \cos(\text{ } - 3 \text{ } - 77^{\circ} 52' 28'')$
 $+ 0,00056958 \cos(3 \text{ } - 5 \text{ } - 53^{\circ} 17' 44'');$
- $+ 0,00096738 + t.0,00000018845 \cos(3 \text{ } - 22^{\circ} 32' 42'' - t.194'', 891)$
 $+ 0,00004885 \cos(2 \text{ } + \text{ } + 17^{\circ} 30' 8'')$
 $- 0,00046811 \cos(\text{ } + 2 \text{ } + 76^{\circ} 2' 8'')$
 $+ 0,00019211 \cos(\text{ } - 4 \text{ } + 1^{\circ} 6' 6'')$
 $- 0,00013797 \cos(2 \text{ } - 5 \text{ } + 56^{\circ} 7' 52'')$
 $+ 0,00021397 \cos(3 \text{ } - 6 \text{ } + 12^{\circ} 56' 41'')$
 $- 0,00005982 \cos(4 \text{ } - 7 \text{ } + 16^{\circ} 58' 36'')$
 $- 0,00001548 \cos(5 \text{ } - 8 \text{ } + 19^{\circ} 14' 31'')$
 $- 0,00000622 \cos(6 \text{ } - 9 \text{ } + 21^{\circ} 11' 4'');$

- 0,00027003 $\cos(\vartheta - 57\mathcal{L} + 60^{\circ} 23' 37'')$
- 0,00004144 $\cos(2\vartheta - 67\mathcal{L} + 62^{\circ} 59' 13'')$
- 0,00002435 $\cos(3\vartheta - 77\mathcal{L} + 69^{\circ} 32' 44'')$
- + 0,00026683 $\cos(4\vartheta - 87\mathcal{L} + 78^{\circ} 44' 27'')$;
- 0,00000543 $\cos(2\vartheta - 77\mathcal{L} - 75^{\circ} 31' 57'')$
- 0,00012970 $\cos(3\vartheta - 87\mathcal{L} + 82^{\circ} 36' 53'')$.

Par l'action de Saturne.

- 0,00000304
- + 0,00003653 $\cos(\vartheta - \mathcal{H})$
- 0,00002996 $\cos(2\vartheta - 2\mathcal{H})$
- 0,00000295 $\cos(3\vartheta - 3\mathcal{H})$;
- + 0,00001152 $\cos(2\vartheta - \mathcal{H} - 54^{\circ} 26' 39'')$
- 0,00001225 $\cos(\mathcal{H} - 48^{\circ} 9' 26'')$
- 0,00000770 $\cos(3\vartheta - 2\mathcal{H} - 52^{\circ} 13' 4'')$
- 0,00007642 $\cos(\vartheta - 2\mathcal{H} + 51^{\circ} 8' 0'')$
- + 0,00000784 $\cos(2\vartheta - 3\mathcal{H} + 13^{\circ} 13' 35'')$
- 0,00002974 $\cos(2\mathcal{H} + 77^{\circ} 43' 38'')$
- + 0,00000855 $\cos(\vartheta - 3\mathcal{H} + 4^{\circ} 39' 8'')$.

INÉGALITÉS EN LATITUDE,

Par l'action de Jupiter.

- + 12",8168 - $t.0''$,0000105 $\sin(7\mathcal{L} + 3^{\circ} 4' 46'' + t.51'',727)$
- 16",9122 + $t.0''$,000014 $\sin(\vartheta - 27\mathcal{L} - 3^{\circ} 4' 46'' - t.51'',727)$
- 49",9334 + $t.0''$,000041 $\sin(2\vartheta - 37\mathcal{L} - 3^{\circ} 4' 46'' - t.51'',727)$
- 5",8382 $\sin(2\vartheta - 7\mathcal{L} + 3^{\circ} 4' 46'' + t.51'',727)$
- 1",3817 $\sin(3\vartheta - 27\mathcal{L} + 3^{\circ} 4' 46'' + t.51'',727)$
- + 4",2569 $\sin(3\vartheta - 47\mathcal{L} - 3^{\circ} 4' 46'' - t.51'',727)$
- 0",4402 $\sin(4\vartheta - 37\mathcal{L} + 3^{\circ} 4' 46'' + t.51'',727)$
- + 0",8853 $\sin(4\vartheta - 57\mathcal{L} - 3^{\circ} 4' 46'' - t.51'',727)$
- 0",1590 $\sin(5\vartheta - 47\mathcal{L} + 3^{\circ} 4' 46'' + t.51'',727)$
- + 0",2674 $\sin(5\vartheta - 67\mathcal{L} - 3^{\circ} 4' 46'' - t.51'',727)$;

$$\begin{aligned}
& + 11'',1518 \sin (\xi + \eta - 56^{\circ} 11' 51'') \\
& - 28'',6581 \sin (2\eta - 55^{\circ} 15' 9'') \\
& - 1'',3202 \sin (3\xi - \eta - 48^{\circ} 13' 27'') \\
& + 19'',9151 \sin (\xi - 3\eta + 55^{\circ} 50' 16'') \\
& + 6'',4220 \sin (2\xi - 4\eta + 72^{\circ} 1' 33'') \\
& - 11'',0935 \sin (3\xi - 5\eta + 69^{\circ} 12' 16'') \\
& - 1'',2363 \sin (4\xi - 6\eta + 68^{\circ} 44' 36'') \\
& - 0'',3714 \sin (5\xi - 7\eta + 68^{\circ} 36' 41''); \\
& + 21'',2078 \sin (\xi - \eta - 81^{\circ} 27' 47'') \\
& - 21'',0985 \sin (2\xi - 2\eta - 77^{\circ} 25' 30'') \\
& - 14'',5049 \sin (3\xi - 3\eta - 60^{\circ} 57' 27'') \\
& + 0'',8538 \sin (4\xi - 4\eta - 26^{\circ} 51' 59'') \\
& + 0'',2076 \sin (5\xi - 5\eta - 11^{\circ} 22' 57'') \\
& + 21'',3364 \sin (3\eta + 59^{\circ} 8' 49'') \\
& + 5'',3129 \sin (\xi - 4\eta - 54^{\circ} 49' 43'') \\
& - 0'',8826 \sin (2\xi - 5\eta - 82^{\circ} 12' 12'') \\
& + 3'',9578 \sin (3\xi - 6\eta - 42^{\circ} 53' 14''); \\
& - 4'',0982 \sin (\xi - 5\eta + 3^{\circ} 54' 29'').
\end{aligned}$$

PERTURBATIONS DE CÉRÈS.

INÉGALITÉS DU MOUVEMENT EN LONGITUDE,

Par l'action de Jupiter.

$$\begin{aligned}
& - 217'',8410 + t.0'',0001325 \sin (\zeta - \eta + 1^{\circ} 18' 2'' - t. 1'',786) \\
& + 522'',7171 - t.0'',004964 \sin (2\zeta - 2\eta + 1^{\circ} 5' 29'' - t. 1'',466) \\
& + 79'',9960 - t.0'',000578 \sin (3\zeta - 3\eta + 11^{\circ} 58' 22'' - t.16'',386) \\
& + 4'',0876 \sin (4\zeta - 4\eta - 33^{\circ} 54' 39'') \\
& + 1'',4015 \sin (5\zeta - 5\eta - 20^{\circ} 18' 37'') \\
& + 0'',4139 \sin (6\zeta - 6\eta - 24^{\circ} 53' 43'');
\end{aligned}$$

- $- 553'', 7718 + t.0'', 022112 \sin(\zeta - 2 \mathcal{L} - 27^\circ 35' 5'' + t.69'', 854)$
 $- 399'', 8087 - t.0'', 017289 \sin(2\zeta - 3 \mathcal{L} - 10^\circ 57' 10'' + t.43'', 1355)$
 $+ 22'', 6241 \sin(2\zeta - \mathcal{L} + 37^\circ 14' 51'')$
 $- 51'', 8092 \sin(\mathcal{L} + 16^\circ 55' 45'')$
 $- 9'', 1357 \sin(\zeta + 24^\circ 58' 33'')$
 $- 51'', 4947 \sin(3\zeta - 2 \mathcal{L} + 33^\circ 54' 7'')$
 $- 5'', 6522 \sin(4\zeta - 3 \mathcal{L} + 32^\circ 5' 46'')$
 $- 1'', 6363 \sin(5\zeta - 4 \mathcal{L} + 29^\circ 49' 46'')$
 $+ 56'', 7003 \sin(3\zeta - 4 \mathcal{L} - 11^\circ 42' 10'')$
 $- 0'', 6116 \sin(6\zeta - 5 \mathcal{L} + 28^\circ 28' 25'')$
 $- 10'', 0382 \sin(4\zeta - 5 \mathcal{L} + 32^\circ 50' 35'')$
 $- 0'', 2577 \sin(7\zeta - 6 \mathcal{L} + 27^\circ 30' 20'')$
 $+ 1'', 9654 \sin(5\zeta - 6 \mathcal{L} - 12^\circ 42' 54'')$
 $+ 1'', 2002 \sin(6\zeta - 7 \mathcal{L} - 10^\circ 26' 38'')$
 $+ 0'', 4972 \sin(7\zeta - 8 \mathcal{L} - 10^\circ 22' 55'');$
- $- 99'', 1430 + t.0'', 003640 \sin(\zeta - 3 \mathcal{L} - 35^\circ 12' 28'' + t.146'', 514)$
 $- 83'', 2436 - t.0'', 009663 \sin(2\zeta - 4 \mathcal{L} - 22^\circ 41' 9'' + t.124'', 055)$
 $+ 181'', 1451 + t.0'', 019264 \sin(3\zeta - 5 \mathcal{L} - 17^\circ 49' 38'' + t. 13'', 0115)$
 $- 2'', 5499 \sin(3\zeta - \mathcal{L} + 64^\circ 39' 50'')$
 $+ 3'', 4796 \sin(\zeta + \mathcal{L} + 72^\circ 59' 17'')$
 $+ 5'', 1438 \sin(4\zeta - 2 \mathcal{L} + 69^\circ 43' 21'')$
 $- 38'', 0775 \sin(2 \mathcal{L} + 65^\circ 53' 11'')$
 $+ 0'', 5781 \sin(5\zeta - 3 \mathcal{L} + 70^\circ 21' 9'')$
 $+ 7'', 2339 \sin(4\zeta - 6 \mathcal{L} - 21^\circ 27' 0'')$
 $+ 2'', 0103 \sin(5\zeta - 7 \mathcal{L} - 21^\circ 12' 11'')$
 $+ 0'', 7684 \sin(6\zeta - 8 \mathcal{L} - 21^\circ 1' 18'')$
- $- 317'', 6918 - t.0'', 089910 \sin(2\zeta - 5 \mathcal{L} - 33^\circ 1' 36'' + t.249'', 064)$
 $- 3'', 5835 \sin(\zeta + 2 \mathcal{L} - 74^\circ 30' 4'')$
 $- 10'', 8539 \sin(3 \mathcal{L} + 60^\circ 24' 46'')$
 $+ 2'', 4254 \sin(\zeta - 4 \mathcal{L} - 80^\circ 36' 38'')$
 $- 13'', 5980 \sin(3\zeta - 6 \mathcal{L} - 33^\circ 52' 46'')$
 $+ 5'', 9276 \sin(4\zeta - 7 \mathcal{L} - 32^\circ 49' 44'')$
 $+ 1'', 0292 \sin(5\zeta - 8 \mathcal{L} - 32^\circ 15' 35'');$

$$\begin{aligned}
&+ 25'',2681 \sin (\zeta - 5 \mathbb{T} - 72^{\circ} 15' 3'') \\
&- 0'',9196 \sin (2 \zeta - 6 \mathbb{T} - 29^{\circ} 24' 41'') \\
&- 4'',1919 \sin (3 \zeta - 7 \mathbb{T} - 49^{\circ} 49' 43'') \\
&- 4'',9214 \sin (4 \zeta - 8 \mathbb{T} - 46^{\circ} 58' 9''); \\
&- 2'',2136 \sin (3 \zeta - 8 \mathbb{T} - 59^{\circ} 22' 17'').
\end{aligned}$$

Par l'action de Saturne.

$$\begin{aligned}
&- 7'',1967 \sin (\zeta - \mathbb{H}) \\
&+ 3'',9620 \sin (2 \zeta - 2 \mathbb{H}) \\
&+ 0'',3414 \sin (3 \zeta - 3 \mathbb{H}) \\
&+ 0'',0493 \sin (4 \zeta - 4 \mathbb{H}); \\
&+ 0'',7421 \sin (2 \zeta - \mathbb{H} + 39^{\circ} 5' 15'') \\
&- 0'',4401 \sin (3 \zeta - 2 \mathbb{H} + 32^{\circ} 56' 25'') \\
&- 5'',3249 \sin (\zeta - 2 \mathbb{H} - 26^{\circ} 37' 47'') \\
&+ 1'',0072 \sin (2 \zeta - 3 \mathbb{H} + 62^{\circ} 26' 33'') \\
&- 1'',5835 \sin (\mathbb{H} - 44^{\circ} 16' 41'') \\
&- 0'',2164 \sin (\zeta + 25^{\circ} 26' 37''); \\
&+ 0'',1080 \sin (2 \mathbb{H} - 47^{\circ} 8' 21'') \\
&- 1'',0284 \sin (\zeta - 3 \mathbb{T} + 55^{\circ} 12' 7'').
\end{aligned}$$

Par l'action de Mars.

$$\begin{aligned}
&+ 0'',4926 \sin (2 \zeta - \sigma + 29^{\circ} 14' 47''); \\
&- 0'',5283 \sin (4 \zeta - 2\sigma + 66^{\circ} 9' 1''); \\
&- 1'',2180 \sin (5 \zeta - 2\sigma - 76^{\circ} 38' 39'').
\end{aligned}$$

INÉGALITÉS DU RAYON VECTEUR,

Par l'action de Jupiter.

$$\begin{aligned}
&- 0,00009587 \\
&+ 0,00097410 - t.0,0000000149 \cos (\zeta - \mathbb{T} + 1^{\circ} 30' 20'' - t.1'',9895) \\
&- 0,00390422 + t.0,00000002765 \cos (2 \zeta - 2 \mathbb{T} + 0^{\circ} 58' 0'' - t.0'',306) \\
&- 0,00058989 \cos (3 \zeta - 3 \mathbb{T} + 8^{\circ} 41' 34'') \\
&- 0,00006258 \cos (4 \zeta - 4 \mathbb{T} - 11^{\circ} 55' 23'') \\
&- 0,00002025 \cos (5 \zeta - 5 \mathbb{T} - 9^{\circ} 1' 49'') \\
&- 0,00000617 \cos (6 \zeta - 6 \mathbb{T} - 12^{\circ} 15' 35'');
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + 0,00231494 + t.0,00000010395 \cos(2 \zeta - 3 \mathbb{T} - 10^{\circ} 47' 17'' + t. 43'', 2195) \\
& - 0,00013069 \cos(2 \zeta - \mathbb{T} + 38^{\circ} 29' 9'') \\
& + 0,00021252 \cos(\mathbb{T} + 23^{\circ} 19' 54'') \\
& + 0,00029105 \cos(3 \zeta - 2 \mathbb{T} + 33^{\circ} 22' 43'') \\
& + 0,00076475 \cos(\zeta - 2 \mathbb{T} - 25^{\circ} 38' 36'') \\
& + 0,00003947 \cos(4 \zeta - 3 \mathbb{T} + 29^{\circ} 59' 54'') \\
& + 0,00001173 \cos(5 \zeta - 4 \mathbb{T} + 32^{\circ} 15' 56'') \\
& - 0,00045699 \cos(3 \zeta - 4 \mathbb{T} - 8^{\circ} 48' 2'') \\
& + 0,00003773 \cos(4 \zeta - 5 \mathbb{T} + 83^{\circ} 2' 55'') \\
& - 0,00002518 \cos(5 \zeta - 6 \mathbb{T} - 11^{\circ} 53' 3'') \\
& - 0,00001422 \cos(6 \zeta - 7 \mathbb{T} - 10^{\circ} 51' 19'');
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& - 0,00125013 - t.0,00000013275 \cos(3 \zeta - 5 \mathbb{T} - 18^{\circ} 8' 36'' + t.129'', 593) \\
& + 0,00001461 \cos(3 \zeta - \mathbb{T} + 8^{\circ} 54' 43'') \\
& - 0,00001925 \cos(\zeta + \mathbb{T} + 87^{\circ} 48' 27'') \\
& - 0,00002364 \cos(4 \zeta - 2 \mathbb{T} + 71^{\circ} 41' 26'') \\
& + 0,00030712 \cos(2 \mathbb{T} + 64^{\circ} 34' 48'') \\
& + 0,00026699 \cos(2 \zeta - 4 \mathbb{T} - 19^{\circ} 53' 48'') \\
& - 0,00006746 \cos(4 \zeta - 6 \mathbb{T} - 22^{\circ} 7' 40'') \\
& - 0,00002152 \cos(5 \zeta - 7 \mathbb{T} - 21^{\circ} 58' 38'') \\
& - 0,00000888 \cos(6 \zeta - 8 \mathbb{T} - 21^{\circ} 44' 59'') \\
& + 0,00004802 \cos(\zeta - 3 \mathbb{T} - 75^{\circ} 58' 53'');
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + 0,00002077 \cos(\zeta + 2 \mathbb{T} - 70^{\circ} 7' 14'') \\
& + 0,00006557 \cos(3 \mathbb{T} + 57^{\circ} 3' 7'') \\
& + 0,00003401 \cos(\zeta - 4 \mathbb{T} - 63^{\circ} 58' 19'') \\
& + 0,00009768 \cos(2 \zeta - 5 \mathbb{T} - 15^{\circ} 57' 47'') \\
& + 0,00004686 \cos(3 \zeta - 6 \mathbb{T} - 47^{\circ} 21' 47'') \\
& - 0,00004755 \cos(4 \zeta - 7 \mathbb{T} - 33^{\circ} 24' 52'') \\
& - 0,00001023 \cos(5 \zeta - 8 \mathbb{T} - 33^{\circ} 19' 24'');
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& + 0,00017962 \cos(\zeta - 5 \mathbb{T} - 72^{\circ} 9' 57'') \\
& + 0,00000707 \cos(3 \zeta - 7 \mathbb{T} - 40^{\circ} 41' 0'') \\
& + 0,00003014 \cos(4 \zeta - 8 \mathbb{T} - 46^{\circ} 30' 25'').
\end{aligned}$$

Par l'action de Saturne.

- 0,00000354
- + 0,00004203 $\cos(\zeta - \eta)$
- 0,00003598 $\cos(2\zeta - 2\eta)$
- 0,00000365 $\cos(3\zeta - 3\eta)$;
- + 0,00002468 $\cos(\zeta - 2\eta - 26^\circ 7' 33'')$.

INÉGALITÉS EN LATITUDE,

Par l'action de Jupiter.

- 11",6317 — $t.0'',0000415 \sin(\mathcal{L} - 78^\circ 28' 55'' + t.58'',437)$
- + 14",3340 + $t.0'',000051 \sin(\zeta - 2\mathcal{L} + 78^\circ 28' 55'' - t.58'',437)$
- + 28",8990 + $t.0'',0001025 \sin(2\zeta - 3\mathcal{L} + 78^\circ 28' 55'' - t.58'',437)$
- + 5",4409 $\sin(2\zeta - \mathcal{L} - 78^\circ 28' 55'' + t.58'',437)$
- + 1",3392 $\sin(3\zeta - 2\mathcal{L} - 78^\circ 28' 55'' + t.58'',437)$
- 4",8177 $\sin(3\zeta - 4\mathcal{L} + 78^\circ 28' 55'' - t.58'',437)$
- + 0",4432 $\sin(4\zeta - 3\mathcal{L} - 78^\circ 28' 55'' + t.58'',437)$
- 0",9621 $\sin(4\zeta - 5\mathcal{L} + 78^\circ 28' 55'' - t.58'',437)$
- + 0",1662 $\sin(5\zeta - 4\mathcal{L} - 78^\circ 28' 55'' + t.58'',437)$
- 0",2947 $\sin(5\zeta - 6\mathcal{L} + 78^\circ 28' 55'' - t.58'',437)$;
- + 4",5187 $\sin(\zeta + \mathcal{L} - 58^\circ 30' 45'')$
- 12",9911 $\sin(2\mathcal{L} - 57^\circ 49' 5'')$
- + 7",1799 $\sin(\zeta - 3\mathcal{L} + 60^\circ 29' 36'')$
- + 4",7327 $\sin(2\zeta - 4\mathcal{L} + 70^\circ 47' 52'')$
- 24",7068 $\sin(3\zeta - 5\mathcal{L} + 69^\circ 13' 1'')$
- 1",2271 $\sin(4\zeta - 6\mathcal{L} + 68^\circ 48' 23'')$
- 0",3357 $\sin(5\zeta - 7\mathcal{L} + 68^\circ 52' 54'')$;
- 6",2875 $\sin(\zeta - \mathcal{L} - 80^\circ 41' 16'')$
- + 10",3835 $\sin(2\zeta - 2\mathcal{L} - 81^\circ 40' 23'')$
- + 3",4055 $\sin(3\zeta - 3\mathcal{L} - 73^\circ 42' 29'')$
- 0",1361 $\sin(4\zeta - 4\mathcal{L} + 5^\circ 25' 6'')$;
- + 3",5241 $\sin(3\mathcal{L} - 42^\circ 10' 46'')$
- 1",0589 $\sin(2\zeta - 5\mathcal{L} + 7^\circ 50' 2'')$
- + 1",7368 $\sin(3\zeta - 6\mathcal{L} + 60^\circ 41' 49'')$.

CATALOGUE

*Des Comètes observées en Chine depuis l'an 1230 jusqu'à
l'an 1640 de notre ère,*

*Faisant suite au Catalogue de Ma-touan-lin, qui finit à l'an 1222, et Extrait
du Supplément du Wen-bian-thoung-khao, et de la grande Collection des
vingt-cinq historiens de la Chine;*

PAR M. ÉDOUARD BIOT.

Le manuscrit de Gaubil, qui existe à la Bibliothèque de l'Observatoire sous le titre de *Catalogue des comètes vues en Chine*, est évidemment un extrait fort concis de deux livres chinois, dont l'un est le *Kiven* 286 de la grande collection de *Ma-touan-lin*, et contient les observations de comètes faites en Chine depuis l'an 613 avant Jésus-Christ jusqu'à l'an 1222 de notre ère, et dont l'autre est le *Kiven* 212 du supplément qui continue cette collection jusqu'à l'an 1644, fin de la dynastie *Ming*. Pingré, après s'être servi du manuscrit de Gaubil dans son histoire des comètes, a été obligé de recourir à la traduction du *Kiven* 286 de *Ma-touan-lin*, que M. de Guignes fils a insérée au tome X des *Savants étrangers de l'Académie des Sciences*; il a complété les indications de Gaubil en donnant dans un supplément spécial des extraits de la traduction de M. de Guignes fils; mais, pour les temps postérieurs à l'an 1222, il s'est trouvé sans autre secours que le manuscrit de Gaubil, puisque le supplément de *Ma-touan-lin* n'existait pas en Europe à l'époque où Pingré écrivait. On n'y connaissait pas non plus alors la grande collection des vingt-cinq principaux historiens de la Chine, qui contient, pour chaque dynastie, une section de l'Astronomie *Thien-wen*, dans laquelle on trouve les observations de comètes faites sous cette dynastie. Aujourd'hui, grâce aux persévérantes demandes du savant M. Stanislas Julien, tous ces ouvrages existent à Paris et peuvent être aisément consultés à la Bibliothèque royale et dans la bibliothèque de M. Julien. Il m'a donc paru utile de compléter le travail de M. de Guignes fils qui peut servir, malgré plusieurs inexactitudes, et d'extraire des ouvrages que je viens de citer, les observations de comètes faites en Chine de l'an 1222 à l'an 1644. On ne peut revenir plus loin vers nous, puisque les Annales officielles de la dynastie actuelle des Mantchoux, qui a commencé à cette époque, ne sont pas encore publiées.

J'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui au Bureau des Longitudes cette

nouvelle traduction, accompagnée de l'identification des dates chinoises, en jours du calendrier Julien. En la comparant au manuscrit de Gaubil, on reconnaîtra aisément que le travail de ce savant missionnaire est très-incomplet et comme fait à la hâte, pour la période que j'ai traduite. Ma traduction présente, sur plusieurs comètes à peine indiquées par Gaubil, un nombre d'observations suffisant pour qu'on essaye de calculer leurs éléments; on pourra aussi, je l'espère, arriver au même résultat pour quelques autres, en combinant les observations chinoises avec les observations faites en Europe et citées par Pingré. C'est ainsi que M. Laugier a déjà opéré pour obtenir les éléments de la comète de 1301.

1230, 15 décembre (période *Tchao-ting*, 3^e année, 11^e lune, jour *Ting-yeou*, il parut une étoile extraordinaire dans l'enceinte du Marché céleste (enceinte des étoiles d'Ophiuchus et du Serpent), au-dessous des étoiles *Thou-sse* (F, D, tête de Cerbère). L'année suivante, 2^e lune, jour *Jin-ou* (1231, 30 mars), elle se dissipa.

1232, 18 octobre (même période, 5^e année, 9^e lune intercalaire, jour *Keng-su*), une comète parut dans la division stellaire *Kio* (détermin. α Vierge). A la 10^e lune, le jour *Y-ouei* (2 décembre), elle commença à disparaître (*).

Ceci est extrait de l'histoire de la dynastie *Soung*, qui occupait le sud de la Chine; il y a plus de détails dans l'histoire des *Kin*, dynastie du nord à la même époque.

1232, 17 octobre (1^{re} année *Thien-hing*, 9^e lune intercalaire, jour *Ki-yeou*), une comète fut vue à l'est. Sa couleur était blanche, sa longueur était de 10 degrés environ; elle était courbe comme une défense d'éléphant; elle parut dans la division stellaire *Kio* (déterm. α Vierge), et *Tchin* (déterm. γ Corbeau). Elle alla vers le sud; le 12^e jour (de son apparition ou de la Lune), elle était longue de 20 degrés; le 16^e jour, la lune brillait, et on ne la vit point; le 27^e jour, on la vit de nouveau au sud-est. Sa queue était longue de 40 degrés environ; au premier jour de la 10^e lune, elle commença à faiblir. En tout elle parut 48 jours.

1240, 31 janvier (période *Kia-hi*, 4^e année, 1^{re} lune, jour *Sin-ouei*), une comète parut dans la division stellaire *Yng-tchi* (déterm. α Pégase). Le jour *Kia-ou* (23 février), la comète passa sur la seconde étoile au sud-ouest du groupe *Wang-lang* ($\alpha, \beta, \gamma, \eta$ Cassiopée). A la 3^e lune, jour *Sin-ouei* (31 mars), elle commença à disparaître.

1264, 26 juillet (période *King-ting*, 5^e année, 7^e lune, jour *Kia-su*)(**), une comète fut vue dans la division stellaire *Lieou* (déterm. δ Hydre). Sa queue

(*) D'après la description de l'histoire des *Kin*, je lis *Y-ouei* au lieu de *Ki-ouei*.

(**) *Histoire de la dynastie Soung*.

était courbe et éclairait le ciel sur une étendue de plus de 100 degrés; quand le Soleil était élevé, alors elle se condensait. Pendant le reste de la Lune, sa marche fut comme il suit : le jour *Ki-mao* (31 juillet), elle rétrograda; on la vit dans la division stellaire *Yu-kouei* (déterm. θ Cancer); le jour *Sin-sse* (2 août), elle fut dans la division stellaire *Tsing* (déterm. μ Gémeaux); le jour *Ping-chin* (17 août), elle fut vue dans *Tsan* (déterm. δ Orion, le quadrilatère); le jour *Wou-su* (19 août), elle fut au milieu des degrés de la division stellaire *Tsan* (déterm. δ Orion); à la fin de la 8^e lune, sa chevelure lumineuse commença à s'effacer. En tout elle parut pendant 4 lunes et disparut.

Cette même comète est notée dans l'histoire de la dynastie *Youen* qui régnaît au nord de la Chine depuis l'an 1260; on lit dans cette histoire :

1264, 26 juillet (1^{re} année *Tchi-youen*, 7^e lune, jour *Kia-su*), une comète fut vue dans la division stellaire *Yu-kouei* (déterm. θ Cancer). Le soir, elle paraissait au nord-ouest; elle traversa le *Chang-tai* (ι , \times gr. Ourse); elle balaya dans le *Tse-wei* le groupe *Wen-tchang* (θ , ν , φ gr. Ourse), ainsi que le *Pe-teou* (les sept principales de la grande Ourse). Le matin, on la vit au nord-est. En tout, elle parut 40 jours environ.

1277, 9 mars (même période, 14^e année, 2^e lune, jour *Kouei-hai*), une comète fut vue au nord-est; elle était longue de 4 degrés environ.

1293, 7 novembre (même période, 30^e année, 10^e lune, jour *Keng-yn*), une comète parut dans l'enceinte du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition); elle était dirigée vers le *Pe-teou* (les sept principales de la grande Ourse). Sa chevelure lumineuse avait environ 1 degré. Elle parut durant une lune et s'éteignit.

1299, 24 janvier (période *Ta-te*, 2^e année, 12^e lune, jour *Kia-su*), une comète parut au-dessous des étoiles *Tseu* et *Sun* (λ , γ , β Colombe).

1301, 16 septembre (même période, 5^e année, 8^e lune, jour *Keng-tchin*), une comète parut au 24^e degré 40 centièmes de *Tsing* (déterm. par μ Gémeaux); elle était comme la grande étoile du Fleuve austral (*Nan-ho*, α Procyon). Sa couleur était blanche; sa queue était longue de 5 degrés et dirigée vers le nord-ouest. Ensuite elle passa au sud du *Wen-tchang* (θ , ν , φ grande Ourse), et du *Kouei* du *Pe-teou* (α , β , γ , δ grande Ourse); elle balaya *Thai-yang* (χ grande Ourse); ensuite elle balaya l'étoile *Thien-ki* du *Pe-teou* (γ , ϵ , σ), les *San-koung* du *Tse-wei* (petites étoiles de la tête d'Astérion), le *Kouan-so* (Couronne boréale) : alors elle fut longue de 10 degrés. Elle alla jusqu'à l'enceinte du Marché céleste (étoiles d'Ophiuchus et du Serpent), à l'est de *Pa* (ϵ Serpent) et du *Chou* (λ Serpent), au sud de *Liang* (δ Ophiuchus) et de *Thsou* (λ Ophiuchus), au-dessus de l'étoile *Soung* (η Ophiuchus); alors elle était longue de 1 degré. En tout elle fut visible 46 jours, du jour *Keng-tchin*, 8^e lune (16 septembre) jusqu'au jour *Y-tcheou*, 9^e lune (31 octobre), et elle disparut.

1304, 3 février (même période, 7^e année, 12^e lune, jour *Keng-su*), une comète fut vue. Sa queue était contenue dans 1 degré et était dirigée vers le sud-est; sa couleur était blanche; elle était au 11^e degré de *Tchi* (déterm. α Pégase); peu à peu elle s'allongea de plus de 1 degré, et de nouveau elle fut dirigée vers le nord-ouest; elle balaya le serpent debout (π Cygne, χ Andromède et autres); elle entra dans le *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition). A la 3^e lune de la 8^e année, jour *Y-tcheou* (18 avril), elle commença à s'effacer. En tout elle fut vue pendant 74 jours.

1313, 13 avril (période *Hoang-khing*, 2^e année, 2^e lune, jour *Ting-wei*), une comète parut dans le *Tsing* oriental (déterm. μ Gémeaux).

1315, 28 novembre (période *Yen-yeou*, 2^e année, 11^e lune, jour *Ping-ou*), une étoile extraordinaire se changea en comète; elle pénétra dans l'enceinte du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition); elle traversa la division stellaire *Tchin* (déterm. γ Corbeau), et alla jusqu'à la division stellaire *Toung-pi* (déterm. γ Pégase); elle parcourut ainsi 15 divisions stellaires. L'année suivante, le jour *Keng-yn* de la 2^e lune (11 mars 1316), elle disparut.

1337, 26 juin (période *Tchi-youen*, 3^e année, 5^e lune, jour *Ting-mao*), une comète fut vue au nord-est; elle était comme la grande étoile du Navire céleste (α Persée). Sa couleur était blanche; sa queue était longue de 1 degré environ et était dirigée vers le sud-ouest; l'astre était au 5^e degré de *Mao* (déterm. η Pléiades). Le jour *Wou-tchin* (27 juin), elle marcha au sud-ouest; les jours suivants, elle s'accéléra peu à peu jusqu'au jour *Sin-ouei* (30 juin) de la 6^e lune, où la chevelure lumineuse parut longue d'environ 2 degrés; le jour *Ting-tcheou* (6 juillet), elle balaya le *Chang-ching* (A 579 Girafe); le jour *Ki-mao* (8 juillet), sa chevelure lumineuse augmenta encore et parut longue d'environ 3 degrés; elle entra dans le *Wei* circulaire (cercle de la queue du Dragon); le jour *Jin-ou* (11 juillet), elle balaya les étoiles du *Hoai-kai* (étoiles entre Cassiopée et la Girafe); le jour *Y-yeou* (14 juillet), elle balaya la grande étoile du *Keou-tchin* (α petite Ourse), ainsi que l'étoile Grand Souverain du ciel (petite étoile de Céphée près de α petite Ourse); le jour *Ping-su* (15 juillet), elle traversa les *Sse-fou* (quatre petites étoiles supposées autour du pôle), centre même du pôle; le jour *Kia-ou* (23 juillet), elle sortit du *Wei* circulaire (cercle de la queue du Dragon); le jour *Ting-yeou* (26 juillet), elle sortit de l'enceinte du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition); le jour *Wou-su* (27 juillet), elle passa sur le *Kouan-tso* (groupe de la Couronne boréale), elle balaya le *Thien-ki* (petites à l'est de la Couronne près de θ Hercule); à la 7^e lune, jour *Keng-tseu* (29 juillet), elle balaya *Ho-kien* (γ Hercule); le jour *Kouei-mao* (1^{er} août), elle traversa les étoiles *Tsin* (κ , φ Hercule), et *Tching* (γ Serpent). Elle entra dans l'enceinte du Marché céleste (enceinte autour de α Ophiuchus); le jour *Ping-ou* (4 août), elle balaya *Lie-ssc* (λ Ophiuchus); le jour *Ki-*

yeou (7 août), l'éclat de la Lune étant très-grand, on put à peine distinguer la queue. La comète sortit de l'enceinte du Marché céleste et balaya l'étoile *Liang* (δ Ophiuchus); le jour *Sin-yeou* (19 août), l'éclat de sa chevelure faiblit; elle était alors au-dessus de l'étoile *Kien-pe* (ν 3589 Scorpion), de la division stellaire *Fang* (déterm. π Scorpion), à l'ouest exact de l'étoile au milieu des *Fa-sing* (ξ, ψ, θ Balance); elle allait au sud. En tout elle fut vue 63 jours; de la division *Mao* (déterm. η Pléiades), jusqu'à la division *Fang* (déterm. ω Scorpion), elle parcourut 15 divisions stellaires; la 8^e lune, jour *Keng-ou* (28 août), elle s'éteignit.

On lit sur cette comète, dans l'histoire de l'empereur mongol Chun-ti : « La 3^e année *Tchi-youen*, 4^e lune, jour *Kia-su* (1337, 4 mai), une comète fut vue dans le groupe *Wang-lang* ($\alpha, \beta, \gamma, \eta$ Cassiopée); elle dura jusqu'à la 7^e lune, jour *Jin-yn* (31 juillet), et disparut dans le *Kouan-so* (Couronne boréale). »

1340, 24 mars (même période, 6^e année, 2^e lune, jour *Ki-yeou*), une comète parut; elle était grande comme la grande étoile de la division stellaire *Fang* (β Scorpion). Sa couleur était blanche; sa forme était comme un paquet de coton; sa queue était longue de $\frac{1}{17}$ de degré et indiquait le S.-O.; elle était au 7^e degré de la division stellaire *Fang* (déterm. ω Scorpion); elle alla peu à peu au N.-O. jusqu'à la 3^e lune, jour *Keng-tchin* (24 avril). En tout elle fut vue pendant 32 jours.

1351, 24 novembre (période *Tchi-tching*, 11^e année, 11^e lune, jour *Sin-hai*), une comète fut vue dans *Koei* (déterm. β Andromède); le jour *Kouei-tcheou* (26 septembre), on la vit dans *Leou* déterm. β' Bélier; le jour *Kia-yn* (27 novembre), on la vit dans *Oei* (déterm. α Mouche); le jour *Y-mao* (28 novembre), elle y parut encore; le jour *Ping-tchin* (29 novembre), on la vit dans la division *Mao* (déterm. η Pléiades); le jour *Ting-sse* (30 novembre), on la vit difficilement dans *Pi* (déterm. ϵ Taureau, les Hyades).

1356, 21 septembre (même période, 16^e année, 8^e lune, jour *Kia-su*), une comète fut vue directement à l'est; elle était grande comme l'étoile de l'angle gauche du *Hien-youen* (α Régulus). Sa couleur était blanchâtre; sa queue indiquait le S.-O. et était à peu près longue de 1 degré; elle était au 17^e degré 11 centièmes de la division stellaire *Tchang* (déterm. ν 39 Hydre). A la 10^e lune, jour *Wou-ou* (4 novembre), elle disparut; elle alla au N.-O. 40 jours.

1362, 5 mars (période *Tchi-tching*, 22^e année, 2^e lune, jour *Y-yeou*), une comète fut vue. Sa chevelure lumineuse était longue à peu près de 1 degré; sa couleur était bleu-blanchâtre; elle était au 7^e degré $\frac{24}{100}$ de la division *Goei* (déterm. α Verseau). Le jour *Ting-yeou* (17 mars), elle passa près de l'étoile occidentale du *Li-koung* (λ, μ ou τ, ν Pégase); à la fin de la 2^e lune, sa chevelure était longue d'environ 20 degrés; la 3^e lune, jour *Wou-chin* (28 mars),

on ne vit plus le *noyau* sous forme d'une étoile; il y avait seulement une forme de vapeur blanche qui illuminait le ciel en courbe et indiquait l'ouest; elle balaya *Ta-kio* (Arcturus); le jour *Jin-tseu* (1^{er} avril), elle marcha et passa en avant de *Thai-yang* (χ grande Ourse); on voyait seulement une forme d'étoile sans chevelure; elle était grande comme une tasse à vin; sa couleur était blanche comme celle du soleil obscurci; elle était au 6^e degré de *Mao* (déterm. η Pléiades). Le jour *Jin-ou* (probablement *Wou-ou*, 7 avril), elle commença à s'effacer.

A la 6^e lune, jour *Sin-sse* (29 juin), une comète fut vue dans l'enceinte du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition); elle était au 9^e degré $\frac{9}{11}$ de *Nicou* (déterm. β Capricorne). Sa couleur était blanche; sa chevelure lumineuse était longue de 1 degré environ; elle indiquait le sud-est; elle alla au sud-ouest; le jour *Wou-tse* (6 juillet), elle balaya le *Chang-tsai* (θ Dragon). La 7^e lune, jour *Y-mao* (2 août), elle commença à disparaître.

Note. — On lit dans l'histoire de l'empereur Chun-ti : « La 20^e année de cette période *Tchi-ting*, 3^e lune, jour *Wou-tse* (1360, 11 avril), une comète fut vue à l'est; la 22^e année, 4^e lune, jour *Ping-tseu*, 1^{er} de la lune (1362, 25 avril), une grande étoile fut vue; sa forme était comme un écheveau de soie; elle était longue de 100 degrés; elle était entre les divisions stellaires *Hiu* et *Goei* (déterm. β et α Verseau); 40 jours après elle disparut. La 23^e année, 3^e lune, jour *Sin-tcheou* (1363, 15 mars), une comète fut vue à l'est; elle dura une lune et disparut.

1366, 25 octobre (période *Tchi-tching*, 26^e année, 9^e lune, jour *Keng-tseu* (*), une comète fut vue près l'étoile Poids de Balance (δ grande Ourse), du *Pe-teou* dans le cercle de perpétuelle apparition. Sa couleur était comme celle d'une poignée de farine; elle était grande à peu près comme un boisseau; elle alla au sud-est et passa près du *Thien-pang* (β , γ Dragon); le jour *Sin-tcheou* (26 octobre), elle était au 18^e degré $\frac{5}{10}$ de la division stellaire *Ouei* (déterm. μ^2 Scorpion); le jour *Jin-yn* (27 octobre), elle fut au 2^e degré $\frac{4}{10}$ de *Niu* (déterm. ϵ Verseau); le jour *Kouei-mao* (28 octobre), elle fut au 9^e degré $\frac{9}{10}$ de *Niu*; le jour *Kia-tchin* (29 octobre), elle fut à 0 degré $\frac{6}{10}$ de la division *Hiu* (déterm. β Verseau); le jour *Y-sse* (30 octobre), elle sortit de l'enceinte du *Tse-wei*, entre les étoiles *Kouen* (δ grande Ourse) et *Iu-Heng* (ϵ grande Ourse) du *Pe-teou*; elle était dans la division *Tchin* (déterm. γ Corbeau); elle alla au sud-est et passa près du *Thien-pang* (β , γ Dragon); elle traversa le *Tsien-tai* (β , δ Lyre), le *Lien-tao* (η , θ Lyre), s'éloigna de la division stellaire *Hiu* (β Verseau), passa près de l'étoile occidentale du *Loui-pi-tchin* (petites du Verseau et β Poissons), et elle commença à disparaître (**).

(*) Gaubil s'est trompé en écrivant 8^e lune.

(**) La marche indiquée pour cette comète est très-singulière.

Note. — Dans l'histoire de l'empereur Chun-ti on lit : « La 28^e année de la période *Tchi-ting*, 1^{re} lune, jour *Keng-yn* (1368, 7 février), une comète parut entre *Mao* (déterm. η Pléiades) et *Pi* (déterm. ϵ Taureau, les Hyades). A la 3^e lune, jour *Keng-yn* (7 avril), on vit encore une comète au N.-O. » Cette année correspond à la 1^{re} de la période *Houng-wou* sous l'empereur Ming *Thai-tsou* (voyez plus bas). Au lieu du jour *Keng-yn*, 3^e lune (7 avril), l'histoire des *Ming* note le jour *Sin-mao* (8 avril); cela fait peu de différence.

1368, 7 février (période *Houng-wou*, 1^{re} année, 1^{re} lune, jour *Keng-yn*), une comète fut vue dans les divisions stellaires *Mao* (déterm. η Pléiades) et *Pi* (déterm. ϵ Taureau); à la 3^e lune, jour *Sin-mao* (8 avril), une comète parut au nord de la division stellaire *Mao* (déterm. η Pléiades), entre les astérismes *Ta-ling* (τ, κ, ρ Persée) et *Thien-tchouen* (α, γ, η Persée); elle était longue de 8 degrés environ et dirigée vers le *Wen-tchang* (θ, ν, φ grande Ourse); elle s'approcha des cinq Chars (α Chèvre, β, θ, ι Cocher, β Taureau). La 4^e lune, jour *Ki-yeou* (26 avril), elle disparut au nord des cinq Chars.

1373 (même période, 6^e année, 4^e lune), trois comètes entrèrent dans l'enceinte du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition).

1378, 26 septembre (même période, 11^e année, 9^e lune, jour *Kia-su*), une étoile singulière fut vue au nord-est des cinq Chars (α Chèvre, β, θ, ι Cocher, β Taureau); elle avait une chevelure longue de 10 degrés environ; elle balaya le groupe *Nei-kiai* (τ, ι grande Ourse); elle entra dans l'enceinte du *Tse-wei* (enceinte de la queue du Dragon), balaya les cinq étoiles du pôle nord (α Polaire et quatre petites marquées autour du pôle sur les planisphères chinois), passa sur le *Chao-tsai* du mur oriental (η Dragon), entra dans l'enceinte du Marché céleste (enceinte autour de α Ophiuchus), et stationna dans le Marché céleste, jusqu'à la 10^e lune, jour *Ki-ouei* (10 novembre), où le temps devint nuageux, et on ne la vit plus.

1391, 23 mai (même période, 24^e année, 4^e lune, jour *Ping-tseu*), deux comètes furent vues : l'une entra dans le *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition) par la porte *Tchang-ho* (entre α et ι Dragon); elle passa près du *Thien-tchoang* (petites au sud de θ Dragon); l'autre passa près des six *Kia* (petites au nord de la Girafe), et balaya le Trône intérieur des cinq Souverains (α Polaire ou petite près de la Polaire).

1407, 15 décembre (période *Young-lo*, 5^e année, 11^e lune, jour *Ping-yn*), on vit une comète.

1431, 27 mai (période *Siouen-te*, 6^e année, 4^e lune, jour *Keng-su*), une comète parut dans la division stellaire *Toung-tsing* (déterm. μ Gémeaux); elle était longue de 5 degrés environ (*).

(*) Dans le supplément de *Ma-touan-lin*, la date de l'apparition est le jour *Wou-su* (15 mai).

1432, 3 février (même période, 7^e année, 1^{re} lune, jour *Jin-su*), une comète parut à l'est; elle était longue de 10 degrés environ; sa queue balaya le Gué céleste (α , β , δ Cygne); elle alla au sud-est. Après 10 jours, elle commença à s'effacer. Cette même lune, jour *Wou-tseu* (29 février), il parut encore une comète à l'ouest; après 17 jours elle disparut.

1433, 15 septembre (même période, 8^e année, 8^e lune intercalaire, jour *Jin-tseu*), une comète fut vue près du *Thien-tsiang* (θ , ι , κ Bouvier); elle était longue de 10 degrés environ; le jour *Ki-sse* (2 octobre), elle entra dans le *Kouan-so* (Couronne boréale); elle balaya les sept *Illustres* (δ , μ , ι , ψ , φ Bouvier); le jour *Ki-mao* (12 octobre), on la vit de nouveau entrant dans l'enceinte du Marché céleste (enceinte autour de α Ophiuchus); elle balaya l'étoile *Tsin* (κ Hercule). Elle fut vue 24 jours et disparut.

1439, 25 mars (période *Tching-toung*, 4^e année, 2^e lune intercalaire, jour *Ki-tcheou*), une comète fut vue près de l'astérisme *Tchang* (39^e Hydre); elle était grande comme une balle; le jour *Ting-yeou* (2 avril), elle était longue de 5 degrés environ; elle alla à l'ouest et balaya le *Tsieou-ki* (ζ , ψ Lion, κ , ξ Cancer); elle se dévia au nord et passa sur l'astérisme *Kouei* (θ , γ , π , δ Cancer). A la 6^e lune, jour *Wou-yn* (12 juillet), une comète fut vue près de l'astérisme *Pi* (les Hyades); elle était longue de 10 degrés environ; elle indiquait le S.-O. Elle parut 50 jours et disparut.

1444, 6 août (même période, 9^e année, 7^e lune, jour *Keng-ou*), une comète fut vue dans le mur oriental du *Thai-wei* (parmi les étoiles à l'est de β Lion); elle était longue de 10 degrés environ; chaque jour elle s'allongea peu à peu jusqu'au jour *Ki-mao* de la 7^e lune intercalaire (15 août), où elle entra dans la division stellaire *Kio* (déterm. α Vierge), et disparut.

1449, 20 décembre (même période, 14^e année, 12^e lune, jour *Jin-tseu*), une comète fut vue dans le mur du Marché céleste, près du *Chi-leou* (μ Ophiuchus); elle traversa les degrés de la division stellaire *Ouci* (déterm. μ^2 Scorpion); elle était longue d'environ 2 degrés; elle parut jusqu'au jour *Y-hai* (12 janvier 1450), et disparut.

1450, 19 janvier (période *Khing-tai*, 1^{re} année, 1^{re} lune, jour *Jin-ou*), une comète fut vue hors des murs du Marché céleste (enceinte autour de α Ophiuchus et de α Hercule); elle balaya les étoiles *Thien-ki* (petites près de θ Hercule). Il semble évident que cette comète est la précédente qui reparait.

1452, 5 mars (même période, 3^e année, 3^e lune, jour *Kia-ou*, 1^{er} de la lune) (*), une comète parut dans la division *Pi* (déterm. ϵ Taureau).

1456, 27 mai (période *Khing-tai*, 7^e année, 4^e lune, jour *Jin-su*), une comète fut vue au nord-est dans la division stellaire *Oei* (déterm. α Mouche

(*) Je lis 2^e lune; la 3^e lune dut commencer plus tard.

et Lis); elle était longue de 2 degrés et dirigée vers le sud-ouest; le 7 juin (7^e lune, jour *Kouei-yeou*), elle s'allongea peu à peu jusqu'à 10 degrés environ; le 22 juin (jour *Wou-tseu*), elle fut vue au nord-ouest dans *Lieou* (déterm. δ Hydre avec ε, ζ); elle était longue d'environ 9 degrés, elle balaya les étoiles du groupe *Hien-youen* (α, γ, ζ Lion); le 28 juin (jour *Kia-ou*), elle fut vue dans la division stellaire *Tchang* (déterm. ν' 39 Hydre avec α, λ); elle était longue d'environ 7 degrés; elle balaya le nord du *Thai-wei* (enceinte d'étoiles de la Vierge et du Lion autour de β Lion), et se dirigea vers le sud-ouest; le 6 juillet (6^e lune, jour *Jin-yn*), elle entra dans l'enceinte du *Thai-wei*; elle était longue de 1 degré environ.

Le 14 janvier 1457 (même année chinoise, 12^e lune, jour *Kia-yn*), une comète fut encore vue dans la division *Pi* (déterm. ε Taureau, les Hyades); elle était longue de $\frac{1}{10}$ de degré; elle alla au sud-est, s'allongea progressivement jusqu'au jour *Kouei-hai* (23 janvier); alors elle disparut.

1457, 15 juin (période *Thien-chun*, 1^{re} année, 5^e lune, jour *Ping-su*), une comète parut dans la division *Goei* (déterm. α Verseau); elle était comme l'étoile Agitateur (*Tchao-yao*, β Bouvier); elle allait à l'est. Sa chevelure était longue de 1,5 degré et indiquait le sud-ouest. A la 6^e lune, jour *Kouei-sse* (22 juin), 1^{er} de la lune, on la vit dans la division *Tchi* (déterm. α Pégase); sa chevelure ou queue était longue de 10 degrés environ; elle s'étendait jusqu'au *Toung-pi* (déterm. γ Pégase); elle toucha le *Thien-ta-tsiang-hiun* (Triangle et γ Andromède), la 3^e étoile du *Khiouen-che* (ν Persée et voisines), la division céleste *Tsing* (déterm. μ Gémeaux), la 2^e étoile australe du *Choui-oei* (ζ, θ petit Chien). A la 10^e lune, jour *Ki-hai* (26 octobre), une comète fut vue dans la division stellaire *Kio* (déterm. α Vierge); elle était longue d'environ $\frac{1}{10}$ de degré et indiquait le nord; elle toucha l'étoile nord de *Kio* (ζ Vierge), et l'étoile orientale du Chemin égal (*Ping-tao*, θ et l Vierge).

1461, 5 août (même période, 5^e année, 6^e lune, jour *Wou-su*), une comète fut vue à l'est; elle indiquait le sud-ouest; elle entra dans la division stellaire *Tsing* (déterm. μ Gémeaux). La 7^e lune, jour *Ping-yn* (2 septembre), elle commença à disparaître.

1465, en mars (période *Tching-hoa*, 1^{re} année, 2^e lune), une comète fut vue. A la 3^e lune, on la vit encore au nord-ouest; elle était longue de 30 degrés environ. Elle dura pendant la 3^e lune, et disparut.

1468, 18 septembre (même période, 4^e année, 9^e lune, jour *Ki-oueï*), une étoile parut dans la division stellaire *Sing* (déterm. α Hydre), au 5^e degré de cette division; elle alla au nord-est pendant cinq jours. Sa chevelure lumineuse fut alors longue de 30 degrés environ; sa queue indiquait le sud-ouest, et l'étoile se changea en comète. Ensuite, on la vit le matin à l'est, et le soir on la vit au sud de l'astérisme *Tchi* (déterm. α Pégase). Elle toucha

les *San-koung* (petites de la tête d'Astérior), l'étoile *Yao-kouang* (η grande Ourse) du *Pe-teou*, les sept *Koung* (δ , μ , ν , ψ , φ , χ^1 , χ^2 Bouvier); elle entra dans le Marché céleste, puis en sortit; elle diminua peu à peu; elle toucha la 1^{re} étoile à l'ouest du *Thien-p'ing* (probablement *Wai-p'ing*, α , ν , μ , ϵ , δ Poissons; la plus occidentale est δ). La 11^e lune, jour *Keng-tchin* (8 décembre), elle commença à s'effacer.

1472, 16 janvier (même période, 7^e année, 12^e lune, jour *Kia-su*), une comète fut vue dans le *Thien-thien* (Champ céleste, σ , τ Vierge); elle indiquait l'ouest. Subitement elle alla au nord, toucha le *Che-ti* de droite (η , ν , τ Bouvier), balaya dans l'enceinte du *Thai-wei* le *Chang-tsiang* (ϵ Vierge), et le *Hing-tchin* (2629 chevelure de Bérénice), le *Thai-tseu* (E Lion) le *Thsoung-kouan* (2567 Lion). Sa queue se dirigeait vers l'ouest direct; elle balaya transversalement le *Lang-wei* du *Thai-wei* (chevelure de Bérénice, a , b , c , d , e); le jour *Ki-mao* (21 janvier), sa chevelure grandit singulièrement. De l'est à l'ouest, elle traversait le ciel. Elle alla au nord, et parcourut 28 degrés environ; elle toucha le *Thien-tsang* (ι , θ , κ , main du Bouvier); elle balaya le *Pe-teou* (les sept principales de la grande Ourse), les *San-koung* (petites de la tête d'Astérior), *Thai-yang* (χ grande Ourse); elle entra dans l'enceinte du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition). En plein jour on la voyait encore. Depuis l'étoile Souverain (β petite Ourse), le *Kouei* du *Pe-teou* (carré de la grande Ourse), le *Chou-tseu* (A petite Ourse 3233), l'*Heou-koung* (b 3162 petite Ourse), le grand gond du *Keou-tchin* (α petite Ourse?), les *San-chi* (φ , σ , 62 grande Ourse), le *Thien-lao* (ω et petites grande Ourse), la tour du milieu (λ , μ grande Ourse), le *Thien-hoang-ta-ti* (petite de la Girafe, près de la Polaire actuelle), le *Chang-wei* (γ Céphée), le *Ko-tao* (ν , ξ , \omicron , π Cassiopée), le *Wen-tchang* (θ , ν , φ grande Ourse), la tour Supérieure (ν , κ grande Ourse); tous ces groupes furent touchés par elle. Le jour *Y-yeou* (27 janvier), elle alla au sud, toucha *Leou* (α , β Bélier), le *Thien-ho* (e 602 Bélier), le *Thien-yn* (δ , ζ Bélier), le *Wai-p'ing* (α , δ , ϵ , ζ , ν Poissons), le *Thien-youen* (ι , κ , χ , φ Éridan).

1472, 17 février (même période, 8^e année, 1^{re} lune jour *Ping-ou*), elle alla vers le groupe *Wai-p'ing* (α , δ , ζ , μ , ν Poissons) dans la division stellaire *Koci* (déterm. β Andromède). Peu à peu elle faiblit; elle fut longtemps à s'effacer.

1490, 31 décembre (période *Houng-tchi*, 3^e année, 11^e lune, jour *Wou-su*), une comète fut vue au sud du Gué céleste (α , β , γ Cygne); sa queue indiquait le nord-est; elle toucha les étoiles *Jin* (e , f , g Pégase); elle traversa le *Tchu-kieou* (π Pégase). La 12^e lune, jour *Wou-chin*, 1^{er} de la lune (10 janvier 1491), elle entra dans le groupe stellaire *Yng-tchi* (déterm. α Pégase). Le jour *Keng-chin* (22 janvier), elle toucha le *Thien-tsang* (ι , η , θ , τ Balaine).

1500, 8 mai (même période, 13^e année, 4^e lune, jour *Kia-ou*), une comète fut vue au-dessus du *Loui-pi-chin* (petites du Verseau vers β Poissons); elle entra dans l'intervalle entre les divisions stellaires *Tchi* (déterm. α Pégase) et *Pi* (déterm. γ Pégase); peu à peu elle s'allongea jusqu'à 3 degrés environ; elle indiquait le *Li-koung* (λ , μ , ou τ , ν Pégase); elle balaya le *Tsao-fou* (δ , ϵ , ζ Céphée); elle dépassa l'enceinte du *Thai-wei*? (cercle autour de β Lion) (*); peu à peu elle diminua. Elle entra dans l'enceinte du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition), s'approcha du *Niu-ssé* (ψ Dragon), et toucha le *Chang-chou* (A 3687 Dragon). Elle disparut à la 6^e lune, jour *Ting-yeou* (10 juillet).

1506, 31 juillet (période *Tching-te*, 1^{re} année, 7^e lune, jour *Ki-tchcou*), il parut une étoile hors du mur oriental du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition); elle était grande comme une balle; sa couleur était bleu pâle. Elle marcha quelques jours, et prit une petite queue. On la voyait entre les divisions stellaires *Tsan* (déterm. δ Orion), et *Tsing* (déterm. μ Gémeaux); peu à peu elle grandit de 2 degrés, et devint comme un balai (queue de comète); elle s'étendait au nord-ouest jusqu'au *Wen-tchang* (θ , ν , φ grande Ourse). Le jour *Keng-tseu* (10 août), on vit une étoile à queue (comète); elle avait de l'éclat, et alla au sud-est. Elle était longue de 3 degrés; elle marcha trois jours, et s'allongea jusqu'à 5 degrés environ. Elle balaya l'étoile supérieure de la tour Inférieure (ν , ξ grande Ourse), et entra dans l'enceinte du *Thai-wei* (enceinte autour de β Lion).

1520, en février (même période, 15^e année, 1^{re} lune), une comète fut vue.

1523, en juillet (période *Kia-tsing*, 2^e année, 6^e lune), une comète parut dans le Marché céleste (enceinte autour de α Ophiuchus).

1531, 5 août (période *Kia-tsing*, 10^e année, 6^e lune intercalaire, jour *Y-ssé*), une comète fut vue dans la division stellaire *Toung-tsing* (déterm. μ Gémeaux); elle était longue d'environ 1 degré; elle balaya la première étoile du groupe *Hien-youen* (α Lion); peu à peu elle grandit, et parvint à la division stellaire *Y* (déterm. α Coupe). Elle était longue de 7 degrés environ; elle balaya au nord-est le *Thui-tsun* (ψ grande Ourse), entra dans l'enceinte du *Thai-wei* (enceinte d'étoiles du Lion et de la Vierge autour de β Lion), balaya le *Lang-wei* (chevelure de Bérénice); elle parcourut les degrés de la division stellaire *Kio* (déterm. α Vierge), en allant au sud-est; elle balaya la deuxième étoile boréale du groupe *Kang* (φ Vierge); peu à peu elle se condensa. Elle parut en tout 34 jours, et disparut.

1532, 2 septembre (même période, 11^e année, 8^e lune, jour *Ki-mao*), une étoile parut dans le *Toung-tsing* (déterm. μ Gémeaux); elle était longue de 1 degré environ; ensuite elle alla au nord-est. Elle traversa le Gué céleste

(*) Il faut lire ici très-vraisemblablement *Tse-wei*.

(α , β , γ Cygne); peu à peu elle grandit jusqu'à 10 degrés environ; elle balaya les étoiles *Tchou-sing* du *Thai-wei* (θ , 2879, 2900 chevelure de Bérénice); le *Thien-men* de la division stellaire *Kio* (2895 et 2946 Lion), jusqu'à la 12^e lune, jour *Kia-su* (26 décembre). En tout, elle fut visible 115 jours, et elle disparut.

1533, 1^{er} juillet (même période, 12^e année, 6^e lune jour *Sin-sse*), une comète fut vue dans les cinq Chars (α Chèvre, β , θ , ι Cocher, β Taureau); elle était longue de 5 degrés environ; elle balaya le *Ta-ling* (τ Persée), et le camp du Général céleste (Triangle et γ Andromède); peu à peu elle s'allongea jusqu'à 10 degrés; elle balaya le *Ko-tao* (ν , ξ , \omicron , π Cassiopée); elle toucha le *Teng-che* (ω Cygne et étoiles d'Andromède). Elle dura jusqu'à la 8^e lune, jour *Wou-su* (16 septembre), où elle disparut.

1539, 30 avril (même période, 18^e année, 4^e lune, jour *Keng-su*), une comète fut vue; elle était longue de 3 degrés environ; elle était brillante, et indiquait le sud-est; elle balaya les huit étoiles du groupe *Hien-youen* (α , γ , ζ , η Lion). Après dix jours, elle commença à disparaître.

1554, 23 juin (même période, 33^e année, 5^e lune, jour *Kouci-hai*), une comète fut vue près du *Thien-kouen* (δ grande Ourse); elle toucha le groupe *Wen-tchang* (θ , ν , φ grande Ourse), et faiblit extrêmement. Après 27 jours, elle disparut.

1556, 1^{er} mars (même période, 35^e année, 1^{re} lune, jour *Keng-tchin*), une comète fut vue auprès du *Tsin-hien* (ψ , χ , g Vierge); elle était longue de 1 degré environ; elle indiquait le sud-ouest; peu à peu elle grandit jusqu'à 3 degrés environ; elle balaya le nord-est du *Tse-siang* (δ Vierge) de la muraille du *Thai-wei*. Elle entra dans l'enceinte du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition); elle toucha le *Thien-tchoang* (petites à gauche de θ et de ι Dragon). Au 2^e jour de la 4^e lune elle disparut.

1557, 22 octobre (même période, 36^e année, 9^e lune, jour *Keng-tchin*), une comète fut vue près du groupe *Lie-sse* (λ Ophiuchus) de la muraille du Marché céleste; elle indiquait le nord-est. Elle dura jusqu'au 23^e jour de la 10^e lune, où elle disparut.

1569, 9 novembre (période *Loung-khing*, 3^e année, 10^e lune, jour *Sin-tcheou*, 1^{er} de la lune), une comète fut vue dans l'enceinte du Marché céleste; elle indiquait le nord-est. Elle dura jusqu'au jour *Keng-chin* (28 novembre), et disparut.

1577, 14 novembre (période *Wan-li*, 5^e année, 10^e lune, jour *Wou-tseu*), une comète fut vue au sud-ouest; elle était de couleur blanc-bleuâtre, et longue d'une dizaine de degrés; sa vapeur était tout à fait blanche. Des divisions *Ouei* (déterm. μ Scorpion) et *Ki* (déterm. γ Sagittaire), elle alla aux divisions *Teou* (déterm. φ Sagittaire) et *Nieou* (déterm. β Capricorne). Elle traversa la division *Niu* (déterm. ϵ Verseau), dura une lune et disparut.

1580, 1^{er} octobre (même période, 8^e année, 8^e lune, jour *Keng-chin*), une comète fut vue au sud-est. Elle augmenta peu à peu chaque nuit; elle traversa le *Han* (la Voie lactée); elle parut en tout 70 jours et un peu plus.

1582, 20 mai (même période, 10^e année, 4^e lune, jour *Ping-tchin*), une comète fut vue au nord-ouest; elle ressemblait à une longue pièce de soie. Sa queue était dirigée vers les cinq Chars (α Chèvre, β , θ , ι Cocher, β Taureau). Elle parut 20 jours environ, et elle s'effaça.

1585, 3 octobre (même période, 13^e année, 9^e lune, jour *Wou-tseu*), une comète parut près du groupe *Yu-lin* (δ , τ , χ Verseau); elle était longue de 1 degré environ. Chaque nuit elle marcha à l'est, et peu à peu elle diminua. A la 10^e lune, jour *Kouei-yeou* (17 novembre), elle disparut.

1591, 3 avril (même période, 19^e année, 3^e lune, jour *Ping-tchin*), au nord-ouest, on vit une étoile semblable à un balai, et longue de 1 degré environ. Elle traversa les divisions stellaires *Oei* (déterm. α Mouche), *Tchi* (déterm. α Pégase), *Pi* (déterm. γ Pégase), et fut longue de 2 degrés. A la 3^e lune intercalaire, jour *Ping-yn*, 1^{er} de la lune (13 avril), elle entra dans la division stellaire *Leou* (déterm. β Bélier).

1593, 20 juillet (même période, 21^e année, 7^e lune, jour *Y-mao*), une comète fut vue dans le *Toung-tsing* (déterm. μ Gémeaux). Le 9 août (jour *Y-hai*), elle marcha en reculant, entra dans l'enceinte du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition), et passa sur le *Hoa-kai* (petites de la Girafe).

1596, 26 juillet (même période, 24^e année, 7^e lune, jour *Ting-tcheou*), une étoile fut vue au nord-ouest. Elle était grosse comme une balle; elle entra dans la division stellaire *Y* (déterm. α Coupe); elle fut longue de 1 degré environ. Elle alla au nord-ouest.

1607, 11 septembre (période *Wan-li*, 35^e année, 8^e lune, jour *Sin-yeou*, 1^{er} de la lune), une comète fut vue dans la division stellaire *Toung-tsing* (déterm. μ Gémeaux); elle se dirigea au sud-ouest; puis elle se dirigea au nord-ouest. Le jour *Jin-ou* (2 octobre) de la division stellaire *Fang* (déterm. π Scorpion), elle passa dans la division *Sin* (déterm. σ Scorpion), et disparut.

1618, 16 novembre (même période, 46^e année, 10^e lune, jour *Y-tcheou*), une comète parut dans la division *Ti* (déterm. β Balance). Elle était longue de 10 degrés environ; elle indiquait le sud-est. Peu à peu elle se tourna vers le nord-ouest; elle toucha en balayant l'étoile *Thai-yang-tcheou* (χ grande Ourse), elle entra dans la division *Kang* (déterm. α Vierge); elle balaya les étoiles *Siouen-ki* du *Pe-teou* (β , δ grande Ourse), le groupe *Wen-tchang* (θ , ν , φ grande Ourse), les cinq Chars (α Chèvre, β , θ , ι Cocher, β Taureau); elle passa à droite du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition). Elle parut jusqu'au jour *Kia-tchin* de la 11^e lune (25 décembre), et disparut.

1619 (même période, 47^e année, 1^{re} lune), une comète fut vue au sud-

est. Elle était longue d'une centaine de degrés; sa chevelure était dirigée en bas; l'extrémité était courbe et mince.

1639 (période *Thsoug-tching*, 12^e année), en automne, une comète fut vue dans les degrés de *Tsan* (déterm. δ Orion).

1640, 12 décembre (même période, 13^e année, 10^e lune, jour *Ping-su*), une comète fut vue.

Supplément pour les étoiles extraordinaires observées sous la dynastie Ming, qui peuvent se rapporter à des apparitions de comètes.

Ces étoiles, appelées *Ke-sing*, littéralement *étoiles-hôtes*, ont été séparées des comètes dans l'histoire de cette dynastie, tandis que l'histoire de la dynastie précédente, celle des *Youen*, rapporte dans une même section les comètes et les étoiles extraordinaires.

1376, 22 juin (période *Houng-wou*, 9^e année, 6^e lune, jour *Wou-tseu*), il parut une étoile grosse comme une balle; elle était de couleur blanche et stationnait dans le *Thien-tsang* (ι , θ , η Baleine); elle traversa le *Wai-ping* (δ , ϵ , μ , ν Poissons), le *Khiouen-che* (ν Persée), entra dans l'enceinte du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition), balaya le *Wen-tchang* (θ , ν , φ gr. Ourse), et, se dirigeant vers le *Nei-tchu* (δ , ϵ , π , ρ Dragon), elle entra dans la division stellaire *Tchang* (déterm. ν 39 Hydre). A la 7^e lune, jour *Y-hai* (8 août), elle disparut.

1378, 26 septembre (même période, 11^e année, 9^e lune, jour *Kia-su*), apparition déjà traduite avec les comètes.

1385, 23 octobre (même période, 18^e année, 9^e lune, jour *Wou-yn*), une étoile fut vue dans l'enceinte du *Thai-wei*; elle toucha le *Tchi-fa* de droite (β Vierge) et sortit par la grande porte (entre β et η Vierge); le jour *Y-yeou* (30 octobre), elle entra dans la division *Y* (déterm. α Coupe); sa queue était longue de 10 degrés environ; à la 10^e lune, jour *Keng-yn* (4 novembre), elle toucha le groupe *Kiun-men* (ξ Hydre); sa queue balaya le *Thien-miao* (étoiles de la Boussole).

1388, 29 mars (même période, 21^e année, 2^e lune, jour *Ping-yn*), une étoile sortit du *Toung-pi* (division stellaire déterm. par γ Pégase).

1430, 9 septembre (période *Siouen-te*, 5^e année, 8^e lune, jour *Keng-yn*), il parut près du *Nan-ho* (groupe de α , β petit Chien), une étoile grosse comme une balle; sa couleur était bleu-noirâtre; elle parut en tout 26 jours et s'évanouit.

Même année, 10^e lune, jour *Ping-chin* (14 novembre), une étoile extraordinaire fut vue au sud du *Wai-ping* (δ , ϵ , μ , ν Poissons); elle alla au sud-est, traversa les groupes *Thien-tsang* (ι , θ , η Baleine), *Thien-yu* (petites du Fourneau), fut vue pendant 8 jours, et disparut.

1453, 4 janvier (période *Khing-thai*, 3^e année, 11^e lune, jour *Kouei-ouei*), une étoile extraordinaire parut près de la vapeur de cadavres amassés de la division *Kouei* (nébuleuse du Cancer). Elle alla lentement vers l'ouest.

1458, 24 décembre (période *Thien-chun*, 2^e année, 11^e lune, jour *Kouei-mao*), une étoile parut dans la division stellaire *Sing* (déterm. α Hydre); sa couleur était blanche; elle alla à l'ouest jusqu'au jour *Ping-ou* (27 décembre), alors son corps s'affaiblit; elle devint comme une poignée de farine; elle était près du *Hien-youen* (α , γ , ζ , η Lion). Le jour *Keng-su* (31 décembre), on vit paraître une chevelure longue de $\frac{1}{11}$ de degré; elle attaqua l'étoile N.-O. du *Kouan-wei* (λ ou ψ Cancer). A la 12^e lune, jour *Jin-su* (12 janvier 1459), elle disparut dans la division *Toung-tsing* (déterm. μ Gémeaux).

1461, 30 juillet (même période, 5^e année, 6^e lune, jour *Jin-tchin*), près du *Tsoung-tching* du Marché céleste (k , l , g Taureau de Poniatowski, près γ Ophiuchus), il parut une étoile blanche comme de la farine; le jour *Y-ouei* (2 août), elle se transforma en une vapeur blanche, et disparut.

1462, 29 juin (même période, 6^e année, 6^e lune, jour *Ping-yn*), une étoile parut près du *Tse-sing* (δ Cassiopée); sa couleur était blanc-bleuâtre; elle entra dans l'enceinte du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition), et toucha le *Thien-lao* (ω grande Ourse). Le jour *Kouei-ouei* (16 juillet), elle se trouva au-dessous de la Tour du milieu (λ , μ grande Ourse), et peu à peu elle s'affaiblit.

1491, 19 janvier (période *Houng-chi*, 3^e année, 12^e lune, jour *Ting-sse*), une étoile fut vue à l'est de l'enceinte du Marché céleste (enceinte autour de α Ophiuchus); elle allait au midi. Le jour *Wou-tchin* (30 janvier), elle fut vue au-dessous du *Thien-tsang* (ι , η , θ Baleine); elle se dirigea lentement vers le groupe *Pi* (déterm. γ Pégase).

1495, 7 janvier (même période, 7^e année, 12^e lune, jour *Ping-yn*), une étoile fut vue près du *Thien-kiang* (θ , ρ Ophiuchus); elle alla lentement jusqu'à la 1^{re} lune, jour *Keng-su* de l'année huitième (1495, 20 février); alors elle entra dans la division stellaire *Goei* (déterm. α Verseau).

1499, 16 août (même période, 12^e année, 7^e lune, jour *Wou-tchin*), une étoile fut vue près du *Thsoung-tsing* du Marché céleste (groupe près de γ Ophiuchus); elle entra dans le côté oriental du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition); elle traversa le *Chao-tsai* (η Dragon), le *Chang-ciou* (A 3687 Dragon) toucha le *Thai-tseu* (γ petite Ourse), l'*Hcou-koung* (b petite Ourse), sortit

par le côté occidental, près du *Chao-fou* (λ Dragon). A la 8^e lune, jour *Ki-tcheou* (6 septembre), elle disparut.

1502, 28 novembre (même période, 15^e année, 10^e lune, jour *Wou-tchin*), une étoile parut près du *Thien-miao* (étoiles de la boussole); de la division *Tchang* (déterm. ν 39 Hydre), elle se dirigea vers la division *Y* (déterm. α Coupe); puis elle recula jusqu'à la division *Tchang* (déterm. ν 39 Hydre). Le jour *Wou-yn* (8 décembre), elle disparut.

1521, 7 février (période *Tching-te*, 16^e année, 1^{re} lune, jour *Kia-yn*, 1^{er} de la lune), une étoile parut au sud-est; elle était blanche comme une flamme et longue de 6 à 7 degrés; elle alla de l'est à l'ouest et se divisa.

1529, en février (période *Kia-tsing*, 8^e année, 1^{re} lune, au jour du *Li-tchun*), une longue étoile traversa le ciel; ce phénomène se renouvela à la 7^e lune (vers août). Les chroniques européennes citent une comète pour août.

1532, 9 mars (même période, 11^e année, 2^e lune, jour *Jin-ou*), une étoile parut au sud-est; sa couleur était blanc-bleuâtre; elle avait une queue. Après 19 jours, elle disparut.

1534, 12 juin (même période, 13^e année, 5^e lune, jour *Ting-maō*, 1^{er} de la lune), une étoile fut vue dans le *Teng-che* (π Cygne, κ Andromède et autres); elle traversa le *Thien-ki* (petites près de θ Andromède), entra dans le *Ko-tao* (ν , ξ , ϵ , π Cassiopée), et disparut après 24 jours.

1536, 24 mars (même période, 15^e année, 3^e lune, jour *Wou-ou*), une étoile fut vue près du *Thien-pang* (β , γ Dragon); elle alla à l'est, traversa à l'ouest du *Thien-chu* (δ , ϵ , π , ζ Dragon), entra dans la Voie lactée, et, à la 4^e lune, jour *Jin-tchin* (27 avril), elle disparut.

1545, 26 décembre (même période, 24^e année, 11^e lune, jour *Jin-ou*), une étoile parut dans le *Thien-pang* (β , γ Dragon); elle entra dans la division *Ki* (déterm. δ Sagittaire), et revint au nord-est. A la fin de la lune, elle disparut.

1578, 22 février (période *Wan-li*, 6^e année, 1^{re} lune, jour *Wou-tchin*), il parut une étoile grande comme le soleil.

1584, 1^{er} juillet (même période, 12^e année, 6^e lune, jour *Ki-yeou*), une étoile parut dans la division *Fang* (déterm. π Scorpion).

1604, 30 septembre (même période, 32^e année, 9^e lune, jour *Y-tcheou*), il parut dans *Ouei* (déterm. μ Scorpion) une étoile grosse comme une balle. Sa couleur était rouge-jaunâtre. On la vit au sud-ouest jusqu'à la 10^e lune (vers novembre), et elle s'évanouit. A la 12^e lune, jour *Sin-yeou* (1605, 14 janvier), de nouveau elle parut au sud-est; elle était dans *Fang* (déterm. π Scorpion). A la 2^e lune de l'année suivante (vers mars), elle s'obscurcit un peu.

1609 (même période, 37^e année), une grande étoile parut au sud-ouest.



CATALOGUE

*Des Étoiles extraordinaires observées en Chine depuis les
temps anciens jusqu'à l'an 1203 de notre ère.*

Extrait du livre 294 de la grande collection de Ma-touan-lin ,

Et traduit

PAR M. ÉDOUARD BIOT.

La grande collection de Ma-touan-lin contient, outre le catalogue des comètes proprement dites, traduit par M. de Guignes fils et inséré au tome X des *Savants étrangers de l'ancienne Académie des Sciences*, un catalogue des étoiles extraordinaires, *Ke-sing*, observées depuis le 2^e siècle avant Jésus-Christ jusqu'à l'an 1203 de notre ère. La plupart de ces étoiles se reconnaissent, d'après leur mouvement dans le ciel, pour de véritables comètes sans queue apparente, et le texte mentionne, même pour plusieurs, qu'elles *étendirent une queue et devinrent comètes ou balais*, *Soui*. Les observations de ces étoiles extraordinaires ont été réunies par Ma-touan-lin dans son livre 294, et, de même que celles des apparitions qu'il a caractérisées par le nom de comètes, *Soui*, elles sont extraites de la partie astronomique *Thien-wen* de chaque dynastie : elles ont par conséquent un caractère d'authenticité aussi irrécusable. M. de Guignes fils n'a point traduit ce second catalogue, et Gaubil n'en a extrait, dans son manuscrit qui existe à l'Observatoire, qu'un très-petit nombre d'observations, en abrégant beaucoup les détails du texte.

J'ai l'honneur d'adresser au Bureau des Longitudes la traduction complète de ce document, inconnu jusqu'à ce jour en Europe. Il forme le complément indispensable du catalogue des comètes proprement dites réunies par Ma-touan-lin jusqu'à l'an 1220 de notre ère ; il contient la mention d'un nombre assez considérable d'apparitions imparfaitement indiquées ou tout à fait omises dans les chroniques européennes, et qui doivent presque toutes se rapporter à de véritables comètes. Le texte chinois présente des détails assez circonstanciés sur quelques-uns de ces astres nouveaux, pour qu'on puisse tracer exactement l'orbite apparente qu'ils ont parcourue.

J'ai déjà adressé au Bureau des Longitudes la traduction des observations postérieures à l'an 1220, tant pour les comètes que pour les étoiles extraor-

dinaires, et ces deux traductions, jointes à celle de M. de Guignes fils, présentent l'ensemble des documents authentiques qu'on peut extraire des annales chinoises sur les apparitions cométaires.

Avant Jésus-Christ.

134, en juillet (sous *Wou-ti*, de la dynastie Han, période *Youen-kouang*, 1^{re} année, 6^e lune), une étoile extraordinaire parut dans l'astérisme Fang (β , π , ρ Scorpion).

77, en octobre (sous *Tchao-ti*, période *Youen-foung*, 4^e année, 9^e lune), une étoile extraordinaire parut dans le Palais bleu (cercle de perpétuelle apparition, vers 34 degrés de latitude B.), entre les étoiles *Tchu* et *Kouen* du *Teou* (α et δ grande Ourse : je lis *Kouen* au lieu de *Kie*, qui désigne le pôle).

69, 23 juillet (sous *Siouen-ti*, période *Ti-tsie*, 1^{re} année, 6^e lune, jour *Wou-su*), au commencement de la nuit, une étoile extraordinaire se montra entre les *Kio* (*angles*) de droite et de gauche (*); elle était dirigée vers le sud-est; sa longueur pouvait être de 2 degrés; sa couleur était blanche. Le 20 août (jour *Ping-yn* de cette même lune), il parut encore une étoile extraordinaire; elle fut vue au nord-est du *Kouan-so* (Couronne boréale); elle alla du nord au sud. On la vit jusqu'à la nuit du jour *Kouci-yeou*, 7^e lune (27 août), où elle entra dans le Marché céleste (enceinte d'étoiles d'Ophiuchus et du Serpent, autour de α Hercule et de α Ophiuchus). Sa chevelure brillante était dirigée au sud-est; sa couleur était blanche.

49, en mars (période *Hoang-loung*, 1^{re} année, 2^e lune), une étoile extraordinaire se montra au nord-est du groupe *Wang-liang* (α , β , γ , η Cassiopée), à 9 degrés environ; elle était longue de plus de 10 degrés, et dirigée à l'ouest; elle passa entre les étoiles du *Ko-tao* (ν , ξ , \omicron , π Cassiopée), et alla jusqu'au Palais bleu (cercle de perpétuelle apparition, par 34 degrés de latitude B.).

48, en mai (sous *Youen-ti*, période *Tsou-youen*, 1^{re} année, 4^e lune), on vit une étoile extraordinaire, grande comme une courge; sa couleur était bleu-blanchâtre. Elle était à l'est de la 2^e étoile du *Nan-teou* (μ Sagittaire); elle pouvait en être éloignée de 4 degrés.

47, en juin (même période, 2^e année, 5^e lune), une étoile extraordinaire fut vue dans la division stellaire *Mao* (déterminatrice η Pléiades); elle était

(*) Aucun planisphère chinois ne donne ce nom, qui se trouve dans l'*Histoire des Han*, comme dans *Ma-touan-lin*. *Kio* est un groupe composé de α , ζ Vierge. *Ta-kio* est *Areturus*. Si on lit *Tchu* au lieu de *Kio*, les deux étoiles indiquées seraient alors α et ϵ Dragon.

environ 5 degrés à l'est du *Kiuen-che* (ν Persée). Sa couleur était bleu-blanchâtre; sa queue brillante était longue de $\frac{3}{10}$ de degré.

Après Jésus-Christ.

+ 55, vers novembre (période *Kien-wou*, 31^e année, 10^e lune), on vit une étoile extraordinaire qui éclairait plus de 2 degrés; elle alla au sud-ouest jusqu'à la 2^e lune de l'année suivante (vers mars). Le 22^e jour de cette lune, elle était 6 degrés au nord-est de la constellation *Yu-kouei* ($\gamma, \delta, \eta, \theta$ Cancer); ce fut là qu'elle disparut. En tout on la vit 113 jours.

61, 27 septembre (sous *Ming-ti*, période *Young-ping*, 4^e année, 8^e lune, jour *Stn-yeou*), une étoile extraordinaire parut au nord-ouest du *Keng-ho* (ρ, δ Bouvier); elle était dirigée vers le groupe *Kouan-so* (Couronne boréale). En 17 jours elle quitta le *Keng-ho* (ρ, δ Bouvier).

64, 3 mai (même période, 7^e année, 3^e lune, jour *Keng-su*), on vit une étoile extraordinaire dont la vapeur lumineuse embrassait 2 degrés; sa position était au sud du *Tchi-fa* de gauche (η Vierge), du *Thai-wei*, hors de la grande porte de ce palais. Elle fut vue pendant 75 jours.

66, 31 janvier (même période, 8^e année, 12^e lune, jour *Wou-tseu*), une étoile extraordinaire parut du côté de l'Orient.

66, 20 février (même période, 9^e année, 1^{re} lune, jour *Wou-chin*), une étoile extraordinaire parut dans la division stellaire *Khien-nicou* (déterm. β Capricorne); elle était longue de 8 degrés; elle traversa le groupe *Kien-sing* (ν, ξ, \omicron, ρ Sagittaire), et alla jusqu'au midi de la constellation *Fang* (déterm. π Scorpion), où elle disparut. Elle fut vue jusqu'à 50 jours.

70, vers décembre (même période, 13^e année, 11^e lune), une étoile extraordinaire parut dans le groupe *Hien-youen* ($\alpha, \gamma, \epsilon, \eta, \zeta$ Lion); elle fut vue 48 jours.

71, 6 mars (même période, 14^e année, 1^{re} lune, jour *Wou-tseu*), une étoile extraordinaire parut dans la division stellaire *Mao* (déterm. η Pléiades). Après 60 jours elle se trouvait à l'angle de droite du groupe *Hien-youen* ($\alpha, \beta, \gamma, \eta, \times$ Lion); elle faiblit et disparut.

84, 4 juin (sous *Tchang-ti*, période *Youen-ho*, 1^{re} année, 4^e lune, jour *Ting-sse*), une étoile extraordinaire parut le matin, du côté de l'Orient; elle était au 8^e degré de la division stellaire *Oei* (déterm. α Mouche), et longue de 3 degrés; elle traversa le groupe *Ko-tao* (ν, ξ, \omicron, π Cassiopée), et entra dans le Palais bleu (cercle de perpétuelle apparition). Après 40 jours environ, elle disparut.

101, 30 décembre (sous *Ho-ti*, période *Young-youen*, 13^e année, 11^e lune, jour *Y-tcheou*), entre les (3^e et) 4^e étoiles du groupe *Hien-youen* ($\alpha, \gamma, \eta, \zeta, \times$ Lion), il parut une petite étoile étrangère. Sa couleur était bleu-jaunâtre.

104, 10 juin (même période, 16^e année, 4^e lune, jour *Wou-ou*), une étoile extraordinaire parut dans le Palais bleu (cercle de perpétuelle apparition); elle alla jusqu'à la division stellaire *Mao* (déterm. η Pleiades). A la 5^e lune elle disparut.

107, 13 septembre (sous *Ngan-ti*, période *Young-tsou*, 1^{re} année, 8^e lune, jour *Wou-chin*), une étoile extraordinaire parut dans la division du *Tsing* oriental (déterm. μ Gémeaux), au sud-ouest des étoiles *Hou-chi* (δ, ε, η grand Chien).

108, 25 juillet (même période, 2^e année, 6^e lune, jour *Kia-tseu*), on vit une étoile extraordinaire, grande comme une poire et d'une couleur bleu-blanchâtre. Sa vapeur lumineuse était longue de 2 degrés. Elle était dirigée au sud-ouest vers le *Chang-kiai* (α, ι grande Ourse).

115, 16 novembre (période *Youen-tsou*, 2^e année, 11^e lune, jour *Kia-ou*; Gaubil a écrit 3^e année), une étoile extraordinaire fut vue du côté de l'ouest. Le jour *Ki-hai* (21 novembre), elle était au sud des divisions stellaires *Hiu* (déterm. β Verseau), et *Goei* (déterm. α Verseau); elle alla jusqu'aux divisions stellaires *Oci* (déterm. α Mouche) et *Mao* (déterm. η Pleiades).

123, vers décembre (période *Yen-kouang*, 2^e année, 11^e lune), une étoile extraordinaire fut vue dans le Marché céleste (enceinte d'étoiles d'Ophiuchus et du Serpent, autour de α Hercule et de α Ophiuchus).

132, 29 janvier (période *Young-kien*, 6^e année, 12^e lune, jour *Jin-chin*), on vit une étoile extraordinaire. Sa vapeur rayonnante était longue de 2 degrés environ, et dirigée vers le sud-ouest. Sa couleur était bleu-blanchâtre. Elle était au 6^e degré de la division *Nieou* (déterm. β Capricorne).

133, 8 février [période *Yang-hia*, 1^{re} année, à la lune intercalaire, jour *Wou-tseu* (*)], on vit une étoile extraordinaire, avec une vapeur blanche, large de 2 degrés et longue de 50 degrés; elle parut au sud-ouest du *Thien-youen* (γ, δ, ε, ζ Éridan).

173, 10 décembre (période *Chi-ping*, 2^e année, 10^e lune, jour *Kouet-hai*), une étoile extraordinaire parut au milieu des *Nan-men* (α, β pied oriental du Centaure); elle était grande comme une natte de bambou et présenta successivement les cinq couleurs; elle diminua peu à peu jusqu'à la 6^e lune de l'année suivante (vers juillet), où elle disparut.

182, 30 juin (période *Kouang-ho*, 5^e année, 6^e lune, jour *Ting-mao*), on vit une étoile extraordinaire, grande comme une tasse de $\frac{2}{10}$ de boisseau; elle parut au *Kouan-so* (Couronne boréale); elle alla au sud-ouest et entra dans le Marché céleste (enceinte d'étoiles autour de α Hercule et de α Ophiuchus); elle

(*) Le texte de Ma-touan-lin et celui de l'Histoire des Han ne donnent pas le chiffre de la lune intercalaire; elle suivit la 12^e lune, d'après le *Thoung-khien-kang-mou*.

alla jusqu'à la constellation *Ouei* (déterm. μ^2 Scorpion, la queue du Scorpion), et disparut.

222, 4 novembre (sous *Wen-ti* des Wei, période *Hoang-tchou*, 3^e année, 9^e lune, jour *Kia-tchin*, 4 novembre), une étoile extraordinaire parut dans la porte *Ye* de gauche du *Thai-wei* (entre η Vierge et γ Vierge).

238, 29 novembre (sous Ming-ti, période *Khing-tchou*, 2^e année, 10^e lune, jour *Kouei-sse*), une étoile extraordinaire fut vue dans la division stellaire *Goei* (déterm. α Verseau); elle était au sud du *Teng-che* (π Cygne, κ Andromède et autres), au nord du *Li-koung* (λ , μ ou τ , ν Pégase). Le jour *Kia-tchin* (10 décembre), elle passa près du *Thsoug-jin* (h , g Taureau Poniatowski, près γ Ophiuchus). Le jour *Ki-yeou* (15 décembre) elle disparut.

259, 23 novembre (période *Kan-lou*, 4^e année, 10^e lune, jour *Ting-tcheou*), une étoile extraordinaire fut vue dans le *Thai-wei* (enceinte d'étoiles du Lion et de la Vierge, autour de β Lion); elle alla au sud-est; elle traversa la division stellaire *Tchin* (déterm. γ Corbeau), dura sept jours et disparut.

304, vers juin (période *Young-hing*, 1^{re} année, 5^e lune), une étoile extraordinaire fut vue dans la constellation *Pi* (les Hyades).

369, vers mars (période *Thai-ho*, 4^e année, 2^e lune), une étoile extraordinaire fut vue dans le mur occidental du Palais bleu (cercle de perpétuelle apparition, par 34 degrés de latit. B.). A la 7^e lune (en août) elle disparut.

386, vers avril (période *Thai-youen*, 11^e année, 3^e lune), une étoile extraordinaire fut vue dans le *Nan-teou* (λ , μ , ϕ Sagittaire); elle y resta jusqu'à la 6^e lune (juillet) et disparut.

393, vers mars (même période, 18^e année, 2^e lune), une étoile extraordinaire parut dans la division *Ouei* (déterm. μ^2 Scorpion, queue du Scorpion); à la 9^e lune (octobre), elle disparut.

402, vers novembre (période *Youen-hing*, 1^{re} année, 10^e lune), on vit une étoile extraordinaire, de couleur blanche, et semblable à une poignée de farine; elle était à l'ouest du *Thai-wei* (enceinte d'étoiles du Lion et de la Vierge, autour de β Lion). A la 12^e lune (janvier 403), elle entra dans le *Thai-wei*.

442 (sous *Wen-ti* des Soung, période *Youen-hia*, 19^e année), une étoile extraordinaire se montra dans le *Pe-teou* (les sept principales de la grande Ourse); elle se transforma en comète. Le texte chinois renvoie ici au chapitre des comètes dans le Kiv 286 de Ma-touan-lin, traduit par M. de Guignes fils.

561, 8 octobre (sous *Wou-ti* des Heou-tcheou, période *Pao-ting*, 1^{re} année, 9^e lune, jour *Ting-sse*), une étoile extraordinaire fut vue dans la division stellaire *Y* (déterm. α Coupe).

568, 28 juin (sous *Fei-ti* des Tchin, période *Kouang-ta*, 2^e année, 6^e lune, jour *Jin-tseu*), une étoile étrangère fut vue à l'orient de la constellation *Ti* (déterm. α Balance).

568, 3 septembre (période *Thien-ho*, 3^e année, 7^e lune, jour *Ki-ouei*), une étoile extraordinaire fut vue dans la division stellaire *Fang* (déterm. π Scorpion) et dans la division *Sin* (déterm. σ Scorpion); elle était blanche comme une poignée de farine; elle était grande comme un boisseau; elle grossit peu à peu et alla à l'orient. A la 8^e lune (fin de septembre), elle entra dans le Marché céleste (enceinte d'étoiles autour de α Ophiuchus et de α Hercule); elle s'allongea comme une pièce d'étoffe et alla de nouveau à l'est; elle passa par l'étoile de droite du *Ho-kou* (γ Aigle). Le jour *Kouei-ouei* (27 septembre), elle passa sur le *Hou-koua* ($\alpha, \beta, \gamma, \delta$ Dauphin), puis elle entra dans la division stellaire *Tchi* (déterm. α Pégase); elle passa sur le *Li-koung* (λ, μ Pégase). La 9^e lune, jour *Jin-yn* (16 octobre), elle entra dans la division stellaire *Koci* (déterm. ζ Andromède), et diminua peu à peu. Le jour *Jin-su* (5 novembre), elle arriva au nord de *Leou* (déterm. β Bélier), à 1 degré environ, et disparut. Elle parut en tout pendant 69 jours.

574, 4 avril (période *Kien-te*, 3^e année, 2^e lune, jour *Wou-ou*), on vit une étoile extraordinaire, grosse comme une pêche et de couleur bleu-blanchâtre; elle parut au S.-E. des cinq Chars ($\alpha, \beta, \theta, \kappa$ Cocher, β Taureau); elle en était à 3 degrés environ et se dirigea lentement à l'est; elle s'allongea peu à peu jusqu'à 2 degrés. A la 4^e lune, jour *Jin-tchin* (8 mai), elle entra dans le *Wen-tchang* (θ, ν, φ grande Ourse). Le jour *Ting-wei* (23 mai), elle entra dans le carré du *Pe-teou* ($\alpha, \beta, \gamma, \delta$ grande Ourse); ensuite elle en sortit et faiblit peu à peu. En tout elle fut vue 93 jours (probablement il faut lire 63 jours).

829, vers novembre (période *Thai-ho*, 3^e année, 10^e lune), une étoile extraordinaire fut vue dans le groupe *Choui-wei* ($\zeta, \theta, \sigma, \pi$ du petit Chien).

837, 29 avril (période *Khai-tching*, 2^e année, 3^e lune, jour *Kia-chin*), une étoile extraordinaire parut au-dessous du *Tsing* oriental ($\gamma, \epsilon, \zeta, \lambda, \mu$ Gémeaux). Le jour *Wou-tseu* (3 mai), une étoile extraordinaire parut dans la grande porte du *Thai-wei* (entre β et η Vierge) et s'approcha des étoiles *Ping* (*) (ν, ξ, π Vierge). A la 4^e lune, jour *Ping-ou* (21 mai), l'étoile extraordinaire au-dessous du *Tsing* oriental disparut. A la 5^e lune, jour *Kouei-yeou* (17 juin), l'étoile extraordinaire dans la grande porte du *Thai-wei* disparut. Le jour *Jin-ou* (26 juin), une étoile extraordinaire, semblable à une comète, parut dans le *Nan-teou* (déterm. φ Sagittaire), près du *Thien-yo* (petites entre λ et δ Sagittaire).

896 (période *Khien-ning*, 3^e année), il parut trois étoiles extraordinaires, une grande et deux petites; elles furent vues entre les constellations ou divisions *Hiu* (déterm. β Verseau) et *Goei* (déterm. α Verseau). Tantôt elles s'unissaient, tantôt elles se séparaient; elles se suivaient ensemble et marchaient

(*) Il faut lire *Nei-ping*.

vers l'orient : elles allèrent trois jours, et les deux petites disparurent ; ensuite la grande disparut.

900, vers février (période *Kouang-hoa*, 3^e année, 1^{re} lune), une étoile extraordinaire parut près du groupe *Houan-tche* (*e* Hercule, *i* Ophiuchus à l'ouest de α Hercule) de l'enceinte du milieu (il faut ajouter *du Marché céleste*) ; elle était grosse comme une pêche. Sa lumière effaçait le groupe *Houan-tche*, qui ne pouvait être vu.

902, vers février (période *Thien-fou*, 2^e année, 1^{re} lune), on vit une étoile extraordinaire, grosse comme une pêche ; elle était au-dessous du *Hoa-kai* (petites de la Girafe au sud de la Polaire) du Palais bleu ; peu à peu elle s'avança jusqu'à l'historien impérial (χ Dragon). Le jour *Ting-mao* (2 mars), une étoile filante la toucha ; elle ne bougea pas. Le jour *Ki-sse* (4 mars), l'étoile extraordinaire se montra dans le groupe *Kang* (petites de la Girafe, entre le *Hoa-kai* et la Polaire), et inspecta ce groupe ; elle n'en bougea point jusqu'à l'année suivante.

911, vers juin (sous *Thai-tsou* des *Hcou-liang*, période *Hien-hoa*, 1^{re} année, 5^e lune), une étoile extraordinaire parut près du trône du Souverain (α Hercule).

962, 28 janvier (période *Kien-loung*, 2^e année, 12^e lune, jour *Ki-yeou*), une étoile extraordinaire parut dans l'enceinte du Marché céleste, à l'est des étoiles du groupe *Thsoug-jin* (*k, n, o, p, q* Taureau de Poniatowski, près de γ Ophiuchus) ; elle n'avait point de queue sensible.

962, 19 février (même période, 3^e année, 1^{re} lune, jour *Sin-ouci*), elle alla au sud-ouest et entra dans le groupe de la division stellaire *Ti* (déterm. α Balance). A la 2^e lune, jour *Kouei-tcheou* (2 avril), elle parvint aux sept Étoiles (*Tsi-sing*, déterm. α Hydre), et disparut.

983, 3 avril (période *Thai-ping-hing-koue*, 8^e année, 2^e lune, jour *Kia-tchin*), une étoile extraordinaire parut dans l'enceinte du *Thai-wei* (enceinte autour de β Lion) ; elle était à l'orient de la grande porte (entre β et η Vierge) ; elle s'approcha des étoiles *Ping* (ν, ξ, π Vierge), et alla au nord.

989, 12 août (période *Touan-koung*, 2^e année, 7^e lune, jour *Ting-hai*), une étoile extraordinaire parut au N.-O. des étoiles du Fleuve boréal (α, β Gémeaux) ; elle était un peu obscure ; elle n'avait que peu ou point de chevelure ; elle était dirigée vers le sud-ouest.

990, 2 février (période *Chun-hoa*, 1^{re} année, 1^{re} lune, jour *Sin-sse*), une étoile extraordinaire parut dans la constellation ou division *Tchin* (déterm. γ Corbeau) ; elle rétrograda jusqu'à la constellation *Tchang* (déterm. ν Hydre, et κ, ν, φ). En 70 jours elle parcourut 40 degrés, puis on ne la vit plus.

1005, 4 octobre (période *King-te*, 2^e année, 8^e lune, jour *Kia-tchin*), une étoile extraordinaire parut dans le Palais bleu (cercle de perpétuelle appari-

tion), près du *Thien-pang* (β , γ Dragon). Peu à peu elle devint grosse comme une poignée de farine; elle entra lentement dans l'enceinte du Palais; elle passa sur les étoiles *Yu-niu* (petites entre ψ Dragon et δ petite Ourse), et sur celles du *Hoa-kai* (petites de la Girafe au nord de Cassiopée); elle fut vue 11 jours en tout, et elle disparut.

1006, 3 avril (même période, 3^e année, 3^e lune, jour *Y-sse*), une étoile extraordinaire parut dans le sud-est.

1011, 8 février (période *Ta-tchong-yang-fou*, 4^e année, 1^{re} lune, jour *Ting-tcheou*), une étoile extraordinaire fut vue à côté du carré du *Nan-teou* (σ , τ , ζ , φ Sagittaire).

1018, 10 juin (période *Thien-hi*, 5^e année, 4^e lune, jour *Ping-tchin*), une étoile extraordinaire parut au N.-O. de la première étoile du groupe *Hien-youen* (\times Lion); elle était grosse comme une pêche; elle s'avança vivement et passa sur la grande étoile du groupe *Hien-youen* (α Régulus); elle entra dans l'enceinte du *Thai-wei* (enceinte autour de β Lion); elle toucha le *Tchi-fa* de droite (β Vierge); elle passa près du second Général (ϵ Lion) (*); elle passa au N.-O. des étoiles *Ping* (ν , \omicron , ξ , π Vierge). Elle parut en tout 75 jours et disparut.

1032, 15 juillet (période *Ming-tào*, 1^{re} année, 6^e lune, jour *Y-sse*), une étoile extraordinaire parut du côté du nord-est; elle s'approcha de l'enceinte *Thai-wei* (enceinte d'étoiles de la Vierge et du Lion autour de β Lion); elle prit une chevelure. Le jour *Ting-sse* (27 juillet), elle disparut. Elle dura en tout 13 jours.

1054, 4 juillet (période *Tchi-ho*, 1^{re} année, 5^e lune, jour *Ki-tcheou*), une étoile extraordinaire parut au sud-est du *Thien-kouan* (M 1192, ζ Taureau); elle pouvait en être éloignée de quelques dixièmes de degré. A la fin de l'année elle s'effaça.

1069, 12 juillet (période *Hi-ning*, 2^e année, 6^e lune, jour *Ping-tchin*), une étoile extraordinaire parut dans les degrés de la division stellaire *Ki* (déterm. γ^2 Sagittaire). A la 7^e lune, jour *Ting-mao* (23 juillet), elle passa sur le groupe *Ki* (γ , δ , ϵ , λ Sagittaire).

1070, 25 décembre (même période, 3^e année, 11^e lune, jour *Ting-ouei*), une étoile extraordinaire parut dans le *Thien-lin* (étoiles du Bélier, au-dessous de la Mouche).

1092, 8 janvier (période *Youen-yu*, 6^e année, 11^e lune, jour *Sin-hai*) (**), une étoile extraordinaire parut dans la division stellaire *Tsan* (déterm. δ Orion);

(*) Ce nom désigne aussi δ Vierge.

(**) La 6^e année *Youen-yu* eut une lune intercalaire qui fut placée après la 8^e lune. — Voyez le *Thoung-hien-khang-mou*, à la date de cette année.

elle attaqua les étoiles *Tse* (α , β , γ , δ Lièvre). Le jour *Jin-tseu* (9 janvier), elle passa sur les neuf étoiles *Yeou* (μ , ω , b Éridan, au-dessous d'Aldébaran). A la 12^e lune, jour *Kouei-yeou* (30 janvier), elle entra dans la division stellaire *Koei* (déterm. ζ Andromède). A la 3^e lune de la 7^e année, jour *Sin-hai* (7 mai), elle s'évanouit.

1138, vers juin (période *Tchao-hing*, 8^e année, 5^e lune), une étoile extraordinaire stationna dans la division stellaire *Leou* (déterm. β Bélier).

1139 (même période, 9^e année), une étoile extraordinaire se montra dans la division stellaire *Kang* (déterm. \times Vierge).

1181, 6 août (période *Chun-hi*, 8^e année, 6^e lune, jour *Ki-sse*), une étoile extraordinaire parut dans la division *Koei* (déterm. ζ Andromède); elle passa sur le groupe *Tchouen-che* (petites de la Girafe, au nord de la tête de la grande Ourse). Le jour *Kia-su* (11 août), elle passa sur la 5^e étoile du *Tchouen-che*. La 9^e année, 1^{re} lune, jour *Kouei-yeou* (6 février 1182), elle commença à n'être plus visible; depuis le jour *Ki-sse* de la 6^e lune de l'année précédente jusqu'à cette époque, elle parut pendant 185 jours.

1203, 28 juillet (période *Kia-thai*, 3^e année, 6^e lune, jour *Y-mao*), du côté du sud-est, il parut une étoile dans la division stellaire *Ouei* (déterm. μ^2 Scorpion, la queue du Scorpion). Elle était de couleur bleu-blanchâtre, et n'avait point de chevelure lumineuse; elle était de la classe des étoiles extraordinaires, elle ressemblait à l'étoile de la Terre (Saturne). Le jour *Kia-tseu* (6 août), on la vit dans la même division *Ouei* (déterm. μ^2 Scorpion).

RECHERCHES

*Faites dans la grande collection des Historiens de la Chine,
sur les anciennes apparitions de la Comète de Halley ;*

PAR M. ÉDOUARD BIOT.

On connaît six apparitions bien constatées de la comète de Halley ; elles répondent aux années 1835, 1759, 1682, 1607, 1531, 1456. L'apparition de 1531 a été constatée par les calculs de Halley sur les observations d'Apien, et celle de 1456 par ceux de Pingré sur les observations de Regiomontanus. L'intervalle moyen entre les périhélies de ces six apparitions est de 75^{ans},9282, ou environ 76 ans. Pingré a essayé de se guider sur cet intervalle moyen pour retrouver la trace des précédentes apparitions de cette comète ; mais les chroniques européennes ne lui ont présenté que des indications très-vagues. Non-seulement on n'y trouve pas les éléments d'observation nécessaires pour calculer l'orbite des comètes qu'elles citent ; elles n'indiquent souvent pas même les constellations parcourues par ces corps, de sorte que l'on ne peut tracer leurs orbites apparentes sur des globes célestes, et les comparer avec l'orbite de la comète de Halley, reportée à cette époque par le calcul. Pingré a cherché à suppléer à cette absence de documents européens, en s'aidant des observations chinoises, traduites par le père Gaubil, et envoyées par ce célèbre missionnaire au géographe Delille, au milieu du xviii^e siècle. On m'a permis de consulter cette traduction, qui fait actuellement partie des manuscrits de la bibliothèque de l'Observatoire, et j'ai reconnu aisément qu'elle se compose de notes extraites, pour les temps anciens, du livre 286 de *Ma-touan-lin*, où cet auteur a mentionné les observations des comètes faites en Chine jusqu'à l'an 1224 de notre ère, et, pour les temps modernes, du supplément de ce même ouvrage, qui le continue jusqu'à l'an 1644. Ce manuscrit présente des indications beaucoup plus précises que celles des chroniques européennes ; mais Gaubil a omis souvent des circonstances remarquables, et même, en plusieurs cas, il a négligé de donner tous les jours notés pour chaque apparition. Pingré a tenté de compléter le manuscrit de Gaubil au moyen d'une traduction du même livre 286 du *Wen-hian-thoung-khao*, faite par M. de Guignes fils, et publiée dans le tome X des *Savants étrangers* de l'ancienne Académie des Sciences. Cette traduction s'arrête à l'an 1224, comme l'ouvrage de *Ma-touan-lin* ; dont le Supplément n'existait

pas alors en Europe, et, de plus, je dois dire qu'elle présente des inexactitudes, des contre-sens même qui n'ont pas permis à Pingré, pour plusieurs comètes, de se servir des observations citées dans le texte original.

Aujourd'hui nous possédons en Europe plusieurs éditions de la collection de *Ma-touan-lin*, et même son Supplément, qui a été adressé depuis quelques mois à M. Stanislas Julien. En outre, nous avons à la Bibliothèque royale la vaste collection des historiens de la Chine, qui présente pour chaque dynastie une section de *l'Astronomie (Thien-wen)*, où sont notés les principaux phénomènes observés dans le ciel sous cette dynastie; et cette collection s'étend depuis les anciens temps jusqu'à l'an 1644 de notre ère. L'ensemble de ces documents originaux fournit ainsi des secours qui ont manqué en partie à Pingré, et, en me limitant à la comète de Halley, j'ai pensé qu'il serait utile de traduire exactement toutes les indications qui peuvent se rapporter aux anciennes apparitions de cet astre. J'ai donc pris pour point de départ l'année 1456, où l'apparition est bien constatée, et, en remontant de 76 en 76 ans, j'ai formé un tableau des années dans lesquelles on peut présumer que la comète de Halley a dû paraître, en admettant qu'elle n'ait pas subi des perturbations trop fortes. Chacune de ces années est devenue ainsi pour moi l'époque moyenne autour de laquelle je devais chercher, en prenant des limites de plus en plus larges, à mesure que je m'éloignais de mon point de départ, l'an 1456. Ces limites ont d'abord été de 2, 3, 4 années, jusqu'à l'an 1000, ensuite de 5, enfin de 10 ou 12, autour de l'époque moyenne, en remontant jusqu'aux premiers siècles de notre ère. J'espère avoir ainsi réuni des indications assez circonstanciées pour que l'on puisse s'en servir, en les transportant sur un globe à pôles mobiles, et les comparant avec l'orbite de la comète de Halley, transportée par le calcul aux époques citées.

Pour effectuer ce transport, il faut se rappeler que les divisions stellaires chinoises sont des intervalles équatoriaux compris entre les cercles de déclinaison menés du pôle actuel de l'équateur à chacune des étoiles appelées déterminatrices, et que les degrés de chaque division se comptent sur l'équateur actuel à partir du cercle de déclinaison de l'étoile, en allant vers l'orient. En conséquence, si l'on veut trouver la marche d'une comète d'après l'indication des divisions stellaires qu'elle est dite avoir traversées, il faut disposer un globe céleste à pôles et équateur mobiles pour la date d'année qui y est désignée, et y tracer les cercles de déclinaison qui passent par les étoiles déterminatrices pour cette année-là. On trouvera les éléments exacts de la position des étoiles déterminatrices et l'étendue des divisions équatoriales du ciel chinois, pour les années + 1800 et — 2357, dans les recherches sur l'astronomie chinoise insérées par mon père dans le *Journal des Savants*,

année 1840. J'ai traduit en jours du calendrier julien les dates des observations des comètes, exprimées en jours du cycle chinois.

En terminant cette Note, je crois devoir indiquer une remarque qui s'est offerte à moi, en élargissant successivement les limites autour desquelles on peut rechercher vraisemblablement les anciennes apparitions de la comète de Halley. A partir de l'an 1378, si l'on remonte par des différences alternatives de 77 et de 79 ans jusqu'à l'an 989, on trouve aux diverses années, ainsi distantes entre elles, la mention d'une belle comète. La même mention existe encore aux années 912, 837, 760, 684, qui continueraient la période avec des différences de 77 à 75 ans. Le calcul seul peut faire voir si ces apparitions se rapportent à un même astre ou à des astres différents, et j'ai cru devoir, en conséquence, appeler sur elles l'attention.

1531, 5 août, date julienne (période *Kia-tsing*, 10^e année, 6^e lune intercalaire, jour *Y-ssé*) (*), une comète fut vue dans la division stellaire *Toung-tsing* (déterminatrice μ Gémeaux). Elle était longue d'environ 1 degré; elle balaya la première étoile du groupe *Hien-youen* (α Lion); peu à peu elle grandit, et parvint à la division stellaire *Y* (déterminatrice α Coupe); elle était alors longue de 7 degrés environ. Elle balaya au nord-est le *Thai-tsun* (ψ grande Ourse), entra dans l'enceinte du *Thai-wei* (enceinte d'étoiles du Lion et de la Vierge autour de β Lion), et balaya le *Lang-wei* (chevelure de Bérénice). Elle parcourut les degrés de la division stellaire *Kio* (déterminatrice α Vierge), et, allant au sud-est, elle balaya la deuxième étoile boréale du groupe *Kang* (φ Vierge); peu à peu elle se condensa. En tout elle parut pendant 34 jours, et disparut.

1456, 27 mai (période *Khing-thai*, 7^e année, 4^e lune, jour *Jin-su*), une comète fut vue au nord-est, dans la division stellaire *Oei* (déterm. α Mouche et Lys). Elle était longue de 2 degrés, et dirigée vers le sud-ouest (**). — 7 juin (5^e lune, jour *Kouei-yeou*), elle s'allongea peu à peu jusqu'à 10 degrés environ. — 22 juin (jour *Wou-tseu*), elle fut vue au nord-ouest dans la division stellaire *Licou* (déterm. δ Hydre). Elle était longue d'environ 9 degrés; elle balaya les étoiles du groupe *Hien-youen* (α , γ , ζ Lion). — 28 juin (jour *Kia-ou*), elle fut vue dans la division stellaire *Tchang* (déterm. ν Hydre). Elle était longue de 7 degrés environ; elle balaya le nord du *Thai-wei* (enceinte d'étoiles de la Vierge et du Lion, autour de β Lion), et se dirigea vers le sud-ouest. — 6 juillet (6^e lune, jour *Jin-yn*), elle entra dans l'enceinte du *Thai-wei*. Elle était longue de 1 degré environ (***).

(*) Histoire de la dynastie Ming, qui a régné de 1368 à 1644.

(**) On se rappellera que le degré chinois vaut, en degrés sexagésim., $1^{\circ} = 0,0143737166$

(***) Pingré n'a pas rapporté ces deux observations chinoises de 1456 et de 1531.

En retranchant 76 ans de l'an 1456, on arrive à l'année 1380.

L'histoire chinoise ne cite aucune comète pour l'année 1380, ni pour l'année 1381. Pingré mentionne une comète vue au Japon en 1380, d'après la Table chronologique des empereurs du Japon, donnée par Kœmpfer. Il s'est trompé. D'après cette Table, dressée sur une concordance des calendriers chinois et japonais, qui existe à la Bibliothèque royale, la comète répond à l'an 1379. Il n'y a aucun détail. A l'année 1378, l'*Histoire chinoise* donne la description d'une comète, qui se trouve aussi notée à la même année dans les *Annales de Bohême*. — Voyez Pingré, tome I, page 442.

1378, 26 septembre (période *Houng-wou*, 11^e année, 9^e lune, jour *Kia-su*), une étoile extraordinaire fut vue au nord-est des cinq Chars (α Chèvre, β , θ , ι Cocher, β Taureau). Elle avait une chevelure rayonnante sur une étendue de 10 degrés environ; elle balaya le groupe *Nei-kiai* (τ , i grande Ourse); elle entra dans l'enceinte du *Tse-wei* (enceinte de la queue du Dragon), balaya les cinq étoiles du pôle Nord (α Polaire et quatre petites marquées autour du pôle sur les planisphères chinois), passa sur le *Chao-tsai* du Mur oriental (η Dragon), entra dans l'enceinte du Marché céleste (enceinte d'étoiles d'Ophiuchus et du Serpent, autour de α Ophiuchus et de α Hercule), et se tint dans le Marché céleste jusqu'à la 10^e lune, jour *Ki-ouei* (10 novembre), où le temps devint nuageux, et on ne la vit plus (*).

1380 — 76 = 1304.

L'histoire de la dynastie *Youen*, qui régna en Chine de 1260 à 1368, ne mentionne point de comète pour cette année; mais on en trouve une à l'année 1304, dans le Supplément de *Ma-touan-lin*. — Pingré cite, d'après Gaubil, cette comète vue en Chine. Voici la traduction exacte du texte :

1304, 3 février (période *Ta-te*, 7^e année, 12^e lune, jour *Keng-su*), une comète fut vue. Elle s'étendait, sur 1 degré au plus, dans la direction du sud-est. Sa couleur était blanche; elle était au 11^e degré de *Tchi* (déterm. α Pégase); peu à peu elle s'allongea jusqu'à plus de 1 degré, et se replaça dans la direction du nord-ouest; elle balaya le *Teng-che* (π Cygne, α , ι Andromède et voisines); elle entra dans le *Tse-wei* (enceinte de la queue du Dragon, cercle de perpétuelle apparition). Le jour *Y-tcheou* de la 8^e année, 3^e lune (18 avril), elle commença à disparaître. En tout elle parut 74 jours.

A l'an 1301 se trouve la comète dont j'ai déjà donné la traduction dans le *Catalogue des comètes vues en Chine de l'an 1230 à l'an 1640*. Pingré cite à l'an 1305 une comète vue en Europe, et dit que c'était une apparition de la

(1) Voyez le travail de M. Laugier sur cette comète (*Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, tome XVI, page 1003).

comète de Halley : il ne donne aucun détail. Entre les années 1301 et 1308, les annales chinoises ne citent que les deux comètes de 1301 et de 1304.

$$1304 - 76 = 1228.$$

Apparitions les plus voisines de cette époque.

1230, 15 décembre (période *Tchao-ting*, 3^e année, 11^e lune, jour *Ting-yeou*) (*), il parut une étoile extraordinaire dans l'enceinte du Marché céleste (enceinte des étoiles d'Ophiuchus et du Serpent), au-dessous des étoiles *Thou-sse* (F, D tête de Cerbère). L'année suivante, 2^e lune, jour *Jin-ou* (1231, 30 mars), elle se dissipa.

Pingré ne donne pas ce texte, qui n'est pas non plus dans le manuscrit de Gaubil. Pingré cite, en 1230, et sans détails, une comète vue en Europe; il présume que c'est celle de Halley. — Aucune comète n'est mentionnée dans les annales chinoises pour les années 1227, 1228, 1229. Une comète est citée en 1224, une autre en 1222. Ces époques semblent trop éloignées pour se rapporter à des apparitions de la comète de Halley. Pingré cite, en 1231, une comète vue en Chine, et qui paraît être celle que l'Histoire de la dynastie *Soung* fait commencer en décembre 1230. Le manuscrit de Gaubil a fourni à Pingré plusieurs jours et plusieurs positions qui lui ont permis de calculer les éléments de cette comète; mais il m'a été impossible de retrouver, ni dans le Supplément de *Ma-touan-lin*, ni dans les Annales des *Soung* et des *Kin*, les détails donnés par Gaubil. Il faut que ce missionnaire ait fait ses extraits sur une édition que nous n'avons pas.

Pingré cite, d'après Gaubil, une comète en 1232. — Voici la traduction exacte du texte extrait du Supplément de *Ma-touan-lin*.

1232, 17 octobre (1^{re} année *Thien-hing*, 9^e lune intercalaire, jour *Ki-yeou*) (**), une comète fut vue dans les divisions stellaires de l'est. Sa couleur était blanche; sa longueur était environ de 10 degrés. Elle était courbe comme une dent (défense) d'éléphant. Elle parut dans les divisions stellaires *Kio* (déterm. α Vierge), et *Tchin* (déterm. γ Corbeau). Elle alla au sud. Le 12^e jour (de son apparition probablement), elle était longue de 20 degrés; le 16^e jour, l'éclat de la lune fit qu'on ne la vit plus. — Le 27^e jour, de nouveau on la vit au sud-est: sa queue était longue de 40 degrés environ. Au 1^{er} jour de la 10^e lune (vers le 14 novembre), elle commença à s'effacer. En tout, elle parut 48 jours.

Cette comète est aussi citée dans l'Histoire des *Soung*, qui régnaient au midi de la Chine, tandis que les *Kin* occupaient le nord. On lit dans l'Histoire des *Soung* :

(*) Histoire de la dynastie *Soung*, qui régna de 950 à 1278.

(**) Histoire des *Kin*, dynastie du Nord.

1232, 18 octobre (période *Tchao-ting*, 5^e année, 9^e lune intercalaire, jour *Keng-su*), une comète parut dans la division stellaire *Kio* (déterm. α Vierge). A la 10^e lune, le jour *Ki-ouei* (27 octobre), elle commença à s'effacer.

Ce récit s'accorde avec le précédent pour l'apparition de la comète ; mais il donne trop peu de temps à sa durée. Il est très-probable que le jour où elle commença à s'effacer ne fut pas *Ki-ouei* ; peut-être faut-il lire *Ki-mao*, qui désignait le 16 novembre de cette année. Si la comète dura 48 jours, comme le dit l'Histoire des *Kin*, elle parut jusqu'au 4 décembre, jour *Ting-yeou*.

Voici la traduction du texte pour les années 1224, 1222.

1224, 24 août (17^e année *Kia-ting*, 6^e lune, jour *Ki-tcheou*) : une étoile extraordinaire parut dans la division *Ouei* (déterm. μ^2 Scorpion).

1222, 25 septembre (période *Kia-ting*, 15^e année, 8^e lune, jour *Kia-ou*), une comète parut dans le *Che-ti* de droite (η , ν , τ Bouvier). Sa chevelure lumineuse était d'environ 3 degrés ; son corps (son noyau) était comme la planète Jupiter. Pendant deux lunes entières, elle parcourut les divisions stellaires *Ti* (déterm. α , Balance), *Fang* (déterm. π Scorpion), *Sin* (déterm. σ Scorpion), et disparut.

1228 — 76 = 1152.

Une comète est citée pour cette année dans le Catalogue de *Ma-touan-lin* ; on y lit :

1152, 15 août (période *Tchao-hing*, 22^e année, 7^e lune, jour *Ping-ou*), une comète fut vue dans la division *Toung-tsing* (déterm. μ Gémeaux), au nord-ouest. — Le jour *Ting-ouci* (16 août), cette étoile était grande comme la planète Jupiter ; sa chevelure lumineuse était longue de 2 degrés. — Le jour *Kouei-tcheou* (22 août), elle parut encore près du groupe *Tchoui-heou* (θ , τ , 1 Gémeaux).

Dans la section *Thien-wen* de l'Histoire des *Soung*, cette comète est mentionnée à l'année 1156 (période *Tchao-hing*, 26^e année). Alors les trois dates citées seraient le 26 juillet, le 27 juillet, le 2 août. D'après ce dernier texte, il semblerait que les éditions de *Ma-touan-lin* présentent ici une date d'année incorrecte, et qu'il faut y lire 26^e année *Tchao-hing*.

Autres apparitions voisines de l'an 1152, et extraites de l'Histoire des Kin (dynastie du nord).

1145, 14 mai (période *Hoang-toung*, 5^e année, 4^e lune, jour *Ping-chin*), une comète fut vue au nord-ouest ; elle était longue de 10 degrés environ. Elle parut jusqu'à la 5^e lune, jour *Jin-su* (9 juin), où elle commença à s'éteindre.

1147, 7 août (même période, 7^e année, 7^e lune, jour *Sin-ouei*), une comète parut dans la partie de l'est ; elle était longue de 10 degrés environ. Elle parut en tout 15 jours, et disparut.

L'Histoire de la dynastie *Soung* (section *Thien-wen*) mentionne des comètes aux mêmes années; mais le texte de cette Histoire ne s'accorde pas complètement avec le précédent. Voici sa traduction exacte :

1145, 26 avril (période *Tchao-hing*, 15 année, 4^e lune, jour *Wou-yn*), une comète parut dans la partie de l'orient. Le jour *Ping-chin* (14 mai), elle parut de nouveau dans la division stellaire *Tsan* (déterm. δ Orion). — A la 5^e lune, jour *Ting-sse* (4 juin), elle devint une étoile extraordinaire (*elle n'eut plus de queue*). Sa couleur était d'un bleu pâle. Le jour *Jin-su* (9 juin), elle stationna dans la division stellaire *Tchang* (déterm. 39, ν Hydre); elle y resta jusqu'à la 6^e lune, jour *Ting-hai* (4 juillet), où elle s'effaça.

1146, 29 décembre (même période, 16^e année, 11 lune, jour *Keng-yn*), une comète fut vue au sud-ouest du groupe *Goei* (déterm. α Verseau). — 11 janvier 1147 (même année chinoise, 12^e lune, jour *Wou-su*), elle fut vue au sud-ouest du même groupe.

1147, 17 février (même période, 17^e année, 1^{re} lune, jour *Y-hai*), une comète parut dans la division *Niu* (déterm. ϵ Verseau), vers la partie nord-est du ciel. Le 2^e jour de la 2^e lune (vers le 5 mars), elle disparut.

1152 — 76 = 1076.

Aucune comète n'est mentionnée pour cette année 1076 dans les annales chinoises. Elles citent une comète à l'an 1080, et une autre à l'an 1075 : Pingré cite ces deux comètes. — Il a rapporté dans le Supplément de son premier volume la traduction du texte de *Ma-touan-lin* par de Guignes le fils. — Cette traduction contient des fautes qui doivent être rectifiées. Voici la traduction exacte du texte de la Section astronomique, Histoire des *Soung* :

1080, 10 août (période *Youen-foung*, 3^e année, 7^e lune, jour *Kouei-ouei*), une comète parut au nord-ouest dans l'enceinte du *Thai-wei* (enceinte d'étoiles de la Vierge et du Lion, autour de β Lion), au sud du *Lang-wei* (chevelure de Bérénice). Sa vapeur blanche était longue de 10 degrés, et dirigée vers le sud-est; elle était au milieu des degrés de la division stellaire *Tchin* (déterm. γ Corbeau). — Le jour *Ping-su* (13 août), elle se dirigea au nord-ouest, et se trouva au milieu des degrés de la division stellaire *Y* (déterm. α Coupe). — Le 15 août (jour *Wou-tseu*), elle était longue de 3 degrés; elle traversait obliquement *Lang-wei* (chevelure de Bérénice). — Le 20 août (jour *Kouei-sse*) (*), elle passa sur le groupe *Hien-youen* (α , γ , ζ , η Lion); elle fut visible jusqu'au jour *Ting-yeou* (24 août), où elle disparut. — Le 27 août (jour *Keng-tseu*), au matin, elle reparut au milieu des degrés de *Tchang*

(*) Il y a *Kouei-mao* dans les diverses éditions; c'est une faute évidente, d'après les caractères des jours ensuite notés.

(déterm. 39 v' Hydre) ; elle fut visible jusqu'au jour *Wou-ou* (14 septembre), en tout 36 jours. Elle disparut, et ne fut plus vue.

1075, 17 novembre (période *Hi-ning*, 8^e année, 10^e lune, jour *Y-ouei*), une étoile parut au milieu des degrés de la division *Tchin* (déterm. 7 Corbeau) ; elle était comme la planète Saturne ; sa couleur était bleu-blanchâtre ; le 18 novembre (jour *Ping-chin*), elle étendit au nord-ouest une queue lumineuse, longue de 3 degrés, qui se dirigeait obliquement vers le groupe *Tchin* (7, 8 Corbeau), et était semblable à un balai (autrement queue de comète). Le 19 novembre (jour *Ting-yeou*), cette queue fut longue de 5 degrés ; le 20 novembre (jour *Wou-su*), elle fut longue de 7 degrés ; elle se dirigeait obliquement vers le groupe *Tso-kie* (3 Algorab, 3, 4 Corbeau) ; le 29 novembre (jour *Ting-ouei*), elle disparut et on ne la vit plus.

J'ajouterai ici la description assez confuse d'une apparition observée en 1066. Il semble qu'on vit en même temps une comète et un météore.

1066, 2 avril, une comète parut dans la division stellaire *Yng-tchi* (déterm. α Pégase). Le matin, on la voyait à l'ouest ; elle était longue de 7 degrés environ ; elle indiquait le sud-ouest et le groupe *Goei* (déterm. α Verseau) ; elle s'étendait jusqu'au *Fen-mo* (7, 8, 9, 10 Verseau) ; peu à peu elle se mit à aller rapidement vers l'est ; elle s'approcha du Soleil et disparut, jusqu'au jour *Sin-sse* (24 avril), où elle fut vue le soir au sud-ouest. Au nord il y avait une étoile sans chevelure. La comète marcha plus vers l'orient, et il y eut en outre une vapeur blanche, large de 3 degrés environ ; elle joignait ensemble les étoiles du pôle du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition), avec l'astérisme *Fang* (β, π Scorpion) ; la tête et la queue de la comète se perdaient dans les vapeurs ; elle alla plus encore à l'orient, passa par le groupe *Wentchang* (θ, υ, φ grande Ourse), et le *Pe-teou* (α, β, γ, δ, ε, η, ζ grande Ourse) ; elle traversa la division stellaire *Goei* (détermin. α Verseau). Le jour *Sin-ou* (25 avril), l'étoile reprit une chevelure ; sa queue fut longue de 10 degrés environ, et large d'environ 3 degrés ; elle indiquait le nord-est ; elle traversa les cinq Chars (α Chèvre, β, ρ, ι Cocher, β' Taureau) : la vapeur blanche se divisa en deux ; elle traversa obliquement le ciel, et passa sur le Fleuve boréal (α, β Gémeaux), les *Tchoui-heou* (τ, υ, φ, θ, ι Gémeaux), le groupe *Hien-youen* (α, δ, η, ζ Lion), le *Thai-wei* (enceinte d'étoiles autour de β Lion), le trône des cinq Souverains (β Lion), et les cinq Dignitaires (5 petites étoiles à l'ouest de ρ et de δ Vierge), embrassant les divisions stellaires *Kio* (déterm. α Vierge), *Kang* (détermin. x Vierge), *Pi* (déterm. α² Balance), *Fang* (déterm. π Scorpion). Le jour *Kouei-ouei* (26 avril), la queue était longue de 15 degrés ; l'étoile eut autour d'elle une vapeur de comète, grande comme un dixième de boisseau ; elle passa par les divisions stellaires *Yng-tchi* (déterm. α Pégase), et *Tchang* (déterm. 39 v' Hydre). En tout, elle parcourut 14 divisions

stellaires, et fut vue durant 67 jours : alors l'étoile, la vapeur, la comète, tout disparut.

$$1076 - 76 = 1000.$$

Pingré cite pour l'an 1006 une comète mentionnée par l'Arabe *Hali-ben-Roboan*, et dit que ce fut une apparition de la comète de Halley : la date 1006 a été trouvée par Pingré, d'après la position des planètes citées par l'auteur arabe, tandis que les cométographes anciens rapportaient cette comète à l'an 1200. (Voyez PRINGÉ, tome I^{er}, page 364.) Une étoile extraordinaire est citée en 1006 dans les Annales chinoises. Voyez plus haut le Catalogue de ces étoiles, extrait de Ma-touan-lin.

Une comète parut l'an 1005, d'après Mailla, tome VIII, page 158; elle est citée dans le Catalogue des étoiles extraordinaires. Une autre comète est mentionnée dans les Annales chinoises pour l'an 1003, et une autre pour l'an 998. Il n'y a aucune citation pour les années 996, 997, 999, 1000, 1001, 1002, 1004.

1003, 21 décembre (période *Hien-ping*, 6^e année, 1^{re} lune, jour *Sin-hai*) (*), un point nébuleux parut près du groupe *Yu-kouei* (θ , δ Cancer); le jour *Kia-yn* (23 décembre), une comète parut dans les divisions stellaires *Tsing* (déterm. μ Gémeaux), et *Kouei* (déterm. θ Cancer); elle (son noyau) était grande comme une tasse; sa couleur était bleu-blanchâtre; sa chevelure brillante était longue de 4 degrés environ; elle traversa les cinq *Heou* (θ , τ , ι , σ , φ Gémeaux), ainsi que les cinq Chars (α Chèvre, β , θ , ι Cocher, β Taureau), et entra dans la division stellaire *Tsan* (déterm. δ Orion, le Baudrier). Elle fut vue en tout 30 jours, et disparut.

998, 23 février (période *Hien-ping*, 1^{re} année, 1^{re} lune, jour *Kia-chin*), une comète parut au nord du groupe *Yng-tchi* (déterm. α Pégase); elle avait une chevelure brillante, longue d'un degré environ; elle fut visible jusqu'au jour *Ting-yeou* (8 mars). En tout on la vit 14 jours, et elle disparut.

Je joindrai ici la citation d'une comète observée en Chine en 989, et dont les éléments, calculés par Burckhardt, probablement d'après ce que donne Pingré, p. 620, t. I^{er}, se rapprochent beaucoup de ceux de la comète de Halley.

989, 13 août (période *Touan-koung*, 2^e année, 6^e lune, jour *Wou-tseu*), une comète parut dans la division stellaire *Toung-tsing* (déterm. μ Gémeaux), à l'ouest du groupe *Tsi-choui* (λ , μ Persée); sa couleur était bleu-blanchâtre, sa chevelure lumineuse était médiocrement grande : le matin, on la voyait au sud-est; après 10 jours, on la vit le soir au nord-ouest; elle traversait le *Che-ti* de droite (η , τ , ν Bouvier). En tout elle parut 30 jours, atteignit le groupe ou la division stellaire *Kang* (α , ι Vierge), et disparut.

$$1000 - 76 = 924.$$

Il n'y a aucune comète pour cette année dans les Annales chinoises; les

(*) *Histoire de la dynastie Soung.*

apparitions les plus voisines de cette époque correspondent aux années 912, 928, 936 (*).

928, 13 décembre (période *Thien-tching*, 3^e année, 10^e lune, jour *Keng-ou*), une comète fut vue au sud-ouest; elle était longue d'environ 10 degrés, et était dirigée vers le sud-est; elle était au 5^e degré de *Teou* (déterm. ♄ Sagittaire). Elle parut trois nuits et ne fut plus vue.

912, 13 mai (période *Khien-hoa*, 2^e année, 4^e lune, jour *Jin-chin*), une comète parut dans la division stellaire *Tchang* (déterm. ♃ 9^e Hydre); le 15 mai (jour *Kia-su*), la comète fut vue à l'orient du *Ling-thai* (α, C, D Lion).

$$924 - 76 = 848.$$

Il n'y a aucune comète pour cette année dans les Annales chinoises; les apparitions les plus voisines de cette époque correspondent aux années 840, 841 et 852, 857.

857, 22 septembre (période *Ta-tchoung*, 11^e année, 9^e lune, jour *Y-ouei*), il parut une comète dans la division *Fang* (déterm. ♏ Scorpion); elle était longue de 3 degrés.

852, vers avril (période *Ta-tchoung*, 6^e année, 3^e lune, sans le jour), on vit une comète dans les divisions stellaires *Tse* (déterm. λ Orion), et *Tsan* (déterm. δ Orion).

841, vers août (période *Hoei-tchang*, 1^{re} année, 7^e lune), on vit une comète dans le groupe *Yu-lin* (δ, τ Verseau et petites des Poissons), entre les divisions stellaires *Yng-tchi* (déterm. α Pégase), et *Toung-pi* (déterm. γ Pégase).

Même année, 22 décembre (à la 11^e lune, jour *Jin-yn*), on vit une comète près de *Pe-lo-che-men* (Fomalhaut); elle était dans la division *Yng-tchi* (déterm. α Pégase); elle entra dans le *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition vers 34 ou 35 degrés de latitude). A la 12^e lune, jour *Sin-mao* (842, 9 février), elle disparut (**).

Le texte des Annales des Thang dit que la comète parut 56 jours.

840, 20 mars (période *Khai-tching*, 5^e année, 2^e lune, jour *Keng-chin* (***) , on vit une comète entre les divisions *Yng-tchi* (déterm. α Pégase), et *Toung-pi* (déterm. γ Pégase); après 20 jours elle disparut. A la 11^e lune, jour *Wou-yn* (3 décembre), une comète parut à l'est.

837, 22 mars (même période, 2^e année, 3^e lune, jour *Ping-ou*), il parut une comète (****) dans la division stellaire *Goei* (déterm. α Verseau); elle

(*) Histoire des cinq dynasties postérieures.

(**) Extrait de *Ma-touan-lin*.

(***) Histoire de la dynastie Thang.

(****) Cette comète a été calculée par Pingrè; ma traduction présente quelques indications négligées par Gaubil, dont le manuscrit a servi à Pingrè.

était longue de 7 degrés ; elle était dirigée à l'ouest vers le *Nan-teou* (groupe de φ , δ , ζ Sagittaire) ; le 24 mars (jour *Wou-chin*), elle était au sud-ouest de *Goei* (α Verseau) : sa chevelure s'étendait beaucoup plus. Le jour *Kouei-teheou* (29 mars), elle était dans *Hiu* (déterm. β Verseau). Le jour *Sin-yeou* (6 avril), elle fut longue de 10 degrés ; elle allait à l'ouest, en inclinant un peu au sud. Le jour *Jin-su* (7 avril), elle fut dans *Siu-Nia* (déterm. ϵ Verseau) ; elle était longue de 20 degrés et large de 3 degrés. Le jour *Kouei-hai* (8 avril), elle augmenta en longueur et largeur. A la 3^e lune, jour *Kia-tseu* (9 avril), elle fut dans le *Nan-teou* (déterm. φ Sagittaire). Le jour *Y-tcheou* (10 avril), elle était longue de 50 degrés ; son extrémité se partagea en deux branches : l'une était dirigée vers *Ti* (déterm. α^2 Balance) ; l'autre couvrait *Fang* (déterm. π Scorpion). Le jour *Ping-yn* (11 avril), elle fut longue de 60 degrés ; il n'y eut plus de bifurcation : elle était dirigée vers le nord, et était au 7^e degré de *Kang* (déterm. \times Vierge). Le jour *Ting-mao* (12 avril), elle allait au nord-ouest, et indiquait l'est. Le jour *Ki-sse* (14 avril), elle était longue d'environ 80 degrés, et était dans *Tchang* (déterm. ν Hydre). Le jour *Kouei-ouei* (28 avril), elle n'était plus longue que de 3 degrés ; elle se trouva à droite du groupe *Hien-youen* (α , γ , ζ , η Lion), et ne fut plus vue. En général, quand une comète paraît le matin, alors elle est dirigée vers l'occident ; quand elle paraît le soir, elle est dirigée vers l'orient : c'est une règle constante.

848 — 76 = 772.

Les apparitions les plus voisines de cette année sont les suivantes :

773, 17 janvier (période *Ta-li*, 7^e année, 12^e lune, jour *Ping-yn*), une longue étoile (comète) parut au-dessous de *Tsan* (bandrier d'Orion et Quadrilatère) ; sa longueur traversait le ciel (*).

770, 26 mai (période *Ta-li*, 5^e année, 4^e lune, jour *Ki-ouei*), une comète parut dans les cinq Chars (α , Chèvre, β , θ , ι Cocher, β Taureau) ; c'était un astre extraordinaire, avec une chevelure lumineuse, longue d'environ 30 degrés.

Le 15 juin (5^e lune, jour *Ki-mao*), la comète (ou une comète) fut vue dans la partie nord ; sa couleur était blanche. Le 19 juin (*Kouei-ouei*), elle alla vers l'est, en traversant le ciel ; elle s'approcha de l'étoile du milieu des *Pa-ko* (δ , ξ , h , k , i Cocher et petites de la Girafe). Le 9 juillet (6^e lune, jour *Kouei-mao*), elle était à 2 degrés des *San-koung* (étoiles d'Astérion, sous η grande Ourse) ; le 25 juillet (*Ki-ouei*), on ne la vit plus.

767, 22 janvier (période *Ta-li*, 1^{re} année, 12^e lune, jour *Ki-hai*), il parut

(*) Histoire de la dynastie Thang.

une comète dans le groupe *Hou-koua* (α , β , γ , δ Dauphin); elle était longue de 1 degré environ; elle dura 20 jours et ensuite elle ne fut plus vue.

760. — Cette comète a été donnée dans la note sur la comète de 1301. (Voyez *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, t. XV, p. 952.)

$$772 - 76 = 696.$$

Apparitions les plus voisines de cette époque.

707, 16 novembre (période *King-loung*, 1^{re} année, 10^e lune, jour *Jin-ou*), une comète parut à l'ouest; le 18 décembre (jour *Kia-yn* de la 11^e lune, elle cessa d'être vue.

684, 6 septembre (période *Wen-ming*, 1^{re} année, 7^e lune, 12^e jour *Sin-ouei*), à l'ouest, on vit une comète longue d'environ 10 degrés; elle fut visible 49 jours, et disparut à la 8^e lune, jour *Kia-tchin* (9 octobre).

11 octobre (période *Kouang-tse*, 1^{re} année, jour *Ting-tcheou*, 9^e lune, on vit dans le nord une comète qui ressemblait à une demi-lune.

$$696 - 76 = 620.$$

Apparitions les plus voisines de cette époque.

626, 26 mars (période *Wou-te*, 9^e année, 2^e lune, jour *Jin-ou*), une comète fut vue entre les divisions *Mao* (déterm. η Pléiades), et *Oei* (déterm. α Mouche); jour *Ting-hai* (30 mars), elle fut vue dans le *Khiouen-che* (ν Persée et voisines).

617, vers juillet (période *Ta-nie*, 13^e année, 6^e lune sans le jour), une comète fut vue dans l'espace *Thai-wei* (enceinte d'étoiles du Lion et de la Vierge), au trône des cinq Souverains (β Lion); sa couleur était jaune-rougeâtre: sa queue était longue de 3 à 4 degrés; elle disparut après quelques jours.

A la 9^e lune (vers octobre), une comète fut vue dans la division stellaire *Yng-tchi* (déterm. α Pégase).

$$620 - 76 = 544.$$

De l'an 533 à l'an 560, une seule comète est mentionnée dans les Annales chinoises.

539, 17 novembre (période *Ta-thoung*, 5^e année, 10^e lune, jour *Sin-tcheou*), une comète fut vue dans le *Nan-teou* (déterm. φ Sagittaire). Elle était longue d'environ 1 degré, et se dirigeait au sud-est; peu à peu elle grandit jusqu'à près de 10 degrés. — Le 1^{er} décembre (jour *Y-mao* de la 11^e lune), elle atteignit la division stellaire *Leou* (déterm. β Bélier), et disparut.

$$544 - 76 = 468.$$

L'apparition la plus voisine de cette époque est dans l'année 451.

451, 17 mai (période *Youen-kia*, 28^e année, 4^e lune, jour *Y-mao*), une comète fut vue dans la division stellaire *Mao* (déterm. η Pléiades). — Le 13 juillet (6^e lune, jour *Jin-tseu*), elle était au milieu du *Thai-wei* (enceinte d'étoiles du Lion et de la Vierge), près du trône des cinq Souverains (β Lion).

$$468 - 76 = 392.$$

Apparitions les plus voisines.

400, 19 mars (période *Loung-ngan*, 4^e année, 2^e lune, jour *Ki-tcheou*), il parut une comète (*) dans la division stellaire *Koei* (déterm. ζ Andromède); elle était longue de 30 degrés. Elle s'éleva jusqu'au *Ko-tao* (ϵ, ν, ξ Cassiopée); elle s'arrêta à l'ouest du *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition); elle entra dans le carré du *Pe-teou* ($\alpha, \beta, \gamma, \delta$ grande Ourse); elle arriva aux trois *Tai* ($\nu, \xi, \lambda, \mu, \iota, \kappa$ grande Ourse). Dès la 3^e lune, elle passa par le *Thai-wei* (enceinte d'étoiles du Lion et de la Vierge), par le trône des Souverains (*Ti-tso*, β Lion), et la porte principale du *Thai-wei* (β et η Vierge).

390, 22 août (période *Thai-youen*, 15^e année, 7^e lune, jour *Jin-chin*), une comète fut vue dans le Fleuve boréal (α, β Gémeaux); elle traversa dans sa marche errante l'enceinte *Thai-wei* (enceinte d'étoiles autour de β Lion), les *San-tai* ($\iota, \kappa, \lambda, \mu, \nu, \xi$ grande Ourse), et le *Wen-tchang* ($\theta, \upsilon, \varphi, \tau$ grande Ourse), et elle entra dans le *Pe-teou* (les sept principales de la grande Ourse). Sa couleur était blanche, et sa longueur de 100 degrés. Le 17 septembre (8^e lune, jour *Wou-su*), elle entra dans le *Tse-wei* (cercle de perpétuelle apparition, queue du Dragon); ensuite elle disparut.

Le Catalogue des étoiles extraordinaires cite aussi une apparition à l'an 393, et une autre à l'an 386. — Voyez plus haut ce Catalogue.

$$392 - 76 = 316.$$

Apparitions les plus voisines.

329, vers août (période *Hiouen-ho*, 4^e année, 7^e lune), une comète fut vue au nord-ouest. Elle s'approcha de *Teou* (φ, δ et autres Sagittaire). Après 23 jours, elle disparut.

305, vers septembre (période *Young-hing*, 2^e année, 8^e lune), une comète parut dans les divisions stellaires *Mao* (déterm. η Pléiades), et *Pi* (déterm.

(*) Cette comète a été calculée par Burekhardt, qui a trouvé son mouvement direct.

« Taureau). — 22 novembre (10^e lune, jour *Ting-tcheou*), une comète parut dans le *Kouei* du *Pc-teou* (α , β , γ , δ grande Ourse).

$$316 - 76 = 240.$$

Apparitions les plus voisines.

248, vers avril (période *Tching-chi*, 9^e année, 3^e lune), on vit une comète dans la division stellaire *Mao* (déterm. η Pléiades). Elle était longue de 6 degrés; sa couleur était blanchâtre; sa queue se dirigeait au sud-ouest.

Même année, 7^e lune, vers août, une autre comète fut vue dans la division stellaire *Y* (déterm. α Coupe). Elle était longue de 2 degrés; elle s'avança jusqu'à la division *Tchin* (déterm. γ Corbeau), et s'évanouit après 42 jours.

247, 16 janvier (même période, 7^e année, 11^e lune, jour *Kouei-hai*), on vit une comète dans la division stellaire *Tchin* (déterm. γ Corbeau). Elle était longue de 1 degré; sa durée fut de 56 jours, et elle disparut.

245, 18 septembre (même période, 6^e année, 8^e lune, jour *Wou-ou*), une comète fut vue dans la division stellaire *Tsi-sing* (déterm. α Hydre). Elle était longue de 2 degrés; sa couleur était blanche: elle s'avança jusqu'à *Tchang* (déterm. ν Hydre). Elle fut vue 23 jours, et s'évanouit.

240, 10 novembre (1^{re} année *Tching-chi*, 10^e lune, jour *Y-yeou*), une comète fut vue à l'ouest dans la division stellaire *Ouei* (déterm. μ^2 Scorpion). Elle était longue de 20 degrés; elle balaya le groupe *Khien-nieou* (β , α Capricorne); elle s'approcha de la planète Vénus. — Le 19 décembre (11^e lune, jour *Kia-tseu*), elle s'avança vers le groupe *Yu-lin* (δ , τ Verseau et petites des Poissons).

238, vers septembre (période *King-tsou*, 2^e année, 8^e lune), une comète fut vue dans la division stellaire *Tchang* (déterm. 39 ν^1 Hydre). Elle était longue de 3 degrés; elle rétrograda vers l'ouest, et disparut après 40 jours.

Voyez pour la même année le Catalogue des étoiles extraordinaires.

236, 30 novembre (période *Tsing-toung*, 4^e année, 10^e lune, jour *Kia-chin*), une comète parut dans le *Ta-chin* (autrement *Sin*, σ , α , τ Scorpion); elle était longue de 3 degrés. — Le 1^{er} décembre (jour *Y-yeou*), on vit encore une comète à l'est (c'était la même, suivant Pingré). — Le 15 décembre 11^e lune, jour *Ki-hai*), une comète parut; elle s'approcha du *Hoan-tche* (e , f Hercule) et du *Thien-ki* (θ , ϵ , ζ Hercule).

$$240 - 76 = 164.$$

Apparitions les plus voisines.

161, 14 juin (période *Yen-hi*, 4^e année, 5^e lune, jour *Sin-yeou*), une étoile extraordinaire parut dans la division stellaire *Yng-tchi* (déterm. α Pé-

gase). Après avoir stationné quelque temps, elle marcha; elle développa une chevelure longue de 5 degrés. Quand elle atteignit le 1^{er} degré de la division stellaire *Sin* (déterm. σ Scorpion), elle devint une comète.

178, vers septembre (1^{re} année *Kouang-ho*, 8^e lune), une comète fut vue au nord du groupe *Kang* (α , λ Vierge). Elle entra dans le milieu du Marché céleste (enceinte d'étoiles du Serpent et d'Ophiuchus autour de α Ophiuchus). Elle était d'abord longue de quelques degrés; peu à peu elle s'allongea jusqu'à 50 à 60 degrés. Sa couleur était rouge; elle traversa près de dix divisions stellaires, et, après avoir paru 80 jours, elle s'éteignit au milieu du *Thien-youen* (γ , δ , ϵ , ζ , η , τ Éridan).

$$164 - 76 = 88.$$

Apparitions les plus voisines de cette époque.

110, en janvier (3^e année *Young-tsou*, à la 12^e lune), une comète s'éleva au sud-est du *Thien-youen* (γ , δ , ϵ , ζ , η Éridan). Sa queue se dirigeait au nord-est; elle était longue de 6 à 7 degrés; sa couleur était bleu-blanchâtre.

A l'an 84, une apparition est citée dans le Catalogue des étoiles extraordinaires. — Voyez plus haut.

77, 18 janvier (1^{re} année *Khien-tsou*, 12^e lune, jour *Wou-yn*), une comète parut au 3^e degré de *Leou* (déterm. β Bélier). Elle était longue de 8 à 9 degrés; peu à peu elle entra dans le milieu du *Tse-koung* (queue du Dragon). Après 106 jours, elle s'évanouit.

76, 7 octobre (1^{re} année *Khien-tsou*, 8^e lune, jour *Keng-yn*), une comète parut dans le Marché céleste (enceinte d'étoiles autour de α Ophiuchus). Elle était longue de 2 degrés; elle allait lentement, et entra dans le 3^e degré de la division *Khien-nieou* (déterm. β Capricorne). En tout elle parut 40 jours, et peu à peu elle disparut.

$$88 - 76 = + 12.$$

Apparitions les plus voisines de cette époque.

+ 22, fin de novembre ou décembre (3^e année *Ti-hoang*, vers la 11^e lune), une comète parut dans la division stellaire *Tchang* (déterm. 39^e Hydre). Elle alla au sud-est pendant 5 jours, et disparut.

— 5, vers mars (2^e année *Khien-ping*, 2^e lune), une comète parut dans la division *Khien-nieou* (déterm. β Capricorne). Elle fut vue environ 76 jours.

— 12, 26 août (1^{re} année *Youen-yen*, 7^e lune, jour *Sin-oueï*), on vit une comète dans la division céleste *Toung-tsing* (déterm. μ Gémeaux). Elle passa sur le cinq *Tchoui-heou* (θ , τ , ι , υ , ϕ Gémeaux); elle parut au nord du *Ho-su*

(intervalle entre α , β Gémeaux, et α , β petit Chien), et se dirigea vers le groupe *Hien-youen* (α , γ , η Lion), et le *Thai-wei* (enceinte d'étoiles autour de β Lion). Ensuite, par jour, elle fit plus de 6 degrés; le matin elle paraissait à l'est. Le 13^e jour, elle parut le soir à l'ouest. Elle passa sur les *Tse-fei* (ζ , μ , σ du Lion). Le texte cite ici des noms qui doivent désigner chacune de ces étoiles). Puis elle traversa dans l'intérieur du *Tse-koung* (il semble qu'il faudrait *Nan-koung*, nom qui désigne l'enceinte autour de β Lion), la salle du grand Feu (*Ta-ho-tang*). Ensuite elle embrassa (dans sa route) la voie Lactée (elle en fit le tour, et atteignit l'extrémité opposée à celle d'où elle était partie. Je crois qu'on peut entendre ainsi cette route de la comète qui ne se trouve pas dans l'histoire des Han). La comète étant hors de la demeure de l'Impératrice (le groupe *Hien-youen*) se transporta dans les degrés au sud; elle passa sur *Ta-kio* (Arcturus), les *Che-ti* (η , τ , ν et ξ , π , ζ Bouvier); elle parvint au Marché céleste (enceinte autour de α Hercule), et alors elle marcha lentement; elle entra dans le Marché céleste; elle y resta pendant la décade de la lune, et en sortit à l'ouest. Le 56^e jour, elle se couchait avec le Dragon bleu [ce nom désigne la réunion des deux constellations *Fang* (déterm. π Scorpion), et *Sin* (déterm. σ Scorpion)].

$$+ 12 - 76 = - 64.$$

— 69, 23 juillet (1^{re} année *Ti-tsie*, 6^e lune, jour *Wou-su*), une comète parut la nuit. — Le 20 août (jour *Ping-yn*), elle alla au sud. — Le 27 août (jour *Kouei-yeou* de la 7^e lune), elle était dans le Marché céleste (enceinte d'étoiles d'Ophiuchus et du Serpent autour de α Ophiuchus).

Cette apparition est plus circonstanciée dans le Catalogue des étoiles extraordinaires. — Voyez plus haut.

Je n'ai pas cru devoir remonter plus haut. Les indications données par les textes deviennent de plus en plus vagues et incertaines pour les premiers temps.

MÉMOIRE

Sur les figures ellipsoïdales à trois axes inégaux, qui peuvent convenir à l'équilibre d'une masse liquide homogène, douée d'un mouvement de rotation ;

PAR M. LIOUVILLE.

(Présenté à l'Académie des Sciences le 30 janvier 1843.)

I.

1. M. Jacobi a reconnu le premier qu'une masse liquide homogène, douée d'un mouvement uniforme de rotation autour d'un axe fixe, et dont les molécules s'attirent l'une l'autre en raison inverse du carré des distances, peut se maintenir d'elle-même en équilibre sous la forme d'un ellipsoïde à trois axes inégaux. Il suffit que les trois demi-axes k, k', k'' et la vitesse angulaire constante V , avec laquelle le liquide tourne autour de l'axe de rotation k , satisfassent aux deux équations de condition

$$\int_0^\infty \frac{d\alpha}{\left(1 + \frac{\alpha}{k'^2}\right) \left(1 + \frac{\alpha}{k''^2}\right) D} = \int_0^\infty \frac{d\alpha}{\left(1 + \frac{\alpha}{k^2}\right) D}$$

et

$$V^2 = \frac{2\pi\rho}{k'^2 k''^2} \int_0^\infty \frac{\alpha d\alpha}{\left(1 + \frac{\alpha}{k'^2}\right) \left(1 + \frac{\alpha}{k''^2}\right) D},$$

dans lesquelles

$$D = \sqrt{\left(1 + \frac{\alpha}{k^2}\right) \left(1 + \frac{\alpha}{k'^2}\right) \left(1 + \frac{\alpha}{k''^2}\right)}.$$

En empruntant ces formules au XXIII^e cahier du *Journal de l'École Polytechnique*, où j'en ai donné une démonstration simple, j'ai crû devoir rétablir le facteur ρ , représentant la densité qu'on avait d'abord supposée égale à 1.

2. Maintenant soit

$$k' = \frac{k}{\sqrt{s}}, \quad k'' = \frac{k}{\sqrt{t}},$$

puis

$$\alpha = k^2 u, \quad d\alpha = k^2 du,$$

et enfin

$$\sqrt{(u+1)(su+1)(tu+1)} = \tilde{R};$$

la première de nos équations de condition deviendra

$$(1) \quad (1 - s - t) \int_0^{\infty} \frac{u \, du}{R^3} - st \int_0^{\infty} \frac{u^2 \, du}{R^3} = 0;$$

en faisant de plus

$$\frac{V^2}{2\pi\rho} = v;$$

la seconde équation prendra ensuite la forme

$$(2) \quad v = st \int_0^{\infty} \frac{u \, du}{(su + 1)(tu + 1)R}.$$

C'est donc des équations (1) et (2) que dépendent les valeurs (essentiellement positives) des rapports s et t , lorsqu'on se donne la vitesse V , ou, ce qui revient au même, la quantité v . A l'inspection seule de l'équation (1), on voit bien que l'on doit avoir $s + t < 1$, et à fortiori $s < 1$, $t < 1$, d'où résulte $k < k'$, $k < k''$; en sorte que l'axe autour duquel le corps tourne est le petit axe de l'ellipsoïde. Il est aisé aussi de démontrer qu'à toute valeur de s ou de t , inférieure à l'unité, répond au moins une valeur de t ou de s pour laquelle l'équation (1) a lieu; l'équation (2) fournira ensuite pour v une valeur qui pourra être très-petite, mais qui ne dépassera jamais un certain *maximum*. Voilà ce qu'on a su d'abord. Mais la discussion complète des deux équations transcendantes simultanées (1) et (2) offrait un problème difficile qu'un jeune géomètre de Königsberg, M. Meyer, a fort habilement résolu. Soit, pour fixer les idées, $s > t$ (ou $k' < k''$). M. Meyer prouve que pour chaque valeur de v inférieure à une certaine limite v' répondant au cas extrême de $s = t$, il y a un seul couple de valeurs correspondantes s , t ; s allant en diminuant à partir de l'unité et t en augmentant à partir de zéro, à mesure que v augmente. Quand on prend $v > v'$, les équations en s et t n'ont plus de solutions réelles (*). La valeur limite de v est à peu près $v' = 0,1871$; elle est inférieure à la limite analogue $v'' = 0,2246\dots$, que l'on trouve en discutant, sous le même point de vue, les ellipsoïdes de révolution.

Donc « pour toute valeur de v comprise entre 0 et $0,1871\dots$, il y a trois » formes ellipsoïdales qui conviennent à l'équilibre : une d'elles est à trois » axes inégaux, les deux autres sont de révolution; les deux ellipsoïdes de » révolution continuent seuls à exister à partir de $v = 0,1871\dots$, du moins » tant qu'on n'a pas $v = 0,2246\dots$ Quand v atteint cette dernière valeur,

(*) En lisant dans le Journal de M. Crelle, t. XXIV, p. 44, le Mémoire de M. Meyer, on y trouvera quelques fautes d'impression ou peut-être même de calcul; mais les conclusions auxquelles l'auteur arrive n'en sont pas moins parfaitement exactes.

» ils se confondent en un seul ; au delà l'équilibre est impossible avec une figure elliptique. » Ce que nous avons dit des racines s et t , joint à ce qu'on sait depuis longtemps sur les ellipsoïdes de révolution, suffit, du reste, pour bien fixer la loi que suivent dans tous ces changements de vitesse les excentricités des sections principales.

3. Je me suis proposé de traiter la même question sous un autre point de vue, que déjà Laplace avait indiqué en s'occupant des ellipsoïdes de révolution. Je pense, comme ce grand géomètre, que dans la question de l'équilibre d'une masse liquide, la véritable donnée physique dont il faut partir n'est pas la vitesse, mais plutôt le moment de rotation, ou, autrement dit, la somme des aires décrites sur le plan de l'équateur par les projections des rayons vecteurs menés du centre de gravité à chacune des molécules égales du système. Les causes qui ont agi primitivement sur le liquide n'ont pas dû, en effet, lui communiquer un simple mouvement de rotation autour d'un axe fixe ; il y a eu naturellement à l'origine des mouvements irréguliers autour du centre de gravité : ce n'est qu'au bout d'un certain temps que ces mouvements irréguliers auront disparu, par suite des frottements mutuels des diverses parties du liquide. Considérons donc, avec Laplace, une masse liquide agitée par des forces quelconques, puis abandonnée à elle-même et à l'attraction mutuelle de toutes ses parties. Si par le centre de gravité de cette masse on conçoit un plan par rapport auquel la somme des aires décrites soit à l'origine du mouvement un *maximum*, ce plan, en vertu d'un principe connu, jouira constamment de cette propriété, quelle que soit la manière dont les molécules agissent les unes sur les autres, soit par leur ténacité, soit par leur attraction et leur choc mutuel. Ainsi, lorsqu'après un grand nombre d'oscillations la masse fluide prendra un mouvement de rotation uniforme autour d'un axe fixe, cet axe sera perpendiculaire au plan dont nous venons de parler, et qui sera, par conséquent, l'équateur du système ; de plus, la somme des aires décrites sur ce plan se sera conservée dans ce dernier état telle qu'elle était d'abord. Cette somme d'aires décrites établit donc seule quelque liaison entre l'état primitif du système et son état final ; seule elle reste constante, inaltérable, au milieu des changements successifs que le liquide éprouve avant d'acquiescer une figure permanente. Comment se refuser à reconnaître qu'elle est ici l'élément essentiel des problèmes qu'on doit se proposer ?

D'après ces considérations, je prends comme donnée primitive, non plus la vitesse V , mais le moment de rotation μ , c'est-à-dire le produit de la vitesse angulaire par le moment d'inertie. Le carré de ce produit est

$$\mu^2 = \frac{M^2}{25} (k'^2 + k''^2) V^2 = \frac{M^2 k^4}{25} \cdot \frac{(s+t)^2}{(st)^2} \cdot V^2,$$

M étant la masse de l'ellipsoïde ; or, de l'équation

$$M = \frac{4}{3} \pi \rho k k' k'' = \frac{4\pi\rho k^3}{3\sqrt{st}},$$

on tire

$$k^4 = \left(\frac{3M}{4\pi\rho} \right)^{\frac{4}{3}} \cdot (st)^{\frac{2}{3}}.$$

Il vient dès lors

$$\mu^2 = \frac{M^2}{25} \cdot \left(\frac{3M}{4\pi\rho} \right)^{\frac{4}{3}} \cdot \frac{(s+t)^2}{(st)^{\frac{4}{3}}} \cdot V^2,$$

ou

$$\mu^2 = \frac{2\pi\rho M^2}{25} \cdot \left(\frac{3M}{4\pi\rho} \right)^{\frac{4}{3}} \cdot \frac{(s+t)^2}{(st)^{\frac{4}{3}}} \cdot v.$$

En représentant par q le rapport du carré du moment de rotation à la constante

$$\frac{2\pi\rho M^2}{25} \cdot \left(\frac{3M}{4\pi\rho} \right)^{\frac{4}{3}},$$

nous aurons donc

$$(3) \quad q = \frac{(s+t)^2}{(st)^{\frac{4}{3}}} \cdot v,$$

et l'équation (3) remplacera l'équation (2).

A l'aide des équations (1) et (3), je prouve que, pour toute valeur de q supérieure à un certain *minimum* q' , qui répond à $s=t$, il n'y a qu'un seul couple (s, t) satisfaisant aux équations (1) et (3), tandis que pour $q < q'$ il n'y a plus de solutions réelles. Pour chaque valeur de q (Laplace l'a démontré), un seul ellipsoïde de révolution satisfait à l'équilibre ; un seul ellipsoïde à trois axes y satisfait aussi, comme on voit, dès que q surpasse q' , mais non pour des valeurs de q plus petites. La plus petite valeur q' , qui rend possible une figure à trois axes, répond du reste à la plus petite valeur de s , c'est-à-dire à la plus grande valeur de t et de V ; q augmentant jusqu'à l'infini, s augmente jusqu'à sa limite supérieure 1 ; au contraire, V et t diminuent jusqu'à zéro.

Quand les rapports s et t sont déterminés, on en conclut aisément les valeurs des trois demi-axes k, k', k'' ; je me suis assuré que le petit axe k , autour duquel la rotation s'effectue, augmente à mesure que V augmente ou que q diminue ; l'axe moyen k' augmente aussi, et même dans un plus grand rapport ; au contraire, le grand axe k'' diminue.

Voilà les théorèmes ; passons maintenant aux démonstrations, du moins en ce qui concerne les ellipsoïdes à trois axes. Quant aux ellipsoïdes de révolution, voyez la *Mécanique céleste*.

II.

4. Les rapports s et t étant essentiellement positifs, l'équation (1) exige que l'on ait $s + t < 1$, ou tout au plus $s + t = 1$; sans cela, en effet, le premier membre serait la somme de deux termes négatifs, et ne pourrait se réduire à zéro. A plus forte raison, chacun des deux nombres s, t est assujéti à ne pas surpasser l'unité.

Désignons par F le premier membre de l'équation (1), c'est-à-dire posons

$$F = (1 - s - t) \int_0^{\infty} \frac{udu}{R^3} - st \int_0^{\infty} \frac{u^2 du}{R^3}.$$

Il est aisé de former les deux dérivées partielles de F par rapport à s et t . On trouve

$$\frac{dF}{ds} = -\frac{1}{2} \int_0^{\infty} \frac{u(u+1)(tu+1)}{R^3} [2 + (3-s-t)u - stu^2] du,$$

valeur qui prend la forme

$$(4) \quad \frac{dF}{ds} = -A_0 - A_1 t,$$

lorsqu'on pose

$$(5) \quad 2A_0 = \int_0^{\infty} \frac{u(u+1)}{R^3} [2 + (3-s-t)u - stu^2] du,$$

$$(6) \quad 2A_1 = \int_0^{\infty} \frac{u^2(u+1)}{R^3} [2 + (3-s-t)u - stu^2] du.$$

A_0 et A_1 étant symétriquement composés en s et t , il vient de même

$$(7) \quad \frac{dF}{dt} = -A_0 - A_1 s.$$

Nous nous bornons à considérer des valeurs de s, t positives et telles que $s + t$ ne surpasse pas l'unité. Cela étant, je dis que A_0 et $2A_0 + 3A_1$ sont > 0 . Pour le démontrer, j'observe qu'en intégrant par rapport à u , entre les limites 0 et ∞ , l'équation identique

$$d \frac{u^2}{(su+1)(tu+1)R} = \frac{4u + (3+s+t)u^2 - 2stu^3 - 3stu^4}{2(su+1)(tu+1)R^3} du,$$

on obtient

$$(8) \quad 0 = \int_0^{\infty} \frac{u(u+1)}{R^3} [4 + (3+s+t)u - 2stu^2 - 3stu^3] du.$$

En retranchant de l'équation (5) l'équation (8), après avoir divisé cette dernière par 2, on conclut

$$2A_0 = \frac{3}{2} \int_0^{\infty} \frac{u^2(u+1)}{R^3} (1-s-t+stu^2) du.$$

En ajoutant les équations (5), (6), (8), après les avoir multipliées par les facteurs respectifs 1, $\frac{3}{2}$, $-\frac{1}{2}$, on a semblablement

$$2A_0 + 3A_1 = \frac{3}{2} (3-s-t) \int_0^{\infty} \frac{u^2(u+1)^2 du}{R^3}.$$

Or, à la simple inspection de ces formules, on voit que A_0 et $2A_0 + 3A_1$ sont des quantités positives, comme nous l'avons avancé.

En écrivant dès lors les équations (5) et (7) sous la forme

$$\frac{dF}{ds} = -A_0 \left(1 - \frac{2}{3}t\right) - \frac{t}{3} (2A_0 + 3A_1),$$

$$\frac{dF}{dt} = -A_0 \left(1 - \frac{2}{3}s\right) - \frac{s}{3} (2A_0 + 3A_1),$$

on se convaincra que les deux dérivées partielles de F sont négatives. F est donc une fonction décroissante de s et de t .

5. Donnons à t une valeur quelconque comprise entre 0 et 1; il y aura au moins pour s une valeur correspondante qui vérifiera l'équation (1); car en faisant successivement $s=0$, puis $s=1$ dans son premier membre F , on a deux résultats de signes contraires. Pour $s=1$, les deux termes dont F se compose sont négatifs. Pour $s=0$, le premier terme est positif et le second est nul; on s'assurera de ce dernier fait en observant que R^3 ou

$$(u+1)^{\frac{3}{2}}(tu+1)^{\frac{3}{2}}(su+1)^{\frac{3}{2}},$$

diminue lorsqu'on y remplace $u+1$ par u et $su+1$ par su ou par 1, d'où résulte

$$st \int_0^{\infty} \frac{u^2 du}{R^3} < t\sqrt{s} \int_0^{\infty} \frac{du}{(tu+1)^{\frac{3}{2}}} < 2\sqrt{s},$$

quantité qui s'évanouit avec s . J'ajoute que l'équation n'a qu'une seule racine réelle. Car si l'on prétend qu'il y en a plusieurs, soit s' la plus grande,

les autres devraient être moindres que s' ; or ayant déjà $s' + t < 1$, on aura à fortiori $s + t < 1$ pour $s < s'$; dès lors, en faisant décroître s depuis s' jusqu'à zéro, F ira en croissant à partir de zéro et ne pourra plus s'annuler. L'existence d'une seconde racine s est donc inadmissible.

Pour chaque valeur de s comprise entre 0 et 1, l'équation (1) a de même une seule racine réelle t .

Faisons maintenant décroître s à partir de sa plus grande valeur 1, qui répond à $t = 0$; F augmentera par cela même et ne pourra se retrouver nulle que si t augmente. L'équation (1) étant donc supposée avoir lieu, si s diminue, t augmentera et l'on finira par avoir $t = s$, puis $t > s$. Mais il est clair qu'on peut se borner aux valeurs de s et t pour lesquelles on a $s > t$. Cela revient à supposer que l'axe désigné par k' est le plus petit des deux axes de l'équateur de nos ellipsoïdes. Soit τ la valeur de t pour laquelle on a $s = t$; cette valeur τ sera la racine de l'équation

$$(9) \quad (1 - 2\tau) \int_0^\infty \frac{u \, du}{(\tau u + 1)^2 (u + 1)^{\frac{1}{2}}} = \tau^2 \int_0^\infty \frac{u^2 \, du}{(\tau u + 1)^2 (u + 1)^{\frac{3}{2}}};$$

elle est un peu plus grande que $\frac{1}{3}$; et t variant de 0 à τ , s variera de 1 à τ .

6. Voyons comment se comporte à son tour la vitesse V de rotation ou plutôt la quantité v qui lui est proportionnelle. On a

$$dv = \frac{dv}{ds} ds + \frac{dv}{dt} dt;$$

mais, d'un autre côté, l'équation $F = 0$ fournit

$$\frac{dF}{ds} ds + \frac{dF}{dt} dt = 0;$$

il suit de là que

$$dv = \frac{dt}{\left(\frac{dF}{ds}\right)} \left(\frac{dv}{dt} \cdot \frac{dF}{ds} - \frac{dv}{ds} \frac{dF}{dt} \right).$$

On trouve du reste

$$(10) \quad \frac{dv}{ds} = \tau \int_0^\infty \frac{u(u+1)^2(tu+1)}{R^3} \left(1 - \frac{1}{2} su\right) du,$$

valeur qu'on peut mettre sous la forme

$$(11) \quad \frac{dv}{ds} = \tau B_0 + \tau \left(\tau - \frac{1}{2} s \right) B_1,$$

en posant

$$B_0 = \int_0^\infty \frac{u(u+1)^2}{R^3} \left(1 - \frac{1}{2} stu^2\right) du, \quad B_1 = \int_0^\infty \frac{u^2(u+1)^2}{R^3} du;$$

de là résultera à cause de la symétrie

$$(12) \quad \frac{dv}{dt} = sB_0 + s(s - \frac{1}{2}t)B_1.$$

Le coefficient B_1 est évidemment positif. Pour reconnaître le signe de B_0 , je retranche de l'équation

$$4B_0 = \int_0^\infty \frac{u(u+1)}{R^3} (4 + 4u - 2stu^2 - 2stu^3) du$$

l'équation identique (8), ce qui me donne

$$4B_0 = \int_0^\infty \frac{u^2(u+1)}{R^3} [1 - s - t + stu^2] du,$$

et par suite

$$B_0 > 0.$$

A l'aide des équations (5), (7), (11), (12), on trouve immédiatement la valeur de

$$\frac{dv}{ds} \frac{dF}{dt} - \frac{dv}{dt} \frac{dF}{ds},$$

savoir,

$$(s-t) [A_0 B_0 + (s+t) A_0 B_1 + \frac{3}{2} st A_1 B_1],$$

laquelle peut s'écrire

$$(s-t) [A_0 B_0 + \frac{1}{2} st A_0 B_1 + \frac{1}{2} st B_1 (2A_0 + 3A_1) + (s+t - \frac{3}{2} st) A_0 B_1];$$

cette valeur est positive puisque celles de A_0 , $2A_0 + 3A_1$, B_0 , B_1 , $s-t$ le sont, et qu'on a aussi

$$s+t - \frac{3}{2} st = s(1 - \frac{3}{4}t) + t(1 - \frac{3}{4}s) > 0.$$

Puisque

$$\frac{dv}{ds} \frac{dF}{dt} - \frac{dv}{dt} \frac{dF}{ds}$$

est une quantité positive,

$$\frac{dv}{dt} \frac{dF}{ds} - \frac{dv}{ds} \frac{dF}{dt}$$

sera au contraire négative; $\frac{dF}{ds}$ l'étant aussi, l'équation

$$dv = \frac{dt}{\left(\frac{dF}{ds}\right)} \left(\frac{dv}{dt} \frac{dF}{ds} - \frac{dv}{ds} \frac{dF}{dt} \right)$$

nous montre que dv et dt sont de même signe. Ainsi, quand t augmente, v augmente.

Nous voyons par l'équation

$$(2) \quad \nu = st \int_0^{\infty} \frac{u \, du}{(su + 1)(tu + 1)R},$$

qu'à $t = 0$ répond $\nu = 0$. En effet, l'intégrale qui s'y trouve augmente quand on remplace $tu + 1$ par t ou par 1 , et $u + 1$ par u ; de sorte que l'on a

$$\nu < s\sqrt{t} \int_0^{\infty} \frac{du}{(su + 1)^{\frac{3}{2}}} < 2\sqrt{t},$$

quantité qui s'évanouit avec t . A $t = \tau = s$ répond une valeur ν' de ν , la plus grande que ν puisse obtenir; et quand ν croît de 0 à ν' , t augmente de 0 à τ et s diminue de 1 à τ . A chaque valeur de ν comprise entre 0 et ν' répond ainsi un seul couple (s, t) de solutions réelles des équations (1) et (2), c'est-à-dire un ellipsoïde à trois axes en équilibre. Pour des valeurs de $\nu > \nu'$, un tel ellipsoïde ne peut plus exister. Ajoutons que les ellipsoïdes à trois axes ainsi obtenus sont tous différents entre eux. A mesure que ν augmente, et que s et t se rapprochent de τ , leur forme tend de plus en plus vers celle d'une des figures de révolution de Maclaurin, qu'elle atteint lorsque $\nu = \nu'$.

Ainsi se trouve démontré le beau théorème de M. Meyer que nous avons énoncé plus haut.

III.

7. Maintenant, discutons la quantité q à laquelle le moment de rotation est proportionnel. En différenciant l'équation (3), on a

$$dq = \frac{(s+t)^2}{(st)^{\frac{4}{3}}} \left(\frac{d\nu}{ds} ds + \frac{d\nu}{dt} dt \right) + \frac{2\nu(s+t)}{3(st)^{\frac{4}{3}}} [(st - 2t^2) ds + (st - 2s^2) dt].$$

A cause de

$$\frac{dF}{ds} ds + \frac{dF}{dt} dt = 0,$$

cette valeur devient

$$dq = \frac{(s+t)^2 dt}{(st)^{\frac{4}{3}}} \left[\left(\frac{d\nu}{dt} + \frac{2t-4s}{3t(s+t)} \nu \right) \frac{dF}{ds} - \left(\frac{d\nu}{ds} + \frac{2s-4t}{3s(s+t)} \nu \right) \frac{dF}{dt} \right].$$

En remplaçant ν , $\frac{d\nu}{ds}$, $\frac{dF}{dt}$ par leurs valeurs que fournissent les équations

(2), (10) et (7), on en conclura l'expression de

$$\left(\frac{dv}{ds} + \frac{2s-4t}{3s(s+t)} v \right) \frac{dF}{dt};$$

pour avoir

$$\left(\frac{dv}{dt} + \frac{2t-4s}{3t(s+t)} v \right) \frac{dF}{ds},$$

il suffira de permuter ensuite entre elles les deux lettres s et t . Il viendra ainsi pour dq une valeur de la forme

$$dq = \frac{(s+t)^2 dt}{(st)^{\frac{1}{2}} \left(\frac{dF}{ds} \right)} (s-t) \int_0^{\infty} \frac{u(u+1)^2 du}{R^3} (C_0 + C_1 u + C_2 u^2),$$

C_0, C_1, C_2 étant des coefficients indépendants de u , savoir :

$$C_0 = \frac{A_0}{3} + \frac{2st}{s+t} A_1,$$

$$C_1 = \frac{(s+t)}{3} A_0 + \frac{1}{2} st A_1,$$

$$C_2 = st \left(\frac{11A_0}{6} + \frac{2st}{s+t} A_1 \right),$$

où A_0, A_1 conservent la même signification que ci-dessus. La valeur du premier de ces coefficients peut s'écrire

$$C_0 = \frac{2st}{3(s+t)} (2A_0 + 3A_1) + \frac{A_0}{3(s+t)} (s+t-4st);$$

or A_0 et $2A_0 + 3A_1$ sont > 0 ; d'un autre côté l'inégalité $s+t < 1$ donne $s+t-4st > (s+t)^2 - 4st$, c'est-à-dire $s+t-4st > (s-t)^2 > 0$; donc C_0 est > 0 . Il en est de même a fortiori de C_1, C_2 et par suite de l'intégrale

$$\int_0^{\infty} \frac{u(u+1)^2 du}{R^3} (C_0 + C_1 u + C_2 u^2),$$

puisque l'on a, comme il est aisé de le voir,

$$C_1 = \frac{s+t}{4} (C_0 + A_0),$$

$$C_2 = st (C_0 + \frac{3}{2} A_0).$$

Revenant donc à la valeur de dq et se rappelant que des deux quantités $(s-t), \left(\frac{dF}{ds} \right)$, la première est positive et la seconde négative, on verra que

dq et dt sont de signes contraires. Ainsi les variations de q ont lieu dans le même sens que celles de s , et en sens opposé à celles de V et de t . La plus petite valeur q' de q répond ainsi au cas de $s = t = \tau$, c'est-à-dire à l'ellipsoïde de révolution qui sert de lien aux figures d'équilibre de Maclaurin et de M. Jacobi. A mesure que s grandit et que t diminue, q grandit aussi; enfin pour $s = 1$ et $t = 0$, on a $q = \infty$, comme on le voit sans peine par la formule

$$q = \frac{(s+t)^2}{(st)^{\frac{1}{2}}} v = \frac{(s+t)^2}{(st)^{\frac{1}{2}}} \int_0^{\infty} \frac{udu}{(su+1)(tu+1)R}.$$

Ainsi q prend successivement toutes les valeurs de q' à ∞ , et en même temps t varie de τ à 0 et s de τ à 1, ce qui répond à des ellipsoïdes essentiellement différents entre eux. Dès lors on voit qu'à chaque valeur de $q > q'$ répond un seul ellipsoïde à trois axes propre à l'équilibre, solution qui s'ajoute à celle de l'ellipsoïde de révolution répondant à la même valeur de q . Mais pour des valeurs de $q < q'$, l'ellipsoïde de révolution est seul possible.

8. Quand les valeurs de s et t , qui conviennent à l'équilibre d'une masse liquide M, sont connues, celles des axes k , k' , k'' résultent des formules

$$k = \left(\frac{3M}{4\pi\rho} \right)^{\frac{1}{3}} \cdot (st)^{\frac{1}{6}}, \quad k' = \frac{k}{\sqrt{s}}, \quad k'' = \frac{k}{\sqrt{t}}.$$

Puisque l'on a $t < s < 1$, l'axe de rotation k est le petit axe de l'ellipsoïde, k' est l'axe moyen, k'' le grand axe.

Je vais prouver que le produit st augmente en même temps que t ; il en résultera que le petit axe augmente à mesure que la vitesse augmente ou que le moment de rotation diminue; $\frac{1}{\sqrt{s}}$ augmentant aussi alors, il en sera de même du second axe k' et même du rapport de k' à k ; enfin le grand axe k'' devra diminuer pour que le volume de l'ellipsoïde reste constant.

On a

$$d(st) = sdt + tds :$$

en mettant pour ds sa valeur

$$ds = - \frac{\Lambda_0 + \Lambda_1 s}{\Lambda_0 + \Lambda_1 t} dt,$$

tirée de l'équation

$$\frac{dF}{ds} ds + \frac{dF}{dt} dt = 0,$$

il vient donc

$$d(st) = \frac{(s-t)A_0 dt}{A_0 + A_1 t};$$

$s-t$, A_0 et $A_0 + A_1 t = -\frac{dF}{ds}$ sont des quantités positives; donc $d(st)$ et dt sont de même signe, et les deux quantités t et st augmentent ensemble, comme nous l'avons avancé.

Pour une valeur infiniment petite de t , c'est-à-dire pour une vitesse angulaire infiniment petite ou pour un moment de rotation infiniment grand, le petit axe et l'axe moyen sont infiniment petits; le rapport de ces deux axes diffère infiniment peu de l'unité: quant au grand axe k'' , il est infini. L'ellipsoïde de M. Jacobi offre alors l'apparence d'une longue aiguille très-mince et à peu près ronde. A mesure que la vitesse de rotation augmente ou que le moment de rotation diminue, le petit axe augmente; mais l'axe moyen augmente aussi et dans une proportion plus considérable: le grand axe, au contraire, diminue; ainsi la longueur de l'aiguille primitive diminue, et en même temps la section presque circulaire qu'elle nous offre dans le sens perpendiculaire acquiert une excentricité de plus en plus considérable. Enfin pour une certaine vitesse maxima, à laquelle répond la plus petite valeur possible du moment de rotation, l'ellipsoïde se trouve être de révolution autour de son petit axe: ce petit axe et l'axe moyen ont en ce moment leur plus grande valeur; le grand axe est, au contraire, réduit à sa valeur la plus petite.

En terminant ce Mémoire, rendons de nouveau justice à la sagacité déployée par M. Meyer dans son beau travail, où nous avons du reste (il faut le dire) puisé le principe de l'analyse même qui nous a servi à compléter cette théorie.

NOTE

Sur la première Comète de 1301;

PAR M. LAUGIER.

Après avoir remarqué la ressemblance de quatre des éléments de la comète que j'ai découverte en 1842 avec ceux que Pingré donne pour la comète de 1301, j'ai été conduit à examiner quelle confiance on pouvait avoir dans les calculs relatifs à cette ancienne comète.

Ayant d'abord reconnu que la trajectoire apparente qui résulte de l'orbite de Pingré s'écarte considérablement de la route indiquée par les Chinois et par les observateurs de Cambridge, j'ai cru devoir reprendre le calcul des éléments de la comète de 1301. Ce calcul est basé presque entièrement sur les observations faites en Chine depuis le 16 septembre 1301, consignées dans un Mémoire de M. Éd. Biot, et sur les positions suivantes, prises par les astronomes de Cambridge le 30 septembre et le 6 octobre 1301, et rapportées par Dunthorne dans les *Transactions philosophiques*, tome XLVII, années 1751 et 1752, page 285.

1301, 30 septembre, 2^h 40^m après le coucher du Soleil :

Longitude de la comète. 230°,

Latitude boréale de la comète. . . 26° (*);

1301, 6 octobre, 2^h 40^m après le coucher du Soleil :

Longitude de la comète. 241°,

Latitude boréale de la comète. . . 10°.

Voici les éléments paraboliques que j'ai déduits de ces documents; j'ai rapporté en regard ceux que Pingré calcula, et qui figurent dans tous les Catalogues de comètes.

	D'après Pingré.	D'après M. Laugier.
Passage au périhélie.	1301, 22 octobre.	1301, 24 octobre.
Distance périhélie.	0,46	0,64
Longitude du périhélie.	270°	312°
Longitude du nœud ascendant. .	15°	138°
Inclinaison de l'orbite.	70°	13°
Sens du mouvement héliocentrique.	rétrograde.	rétrograde.

(*) On peut se convaincre, d'après la marche de la comète observée en Chine, que la latitude du 30 septembre est bien 26 degrés, telle qu'elle est indiquée dans un manuscrit déposé à la bibliothèque du Collège de Cambridge, et non pas 16 degrés, comme semblerait le croire Dunthorne, dans une Note annexée à sa Lettre.

Additions 1846.

On sera sans doute surpris d'une aussi énorme dissemblance. Pingré, il est vrai, donnait ses éléments comme bien incertains, et montrait combien ils lui avaient coûté de peine lorsqu'il terminait par cette phrase le chapitre relatif à cette comète : « J'ai cherché inutilement une théorie plus précise; les » observateurs anglais de ces siècles reculés n'étaient pas des Newton, des » Halley, des Bradley : je puis répéter que leurs observations n'ont été reti- » rées de l'oubli que pour donner la torture aux calculateurs trop zélés. »

Quoi qu'il en soit, j'ai calculé, d'après mes éléments, une série des positions occupées par la comète, d'où résulte une trajectoire apparente qui satisfait, dans les moindres détails, à toutes les indications que j'ai pu recueillir. (Voir le Mémoire de M. Éd. Biot, page 46.)

DATES. — 1501.	LONGITUDE géocentrique de la comète, comptée à partir de l'équinoxe du 1 ^{er} Janv. 1301.	LATITUDE géocentrique de la comète.	ÉTOILES qu'elle rencontre dans sa route.
16 septemb.	106° 6'	+ 25°25'	La comète est au 24° degré de <i>Tsing</i> .
20.....	117. 0	+ 33.30	La comète est au sud de θ , ν , ρ grande Ourse.
23.....	135.46	+ 41.40	Elle est au sud de α , β , γ , δ grande Ourse.
25.....	156.41	+ 46.32	Elle passe le 25 sur les étoiles de la tête d'Astérian
27.....	192. 0	+ 44. 0	Du 27 au 30, la comète balaye avec sa queue, longue de 10°, les étoiles de la Couronne boréale.
30.....	228. 10	+ 26.40	Le 30, elle s'avance jusqu'à l'enceinte du Marché céleste, puis elle va à l'est de ϵ et λ Serpent,
4 octobre..	239.20	+ 17.10	au sud de δ et λ Ophioclus.
6.....	241. 0	+ 10. 0	

En remontant aux appréciations qui ont guidé Pingré dans ses calculs, et en analysant scrupuleusement les différents écrits des historiens, on peut trouver la cause de son erreur. Il a d'abord mal interprété les textes chinois, en leur faisant dire que la comète avait, le 16 septembre 1301, une latitude australe. Par suite de cette faute, il s'est vu forcé de rejeter les observations si précises de Cambridge. On peut voir, au contraire, qu'en les prenant dans leur véritable sens, toutes ces observations s'accordent entre elles d'une manière remarquable. Il est juste d'ajouter que le savant cométographe n'avait pas trouvé dans les écrits du P. Gaubil tous les précieux détails qui sont consignés dans le Mémoire de M. Éd. Biot.

NOTE

Sur une ancienne apparition de la comète de Halley en 1378, inconnue jusqu'ici;

PAR M. LAUGIER.

De toutes les comètes périodiques, la plus célèbre est la comète de Halley : la durée de sa révolution est, comme chacun sait, de 74, 75, et 76 ans. On n'a constaté jusqu'ici que six apparitions de cet astre, ce sont celles de 1835, 1759, 1682, 1607, 1531 et 1456. De 1835 à 1531 les observations étaient assez exactes pour qu'on ait pu calculer l'orbite ; mais, pour montrer que la comète de 1456 était une apparition de la comète de Halley, on a été réduit, faute d'observations précises, à calculer d'après les éléments connus de cette comète sa trajectoire apparente pour 1456, et l'on s'est assuré que la route indiquée par les historiens contemporains coïncidait à peu près avec la trajectoire calculée. Cette méthode sera désormais la seule dont il sera possible de faire usage, car dans les descriptions qui nous sont parvenues de la route parcourue par les comètes, on trouve bien rarement assez d'observations pour déterminer les éléments de l'orbite. Ainsi, en ce qui concerne la comète de 1456, Pingré, qui ne connaissait pas les observations chinoises, ne trouva qu'une seule position, à la date du 6 juin 1456, dans un traité anonyme de 1458, et dans un ouvrage d'Ebendorff. Il supposa donc que cette comète était celle de Halley, et cette position lui permit de calculer le temps du passage au périhélie ; il vit ensuite que les indications vagues des historiens s'accordaient assez bien avec la route qu'il traça sur une sphère, et il ne balança pas à se prononcer pour l'identité des deux comètes.

Avant 1456 on ne trouve dans les auteurs rien de net relativement à la comète de Halley, et ce n'est qu'en se guidant sur la durée de la révolution que l'on a signalé quelques autres apparitions.

M. Édouard Biot eut l'idée de rechercher dans les historiens chinois des retours de cette comète. Ses recherches sont consignées dans un Mémoire adressé dernièrement au Bureau des Longitudes. J'y ai trouvé sur les apparitions de 1531 et de 1456 des observations qui manquaient à Halley et à Pingré, et j'ai pu constater l'accord remarquable qui existe entre ces observations et les observations européennes.

A la date de l'année 1378, il est fait mention dans les ouvrages chinois d'une

comète dont la route est très-bien indiquée. (Voir la traduction de M. Édouard Biot, page 72.)

J'ai pris les éléments de la comète de Halley pour 1378: ces éléments, les voici :

Distance périhélie.	0,5835	
Inclinaison.	17° 56'	
Longitude du nœud ascendant.	47.17	} à partir de l'équinoxe de 1378.
Longitude du périhélie.	299.31	
Mouvement héliocentrique.		rétrograde.

Il restait à déterminer l'époque du passage de la comète à son périhélie: après bien des essais, j'ai reconnu que ce passage devait être fixé au 8,77 novembre 1378.

La trajectoire qui résulte de ces éléments satisfait très-bien aux observations chinoises, comme on peut s'en assurer en transportant sur une sphère les neuf positions suivantes, après avoir toutefois corrigé les longitudes de la précession.

DATES.	LONGITUDE géocentrique de la comète, comptée à partir de l'équinoxe du 1 ^{er} janv. 1878.	LATITUDE géocentrique de la comète.	DISTANCE de la comète à la Terre, la dist. moy. du Soleil à la Terre étant prise pour unité.	TRADUCTION DE CES CHIFFRES	
				EN LANGAGE CHINOIS.	
—					
1378.					
26 sept.	92° 20'	+23° 20'	0,31	La comète est au N.-E. des cinq Chars.	
29. . . .	97.39	+37.29	0,22		
30. . . .	101.19	+44.59	0,20	La comète balaye, le 30 septembre, τ et ε de la grande Ourse.	
1 ^{er} oct.	107.45	+53.51	0,17		
3. . . .	154.31	+73.52	0,15	La comète, du 1 ^{er} au 3 octobre, balaye les cinq étoiles du pôle.	
4. . . .	»	»	»	Le 4 octobre, la comète passe sur η Dragon.	
5. . . .	232.55	+63.26	0,17	Elle entre dans le Marché céleste, où elle se tient jusqu'au 10 novembre inclusivement, et elle disparaît après quarante-cinq jours d'apparition.	
10. . . .	254.57	+32.25	0,30		
20. . . .	259.57	+15.45	0,67		
10 nov.	256.25	+ 6.58	1,37		

Cet accord remarquable du calcul avec l'observation a lieu sur un arc d'une étendue considérable, et pendant un long intervalle de temps.

En 1456, la comète de Halley passa au périhélie le 8 juin, ce qui donne, de 1456 à 1378, une période de 77,6 ans; c'est la plus longue des périodes observées, comme on peut le voir par le tableau suivant.

De 1378 à 1456	77,58 ans
1456 1531	75,21
1531 1607	76,15
1607 1682	74,91
1682 1759	76,49
1759 1835	76,68

La petite distance de la comète à la Terre en 1378 a dû produire des perturbations qui pourraient rendre compte en partie de cette différence d'une année et demie sur la durée moyenne de sa révolution.

Nous connaissons maintenant sept apparitions de cette comète : en remontant dans les anciens temps, l'astronome ne rencontre plus que des indications trop vagues pour les soumettre au calcul ; il doit par conséquent conserver peu d'espoir d'y retrouver d'autres apparitions de cet astre qui, depuis Halley, fait partie de notre système.



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.

Avant de commencer l'explication des changements que j'ai fait subir cette année à cette Table, je dois reconnaître ici qu'un grand nombre de corrections m'ont été indiquées par M. Ch.-L. de Littrow, directeur de l'Observatoire de Vienne. Chargé de composer, pour le *Dictionnaire physique* de Gehler, une liste aussi complète que possible de toutes les positions que l'on connaît, M. Littrow crut devoir examiner, avec une attention scrupuleuse, la Table de la *Connaissance des Temps*, comparant ensemble les longitudes données en temps et en degrés, ce qui lui a fait reconnaître quelques erreurs qui proviennent de légères corrections qui avaient été faites à la longitude en degrés, et qui n'avaient pas été faites à la longitude en temps. Il a aussi aperçu quelques autres erreurs provenant de fautes, soit d'impression, soit de copie ; je me suis empressé de profiter de ces remarques, que M. Littrow a bien voulu me communiquer par l'intermédiaire de M. Arago, et je le prie de vouloir bien recevoir ici mes sincères remerciements. Je me regarderais comme très-heureux si toutes les personnes qui ont occasion de remarquer quelque défaut dans cette Table voulaient bien me les communiquer ; je m'empresserais certainement d'en profiter pour la perfectionner ; et l'avantage que présente sa réimpression annuelle permettrait d'espérer d'arriver enfin à la rendre aussi exacte que possible.

Depuis que la Table était imprimée, j'ai reçu communication d'une nouvelle Lettre de M. Littrow, qui indique quelques autres erreurs : je les noterai dans l'explication que je vais donner, et l'année prochaine ces corrections seront faites.

§ I. France.

La position du phare d'Arcachon a été ajoutée : elle est appuyée sur les déterminations des ingénieurs hydrographes dans cette partie des côtes. Les

longitudes en temps de Chassirón et de Granville ont été corrigées, la première, d'une seconde pour la mettre d'accord avec la longitude en degrés qui, en 1840, avait été diminuée de 5" par suite d'un déplacement du phare; la seconde, de 8". Cette erreur venait d'une faute d'impression.

Depuis l'impression de la Table, M. le colonel Corabœuf a bien voulu me communiquer les positions des chefs-lieux d'arrondissement qui ont été déterminés en 1842; ils entreront dans la Table de l'année prochaine, mais je crois devoir en donner ici la liste :

Aurillac (652 ^m).	44° 55' 41"	0° 6' 22" E.	0 ^b 0 ^m 25 ^s
Brioude (478 ^m).	45. 17. 39	1. 2. 52 E.	0. 4. 11
Brives, tour de l'Horloge (143 ^m).	45. 9. 33	0. 48. 16 O.	0. 3. 13
Cahors, cathédrale (171 ^m).	44. 26. 52	0. 53. 41 O.	0. 3. 35
Flour (S ^t -), 883 ^m	45. 2. 5	0. 45. 25 E.	0. 3. 2
Gourdon (S ^t -Pierre) (297 ^m).	44. 44. 15	0. 57. 18 O.	0. 3. 49
Mauriac, N.-D. des Miracles (721 ^m).	45. 13. 7	0. 0. 19 O.	0. 0. 1
Murat (967 ^m).	45. 6. 44	0. 31. 54 E.	0. 2. 8
Périgueux (159 ^m).	45. 11. 4	1. 36. 53 O.	0. 6. 28
Sarlat (183 ^m).	44. 53. 22	1. 7. 14 O.	0. 4. 29
Tournon, le collège (152 ^m).	45. 4. 2	2. 29. 56 E.	0. 10. 0
Tulle (285 ^m).	45. 16. 7	0. 33. 58 O.	0. 2. 16

De nouveaux calculs ont donné lieu de corriger l'altitude du sommet de la flèche de Castelnaudary, qui se trouve être de 235 mètres au lieu de 228.

§ II. *Iles Britanniques.*

Il a été publié en 1842, par l'*Amirauté d'Angleterre*, un cahier contenant la description des phares et fanaux des côtes d'Angleterre, d'Écosse et d'Irlande, à peu près semblable à celui que l'Administration des Ponts et Chaussées publie depuis 1830. J'ai corrigé, d'après cet ouvrage, quelques descriptions de feux, et j'ai adopté les noms qu'on y trouve: ainsi j'ai mis Air-Point et Ayr-Point (île de Man.) au lieu de Ayre-Point, Bardsey au lieu de Bradsea, Lowestoffe au lieu de Leostoff; j'ai reconnu aussi que la position que j'avais donnée pour Dunmore, d'après M. White, n'était pas le phare, et par conséquent je l'ai supprimée. Quant aux longitudes et latitudes données dans ce livret, ou du moins quant à celles qui sont données en secondes, car il y en a beaucoup qui sont données seulement en minutes, et dont je ne me suis pas occupé, je les ai comparées avec celles que j'avais adoptées d'après la triangulation de Mudge, et j'ai reconnu que pour presque toutes celles de la côte méridionale d'Angleterre, c'est-à-dire Sainte-Agnès, Eddystone, Portland, Hurst, Needles, Hardwich et Orfordness, les longitudes

s'accordent avec les déterminations de Mudge; il y a une différence de 4" et de 10" sur les latitudes des deux derniers points; pour le cap Lizard et Start-Point, il y a une différence de 22" et de 4" sur les latitudes, et de 26" et 38" sur les longitudes, celles de Mudge étant plus petites. Mais il n'en est plus de même pour les points de la côte occidentale; les latitudes s'accordent bien encore à 1 ou 2" près, excepté celle de Lundy, qui diffère de 20" en moins; mais toutes les longitudes nouvelles sont plus fortes que celle de Mudge de quantités qui varient de 38" à 93", et qui, à l'exception de celles de Lundy, pourraient être expliquées en supposant qu'on a augmenté les longitudes de Mudge de 0,2, comme l'avait indiqué le D^r Tiarks. Cependant, comme nous ne connaissons pas d'après quoi ces corrections ont été faites, nous n'avons pas cru devoir faire de changement à la Table, qui représente toujours ainsi les positions qui ont été déterminées par la triangulation de Mudge.

§ IV. *Danemark, Suède et Norwége.*

Le Dépôt hydrographique de Copenhague a publié cette année une nouvelle édition de la Carte du golfe de Neustadt. La liste des positions qui se trouvent sur cette Carte présente quelques différences dans les secondes avec celle de 1838, que nous avons donnée dans la *Connaissance des Temps* pour 1842 : nous croyons devoir la rapporter ici.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE N.	LONGITUDE à l'est de Paris,	
		en temps.	en degrés.
Nystedt, l'église. . . .	54° 39' 53".3	0 ^h 37 ^m 32 ^s ,90	9° 23' 13",5
Gjedser, feu.	33.50,0	0.38.30,73	9.37.41,0
Daserort, cap.	28.38,7	0.40.40,77	10.10.11,5
Rostock, Saint-Pierre..	5.29,0	0.39.14,17	9.48.32,5
Warnemunde, feu. . .	10.43,8	0.39. 1,27	9.45.19,0
Buch, cap.	54. 9.20,7	0.38. 1,50	9.30.22,5
Wismar, l'église. . . .	53.53.30,6	0.36.29,80	9. 7.27,0
Travemunde, le feu..	53.57.39,0	0.34. 9,95	8.32.29,3
Dames Hoved-Trøet... .	54.12.18,0	0.35. 0,37	8.45. 5,5
Heiligenhafen, l'église..	22.24,0	0.34.34,09	8.38.31,3
Burg, l'église.	26.12,7	0.35.25,87	8.51.28,0
Marien-Leuchte, feu. .	29.41,1	0.35.35,57	8.53.53,5

Les latitudes de Gjedser-Odde et de Marien-Leuchte ont été corrigées d'après ces nouvelles données.

§ V. Russie.

Les positions d'Astrakhan, d'Ekaterinenbourg, de Saratov et d'Ouralak ont été corrigées, et celles de Bogoslowsk, Miask, Sarepta et Taguisk (Nijnei-) ajoutées, d'après une liste de positions que M. de Humboldt a bien voulu nous communiquer, et qui se trouve dans l'ouvrage qu'il vient de publier sur l'Asie centrale. Je donnerai cette liste complète à la section X, *Asie*.

Je me suis empressé de profiter des travaux de ce savant illustre, pour donner à cette Table une perfection qu'elle ne peut acquérir que par des corrections successives.

La position de Tzerkask, qui avait été donnée très-anciennement, a été remplacée cette année par celle du Nouveau-Tscherkask, point qui a servi de départ aux opérations qui ont été exécutées pour la détermination de la différence de niveau entre la mer Caspienne et la mer Noire. On trouve dans le *Bulletin scientifique de l'Académie de Saint-Petersbourg*, tome II, page 269, que la latitude du Nouveau-Tscherkask (église Saint-Nicolas) a été trouvée par M. Sabler de $47^{\circ} 24' 34''{,}8$, et par M. Ssawitch de $47^{\circ} 24' 35''{,}1$, au moyen d'observations de la Polaire et de α de l'Aigle. La longitude a été déterminée de $2^{\text{h}} 40^{\text{m}} 27^{\text{s}},6$ à l'est de Greenwich, par douze passages de la Lune, comparés aux ascensions droites tirées du *Nautical Almanac*.

Nous avons aussi corrigé la hauteur de la ville de Moskou, qui était indiquée de 300 mètres. Une Note présentée à l'Académie des Sciences de Saint-Petersbourg, le 9 juin 1837, par M. Hamel, et insérée dans le *Bulletin scientifique* de cette Académie, tome II, page 300, annonce qu'un nivellement exécuté par M. le chev^{er} Van Gerstner, pour un chemin de fer à établir entre Moskou et Saint-Petersbourg, a donné pour l'élévation de l'entrée du Kremlin par la porte Sainte ou du Sauveur, au-dessus du pavé du milieu de la porte de l'Amirauté, sur la rue Gorochowaja à Saint-Petersbourg, $67^{\text{m}}{,}548$, ou $144^{\text{m}},15$. Ce pavé lui-même est élevé de $1^{\text{s}} \frac{1}{2}$ ou $3^{\text{m}},20$ au-dessus de la hauteur moyenne des eaux de la Neva, ce qui donne $147^{\text{m}},35$ pour l'élévation du Kremlin, dans l'enceinte duquel se trouve l'église d'Ivan Veliki.

Cette Table était imprimée lorsque M. Arago a reçu de M. Arminski, directeur de l'Observatoire de Varsovie, une Lettre contenant la détermination de la position de cet Observatoire. Cette détermination, qui se trouve insérée dans le présent volume, page 23, change la longitude de ce point de 5'. Il resterait à savoir si c'est bien le même point que celui donné précédemment; quoi qu'il en soit, il ne reste point de doute sur les coordonnées géographiques de l'Observatoire actuel de Varsovie, qui sont :

latitude, $52^{\circ} 13' 5''$ N. ; longitude, $1^{\text{h}} 14^{\text{m}} 47^{\text{s}},0$ E. = $18^{\circ} 41' 45''$.

Elles seront insérées l'année prochaine dans la Table.

§ VI. *Allemagne.*

J'ai supprimé dans cette section la position de Hradish, qui provenait de l'ancienne Table et dont je n'avais pas pu trouver l'origine; elle m'a paru fautive d'après les Cartes les plus récentes. La position de Wismar a été corrigée de quelques secondes d'après la Carte danoise dont il a été question à la section IV.

Pour Vienne, la longitude de Saint-Étienne a été corrigée, M. Littrow nous ayant fait remarquer que cette cathédrale est à l'ouest et non pas à l'est de l'Observatoire.

Le tome XXI des *Annales de l'Observatoire de Vienne* contient la détermination de la hauteur de Vienne au-dessus du niveau de la mer Adriatique, au moyen de trois chaînes de triangles qui aboutissent, la première à Aquileja, la deuxième à Trieste et la troisième à Fiume. Elles donnent toutes trois, pour la hauteur du centre du cadran de la tour Saint-Étienne, $127^{\text{kl}},78$ (toises de Vienne) ou $242^{\text{m}},35$.

On a déduit de cette donnée les hauteurs des points suivants :

Niveau du mercure dans la cuvette du baromètre établi auprès du cercle mural, et dont on lit les hauteurs pour la correction des observations.	$101^{\text{kl}},05 = 191^{\text{m}},65$
Plancher auprès du cercle mural.	$100 ,50 = 190 ,61$
Niveau de la cuvette du baromètre dans la salle du nord, où l'on fait les observations météorolo- giques.	$98 ,05 = 185 ,96$
Plancher de la même salle.	$97 ,33 = 184 ,60$

Le niveau moyen du Danube est de $101^{\text{pieds}},7$ au-dessous de la cuvette du baromètre destiné aux observations météorologiques, et par conséquent est élevé de $81^{\text{kl}},10$ ou $153^{\text{m}},81$ au-dessus de la mer.

Le zéro de l'échelle qui se trouve sur la pile du milieu du pont nommé Franzensbrücke étant de $4^{\text{pieds}} = 0^{\text{kl}},67$ au-dessus du niveau moyen du Danube, ce zéro se trouvera élevé de $80^{\text{kl}},43 = 152^{\text{m}},55$ au-dessus de la mer Adriatique.

Ces deux dernières cotes ne sont cependant pas très-certaines et pourraient varier d'une petite quantité.

Une dernière Lettre de M. Littrow, reçue depuis l'impression de la Table, donne pour la hauteur de Saint-Étienne, probablement le sol, $166^{\text{m}},7$: nous l'ajouterons l'année prochaine

§ VII. Hongrie, Dalmatie, Turquie et Grèce.

M. Littrow m'a indiqué et j'ai adopté une détermination plus récente de la position de l'Observatoire de Bude, sur le Blocksberg; elle est tirée du Journal intitulé *Zeitschrift für Astronomie*, qui formait la continuation de la *Correspondance astronomique allemande* de M. de Zach, et était publié par M. Lindenau.

Les latitudes de Kaprena, Marathon et Parnasse (mont), et les longitudes de Castel-Tornese, Elie d'Oro (mont Saint-), Paro et Trikeri, ont été corrigées de 1", pour les mettre parfaitement d'accord avec la Table qui a été donnée par M. Peytier dans la *Connaissance des Temps*, années 1835 et 1839.

La dernière Lettre de M. Littrow nous a fait connaître encore quelques corrections de 1 à 2" à faire aux longitudes de quelques points déterminés par les officiers de l'état-major russe, et que nous avons prises dans le *Journal de la Société de Géographie de Londres*, ne possédant pas encore le *Bulletin scientifique de l'Académie de Saint-Petersbourg*, dans lequel se trouve (tome II, page 214) la liste originale de ces déterminations. Ces petites corrections seront faites l'année prochaine; mais je crois devoir citer ici celles, beaucoup plus fortes, à faire aux longitudes de Bucharest et de Belgrade, qui étaient en erreur de 30' et de 3' dans ce *Journal*. Voici ces corrections :

Bucharest. $24^{\circ} 14' 59''$, lisez $23^{\circ} 45' 0''$;
Belgrade. 18. 4.48, lisez 18. 7.50.

§ VIII. Italie.

En corrigeant la longitude de Malte d'après les calculs que j'avais faits précédemment et qui se trouvent dans la *Connaissance des Temps* pour 1831, j'avais oublié de corriger aussi la latitude; cet oubli a été réparé cette année.

M. Littrow nous a donné la position de l'Observatoire de la Marine à Venise :

latitude, $45^{\circ} 25' 50''$; longitude, $10^{\circ} 0' 59'' = 0^{\text{h}} 40^{\text{m}} 4^{\text{s}}$.

« Cet Observatoire, dit-il dans sa Lettre, n'existe que depuis l'année passée (1841) et fut érigé sous ma direction. Il est confié à présent à M. B.-L. de Wüllerstorff, enseigne de vaisseau, également distingué par ses connaissances et par son zèle. Il a trouvé la latitude susdite par près de cent observations de la Polaire, faites avec un instrument universel de Reichembach. La longitude a été déduite de cinquante signaux sur la tour de Saint-Marc et de trois comparaisons de chronomètres au moyen desquels on se rattacha à l'Observatoire de Padoue.

» On a pris l'Observatoire de Padoue, selon M. Santini, dans la *Connaissance des Temps* pour 1844, page 361, égale à $9^{\circ} 31' 44''$, et l'on avait trouvé la différence des méridiens entre les Observatoires de Venise et de Padoue égale à $0^{\circ} 29' 15''$ ou $0^h 1^m 57^s$. La longitude est très-sûre; quant à la latitude, il se peut bien qu'elle changera encore de 1 ou 2". On trouvera toutes les observations en détail dans le XXI^e volume des *Annales de l'Observatoire de Vienne*.

» Selon les Cartes très-exactes de l'état-major, la campanile de Saint-Marc est située $1' 8'',6$ plus à l'ouest et $8'',0$ plus au nord que l'Observatoire de la Marine; on aura donc, d'après la position ci-dessus mentionnée,

» Venise, Saint-Marc. . . $45^{\circ} 25' 58''$ et $9^{\circ} 59' 50'',4 = 0^h 39^m 59^s$,
 » au lieu de $45.25.55$ et $9.59.58,0 = 0.40.0$,

» comme on le voit dans la *Connaissance des Temps* pour 1844. »

La latitude ne diffère, comme on voit, que de 3"; celle que j'ai adoptée a été obtenue par vingt-huit observations de β de la petite Ourse et quarante d'Antarès, observées par les ingénieurs-géographes français. M. de Zach avait trouvé $45^{\circ} 25' 58'',1$. M. Littrow annonce que la latitude obtenue par M. de Wüllerstorff pourrait bien changer de 1 à 2"; je n'oserais non plus répondre de 1 ou 2" pour le résultat des ingénieurs-géographes, mais je ne crois pas devoir changer maintenant.

Sur la longitude, il y a une différence de $7'',6$ ou de $\frac{1}{2}$ seconde de temps. La longitude de Venise que j'ai adoptée a été déduite trigonométriquement de celle de Padoue; son exactitude dépend donc de l'hypothèse d'aplatissement qu'on a adoptée. Cependant je ne crois pas que l'erreur qu'on a pu commettre sur cet élément puisse donner entre Padoue et Venise une différence de $7'',6$.

Les premiers calculs des triangles des ingénieurs-géographes, dans l'hypothèse d'un aplatissement $= \frac{1}{337}$, avaient donné entre Padoue (Observatoire) et Venise (Saint-Marc), $28' 15''$. Ces résultats m'avaient été communiqués par M. le colonel Corabœuf, d'après les manuscrits du Dépôt de la Guerre. M. Puissant, dans la *Description géométrique de la France*, donne pour cette même différence $28' 14'',2$; c'est ce nombre que j'avais adopté. Enfin on trouve dans la *Correspondance astronomique* de M. de Zach, année 1820, page 24, que par huit triangles qui lui avaient été communiqués par la Direction topographique de Vienne, il avait trouvé entre Saint-Marc et l'Observatoire de Padoue $28' 13'',2$. Cette longitude paraîtrait donc assez bien déterminée.

D'un autre côté, quoique je regarde la méthode de déterminer les longi-

tudes au moyen de signaux de feu comme celle qui présente le moins de chances d'erreur, puisqu'on détermine immédiatement la différence des heures comptées aux deux points dans le même instant, cependant, pour arriver à une grande précision, il y a encore des erreurs constantes dont on ne peut se garantir que par la multiplication des observations et en variant les circonstances. Ainsi, en examinant les différences entre Padoue et Venise, données dans le XXI^e volume des *Annales de l'Observatoire de Vienne*, on reconnaît que celles qui ont été obtenues par MM. de Wüllerstorff et Santini sont généralement plus grandes que celles trouvées par MM. de Wüllerstorff et Conti : en écartant même la première observation du 1^{er} juillet, pour laquelle la différence est de 1^s, 17 dans le même sens, ce qui peut résulter d'une erreur accidentelle, on voit que sur vingt et une comparaisons il y en a quinze où M. Santini donne plus que M. Conti, et six seulement où l'effet est inverse. Par une moyenne, le résultat obtenu par le premier de ces astronomes serait plus grand que celui du second de 0^s, 20. On a déjà reconnu de semblables différences dans la manière d'observer des astronomes les plus habiles. M. de Wüllerstorff, qui a observé seul à Venise, ne pourrait-il pas aussi être sujet à une erreur constante? quelques dixièmes de seconde sont bien vite passés.

Je pense donc que les deux valeurs obtenues pour la longitude de Saint-Marc présentant à peu près le même degré d'exactitude, on ne peut pas faire autrement que de prendre la moyenne. J'ai donc adopté pour la position de Saint-Marc,

latitude, $45^{\circ} 25' 55''$; et longitude, $9^{\circ} 59' 54'' = 0^h 39^m 59^s,75$;

celle de l'Observatoire de la Marine serait, d'après cela,

latitude, $45^{\circ} 25' 47''$; longitude, $10^{\circ} 1' 3'' = 0^h 40^m 4^s,2$.

§ IX. *Espagne.*

Une erreur de 1' sur la longitude en degrés du cap Nao et une analogue sur la longitude en temps, qui m'avaient été signalées par M. Littrow, ont été corrigées.

§ X. *Asie.*

Nous avons déjà cité, dans la section V de cette Table (Russie) l'important ouvrage que M. de Humboldt vient de publier sur l'Asie centrale, et dont nous avons profité pour corriger plusieurs positions de la Russie et de l'Asie.

Nous croyons devoir donner ici la liste complète de ces déterminations, dont quelques-unes n'ont pas pu entrer dans la Table.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE.	LONGITUDE		OBSERVATIONS.
		en temps.	en arc.	
Kazan (Observatoire)...	55° 47' 30"	3 ^h 7 ^m 4 ^s	46° 46' 0"	Simonoff.
Tobolsk.....	58.12.39	4.23.45	65.56.15	Encke (Observ. de Chappe).
Orenbourg.....	51.45.28	3.31.5	52.46.15	Longitude, Wisniewsk.
Astrakhan.....	46.21.12	3.3.0	45.45.0	Latitude, Humboldt.
Ekatherinenbourg.....	56.48.57	3.53.2	58.15.30	Wisniewski.
Schlangenberg ou Zmei- nogorsk.....	51.8.41	5.20.47	80.11.45	Humboldt (transport du temps de Kazan et de Tobolsk).
Semipolatsinsk.....	50.23.52	5.11.1	77.45.15	Humboldt (dist. lunaires).
Miask.....	54.59.0	3.51.13	57.48.15	<i>Idem idem.</i>
•				
Ces huit positions ont servi de points fixes pour réduire les longitudes chronométriques.				
Beresowsk.....	56° 54' 36"	" "	58° 25' 2"	Humboldt.
Nijnei-Taguisk.....	57.54.57	" "	57.40.6	<i>Idem.</i>
Bogoslovsk.....	59.44.36	" "	57.42.24	<i>Idem.</i>
Alapaevsk.....	57.50.55	" "	57.22.3	<i>Idem.</i>
Barnaoul.....	53.19.21	5 ^h 26 ^m 54 ^s	81.43.27	<i>Idem.</i>
Boukhtarminsk.....	49.34.44	" "	81.13.20	<i>Idem.</i>
Tomsk.....	56.29.25	" "	82.37.33	Fuss.
Oust-Kamenogorsk....	49.56.14	" "	80.10.54	Humboldt.
Sirianowski.....	49.43.9	" "	82.1.29	<i>Idem.</i>
Krasnaya-Yarki (poste de Cosaques sur les frontières de Chine).	49.14.56	" "	81.51.8	<i>Idem.</i>
Khoni-Maïlakhou (cam- pement chinois)....	48.57. "	" "	81.32.24	Longitude observée.
Doubowka.....	50.20. "	" "	43.46.28	Latitude estimée.
Lac Elton (bord S.-O.)..	49.7.17	" "	44.15.36	Longitude observée.
Ouralsk.....	51.11.49	" "	49.2.15	Latitude estimée.
Troïzk.....	54.4.45	" "	59.15.32	Humboldt.
Petropavlovsk.....	54.52.23	" "	66.46.17	<i>Idem.</i>
Saratow.....	51.31.12	" "	43.46.18	<i>Idem.</i>
Omsk.....	54.59.8	" "	70.57.48	<i>Idem.</i>
Sarepta.....	48.30.28	" "	42.16.26	<i>Idem.</i>
Ile Birontchicassa (mer Caspéenne).....	45.43.42	" "	45.17.44	<i>Idem.</i>

En outre des positions que nous avons corrigées d'après cette liste ou que

nous avons ajoutées, quelques changements ont encore été faits à cette division : ainsi nous avons donné, au lieu du cap Nord-Est d'Asie, dont nous ignorions l'origine, la position du cap Est, qui a été déterminée par le capitaine Beechey, et celle du cap Nord de Cook, dont M. Wrangel a fixé le chiffre en 1822. Nous avons pris aussi dans les déterminations de ce voyageur les positions de l'embouchure de l'Indigirk et de Kolymsk (Nishne). Cette dernière remplace les deux points de Kovima (la basse) et (la haute), qui avaient été donnés d'après Bellings en 1791. Les positions de Tchukoskoï-Noss et de Ufa, dont on ne connaissait pas l'origine, ont été supprimées.

Celles d'Islamabad et de Mangalore ont été corrigées; enfin, on a fait subir une correction de 9" aux longitudes de Hyderghur, Moolky, Nagmungatum, Ryacottah, Sattiagul, Trivillour et Vaniambaddy, qui avaient été réduites anciennement au méridien de Paris, en supposant la différence entre Greenwich et Paris de 2° 20' 15" au lieu de 2° 20' 24", que nous adoptons maintenant.

§ XII. *Iles du grand Océan.*

Il existait dans cette Table une différence entre la longitude en degrés et la longitude en temps de l'île Britannia; en cherchant à vérifier sur la Carte où pouvait être l'erreur, je me suis aperçu que la pointe sud-est, dont la position était donnée, n'avait été vue que de loin, et j'ai cru devoir lui substituer celle du cap Coster, qui a été bien déterminée.

La latitude d'Anataxan a été corrigée d'une erreur de 10', ainsi que la longitude du bassin des Courants, qui est est et non pas ouest.

§ XIII. *Afrique, et Iles de l'océan Atlantique et de la mer des Indes.*

La position donnée pour l'île de la Trinité se rapporte à la pointe sud-est et non pas à la pointe nord; cette erreur a été corrigée.

§ XIV. *Amérique septentrionale.*

On a substitué à la dénomination de los Angeles celle de Puebla de los Angeles, sous laquelle cette ville du Mexique est plus généralement connue.

On a ajouté aux positions de Elie (mont Saint-), Guanaxuato, Queretaro, Salamanca, Valladolid et Xalappa, l'indication de la hauteur de ces points, déterminée pour le premier par Malespina, et pour les autres par M. de Humboldt.

La longitude de Long-Island a été corrigée de 9" pour la mettre d'accord avec le résultat obtenu par Ferrer et qui se trouve rapporté dans la *Connaissance des Temps* pour 1817. Enfin, on a indiqué par un *d.* placé à la suite des noms Santa-Fé, Guadalaxara et Zacatecas, que ces positions, déterminées

au moyen de routes faites par divers officiers espagnols dans le Mexique, présentent, d'après M. Oltmanns lui-même, de l'incertitude.

§ XV. *Antilles.*

La position de Saint-Barthélemy avait été donnée d'après les observations de Borda (*Voyage fait par ordre du Roi, en 1771 et 1772, en diverses parties de l'Europe, de l'Afrique et de l'Amérique, pour vérifier l'utilité de plusieurs méthodes et instruments, etc.*, par Verdun de la Crenne, Borda et Pingré, tome II, page 143).

Oltmanns avait adopté cette détermination; mais comme Borda avait fixé, par des relèvements pris à la mer, la position de la pointe nord-ouest de Saint-Barthélemy, et ensuite celle de la pointe nord-ouest de Saint-Martin, la correction que nous avons faite à cette dernière, en la diminuant de $3' 11''$, avait dû être appliquée aussi à Saint-Barthélemy.

Nous avons vu depuis, d'après les Cartes espagnoles les plus récentes, que la différence en longitude de ces deux îles devait être beaucoup plus forte qu'elle ne serait d'après ces déterminations. Nous avons trouvé aussi dans l'ouvrage d'Espinosa, sur les *Observations des Navigateurs espagnols*, que la différence entre Philipsbourg, situé à la pointe sud de Saint-Martin ($2' 15''$ environ à l'est du Marigot) et la pointe orientale de Saint-Barthélemy, avait été déterminée trigonométriquement de $15' 30''$. La longitude de cette dernière pointe sera donc alors par $65^{\circ} 5' 40''$, et sa latitude, d'après Ceballos, $17^{\circ} 54' 27''$.

§ XVI. *Amérique méridionale.*

J'ai ajouté pour plusieurs points les hauteurs qui avaient été déterminées par M. de Humboldt dans l'Amérique méridionale, car je désirerais parvenir à compléter cette Table en y ajoutant les altitudes. Jusqu'à ce moment le nombre de celles que l'on connaît avec quelque certitude est trop petit pour mériter une colonne distincte, mais je cherche toujours à l'augmenter.

Par une faute d'impression, la latitude de Bailique avait été indiquée sud au lieu de nord; cette erreur a été corrigée.

Fautes à corriger. (Connaissance des Temps pour 1846.)

Page 348....	Bucharest.....	Longitude, $24^{\circ} 14' 59''$,	<i>lises</i> $23^{\circ} 45' 0''$;
<i>Ibid.</i>	Belgrade.....	Longitude, 18. 4.48,	18. 7.50 ;
359.....	Troitsk.....	Longitude, 59. 8.46,	59.15.32 ;
344.....	Varsovie.....	Longitude, 18.36.37,	18.41.45.

FIN.

LISTE

DES

MEMBRES QUI COMPOSENT LE BUREAU DES LONGITUDES.

GÉOMÈTRES.

LIUVILLE (☉), rue de Sorbonne, n° 3.

.....

ASTRONOMES.

ARAGO (c. ☉), à l'Observatoire royal.

BIOT (o. ☉), au Collège de France.

MATHIEU (☉), à l'Observatoire royal.

Le B^{on} DAMOISEAU (☉), rue de Chevreuse, n° 8, à Issy, près de Paris.

ANCIENS NAVIGATEURS.

Le B^{on} ROUSSIN, amiral (c. c. ☉), au Ministère de la Marine.

BAUDIN, vice-amiral (c. o. ☉), rue La Fayette, n° 9.

GÉOGRAPHE.

BEAUTEMPS-BEAUPRÉ (c. ☉), rue du Bac, n° 27.

ARTISTE.

GAMBEY (☉), rue Pierre-Levée, n° 17.

ASTRONOMES ADJOINTS.

LARGETEAU (☉), rue de Seine, n° 79.

DAUSSY (o. ☉), rue de Vaugirard, n° 41.

LAUCIER, à l'Observatoire royal.

.....

ARTISTES ADJOINTS.

CAUCHOIX (☉), rue du Bac, n° 1.

BREQUET, quai de l'Horloge, n° 79.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LA CONNAISSANCE DES TEMPS POUR L'AN 1846.

	Pages.
Articles principaux de l'Annuaire pour l'an 1846.....	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.....	293
Éclipses de Soleil et de Lune.....	294
Phénomènes.....	296
Tableau des plus grandes marées de l'année 1846.....	308
Tables de réfractions.....	309
Tables des différences logarithmiques pour faciliter le calcul des longitudes par les distances lunaires.....	312
Table de correction des différences secondes pour les interpolations.....	314
Table pour réduire le temps en parties de l'équateur ou en degrés de longitude terrestre.....	315
Table pour réduire les parties de l'équateur ou les degrés de longitude terrestre en temps.....	316
Table pour convertir le temps sidéral en temps moyen.....	318
Table pour convertir le temps moyen en temps sidéral.....	319

	Pages.
Table pour déduire l'équation du temps à midi moyen de l'équation du temps à midi vrai.....	320
Parallaxe du Soleil à divers degrés de hauteur et en différentes saisons de l'année.....	322
Parallaxe des planètes à divers degrés de hauteur.....	323
Table des positions géographiques.....	324
Index des positions géographiques.....	379
Explication et usage des articles de la Connaissance des Temps.....	395
Tableau des observations météorologiques faites à l'Observatoire de Paris, pendant l'année 1842.....	412

TABLE DES ADDITIONS

CONTENUES DANS LA CONNAISSANCE DES TEMPS POUR L'AN 1846.

Tables pour le calcul des syzygies écliptiques ou quelconques; par M. C.-L. LARCETEAU.....	3
Latitude et longitude de l'Observatoire astronomique de Varsovie, déterminées par M. ARMINSKI, directeur, et par MM. BARANOWSKI et PRAZNOWSKI, adjoints.	30
Perturbations de Junon et de Cérés; par M. DAMOISEAU.....	32
Catalogue des comètes observées en Chine depuis l'an 1230 jusqu'en l'an 1640 de notre ère, faisant suite au Catalogue de <i>Ma-touan-lin</i> , qui finit à l'an 1222, et extrait du Supplément du <i>Wen-hian-thoung-khao</i> et de la grande Collection des vingt-cinq historiens de la Chine; par M. ÉDOUARD BIOT.....	44
Catalogue des étoiles extraordinaires observées en Chine depuis les temps anciens jusqu'à l'an 1203 de notre ère (extrait du livre 294 de la grande collection de <i>Ma-touan-lin</i>), et traduit par M. ÉDOUARD BIOT.....	60
Recherches faites dans la grande Collection des historiens de la Chine, sur les anciennes apparitions de la comète de Halley; par M. ÉDOUARD BIOT.....	69
Sur les figures ellipsoïdales à trois axes inégaux, qui peuvent convenir à l'équilibre d'une masse liquide homogène, douée d'un mouvement de rotation; par M. J. LIOUVILLE.....	85
Note sur la première comète de 1301; par M. LAUGIER.....	97
Note sur l'apparition de la comète de Halley en 1378; par M. LAUGIER.....	99
Sur la table des positions géographiques; par M. DAUSSE.....	102
Liste des Membres qui composent le Bureau des Longitudes.....	113