



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/>



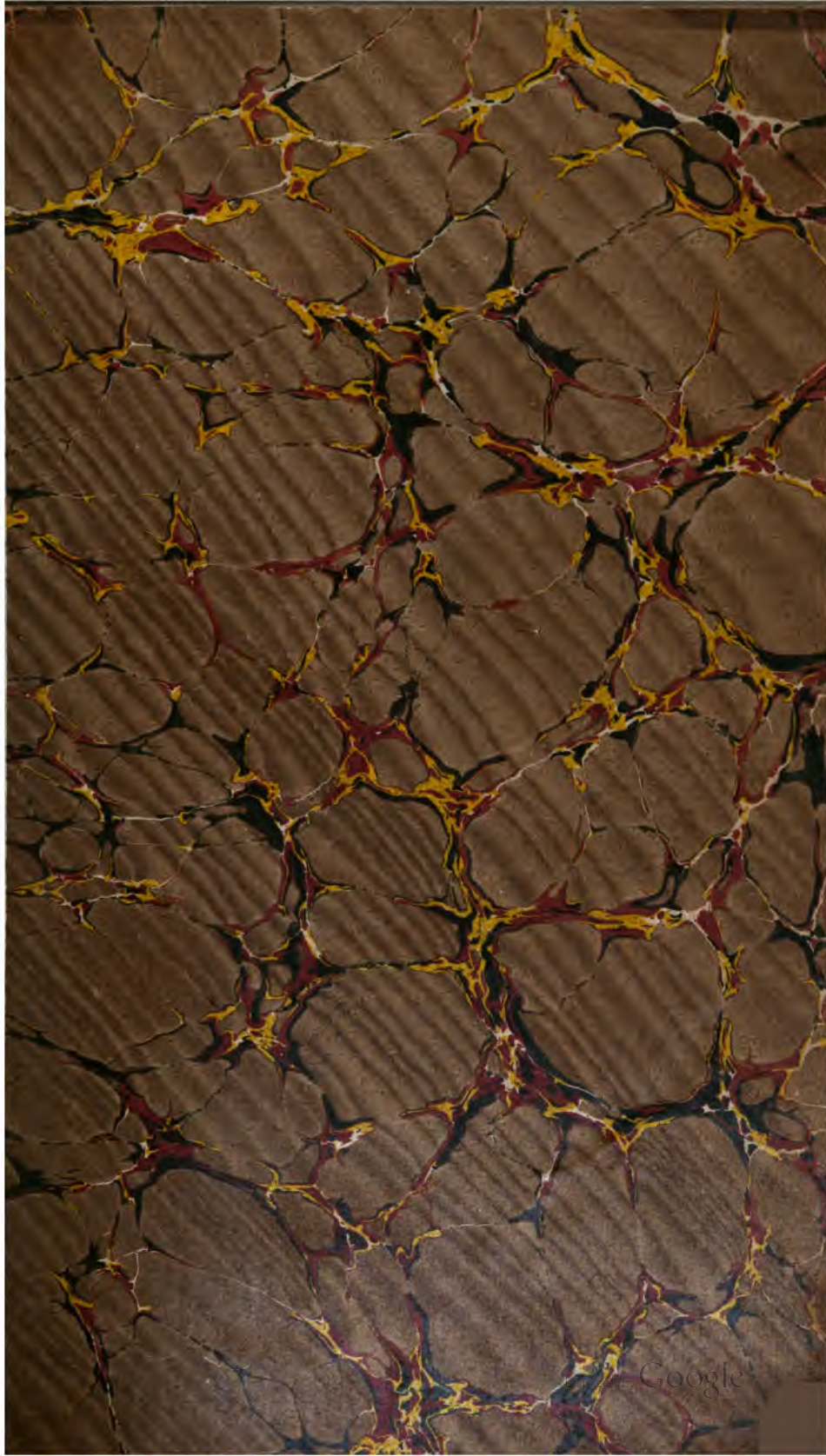
Sci 280.10

KF988



Haven Fund.

*Rec. Aug. 27.
1855.*



CONNAISSANCE
DES TEMS,
OU
DES MOUVEMENS CÉLESTES,
À L'USAGE
DES ASTRONOMES
ET
DES NAVIGATEURS,
POUR L'AN 1810;
PUBLIÉE PAR LE BUREAU DES LONGITUDES.

A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE IMPÉRIALE.

Août 1808.

~~130.20~~

~~Sci 80.10~~

KF 988

P R I X.

Connaissance des tems avec les Additions, *brochée* 5 francs.

_____ sans les Additions, *idem* .. 2 fr. 50 cent.

Se trouve À PARIS;

Chez COURCIER, Libraire pour les mathématiques, quai des Augustins.

N. B. Le même Libraire, a recueilli un nombre considérable de volumes de la *Connaissance des tems* depuis l'année 1760, époque où l'on a commencé à y insérer des Mémoires d'astronomie et des Tables auxiliaires, jusqu'à la présente année. Les personnes dont la collection est imparfaite, pourront s'adresser à lui pour la compléter.

A V E R T I S S E M E N T .

Ce volume est le cent trente-deuxième d'une Éphéméride qui n'a jamais souffert d'interruption, mais qui, en différens tems, a reçu dans sa composition et dans son format, des modifications dont nous avons donné l'histoire dans la préface du volume de 1808.

Les calculs ont été faits, comme à l'ordinaire, sous l'inspection du Bureau des longitudes, par MM. Haros et Marion, sur les tables de M. Bürg, pour la Lune; sur celles de feu M. Lalande, pour Mercure, Vénus et Mars; et sur celles de M. Delambre, pour le Soleil, Jupiter, Saturne, Uranus et les Satellites. Les éclipses de Lune et de Soleil et les occultations des étoiles ont été calculées par M. Mathieu, secrétaire-assistant de l'Observatoire impérial.

M. Buache a revu la table des positions géographiques, par ordre alphabétique: il a profité, pour ce travail, des nouvelles recherches des astronomes et des navigateurs, et notamment de la table cosmographique publiée dans le dernier volume des Éphémérides de Coïmbre, et que l'auteur, M. Monteiro de Rocha, a bien voulu nous communiquer d'avance.

M. Lefrançois-Lalande a réduit à l'an 1810, le catalogue des 600 principales étoiles, qu'il n'a cessé, depuis 16 ans, de perfectionner par une longue suite d'observations, et pour lequel il a aussi consulté les catalogues de MM. Maskelyne, Piazzi, Cagnoli et de Zach.

La seconde partie contient, sous le titre d'*Additions*, les observations faites par M. Bouvard, à l'Observatoire impérial, pendant l'année 1806. Nous y avons joint un recueil d'anciennes observations par M. Messier, qui compléteront ce que nous avons publié dans les volumes précédens; des observations diverses de MM. Flaugergues, Thulis et Vidal; plusieurs mémoires lus dans nos assemblées du Bureau des longitudes, et l'extrait des ouvrages les plus nouveaux et les plus importants.

pour l'astronomie pratique. Notre but, dans ces annonces, a été d'indiquer à nos lecteurs les nouveautés les plus utiles, de leur inspirer le désir de se les procurer, d'y ajouter, quand nous avons pu, nos propres remarques sur les mêmes sujets, et d'en exposer assez exactement les méthodes et les formules les plus usuelles en faveur de ceux qui n'auraient pas la facilité de se procurer les ouvrages mêmes.

ARTICLES PRINCIPAUX

DE

L'ANNUAIRE,

Pour l'An 1810.

ANNÉE de la période Julienne.....	6523.
depuis la 1. ^{re} Olympiade d'Iphitus.....	2584.
de la fondation de Rome, selon Varron.....	2563.
de l'époque de Nabonassar.....	2557.

L'année 1225 des Turcs commencera le 6 février 1810, selon l'usage de Constantinople, d'après l'art de vérifier les dates.

Comput Ecclésiastique.

Nombre d'or en 1810.....	6.
Épacte.....	XXV.
Cycle solaire.....	27.
Indiction Romaine.....	13.
Lettre Dominicale.....	G.

Fêtes observées en France.

Pâques, 22 Avril.
Ascension, 31 Mai.
Pentecôte, 10 Juin.
Assomption, {
S. Napoléon, } 15 Août.
Toussaint, 1. ^{er} Novembre.
Noël, 25 Décembre.

Obliquité apparente de l'Écliptique, suivant les nouvelles tables de M. Delambre.

1. ^{er} Janvier 1810, 23 ^d 27' 42"3	||	1. ^{er} Octobre. 23 ^d 27' 42"2
1. ^{er} Avril. 42,8	||	1. ^{er} Janvier 1811. 41,3
1. ^{er} Juillet. 41,6	||	

EXPLICATION DES FIGURES

DONT ON SE SERT

DANS LA CONNAISSANCE DES TEMS.

Phases de la Lune.

N. L. Nouvelle Lune.	||	A. Australe.
P. Q. Premier quartier.	||	B. Boréale.
P. L. Pleine Lune.	||	M. Matin.
D. Q. Dernier quartier.	||	S. Soir.

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

☉ Le Soleil.

Les Planètes.

☿ Mercure.	||	♅ Uranus ou Herschel.
♀ Vénus.	||	♃ Cérès ou Piazzi.
♁ La Terre.	||	♁ Pallas ou Olbers.
♂ Mars.	||	♃ Junon ou Harding.
♃ Jupiter.	||	♁ Vesta.
♄ Saturne.	||	

Les Nœuds.

♊ Nœud ascendant.
♋ Nœud descendant.

☾ Lune, satellite de la Terre.

Les Aspects.

- ♄ Conjonction, ou situation des planètes sur le même point du zodiaque en longitude.
- ♁ Opposition : distance de la moitié du zodiaque, ou de six signes.
- ☐ Quadrature : distance du quart du zodiaque, ou de trois signes.

ÉCLIPSES EN 1810.

Le 3 Avril, éclipse de Soleil invisible à Paris.

Commencement de l'éclipse centrale.....	11 ^h 57' soir.
Conjonction.....	1. 47. matin.
Milieu.....	1. 49.
Fin de l'éclipse centrale.....	3. 36.
Latitude en conjonction.....	0 ^d 5' 44" boréale.
Longitude.....	0° 13. 38. 4.

A 13^h 52'7 l'éclipse sera centrale au méridien dans le lieu dont la longitude est 151^d 48' à l'est de Paris, et la latitude 11^d 20'8 boréale.

Le 28 Septembre, éclipse de Soleil invisible à Paris.

Commencement de l'éclipse centrale.....	3 ^h 1' soir.
Conjonction.....	4. 54,5
Milieu.....	4. 55,5
Fin de l'éclipse centrale.....	6. 49.
Latitude en conjonction.....	0 ^d 3' 50" australe.
Longitude.....	6° 4. 20. 29.

A 4^h 56'6 l'éclipse sera centrale au méridien dans le lieu dont la longitude est 74^d 9'4 à l'ouest de Paris, et la latitude 7^d 36' australe.

JOURS DU MOIS.	JANVIER.	LEVER	COUC.	LEVER	COUCH.	JOURS DE LA LUNE.
		du	du	de la	de la	
		SOLEIL.	SOLEIL.	LUNE.	LUNE.	
		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	
1	Lundi	7. 53	4. 8	2. 40	0. 50	26
2	Mardi	7. 52	4. 8	3. 50	1. 32	27
3	Mercredi	7. 51	4. 9	5. 2	2. 22	28
4	Jeudi	7. 51	4. 10	6. 9	3. 21	29
5	Vendredi	7. 50	4. 10	7. 7	4. 30	30
6	Samedi	7. 49	4. 11	7. 57	5. 46	1
7	DIMANCHE	7. 49	4. 12	8. 40	7. 2	2
8	Lundi	7. 48	4. 12	9. 15	8. 18	3
9	Mardi	7. 47	4. 13	9. 46	9. 31	4
10	Mercredi	7. 46	4. 14	10. 15	10. 42	5
11	Jeudi	7. 46	4. 15	10. 42	11. 48	6
12	Vendredi	7. 45	4. 16	11. 9	Matin.	7
13	Samedi	7. 44	4. 17	11. 37	0. 53	8
14	DIMANCHE	7. 43	4. 18	0. 8	1. 55	9
15	Lundi	7. 42	4. 19	0. 43	2. 56	10
16	Mardi	7. 41	4. 20	1. 21	3. 52	11
17	Mercredi	7. 40	4. 21	2. 5	4. 43	12
18	Jeudi	7. 39	4. 22	2. 54	5. 31	13
19	Vendredi	7. 37	4. 23	3. 47	6. 14	14
20	Samedi	7. 36	4. 24	4. 43	6. 53	15
21	DIMANCHE	7. 35	4. 25	5. 44	7. 26	16
22	Lundi	7. 33	4. 27	6. 46	7. 55	17
23	Mardi	7. 32	4. 28	7. 48	8. 22	18
24	Mercredi	7. 31	4. 30	8. 52	8. 48	19
25	Jeudi	7. 30	4. 31	9. 59	9. 14	20
26	Vendredi	7. 28	4. 32	11. 5	9. 40	21
27	Samedi	7. 26	4. 34	Matin.	10. 9	22
28	DIMANCHE	7. 25	4. 35	0. 14	10. 41	23
29	Lundi	7. 24	4. 37	1. 24	11. 18	24
30	Mardi	7. 23	4. 38	2. 32	0. 2	25
31	Mercredi	7. 21	4. 40	3. 39	0. 56	26

N. L. le 5 à 3^h 46' du soir.
P. Q. le 12 à 0. 42. du soir.

P. L. le 20 à 5^h 15' du soir.
D. Q. le 28 à 11. 19. du matin.

JOURS.	LONGITUDE				DISTANCE			DÉCLINAIS.			TEMPS MOYEN			
	du				de			du			au			
	SOLEIL.				l'Équinoxe			SOLEIL,			MIDI VRAI.			
	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	Diff.
1	9.	10.	30.	0	5.	14.	18,6	23.	2.	46	0.	3.	47,9	28,5
2	9.	11.	31.	12	5.	9.	53,5	22.	57.	43	0.	4.	16,4	28,1
3	9.	12.	32.	24	5.	5.	28,8	22.	52.	12	0.	4.	44,5	27,6
4	9.	13.	33.	37	5.	1.	4,5	22.	46.	14	0.	5.	12,1	27,3
5	9.	14.	34.	49	4.	56.	40,6	22.	39.	48	0.	5.	39,4	26,9
6	9.	15.	36.	1	4.	52.	17,1	22.	32.	56	0.	6.	6,3	26,5
7	9.	16.	37.	13	4.	47.	54,0	22.	25.	37	0.	6.	32,8	25,9
8	9.	17.	38.	25	4.	43.	31,4	22.	17.	51	0.	6.	58,7	25,3
9	9.	18.	39.	36	4.	39.	9,5	22.	9.	39	0.	7.	24,0	24,9
10	9.	19.	40.	46	4.	34.	48,0	22.	1.	1	0.	7.	48,9	24,3
11	9.	20.	41.	55	4.	30.	27,1	21.	51.	58	0.	8.	13,2	23,5
12	9.	21.	43.	4	4.	26.	7,0	21.	42.	29	0.	8.	36,7	22,8
13	9.	22.	44.	12	4.	21.	47,5	21.	32.	35	0.	8.	59,5	22,3
14	9.	23.	45.	19	4.	17.	28,6	21.	22.	15	0.	9.	21,8	21,6
15	9.	24.	46.	25	4.	13.	10,4	21.	11.	32	0.	9.	43,4	21,0
16	9.	25.	47.	31	4.	8.	52,8	21.	0.	24	0.	10.	4,4	20,2
17	9.	26.	48.	35	4.	4.	36,0	20.	48.	52	0.	10.	24,6	19,5
18	9.	27.	49.	39	4.	0.	19,9	20.	36.	56	0.	10.	44,1	18,8
19	9.	28.	50.	42	3.	56.	4,5	20.	24.	37	0.	11.	2,9	18,0
20	9.	29.	51.	44	3.	51.	49,9	20.	11.	55	0.	11.	20,9	17,2
21	10.	0.	52.	45	3.	47.	36,1	19.	58.	50	0.	11.	38,1	16,6
22	10.	1.	53.	46	3.	43.	22,9	19.	45.	23	0.	11.	54,7	15,7
23	10.	2.	54.	45	3.	39.	10,6	19.	31.	34	0.	12.	10,4	15,0
24	10.	3.	55.	44	3.	34.	59,0	19.	17.	23	0.	12.	25,4	14,1
25	10.	4.	56.	43	3.	30.	48,3	19.	2.	51	0.	12.	39,5	13,5
26	10.	5.	57.	41	3.	26.	38,2	18.	47.	58	0.	12.	53,0	12,6
27	10.	6.	58.	37	3.	22.	29,0	18.	32.	45	0.	13.	5,6	11,8
28	10.	7.	59.	34	3.	18.	20,7	18.	17.	11	0.	13.	17,4	11,0
29	10.	9.	0.	29	3.	14.	13,1	18.	1.	18	0.	13.	28,4	10,2
30	10.	10.	1.	24	3.	10.	6,3	17.	45.	5	0.	13.	38,6	9,4
31	10.	11.	2.	18	3.	6.	0,3	17.	28.	33	0.	13.	48,0	

Demi-diamètre du Soleil..... { Le 1.^{er} 16' 17"⁸ B
Le 16 16. 17, 1

JOURS.	LONGITUDE DE LA LUNE.		LATITUDE DE LA LUNE.		Passag de la Lun au Mérid. de Paris. H. M.
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A MINUIT.	
	S. D. M. S.	S. D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	
1	7. 12. 32. 22	7. 19. 41. 44	1. 53. 51. B	2. 27. 52. B	20. 44
2	7. 26. 57. 58	8. 4. 20. 40	3. 0. 0.	3. 29. 34.	21. 44
3	8. 11. 49. 9	8. 19. 22. 31	3. 55. 55.	4. 18. 23.	22. 45
4	8. 26. 59. 40	9. 4. 39. 17	4. 36. 26.	4. 49. 36.	23. 47
5	9. 12. 19. 56	9. 20. 0. 7	4. 57. 34.	5. 0. 9.	0
6	9. 27. 38. 19	10. 5. 13. 5	4. 57. 20.	4. 49. 18.	0. 49
7	10. 12. 43. 11	10. 20. 7. 33	4. 36. 19.	4. 18. 48.	1. 47
8	10. 27. 25. 17	11. 4. 35. 46	3. 57. 16.	3. 32. 17.	2. 42
9	11. 11. 38. 42	11. 18. 33. 56	3. 4. 25.	3. 24. 17.	3. 34
10	11. 25. 21. 36	0. 2. 1. 53	2. 2. 28.	1. 29. 30.	4. 23
11	0. 8. 35. 10	0. 15. 1. 58	0. 55. 52. B	0. 22. 3. B	5. 10
12	0. 21. 22. 54	0. 27. 38. 34	0. 11. 32. A	0. 44. 30. A	5. 56
13	1. 3. 49. 35	1. 9. 56. 37	1. 16. 32.	1. 47. 19.	6. 42
14	1. 16. 0. 19	1. 22. 1. 19	2. 16. 35.	2. 44. 5.	7. 28
15	1. 28. 0. 9	2. 3. 57. 23	3. 9. 35.	3. 32. 50.	8. 15
16	2. 9. 53. 32	2. 15. 49. 2	3. 53. 42.	4. 12. 0.	9. 1
17	2. 21. 44. 18	2. 27. 39. 39	4. 27. 31.	4. 40. 8.	9. 48
18	3. 3. 35. 24	3. 9. 31. 50	4. 49. 42.	4. 56. 8.	10. 35
19	3. 15. 29. 8	3. 21. 27. 30	4. 59. 20.	4. 59. 16.	11. 22
20	3. 27. 27. 4	4. 3. 27. 58	4. 55. 52.	4. 49. 10.	12. 8
21	4. 9. 30. 19	4. 15. 34. 15	4. 39. 10.	4. 22. 56.	12. 54
22	4. 21. 39. 51	4. 27. 47. 16	4. 9. 36.	3. 50. 18.	13. 39
23	5. 3. 56. 42	5. 10. 8. 18	3. 28. 10.	3. 3. 23.	14. 23
24	5. 16. 22. 19	5. 22. 38. 58	2. 36. 14.	2. 6. 57.	15. 8
25	5. 28. 58. 35	6. 5. 21. 31	1. 35. 50.	1. 3. 11. A	15. 54
26	6. 11. 48. 7	6. 18. 18. 47	0. 29. 24. A	0. 5. 9. B	16. 41
27	6. 24. 53. 54	7. 1. 33. 49	0. 40. 3. B	1. 14. 50.	17. 31
28	7. 8. 18. 54	7. 15. 9. 29	1. 49. 2.	2. 22. 8.	18. 24
29	7. 22. 5. 45	7. 29. 7. 47	2. 53. 35.	3. 22. 50.	19. 19
30	8. 6. 15. 37	8. 13. 29. 3	3. 49. 20.	4. 12. 30.	20. 18
31	8. 20. 47. 43	8. 28. 11. 3	4. 31. 50.	4. 46. 51.	21. 19

JOURS.	ASCENSION DR. ☾		DÉCLINAISON DE LA LUNE.			
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A 6 HEUR.	A 12 HEUR.	A 18 HEUR.
	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
1	220. 41	227. 56	13. 48.A	14. 35.A	15. 19.A	15. 59.A
2	235. 24	243. 4	16. 35.	17. 8.	17. 36.	18. 0.
3	250. 53	258. 50	18. 20.	18. 35.	18. 45.	18. 50.
4	266. 51	274. 54	18. 49.	18. 43.	18. 33.	18. 18.
5	282. 56	290. 53	17. 57.	17. 31.	17. 1.	16. 27.
6	298. 43	306. 22	15. 48.	15. 5.	14. 18.	13. 28.
7	313. 51	321. 8	12. 35.	11. 39.	10. 41.	9. 42.
8	328. 15	335. 9	8. 39.	7. 36.	6. 32.	5. 27.
9	341. 54	348. 29	4. 22.A	3. 16.A	2. 10.A	1. 4.A
10	354. 56	1. 17	0. 2.B	1. 7.B	2. 11.B	3. 14.B
11	7. 32	13. 43	4. 16.	5. 17.	6. 16.	7. 14.
12	19. 50	25. 55	8. 10.	9. 5.	9. 57.	10. 48.
13	32. 0	38. 6	11. 36.	12. 23.	13. 7.	13. 49.
14	44. 12	50. 20	14. 28.	15. 5.	15. 39.	16. 11.
15	56. 29	62. 39	16. 40.	17. 6.	17. 29.	17. 49.
16	68. 51	75. 3	18. 6.	18. 20.	18. 32.	18. 40.
17	81. 17	87. 32	18. 45.	18. 47.	18. 46.	18. 42.
18	93. 47	100. 1	18. 35.	18. 25.	18. 12.	17. 56.
19	106. 13	112. 23	17. 36.	17. 14.	16. 49.	16. 22.
20	118. 32	124. 37	15. 51.	15. 18.	14. 43.	14. 5.
21	130. 41	136. 41	13. 24.	12. 41.	11. 56.	11. 10.
22	142. 40	148. 37	10. 21.	9. 30.	8. 38.	7. 45.
23	154. 34	160. 30	6. 50.	5. 54.	4. 57.	3. 58.B
24	166. 27	172. 25	2. 59.B	1. 59.B	0. 58.B	0. 2.A
25	178. 26	184. 31	1. 4.A	2. 5.A	3. 6.A	4. 7.
26	190. 41	196. 56	5. 8.	6. 8.	7. 7.	8. 5.
27	203. 18	209. 50	9. 2.	9. 57.	10. 51.	11. 43.
28	216. 32	223. 24	12. 33.	13. 22.	14. 7.	14. 50.
29	230. 27	238. 40	15. 31.	16. 8.	16. 41.	17. 11.
30	245. 4	252. 37	17. 37.	17. 59.	18. 16.	18. 29.
31	260. 18	268. 5	18. 37.	18. 41.	18. 40.	18. 34.

JOURS.	PARAL. HOR. C sous l'Équateur.		DEMI-DIAMÈT. horizont. de la Lune.	PHÉNOMÈNES ET OBSERVATIO
	A MIDI.	A MIN.	A MIDI.	
	M. S.	M. S.	M. S.	
1	59. 23	59. 49	16. 13	1 C 4 ζ Δ, à 16 ^h 26'.
2	60. 13	60. 35	16. 26	5 C Périgée.
3	60. 53	61. 7	16. 37	8 C θ μ, à 5 ^h 19'.
4	61. 17	61. 22	16. 44	11 C ε X, à 11 ^h 43'.
5	61. 22	61. 17	16. 45	11 C ζ X, à 16 ^h 7'.
6	61. 7	60. 53	16. 41	12 C ο X, à 7 ^h 5'.
7	60. 35	60. 12	16. 32	15 Imm. de 1 Δ θ', à 13 ^h 26'; émers. à 1
8	59. 47	59. 20	16. 19	15 Imm. de 2 Δ θ', à 13 ^h 57'6; émers. à 1
9	58. 51	58. 22	16. 4	15 56'7; * 4' au nord du centre de la Lu
10	57. 53	57. 24	15. 48	15 C ε θ', à 15 ^h 44'.
11	56. 55	56. 29	15. 32	18 C Apogée.
12	56. 5	55. 42	15. 18	20 ☉ dans le μ, à 3 ^h 14'.
13	55. 21	55. 3	15. 6	22 C π ρ, à 9 ^h 48'.
14	54. 47	54. 33	14. 57	24 C υ ρ, à 11 ^h 31'.
15	54. 22	54. 13	14. 50	27 Imm. de λ μ, à 15 ^h 45'; émers. à 16
16	54. 6	54. 1	14. 46	29 17'; * 14'4 au sud du centre de la Lune
17	53. 58	53. 57	14. 44	C θ Δ, à 8 ^h 44'.
18	53. 56	53. 59	14. 43	
19	54. 1	54. 5	14. 45	
20	54. 11	54. 18	14. 47	
21	54. 26	54. 35	14. 51	
22	54. 44	54. 56	14. 56	
23	55. 8	55. 21	15. 3	
24	55. 36	55. 52	15. 11	
25	56. 8	56. 26	15. 19	
26	56. 45	57. 5	15. 29	
27	57. 26	57. 48	15. 41	
28	58. 10	58. 32	15. 52	
29	58. 55	59. 16	16. 5	
30	59. 37	59. 56	16. 15	
31	60. 14	60. 28	16. 26	

JOURS.	LEVER.		COUCH.		LONGIT. géocentrique.	LATIT. géocentriq.	DÉCLIN.	PASSAGE au Mér.
	H.	M.	H.	M.	S. D. M.	D. M.	D. M.	H. M.
♿ MERCURE.								
1	8.	9	4.	2	9. 11. 36	1. 52.A	24. 49.A	0. 5
4	8.	14	4.	14	9. 16. 30	2. 0.	24. 26.	0. 14
7	8.	19	4.	25	9. 21. 27	2. 5.	23. 49.	0. 22
10	8.	22	4.	39	9. 26. 27	2. 7.	22. 58.	0. 31
13	8.	24	4.	54	10. 1. 31	2. 4.	21. 52.	0. 39
16	8.	25	5.	9	10. 6. 35	1. 57.	20. 32.	0. 47
19	8.	24	5.	26	10. 11. 38	1. 44.	18. 59.	0. 55
22	8.	21	5.	42	10. 16. 36	1. 25.	17. 13.	1. 2
25	8.	17	5.	58	10. 21. 21	0. 59.	15. 20.	1. 7
28	8.	10	6.	11	10. 25. 41	0. 25.	13. 22.	1. 11
♀ VÉNUS.								
1	6.	36	2.	53	8. 22. 53	0. 26. B	22. 51.A	22. 44
7	6.	45	2.	57	9. 0. 25	0. 11.	23. 17.	22. 51
13	6.	52	3.	4	9. 7. 57	0. 4.A	23. 18.	22. 58
19	6.	56	3.	13	9. 15. 29	0. 19.	22. 53.	23. 5
25	6.	58	3.	25	9. 23. 0	0. 33.	22. 3.	23. 12
♂ MARS.								
1	10.	2	7.	44	10. 21. 59	1. 7.A	15. 15.A	2. 53
7	9.	46	7.	44	10. 26. 41	1. 3.	13. 37.	2. 45
13	9.	29	7.	44	11. 1. 22	0. 59.	11. 55.	2. 37
19	9.	13	7.	45	11. 6. 3	0. 55.	10. 9.	2. 29
25	8.	56	7.	46	11. 10. 43	0. 51.	8. 21.	2. 21
♃ JUPITER.								
1	11.	46	0.	38	0. 15. 47	1. 18.A	5. 1. B	6. 12
9	11.	14	0.	8	0. 16. 28	1. 15.	5. 19.	5. 41
17	10.	41	11.	39	0. 17. 21	1. 13.	5. 42.	5. 10
25	10.	9	11.	11	0. 18. 24	1. 11.	6. 8.	4. 40
♄ SATURNE.								
1	5.	23	2.	10	8. 10. 13	1. 38. B	20. 24.A	21. 46
11	4.	44	1.	29	8. 11. 16	1. 38.	20. 33.	21. 7
21	4.	6	0.	50	8. 12. 16	1. 38.	20. 40.	20. 28
♃ HERSCHEL.								
1	3.	5	0.	44	7. 13. 17	0. 24. B	15. 28.A	19. 55
16	2.	2	11.	30	7. 13. 49	0. 24.	15. 37.	18. 51

JOURS.	TEM S que le demi-diamètre DU SOLLIL mèt à passer par le Merid.		DEMI- DIAMÈTRE du SOLEIL.		MOUVEM. horaire DU SOLEIL.		LOGARITH. de la distance DU SOLEIL.		LIEU du nœud DE LA LUNE.		
	M.	S.	M.	S.	M.	S.	la moy. 1,0.		S.	D.	M.
	1	1.	11,0	16.	17,8	2.	32,9	9,992662		6. 19. 49	
7	1.	10,7	16.	17,7	2.	32,9	9,992720		6. 19. 30		
13	1.	10,3	16.	17,4	2.	32,8	9,992837		6. 19. 11		
19	1.	9,7	16.	16,9	2.	32,6	9,993038		6. 18. 52		
25	1.	9,1	16.	16,2	2.	32,4	9,993334		6. 18. 33		

ÉCLIPSES DES SATELLITES DE JUPITER.

TEM S MOYEN.

I. ^{er} SATELLITE.			II. ^e SATELLITE.			III. ^e SATELLITE.		
J.	H.	M. S.	J.	H.	M. S.	J.	H.	M. S.
ÉMERSIONS.			ÉMERSIONS.					
2	16.	56. 8	1	15.	43. 13	1	* 4.	46. 18. I.
4	* 11.	25. 13	5	* 5.	1. 18	1	* 6.	54. 26. É.
6	* 5.	54. 10	8	18.	19. 26	8	* 8.	48. 45. I.
8	0.	23. 14	12	* 7.	37. 28	8	* 10.	56. 14. É.
9	18.	52. 10	15	20.	55. 32	15	12.	51. 52. I.
11	13.	21. 15	19	* 10.	13. 32	15	14.	58. 43. É.
13	* 7.	50. 11	22	23.	31. 33	22	16.	54. 45. I.
15	2.	19. 16	26	12.	49. 32	22	19.	0. 57. É.
16	20.	48. 13	30	2.	7. 29	29	20.	58. 16. I.
18	15.	17. 17				29	23.	3. 50. É.
20	* 9.	46. 15						
22	4.	15. 18						
23	22.	44. 15						
25	17.	13. 19						
27	11.	42. 15						
29	* 6.	11. 20						
31	0.	40. 16						
						IV. ^e SATELLITE.		

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

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

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	Soleil.	57.	58.	49	56.	20.	3	54.	40.	53	53.	1.	21
2		44.	38.	1	42.	56.	19	41.	14.	18	39.	32.	0
7	α du Bélier.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8		67.	15.	33	65.	29.	49	63.	44.	35	61.	59.	51
9		53.	24.	16	51.	42.	51	50.	2.	2	48.	21.	50
10		40.	10.	42	38.	34.	37	36.	59.	21	35.	24.	54
10	Aldébaran.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11		58.	49.	16	57.	11.	41	55.	34.	30	53.	57.	42
12		45.	59.	10	44.	24.	31	42.	50.	10	41.	16.	9
13		33.	30.	35	31.	58.	19	30.	26.	19	28.	54.	33
13	Pollux.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14		65.	5.	29	63.	37.	8	62.	9.	1	60.	41.	8
15		53.	25.	3	51.	58.	29	50.	32.	10	49.	6.	4
16		41.	59.	16	40.	34.	44	39.	10.	30	37.	46.	36
16	Regulus.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
17		65.	34.	30	64.	6.	13	62.	37.	56	61.	9.	39
18		53.	48.	12	52.	19.	51	50.	51.	30	49.	23.	7
19		42.	0.	48	40.	32.	15	39.	3.	40	37.	35.	3
20		30.	11.	39	28.	42.	57	27.	14.	17	25.	45.	38
20	Épidele m.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
21		71.	35.	14	70.	4.	45	68.	34.	8	67.	3.	25
22		59.	28.	1	57.	56.	34	56.	24.	59	54.	53.	16
23		47.	12.	37	45.	40.	4	44.	7.	21	42.	34.	28
23	Antarès.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
24		80.	34.	1	79.	0.	58	77.	27.	45	75.	53.	21
25		68.	4.	40	66.	30.	9	64.	55.	27	63.	20.	33
26		55.	23.	9	53.	47.	4	52.	10.	49	50.	34.	22
27		42.	29.	28	40.	52.	2	39.	14.	29	37.	36.	48
25	Soleil.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
26		114.	9.	30	112.	39.	53	111.	9.	59	109.	39.	49
27		102.	4.	41	100.	32.	46	99.	0.	33	97.	28.	1
28		89.	40.	40	88.	6.	13	86.	31.	27	84.	56.	20
29		76.	55.	46	75.	18.	39	73.	41.	12	72.	3.	25
30		63.	49.	34	62.	9.	50	60.	29.	48	58.	49.	27
31		50.	23.	31	48.	41.	33	46.	59.	22	45.	16.	57

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	Soleil.	51.	21.	25	49.	41.	6	48.	0.	25	46.	19.	23
2		37.	49.	24									
7	α du Bélier.	74.	23.	13	72.	35.	37	70.	48.	28	69.	1.	47
8		60.	15.	38	58.	31.	58	56.	48.	50	55.	6.	16
9		46.	42.	16	45.	3.	19	43.	25.	4	41.	47.	32
10		33.	51.	15									
10	Aldébaran.	65.	23.	45	63.	44.	29	62.	5.	39	60.	27.	15
11		52.	21.	17	50.	45.	13	49.	9.	31	47.	34.	10
12		39.	42.	27	38.	9.	4	36.	35.	57	35.	3.	7
13		27.	23.	3									
13	Pollux.	71.	1.	18	69.	31.	59	68.	2.	55	66.	33.	5
14		59.	13.	28	57.	46.	1	56.	18.	48	54.	51.	49
15		47.	40.	13	46.	14.	35	44.	49.	13	43.	24.	7
16		36.	23.	1									
16	Regulus.	71.	27.	53	69.	59.	30	68.	31.	8	67.	2.	48
17		59.	41.	23	58.	13.	6	56.	44.	49	55.	16.	30
18		47.	54.	43	46.	26.	17	44.	57.	49	43.	29.	19
19		36.	6.	25	34.	37.	44	33.	9.	3	31.	40.	21
20		24.	16.	59									
20	Épi de la m.	77.	36.	10	76.	6.	6	74.	35.	55	73.	5.	3
21		65.	32.	34	64.	1.	37	62.	30.	32	60.	59.	20
22		53.	21.	25	51.	49.	26	50.	17.	19	48.	45.	2
23		41.	1.	27									
23	Antarès.	86.	44.	30	85.	12.	8	83.	39.	36	82.	6.	53
24		74.	20.	46	72.	47.	2	71.	13.	6	69.	38.	58
25		61.	45.	27	60.	10.	10	58.	34.	41	56.	59.	1
26		48.	57.	44	47.	20.	54	45.	43.	55	44.	6.	46
27		35.	59.	1									
25	Soleil.	120.	5.	21	118.	36.	47	117.	7.	57	115.	38.	51
26		108.	9.	22	106.	38.	38	105.	7.	37	103.	36.	18
27		95.	55.	11	94.	22.	2	92.	48.	34	91.	14.	47
28		83.	20.	53	81.	45.	7	80.	9.	0	78.	32.	33
29		70.	25.	17	68.	46.	50	67.	8.	4	65.	28.	58
30		57.	8.	49	55.	27.	53	53.	46.	41	52.	5.	14
31		43.	34.	20	41.	51.	30	40.	8.	31	38.	25.	21

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.													
JOURS.	ÉTOILES occidentales	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1		21.	42.	20	23.	28.	49	25.	15.	47	27.	3.	13
2	Épide la m.	36.	7.	0	37.	57.	1	39.	47.	23	41.	38.	7
3		50.	56.	58									
8			39.	56.	41	41.	36.	21	43.	15.	38	44.	54.	31
9	Soleil.	53.	2.	48	54.	39.	12	56.	15.	10	57.	50.	42
10		65.	41.	49	67.	14.	43	68.	47.	12	70.	19.	16
11		77.	53.	21	79.	22.	57	80.	52.	10	82.	21.	1
12		89.	39.	50	91.	6.	34	92.	33.	0	93.	59.	6
13		101.	5.	13	102.	29.	37	103.	53.	47	105.	27.	42
14		112.	13.	54	113.	36.	32	114.	58.	59	116.	21.	17
13	α de Pégase.	46.	58.	29	48.	23.	26	49.	48.	26	51.	13.	31
14		58.	19.	38	59.	44.	54	61.	10.	9	62.	35.	24
15		69.	41.	16	71.	6.	21	72.	31.	25	73.	56.	28
15	α du Bélier.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
16		37.	24.	31	38.	48.	44	40.	13.	11	41.	37.	51
17		48.	43.	48	50.	9.	24	51.	35.	7	53.	0.	57
18	60.	11.	45	61.	38.	13	63.	4.	47	64.	31.	26	
18	Aldébaran.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
19		38.	11.	3	39.	40.	5	41.	9.	12	42.	38.	24
20		50.	5.	37	51.	35.	19	53.	5.	7	54.	35.	2
21	62.	6.	4	63.	36.	36	65.	7.	15	66.	38.	1	
21	Pollux.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
22		32.	50.	49	34.	16.	0	35.	41.	45	37.	8.	4
23		44.	26.	32	45.	55.	23	47.	24.	35	48.	54.	6
24	56.	26.	20	57.	57.	39	59.	29.	14	61.	1.	4	
24	Regulus.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
25		31.	50.	40	33.	25.	26	35.	0.	30	36.	36.	51
26		44.	37.	0	46.	14.	5	47.	51.	28	49.	29.	9
27		57.	42.	2	59.	21.	31	61.	1.	20	62.	41.	27
28		71.	6.	54	72.	48.	59	74.	31.	24	76.	14.	10
28	Épide la m.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
29		31.	16.	58	33.	1.	45	34.	46.	54	36.	32.	24
30		45.	25.	14	47.	12.	50	49.	0.	46	50.	49.	1
31		59.	54.	50	61.	44.	52	63.	35.	9	65.	25.	41

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES occidentales	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1		28.	51.	6	30.	39.	27	32.	28.	13	34.	17.	24
2	Épi de la m.	43.	29.	14	45.	20.	41	47.	12.	28	49.	4.	34
3													
8		46.	33.	0	48.	11.	4	49.	48.	44	51.	25.	58
9		59.	25.	49	61.	0.	26	62.	34.	39	64.	8.	27
10		71.	50.	55	73.	22.	8	74.	52.	57	76.	23.	21
11	Soleil.	83.	49.	29	85.	17.	35	86.	45.	21	88.	12.	46
12		95.	24.	54	96.	50.	24	98.	15.	37	99.	40.	33
13		106.	41.	22	108.	4.	48	109.	28.	3	110.	51.	4
14		117.	43.	23	119.	5.	20	120.	27.	8	121.	48.	47
13		52.	38.	41	54.	3.	53	55.	29.	7	56.	54.	22
14	α de Pégase.	64.	0.	38	65.	25.	49	66.	51.	0	68.	16.	8
15		75.	21.	28									
15		31.	50.	30	33.	13.	33	34.	36.	53	36.	0.	33
16	α du Bélier.	43.	2.	44	44.	27.	47	45.	52.	58	47.	18.	19
17		54.	26.	54	55.	52.	57	57.	19.	7	58.	45.	23
18		65.	58.	11									
18		32.	15.	35	33.	44.	21	35.	13.	10	36.	42.	4
19	Aldébaran.	44.	7.	41	45.	37.	2	47.	6.	28	48.	36.	0
20		56.	5.	2	57.	35.	8	59.	5.	20	60.	36.	39
21		68.	8.	54									
21		27.	17.	16	28.	39.	31	30.	2.	32	31.	26.	18
22	Pollux.	38.	34.	56	40.	2.	13	41.	29.	54	42.	58.	0
23		50.	23.	57	51.	54.	6	53.	24.	33	54.	55.	18
24		62.	33.	10									
24		25.	34.	47	27.	8.	17	28.	42.	5	30.	16.	13
25		38.	11.	31	39.	47.	27	41.	23.	40	43.	0.	11
26	Regulus.	51.	7.	7	52.	45.	24	54.	23.	58	56.	2.	51
27		64.	21.	54	66.	2.	40	67.	43.	45	69.	25.	10
28		77.	57.	15									
28		24.	21.	38	26.	4.	54	27.	48.	33	29.	32.	34
29	Épi de la m.	38.	18.	16	40.	4.	30	41.	51.	4	43.	37.	59
30		52.	37.	35	54.	26.	27	56.	15.	37	58.	5.	5
31		67.	16.	29	69.	7.	30	70.	58.	44	72.	50.	10

JOURS DU MOIS.	FÉVRIER.	LEVER	COUC.	LEVER	COUCH.	JOURS DE LA LUNE.	
		du	du	de la	de la		
		SOLEIL.	SOLEIL.	LUNE.	LUNE.		
		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.		
1	Jeudi	7. 18	4. 43	4. 41	1. 58	27	
2	Vendredi	7. 18	4. 43	5. 35	3. 9	28	
3	Samedi	7. 17	4. 44	6. 22	4. 26	29	
4	DIMANCHE	7. 15	4. 46	7. 2	5. 42	30	
5	Lundi	7. 13	4. 47	7. 36	6. 58	1	
6	Mardi	7. 12	4. 49	8. 7	8. 11	2	
7	Mercredi	7. 10	4. 50	8. 36	9. 23	3	
8	Jeudi	7. 9	4. 52	9. 5	10. 32	4	
9	Vendredi	7. 7	4. 54	9. 34	11. 38	5	
10	Samedi	7. 5	4. 55	10. 5	Matin.	6	
11	DIMANCHE	7. 4	4. 57	10. 38	0. 40	7	
12	Lundi	7. 2	4. 59	11. 16	1. 37	8	
13	Mardi	7. 0	5. 0	11. 58	2. 32	9	
14	Mercredi	6. 59	5. 2	0. 45	3. 22	10	
15	Jeudi	6. 57	5. 4	1. 36	4. 7	11	
16	Vendredi	6. 55	5. 5	2. 33	4. 48	12	
17	Samedi	6. 54	5. 7	3. 32	5. 23	13	
18	DIMANCHE	6. 52	5. 9	4. 33	5. 55	14	
19	Lundi	6. 50	5. 10	5. 37	6. 23	15	
20	Mardi	6. 48	5. 12	6. 43	6. 51	16	
21	Mercredi	6. 46	5. 14	7. 49	7. 18	17	
22	Jeudi	6. 45	5. 16	8. 56	7. 45	18	
23	Vendredi	6. 43	5. 17	10. 4	8. 13	19	
24	Samedi	6. 41	5. 19	11. 14	8. 44	20	
25	DIMANCHE	6. 40	5. 21	Matin.	9. 20	21	
26	Lundi	6. 38	5. 23	0. 23	10. 1	22	
27	Mardi	6. 36	5. 25	1. 28	10. 50	23	
28	Mercredi	6. 34	5. 26	2. 30	11. 46	24	

N. L. le 4 à 3^h 56' du matin.
P. Q. le 11 à 7. 15. du soir.

P. L. le 19 à 10^h 9' du matin.
D. Q. le 26 à 8. 46. du soir.

JOURS.	LONGITUDE				DISTANCE			DÉCLINAIS.			TEMS MOYEN			
	du				de			du			au			
	SOLEIL.				l'Équinoxe			SOLEIL,			MIDI VRAI.			
	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	Diff.
1	10.	12.	3.	11	3.	1.	55,2	17.	11.	43	0.	13.	56,5	7,8
2	10.	13.	4.	3	2.	57.	50,8	16.	54.	34	0.	14.	4,3	7,0
3	10.	14.	4.	55	2.	53.	47,2	16.	37.	7	0.	14.	11,3	6,1
4	10.	15.	5.	45	2.	49.	44,5	16.	19.	24	0.	14.	17,4	5,3
5	10.	16.	6.	33	2.	45.	42,6	16.	1.	22	0.	14.	22,7	4,4
6	10.	17.	7.	20	2.	41.	41,6	15.	43.	5	0.	14.	27,1	3,7
7	10.	18.	8.	6	2.	37.	41,3	15.	24.	33	0.	14.	30,8	2,9
8	10.	19.	8.	50	2.	33.	41,8	15.	5.	44	0.	14.	33,7	2,0
9	10.	20.	9.	33	2.	29.	43,2	14.	46.	40	0.	14.	35,7	1,1
10	10.	21.	10.	13	2.	25.	45,5	14.	27.	22	0.	14.	36,8	0,4
11	10.	22.	10.	52	2.	21.	48,5	14.	7.	49	0.	14.	37,2	0,2
12	10.	23.	11.	29	2.	17.	52,2	13.	48.	2	0.	14.	37,0	1,1
13	10.	24.	12.	4	2.	13.	56,8	13.	28.	2	0.	14.	35,9	2,0
14	10.	25.	12.	38	2.	10.	2,3	13.	7.	48	0.	14.	33,9	2,7
15	10.	26.	13.	10	2.	6.	8,5	12.	47.	22	0.	14.	31,2	3,3
16	10.	27.	13.	40	2.	2.	15,3	12.	26.	44	0.	14.	27,9	4,1
17	10.	28.	14.	8	1.	58.	22,9	12.	5.	54	0.	14.	23,8	5,0
18	10.	29.	14.	35	1.	54.	31,4	11.	44.	53	0.	14.	18,8	5,5
19	11.	0.	14.	59	1.	50.	40,4	11.	23.	40	0.	14.	13,3	6,1
20	11.	1.	15.	22	1.	46.	50,0	11.	2.	17	0.	14.	7,2	6,8
21	11.	2.	15.	44	1.	43.	0,3	10.	40.	44	0.	14.	0,4	7,6
22	11.	3.	16.	4	1.	39.	11,4	10.	19.	1	0.	13.	52,8	8,2
23	11.	4.	16.	22	1.	35.	23,1	9.	57.	8	0.	13.	44,6	8,8
24	11.	5.	16.	39	1.	31.	35,4	9.	35.	6	0.	13.	35,8	9,3
25	11.	6.	16.	54	1.	27.	48,2	9.	12.	56	0.	13.	26,5	9,9
26	11.	7.	17.	8	1.	24.	1,6	8.	50.	37	0.	13.	16,6	10,5
27	11.	8.	17.	21	1.	20.	15,6	8.	28.	10	0.	13.	6,1	11,1
28	11.	9.	17.	32	1.	16.	30,1	8.	5.	35	0.	12.	55,0	

Demi-diamètre du Soleil..... } Le 1.^{er} 16' 15",3
 } Le 16 16. 12,5

JOURS	LONGITUDE DE LA LUNE.		LATITUDE DE LA LUNE.		Pa la M P: H.
	À MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A MINUIT.	
	S. D. M. S.	S. D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	
1	9. 5. 38. 19	9. 13. 8. 33	4. 57. 8. B	5. 2. 23. B	22.
2	9. 20. 40. 40	9. 28. 13. 28	5. 2. 24.	4. 57. 10.	23.
3	10. 5. 45. 39	10. 13. 15. 54	4. 46. 46.	4. 31. 27.	C
4	10. 20. 42. 59	10. 28. 5. 50	4. 11. 34.	3. 47. 36.	O.
5	11. 5. 23. 27	11. 12. 35. 1	3. 20. 9.	2. 49. 50.	I.
6	11. 19. 39. 58	11. 26. 37. 58	2. 17. 17.	1. 43. 8.	2.
7	0. 3. 28. 51	0. 10. 12. 37	1. 8. 1. B	0. 32. 31. B	2.
8	0. 16. 49. 26	0. 23. 19. 37	0. 2. 52. A	0. 37. 40. A	3.
9	0. 29. 43. 38	1. 6. 2. 2	1. 11. 26.	1. 43. 52.	4.
10	1. 12. 15. 22	1. 18. 24. 14	2. 14. 38.	2. 43. 27.	5.
11	1. 24. 29. 17	2. 0. 31. 11	3. 10. 7.	3. 34. 24.	6.
12	2. 6. 30. 34	2. 12. 28. 3	3. 56. 9.	4. 15. 13.	6.
13	2. 18. 24. 16	2. 24. 19. 46	4. 31. 27.	4. 44. 43.	7.
14	3. 0. 15. 4	3. 6. 10. 37	4. 54. 56.	5. 1. 58.	8.
15	3. 12. 6. 53	3. 18. 4. 18	5. 5. 46.	5. 6. 16.	9.
16	3. 24. 3. 10	4. 0. 3. 47	5. 3. 25.	4. 57. 11.	10.
17	4. 6. 6. 22	4. 12. 11. 9	4. 47. 36.	4. 34. 40.	10. 4
18	4. 18. 18. 17	4. 24. 27. 51	4. 18. 29.	3. 59. 13.	11. 3
19	5. 0. 39. 58	5. 6. 54. 41	3. 37. 0.	3. 11. 59.	12. 1
20	5. 13. 12. 1	5. 19. 32. 5	2. 44. 23.	2. 14. 31.	13.
21	5. 25. 54. 56	6. 2. 20. 31	1. 42. 43.	1. 9. 20. A	13. 5
22	6. 8. 48. 57	6. 15. 20. 21	0. 34. 46. A	0. 0. 34. B	14. 3
23	6. 21. 54. 50	6. 28. 32. 30	0. 36. 12. B	1. 11. 40.	15. 2
24	7. 5. 13. 30	7. 11. 57. 56	1. 46. 28.	2. 20. 6.	16. 2
25	7. 18. 45. 55	7. 25. 37. 31	2. 52. 4.	3. 21. 51.	17. 14
26	8. 2. 32. 52	8. 9. 32. 2	3. 48. 58.	4. 12. 56.	18. 10
27	8. 16. 34. 59	8. 23. 41. 29	4. 33. 17.	4. 49. 37.	19. 8
28	9. 0. 51. 14	9. 8. 3. 57	5. 1. 35.	5. 8. 53.	20. 7

JOURS.	ASCENSION DR. c		DÉCLINAISON DE LA LUNE.			
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A 6 HEUR.	A 12 HEUR.	A 18 HEUR.
	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
1	275. 55	283. 47	18. 24.A	18. 8.A	17. 48.A	17. 23.A
2	291. 35	299. 18	16. 53.	16. 19.	15. 41.	14. 59.
3	306. 55	314. 24	14. 13.	13. 24.	12. 31.	11. 36.
4	321. 44	328. 56	10. 38.	9. 37.	8. 35.	7. 32.
5	335. 58	342. 51	6. 26.	5. 20.	4. 14.A	3. 7.A
6	349. 35	356. 13	1. 59.A	0. 52.A	0. 14. B	1. 20. B
7	2. 44	9. 10	2. 26. B	3. 30. B	4. 33.	5. 34.
8	15. 31	21. 49	6. 34.	7. 33.	8. 29.	9. 24.
9	28. 5	34. 18	10. 16.	11. 7.	11. 55.	12. 41.
10	40. 30	46. 42	13. 24.	14. 4.	14. 43.	15. 18.
11	52. 55	59. 8	15. 50.	16. 20.	16. 47.	17. 11.
12	65. 21	71. 34	17. 32.	17. 51.	18. 6.	18. 18.
13	77. 48	84. 2	18. 27.	18. 33.	18. 36.	18. 36.
14	90. 16	96. 29	18. 33.	18. 27.	18. 18.	18. 5.
15	102. 41	108. 53	17. 50.	17. 32.	17. 11.	16. 47.
16	115. 3	121. 11	16. 21.	15. 51.	15. 19.	14. 44.
17	127. 17	133. 22	14. 7.	13. 28.	12. 46.	12. 2.
18	139. 24	145. 26	11. 16.	10. 27.	9. 37.	8. 46.
19	151. 26	157. 26	7. 52.	6. 57.	6. 1.	5. 3.
20	163. 27	169. 29	4. 5.	3. 5. B	2. 5. B	1. 4. B
21	175. 33	181. 41	0. 3. B	0. 58.A	2. 0.A	3. 1.A
22	187. 52	194. 8	4. 2.A	5. 3.	6. 2.	7. 1.
23	200. 29	206. 57	7. 59.	8. 56.	9. 51.	10. 45.
24	213. 31	220. 14	11. 36.	12. 26.	13. 13.	13. 58.
25	227. 5	234. 6	14. 0.	15. 19.	15. 55.	16. 28.
26	241. 15	248. 32	16. 57.	17. 23.	17. 44.	18. 2.
27	255. 54	263. 23	18. 15.	18. 25.	18. 29.	18. 30.
28	270. 54	278. 27	18. 26.	18. 18.	18. 5.	17. 47.

JOURS.	PARAL. HOR. C sous l'Équateur.		DEMI-DIAMÈT. horizont. de la Lune.	PHÉNOMÈNES ET OBSERVATIONS.
	A MIDI.	A MIN.	A MIDI.	
	M. S.	M. S.	M. S.	
1	60. 40	60. 47	16. 33	2 C Périgée.
2	60. 51	60. 51	16. 36	6 ☽ stationnaire.
3	60. 46	60. 37	16. 35	8 La Lune passera très-près de π à 8 ^h 33'.
4	60. 24	60. 7	16. 29	8 C o X, à 15 ^h 17'.
5	59. 47	59. 23	16. 19	14 C Apogée.
6	58. 58	58. 31	16. 6	15 ☽ stationnaire.
7	58. 3	57. 35	15. 51	17 Immers. de α \oslash , à 8 ^h 8'6 ; émers. à 9 ^h
8	57. 8	56. 41	15. 36	17 29'6 ; * 1'7 au nord du centre de la Lune.
9	56. 16	55. 51	15. 21	17 C 1 α \oslash , à 8 ^h 35'.
10	55. 29	55. 10	15. 9	18 C o Q, à 6 ^h 26'.
11	54. 53	54. 39	14. 59	18 C π Q, à 16 ^h 16'.
12	54. 27	54. 17	14. 52	18 ☉ dans les X, à 18 ^h 1'.
13	54. 10	54. 6	14. 47	20 Immers. de ν Q, à 17 ^h 52' ; émers. à 18 ^h
14	54. 4	54. 3	14. 45	20 11'5 ; * 12' au sud du centre de la Lune.
15	54. 6	54. 10	14. 46	25 C 4 ζ Δ , à 6 ^h 20'.
16	54. 15	54. 23	14. 48	25 C η Δ , à 10 ^h 26'.
17	54. 31	54. 41	14. 53	25 C θ Δ , à 14 ^h 46'.
18	54. 52	55. 5	14. 58	
19	55. 17	55. 30	15. 5	
20	55. 44	55. 58	15. 13	
21	56. 12	56. 27	15. 20	
22	56. 42	56. 57	15. 29	
23	57. 12	57. 28	15. 37	
24	57. 43	57. 58	15. 45	
25	58. 14	58. 29	15. 54	
26	58. 43	58. 57	16. 2	
27	59. 11	59. 23	16. 9	
28	59. 35	59. 44	16. 16	

JOURS.	LEVER.		COUCH.		LONGIT. géocentrique.		LATIT. géocentriq.		DÉCLIN.		PASSAGE au Mér.		
	H.	M.	H.	M.	S.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	H. M.	
♃ MERCURE. ☉ infér. le 16.													
1	7.	58	6.	23	11.	0.	20	0.	31. B	10.	53. A	1.	11
4	7.	45	6.	25	11.	2.	34	1.	19.	9.	20.	1.	5
7	7.	30	6.	21	11.	3.	22	2.	9.	8.	16.	0.	56
10	7.	12	6.	7	11.	2.	23	2.	55.	7.	51.	0.	40
13	6.	53	5.	45	11.	0.	49	3.	28.	8.	7.	0.	19
16	6.	33	5.	17	10.	27.	13	3.	42.	8.	58.	23.	55
19	6.	14	4.	46	10.	23.	49	3.	37.	10.	10.	23.	30
22	5.	59	4.	19	10.	21.	2	3.	15.	11.	25.	23.	9
25	5.	46	3.	55	10.	19.	12	2.	39.	12.	37.	22.	51
28	5.	37	3.	37	10.	18.	23	2.	1.	13.	25.	22.	37
♀ VÉNUS.													
1	6.	58	3.	43	10.	1.	48	0.	48. A	20.	34. A	23.	21
7	6.	55	3.	59	10.	9.	19	0.	59.	18.	54.	23.	27
13	6.	52	4.	15	10.	16.	49	1.	9.	16.	54.	23.	34
19	6.	47	4.	34	10.	24.	20	1.	16.	14.	37.	23.	41
25	6.	39	4.	52	11.	1.	50	1.	22.	12.	7.	23.	46
♂ MARS.													
1	8.	37	7.	47	11.	16.	9	0.	46. A	6.	11. A	2.	12
7	8.	21	7.	48	11.	20.	47	0.	42.	4.	18.	2.	5
13	8.	6	7.	51	11.	25.	24	0.	38.	2.	25.	1.	58
19	7.	51	7.	53	0.	0.	0	0.	34.	0.	31. A	1.	52
25	7.	37	7.	56	0.	4.	35	0.	29.	1.	23. B	1.	47
♃ JUPITER.													
1	9.	41	10.	49	0.	19.	27	1.	9. A	6.	33. B	4.	15
9	9.	12	10.	24	0.	20.	46	1.	8.	7.	4.	3.	48
17	8.	43	10.	0	0.	22.	13	1.	6.	7.	38.	3.	22
25	8.	15	9.	39	0.	23.	45	1.	4.	8.	14.	2.	57
♄ SATURNE.													
1	3.	25	0.	8	8.	13.	10	1.	39. B	20.	46. A	19.	47
11	2.	49	11.	30	8.	13.	54	1.	40.	20.	51.	19.	10
21	2.	13	10.	54	8.	14.	29	1.	41.	20.	54.	18.	33
♃ HERSCHEL. □ le 3.													
1	0.	58	10.	35	7.	14.	10	0.	24. B	15.	44. A	17.	46
16	11.	59	9.	35	7.	14.	17	0.	24.	15.	45.	16.	47

JOURS.	TEM S que le demi-diamètre DU SOLEIL met à passer par le Mérid.		DEMI- DIAMÈTRE du SOLEIL.		MOUVEM. horaire DU SOLEIL.		LOGARITH. de la distance DU SOLEIL.		LIEU du nœud DE LA LUNE.	
	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>la moy. 1,0</i>		<i>S.</i>	<i>D. M.</i>
1	1.	8,2	16.	15,3	2.	32,1	9,993787		6.	18. 11
7	1.	7,5	16.	14,3	2.	31,8	9,994228		6.	17. 51
13	1.	6,9	16.	13,2	2.	31,5	9,994714		6.	17. 32
19	1.	6,3	16.	11,9	2.	31,1	9,995266		6.	17. 13
25	1.	5,7	16.	10,5	2.	30,7	9,995889		6.	16. 54

ÉCLIPSES DES SATELLITES DE JUPITER.

TEM S MOYEN.

I. ^{er} SATELLITE.			II. ^e SATELLITE.			III. ^e SATELLITE.		
<i>J.</i>	<i>H.</i>	<i>M. S.</i>	<i>J.</i>	<i>H.</i>	<i>M. S.</i>	<i>J.</i>	<i>H.</i>	<i>M. S.</i>
	ÉMERSIONS.			ÉMERSIONS.				
1	19.	9. 21	2	15.	25. 27	6	1.	0. 56. I.
3	13.	38. 15	6	4.	43. 24	6	3.	5. 51. É.
5	* 8.	7. 19	9	18.	1. 19	13	5.	3. 20. I.
7	2.	36. 15	13	* 7.	19. 14	13	* 7.	7. 49. É.
8	21.	5. 19	16	20.	37. 7	20	9.	5. 28. I.
10	15.	34. 13	20	9.	54. 59	20	11.	9. 26. É.
12	10.	3. 17	23	23.	12. 52	27	13.	7. 41. I.
14	4.	32. 12	27	12.	30. 41	27	15.	11. 4. É.
15	23.	1. 14						
17	17.	30. 9						
19	11.	59. 11						
21	* 6.	28. 4						
23	0.	57. 7						
24	19.	26. 1						
26	13.	55. 2						
28	* 8.	23. 54						
						IV. ^e SATELLITE.		

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,

à 6 heures du soir.

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

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
5		59.	30.	37	57.	45.	4	56.	0.	2	54.	15.	28
6	α du Bélier.	45.	40.	54	43.	59.	47	42.	19.	24	40.	39.	45
7		32.	33.	44	30.	59.	28	29.	26.	26	27.	54.	37
7		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	Aldébaran.	50.	31.	27	48.	52.	59	47.	14.	34	45.	37.	14
9		37.	34.	51	35.	59.	30	34.	24.	31	32.	49.	54
10		25.	1.	49	23.	29.	11	21.	56.	51	26.	24.	49
10		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11	Pollux.	56.	52.	13	55.	24.	10	53.	56.	26	52.	20.	1
12		45.	16.	24	43.	50.	48	42.	25.	33	41.	0.	39
13		34.	1.	55	32.	39.	33	31.	17.	47	29.	56.	36
13		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	Regulus.	57.	7.	47	55.	39.	37	54.	11.	26	52.	43.	14
15		45.	21.	56	43.	53.	33	42.	25.	8	40.	56.	39
16		33.	33.	30	32.	4.	43	30.	35.	54	29.	7.	4
17		74.	58.	37	73.	27.	59	71.	57.	12	70.	26.	15
18		62.	49.	13	61.	17.	19	59.	45.	15	58.	13.	1
19	Épi de la m.	50.	29.	12	48.	55.	55	47.	22.	28	45.	48.	49
20		37.	58.	3	36.	23.	22	34.	48.	31	33.	13.	31
21		25.	16.	8	23.	40.	15	22.	4.	17	20.	28.	13
21		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
22	Antarès.	58.	21.	19	56.	44.	54	55.	8.	22	53.	31.	42
23		45.	26.	49	43.	49.	34	42.	12.	18	40.	35.	1
24		32.	28.	53	30.	52.	1	29.	15.	25	27.	39.	6
24		120.	2.	9	118.	28.	49	116.	55.	17	115.	21.	32
25		107.	29.	39	105.	54.	38	104.	19.	25	102.	43.	59
26	Soleil.	94.	43.	38	93.	6.	55	91.	29.	59	89.	52.	51
27		81.	43.	57	80.	5.	33	78.	26.	57	76.	48.	10
28		68.	31.	31	66.	51.	39	65.	11.	38	63.	31.	27
M. I		55.	8.	19									

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
5	α du Bélier.	52.	31.	24	50.	47.	53	49.	4.	57	47.	22.	38
6		39.	0.	50	37.	22.	38	35.	45.	23	34.	9.	5
7		26.	24.	1									
7	Aldébaran.	57.	9.	38	55.	29.	27	53.	49.	41	52.	10.	21
8		43.	59.	59	42.	23.	7	40.	46.	39	39.	10.	33
9		31.	15.	37	29.	41.	41	28.	8.	4	26.	34.	46
10	Pollux.	62.	47.	25	61.	18.	9	59.	49.	12	58.	20.	33
11		51.	1.	53	49.	35.	3	48.	8.	31	46.	42.	18
12		39.	36.	7	38.	11.	53	36.	48.	7	35.	24.	47
13	Regulus.	28.	36.	0									
13		63.	0.	31	61.	32.	19	60.	4.	8	58.	35.	57
14		51.	15.	2	49.	46.	48	48.	18.	33	46.	50.	15
15	39.	28.	8	37.	59.	33	36.	30.	55	35.	2.	14	
16	27.	38.	12	26.	9.	20	24.	40.	27	23.	11.	35	
17	Épide la m.	68.	55.	10	67.	23.	55	65.	52.	31	64.	20.	57
18		56.	40.	36	55.	8.	1	53.	35.	15	52.	2.	19
19		44.	15.	1	42.	41.	2	41.	6.	52	39.	32.	33
20	31.	38.	21	30.	3.	0	28.	27.	31	26.	51.	53	
21	Antarès.	18.	52.	3									
21		64.	45.	33	63.	9.	42	61.	33.	43	59.	59.	36
22		51.	54.	55	50.	18.	1	48.	41.	2	47.	3.	58
23	38.	57.	42	37.	20.	21	35.	43.	5	34.	5.	56	
24	26.	3.	2										
24	Soleil.	113.	47.	35	112.	13.	25	110.	39.	2	109.	4.	27
25		101.	8.	21	99.	32.	29	97.	56.	25	96.	20.	8
26		88.	15.	29	86.	37.	54	85.	0.	8	83.	22.	8
27		75.	9.	12	73.	30.	3	71.	50.	43	70.	11.	12
28		61.	51.	6	60.	10.	37	58.	29.	59	56.	49.	13

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES occidentales	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.			
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	
1	Antarès.	30.	2.	10	31.	49.	32	33.	37.	24	35.	25.	46	
2		44.	33.	32	46.	23.	56	48.	14.	27	50.	5.	5	
6	* Soleil.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7		45.	21.	24	46.	55.	14	48.	28.	39	50.	1.	40	
8		57.	40.	36	59.	11.	10	60.	41.	21	62.	11.	8	
9		69.	34.	22	71.	1.	56	72.	29.	9	73.	56.	1	
10		81.	5.	34	82.	30.	33	83.	55.	17	85.	19.	44	
11		92.	18.	13	93.	41.	14	95.	4.	2	96.	26.	40	
12		103.	17.	9	104.	38.	48	106.	0.	20	107.	21.	45	
13		114.	7.	23	115.	28.	17	116.	49.	9	118.	9.	57	
12		α du Bélier.	34.	19.	12	35.	43.	3	37.	7.	6	38.	31.	23
13			45.	35.	30	47.	0.	44	48.	26.	4	49.	51.	31
14	57.		0.	12	58.	26.	13	59.	52.	19	61.	18.	30	
15	68.		30.	56	69.	57.	45	71.	24.	40	72.	51.	42	
16	Aldébaran.	46.	42.	28	48.	12.	3	49.	41.	46	51.	11.	36	
17		58.	42.	46	60.	13.	27	61.	44.	17	63.	15.	16	
18		70.	52.	40	72.	24.	39	73.	56.	48	75.	29.	8	
18	Pollux.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
19		41.	17.	58	42.	46.	57	44.	16.	21	45.	46.	10	
20		53.	20.	29	54.	52.	31	56.	24.	41	57.	53.	8	
21		65.	43.	37	67.	17.	28	68.	51.	43	70.	26.	13	
22	Regulus.	41.	37.	56	43.	15.	18	44.	52.	52	46.	30.	40	
23		54.	42.	56	56.	22.	1	58.	1.	19	59.	40.	50	
24		68.	1.	32	69.	42.	17	71.	23.	16	73.	4.	26	
24	Épide la m.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
25		27.	59.	35	29.	41.	51	31.	24.	21	33.	7.	7	
26		41.	44.	26	43.	28.	36	45.	12.	59	46.	57.	36	
27		55.	43.	56	57.	29.	50	59.	15.	57	61.	2.	14	
28		69.	56.	33	71.	43.	56	73.	31.	29	75.	19.	10	
M. I		84.	19.	43										

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES occidentales	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	Antarès.	37.	14.	38	39.	3.	54	40.	53.	28	42.	43.	21
2		51.	55.	50									
6	Soleil.	39.	2.	10	40.	37.	34	42.	12.	36	43.	47.	11
7		51.	34.	16	53.	6.	27	54.	38.	14	56.	9.	37
8		63.	40.	32	65.	9.	33	66.	38.	11	68.	6.	28
9		75.	22.	33	76.	48.	46	78.	14.	40	79.	40.	16
10		86.	43.	55	88.	7.	50	89.	31.	32	90.	55.	59
11		97.	49.	5	99.	11.	20	100.	33.	26	101.	54.	22
12		108.	43.	3	110.	4.	15	111.	25.	22	112.	46.	25
13	119.	30.	43	120.	51.	27	122.	12.	11	123.	32.	53	
12	α du Bélier.	39.	55.	52	41.	20.	33	42.	45.	23	44.	10.	22
13		51.	17.	5	52.	42.	43	54.	8.	27	55.	34.	17
14		62.	44.	48	64.	11.	11	65.	37.	40	67.	4.	15
15		74.	18.	51	75.	46.	7	77.	13.	30	78.	41.	1
16	Aldébaran.	52.	41.	33	54.	11.	39	55.	41.	52	57.	12.	15
17		64.	46.	25	66.	17.	44	67.	49.	12	69.	20.	51
18		77.	1.	39									
18	Pollux.	35.	26.	47	36.	53.	50	38.	21.	22	39.	49.	25
19		47.	16.	24	48.	46.	57	50.	17.	51	51.	49.	4
20		59.	29.	52	61.	2.	53	62.	36.	9	64.	9.	40
21		72.	0.	56	73.	35.	53	75.	11.	2	76.	46.	25
22	Regulus.	48.	8.	42	49.	46.	56	51.	25.	23	53.	4.	3
23		61.	20.	33	63.	0.	29	64.	40.	37	66.	20.	58
24		74.	45.	49									
24	Épi de la ♀.	21.	13.	12	22.	54.	23	24.	35.	51	26.	17.	35
25		34.	50.	7	36.	33.	21	38.	16.	49	40.	0.	31
26		48.	42.	26	50.	27.	29	52.	12.	45	53.	58.	14
27		62.	48.	44	64.	35.	26	66.	22.	18	68.	9.	20
28		77.	7.	1	78.	55.	0	80.	43.	7	82.	31.	21

JOURS DU MOIS.	MARS.	LEVER	COUC.	LEVER	COUCH.	JOURS DE LA LUNE.
		du	du	de la	de la	
		SOLEIL.	SOLEIL.	LUNE.	LUNE.	
		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	
1	Jeudi.....	6. 33	5. 28	3. 29	0. 52	25
2	Vendredi.....	6. 31	5. 30	4. 14	2. 3	26
3	Samedi.....	6. 29	5. 32	4. 57	3. 18	27
4	DIMANCHE.....	6. 27	5. 34	5. 33	4. 34	28
5	Lundi.....	6. 25	5. 35	6. 6	5. 48	29
6	Mardi.....	6. 24	5. 37	6. 37	7. 2	1
7	Mercredi.....	6. 22	5. 39	7. 6	8. 13	2
8	Jeudi.....	6. 20	5. 41	7. 36	9. 22	3
9	Vendredi.....	6. 19	5. 42	8. 7	10. 28	4
10	Samedi.....	6. 17	5. 44	8. 40	11. 30	5
11	DIMANCHE.....	6. 15	5. 46	9. 17	Matin.	6
12	Lundi.....	6. 13	5. 48	9. 58	0. 27	7
13	Mardi.....	6. 11	5. 50	10. 44	1. 20	8
14	Mercredi.....	6. 9	5. 52	11. 34	2. 7	9
15	Jeudi.....	6. 8	5. 53	0. 28	2. 48	10
16	Vendredi.....	6. 6	5. 55	1. 26	3. 25	11
17	Samedi.....	6. 4	5. 57	2. 27	4. 0	12
18	DIMANCHE.....	6. 2	5. 59	3. 30	4. 30	13
19	Lundi.....	6. 0	6. 1	4. 36	4. 59	14
20	Mardi.....	5. 58	6. 3	5. 43	5. 27	15
21	Mercredi.....	5. 56	6. 5	6. 50	5. 54	16
22	Jeudi.....	5. 55	6. 6	8. 0	6. 23	17
23	Vendredi.....	5. 53	6. 8	9. 11	6. 53	18
24	Samedi.....	5. 51	6. 10	10. 21	7. 28	19
25	DIMANCHE.....	5. 49	6. 12	11. 28	8. 8	20
26	Lundi.....	5. 48	6. 13	Matin.	8. 54	21
27	Mardi.....	5. 46	6. 15	0. 32	9. 49	22
28	Mercredi.....	5. 44	6. 17	1. 29	10. 51	23
29	Jeudi.....	5. 42	6. 19	2. 20	11. 59	24
30	Vendredi.....	5. 40	6. 21	3. 2	1. 10	25
31	Samedi.....	5. 39	6. 22	3. 39	2. 23	26

N. L. le 5 à 1^h 33' du soir.
P. Q. le 13 à 2. 57. du matin.

P. L. le 21 à 2^h 41' du matin.
D. Q. le 28 à 3. 48. du matin.

JOURS.	LONGITUDE				DISTANCE		DÉCLINAIS.		TEMS MOYEN					
	du SOLEIL.				de l'Équinoxe AU SOLEIL.		du SOLEIL, Australe.		au MIDI VRAI.					
	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	Diff.
1	II.	10.	17.	41	I.	12.	45,0	7.	42.	54	0.	12.	43,4	12,0
2	II.	11.	17.	50	I.	9.	0,5	7.	20.	5	0.	12.	31,4	12,5
3	II.	12.	17.	56	I.	5.	16,5	6.	57.	11	0.	12.	18,9	13,0
4	II.	13.	18.	0	I.	1.	33,0	6.	34.	10	0.	12.	5,9	13,5
5	II.	14.	18.	3	0.	57.	49,9	6.	11.	4	0.	11.	52,4	13,9
6	II.	15.	18.	4	0.	54.	7,3	5.	47.	53	0.	11.	38,5	14,2
7	II.	16.	18.	3	0.	50.	25,0	5.	24.	37	0.	11.	24,3	14,7
8	II.	17.	18.	0	0.	46.	43,2	5.	1.	17	0.	11.	9,6	15,1
9	II.	18.	17.	55	0.	43.	1,7	4.	37.	53	0.	10.	54,5	15,6
10	II.	19.	17.	47	0.	39.	20,7	4.	14.	26	0.	10.	38,9	16,0
11	II.	20.	17.	38	0.	35.	40,2	3.	50.	56	0.	10.	22,9	16,2
12	II.	21.	17.	26	0.	31.	59,9	3.	27.	23	0.	10.	6,7	16,4
13	II.	22.	17.	11	0.	28.	19,8	3.	3.	48	0.	9.	50,3	16,7
14	II.	23.	16.	55	0.	24.	40,0	2.	40.	10	0.	9.	33,6	17,1
15	II.	24.	16.	36	0.	21.	0,6	2.	16.	32	0.	9.	16,5	17,4
16	II.	25.	16.	15	0.	17.	21,5	I.	52.	52	0.	8.	59,1	17,6
17	II.	26.	15.	52	0.	13.	42,6	I.	29.	11	0.	8.	4,5	17,8
18	II.	27.	15.	26	0.	10.	3,9	I.	5.	30	0.	8.	23,7	18,0
19	II.	28.	14.	58	0.	6.	25,4	0.	41.	48	0.	8.	5,7	18,2
20	II.	29.	14.	28	0.	2.	47,1	0.	18.	8	0.	7.	47,5	18,3
21	0.	0.	13.	56	23.	59.	8,9	0.	5.	33B	0.	7.	29,2	18,4
22	0.	1.	13.	22	23.	55.	30,8	0.	29.	13	0.	7.	10,8	18,5
23	0.	2.	12.	46	23.	51.	52,8	0.	52.	51	0.	6.	52,3	18,6
24	0.	3.	12.	8	23.	48.	14,9	I.	16.	28	0.	6.	33,7	18,6
25	0.	4.	11.	28	23.	44.	37,0	I.	40.	3	0.	6.	15,1	18,7
26	0.	5.	10.	47	23.	40.	59,2	2.	3.	36	0.	5.	56,4	18,7
27	0.	6.	10.	3	23.	37.	21,4	2.	27.	6	0.	5.	37,7	18,6
28	0.	7.	9.	19	23.	33.	43,5	2.	50.	33	0.	5.	19,1	18,5
29	0.	8.	8.	32	23.	30.	5,5	3.	13.	57	0.	5.	0,6	18,5
30	0.	9.	7.	44	23.	26.	27,5	3.	37.	18	0.	4.	42,1	18,5
31	0.	10.	6.	54	23.	22.	49,4	4.	0.	34	0.	4.	23,7	18,4

Demi-diamètre du Soleil..... } Le 1.^{er} 16' 9"⁵
 } Le 16 16. 5,7

JOURS.	LONGITUDE DE LA LUNE.		LATITUDE DE LA LUNE.		Passage de la Lune au Mérid. de Paris. H. M.
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A MINUIT.	
	S. D. M. S.	S. D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	
1	9. 15. 19. 14	9. 22. 36. 29	5. 11. 17. B	5. 8. 41. B	21. 6
2	9. 29. 55. 0	10. 7. 14. 0	5. 1. 4.	4. 48. 33.	22. 4
3	10. 14. 32. 41	10. 21. 50. 10	4. 31. 18.	4. 9. 41.	22. 59
4	10. 29. 5. 36	11. 6. 18. 8	3. 44. 7.	3. 15. 6.	23. 52
5	11. 13. 27. 0	11. 20. 31. 28	2. 43. 14.	2. 9. 7.	♄
6	11. 27. 31. 0	0. 4. 25. 11	1. 33. 25.	0. 56. 44. B	0. 44
7	0. 11. 13. 41	0. 17. 56. 22	0. 19. 43. B	0. 17. 4. A	1. 34
8	0. 24. 33. 11	1. 1. 4. 12	0. 53. 8. A	1. 28. 0.	2. 24
9	1. 7. 29. 40	1. 13. 49. 53	2. 1. 16.	2. 32. 35.	3. 13
10	1. 20. 5. 16	1. 26. 16. 15	3. 1. 40.	3. 28. 16.	4. 1
11	2. 2. 23. 19	2. 8. 27. 4	3. 52. 14.	4. 13. 21.	4. 49
12	2. 14. 28. 5	2. 20. 26. 56	4. 31. 29.	4. 46. 35.	5. 38
13	2. 26. 24. 13	3. 2. 20. 35	4. 58. 30.	5. 7. 12.	6. 26
14	3. 9. 16. 36	3. 14. 12. 49	5. 12. 37.	5. 14. 41.	7. 13
15	3. 20. 9. 48	3. 26. 8. 4	5. 13. 24.	5. 8. 42.	8. 0
16	4. 2. 8. 7	4. 8. 10. 21	5. 0. 37.	4. 49. 8.	8. 47
17	4. 14. 15. 11	4. 20. 22. 58	4. 34. 21.	4. 16. 19.	9. 33
18	4. 26. 33. 58	5. 2. 48. 26	3. 55. 8.	3. 30. 55.	10. 19
19	5. 9. 6. 30	5. 15. 28. 18	3. 3. 55.	2. 34. 21.	11. 6
20	5. 21. 53. 55	5. 28. 23. 20	2. 2. 32.	1. 28. 47.	11. 53
21	6. 4. 56. 28	6. 11. 33. 17	0. 53. 30. A	0. 17. 11. A	12. 41
22	6. 18. 13. 37	6. 24. 57. 20	0. 19. 44. B	0. 56. 42. B	13. 31
23	7. 1. 44. 16	7. 8. 34. 10	1. 33. 10.	2. 8. 34.	14. 23
24	7. 15. 26. 51	7. 22. 22. 8	2. 42. 22.	3. 13. 59.	15. 17
25	7. 29. 19. 44	8. 6. 19. 25	3. 42. 55.	4. 8. 40.	16. 13
26	8. 13. 20. 57	8. 20. 24. 6	4. 30. 49.	4. 48. 58.	17. 11
27	8. 27. 28. 37	9. 4. 34. 13	5. 2. 46.	5. 11. 59.	18. 9
28	9. 11. 40. 37	9. 18. 47. 33	5. 16. 28.	5. 16. 7.	19. 7
29	9. 25. 54. 40	10. 3. 1. 39	5. 10. 54.	5. 0. 56.	20. 3
30	10. 10. 8. 8	10. 17. 13. 44	4. 46. 21.	4. 27. 25.	20. 57
31	10. 24. 18. 3	11. 1. 20. 40	4. 4. 28.	3. 37. 52.	21. 50

JOURS.	ASCENSION DR. c		DÉCLINAISON DE LA LUNE.			
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A 6 HEUR.	A 12 HEUR.	A 18 HEUR.
	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
1	286. 0	293. 32	17. 26.A	16. 59.A	16. 29.A	15. 55.A
2	301. 1	308. 24	15. 17.	14. 35.	13. 50.	13. 1.
3	315. 42	322. 52	12. 10.	11. 15.	10. 18.	9. 19.
4	329. 55	336. 52	8. 18.	7. 15.	6. 11.	5. 6.
5	343. 42	350. 27	4. 0.A	2. 54.A	1. 47.A	0. 41.A
6	357. 7	3. 41	0. 26.B	1. 32.B	2. 38.B	3. 42.B
7	10. 11	16. 38	4. 45.	4. 47.	6. 47.	6. 47.
8	23. 3	29. 26	8. 42.	9. 37.	10. 29.	11. 19.
9	35. 48	42. 8	12. 7.	12. 52.	13. 35.	14. 15.
10	48. 28	55. 47	14. 52.	15. 26.	15. 58.	16. 27.
11	61. 5	67. 23	16. 52.	17. 15.	17. 34.	17. 51.
12	73. 40	79. 57	18. 4.	18. 14.	18. 21.	18. 25.
13	86. 12	94. 27	18. 27.	18. 25.	18. 20.	18. 12.
14	98. 41	104. 52	18. 1.	17. 47.	17. 30.	17. 10.
15	111. 1	117. 8	16. 47.	16. 22.	15. 54.	15. 23.
16	123. 14	129. 19	14. 49.	14. 13.	13. 35.	12. 54.
17	135. 23	141. 25	12. 12.	11. 27.	10. 40.	9. 51.
18	147. 27	153. 30	9. 0.	8. 7.	7. 13.	6. 17.
19	159. 34	165. 38	5. 19.	4. 21.	3. 22.B	2. 22.B
20	171. 45	177. 56	1. 21.B	0. 19.B	0. 43.A	1. 45.A
21	184. 12	190. 31	2. 47.A	3. 49.A	4. 50.	5. 51.
22	196. 56	203. 28	6. 51.	7. 50.	8. 47.	9. 43.
23	210. 7	216. 53	10. 38.	11. 31.	12. 21.	13. 8.
24	223. 46	230. 48	13. 54.	14. 36.	15. 15.	15. 51.
25	237. 56	245. 11	16. 24.	16. 53.	17. 18.	17. 40.
26	252. 32	259. 45	17. 57.	18. 10.	18. 19.	18. 23.
27	267. 21	274. 48	18. 24.	19. 19.	18. 11.	17. 58.
28	282. 14	289. 36	17. 42.	17. 21.	16. 56.	16. 27.
29	296. 55	304. 8	15. 54.	15. 17.	14. 37.	13. 54.
30	311. 16	318. 17	13. 8.	12. 18.	11. 26.	10. 32.
31	325. 14	334. 4	9. 36.	8. 37.	7. 37.	6. 36.

JOURS.	PARAL. HOR. C sous l'Équateur.		DEMI-DIAMÈT. horizont. de la Lune.	PHÉNOMÈNES ET OBSERVATIONS.
	A MIDI.	A MIN.	A MIDI.	
	M. S.	M. S.	M. S.	
1	59. 51	59. 56	16. 20	1 ♄ stationnaire.
2	59. 59	60. 0	16. 22	2 ♃ Périgée.
3	59. 57	59. 51	16. 22	7 C ε X, à 6 ^h 31'.
4	59. 41	59. 29	16. 17	7 C ζ X, à 10 ^h 42'.
5	59. 14	58. 56	16. 10	11 C α ♄, à 9 ^h 23'.
6	58. 36	58. 14	16. 0	14 C Apogée.
7	57. 51	57. 27	15. 47	16 Immers. de 1 α ♄, à 16 ^h 43'; émers. à 17 ^h 31'; * 5' 2 au nord du centre de la Lune.
8	57. 3	56. 39	15. 34	16 C 2 α ♄, à 17 ^h 34'.
9	56. 15	55. 53	15. 21	17 C o ♄, à 14 ^h 23'.
10	55. 33	55. 15	15. 10	20 ☉ entre dans le ♄, à 18 ^h 21'.
11	54. 58	54. 44	15. 0	24 ♃ stationnaire.
12	54. 32	54. 23	14. 53	24 C 4 ζ ♄, à 12 ^h 2'.
13	54. 16	54. 12	14. 49	24 C γ ♄, à 12 ^h 12'.
14	54. 11	54. 12	14. 47	24 C η. ♄, à 16 ^h 4'.
15	54. 15	54. 21	14. 49	28 C Périgée.
16	54. 29	54. 39	14. 52	29 C β. ♄, à 9 ^h 14'.
17	54. 51	55. 5	14. 58	31 C θ ∞ à 10 ^h 44'.
18	55. 20	55. 36	15. 6	
19	55. 52	56. 9	15. 15	
20	56. 26	56. 44	15. 24	
21	57. 1	57. 17	15. 34	
22	57. 33	57. 48	15. 42	
23	58. 2	58. 14	15. 50	
24	58. 26	58. 36	15. 57	
25	58. 45	58. 53	16. 2	
26	59. 0	59. 6	16. 6	
27	59. 10	59. 13	16. 9	
28	59. 16	59. 17	16. 11	
29	59. 17	59. 15	16. 11	
30	59. 12	59. 8	16. 10	
31	59. 2	58. 54	16. 7	

JOURS.	LEVER.	COUCH.	LONGIT. géocentrique.	LATIT. géocentrique.	DÉCLIN.	PASSAGE au Mér.
	H. M.	H. M.	S. D. M.	D. M.	D. M.	H. M.
☿ MERCURE.						
1	5. 32 Matin.	3. 30 Soir.	10. 18. 20	1. 47. B	13. 39. A	22. 31
4	5. 27 Matin.	3. 20 Soir.	10. 18. 53	1. 6.	14. 8.	22. 24
7	5. 24 Matin.	3. 15 Soir.	10. 20. 11	0. 28.	14. 20.	22. 19
10	5. 22 Matin.	3. 14 Soir.	10. 22. 10	0. 8. A	14. 16.	22. 18
13	5. 20 Matin.	3. 16 Soir.	10. 24. 43	0. 40.	13. 55.	22. 18
16	5. 19 Matin.	3. 20 Soir.	10. 27. 42	1. 7.	13. 20.	22. 19
19	5. 17 Matin.	3. 16 Soir.	11. 1. 3	1. 31.	12. 32.	22. 21
22	5. 15 Matin.	3. 34 Soir.	11. 4. 44	1. 51.	11. 30.	22. 25
25	5. 14 Matin.	3. 45 Soir.	11. 8. 41	2. 6.	10. 16.	22. 29
28	5. 12 Matin.	3. 56 Soir.	11. 12. 54	2. 17.	8. 50.	22. 34
♀ supér. le 12. VÉNUS. Plus grande élong. le 15.						
1	6. 35 Matin.	5. 5 Soir.	11. 6. 49	1. 24. A	10. 20. A	23. 50
7	6. 27 Matin.	5. 25 Soir.	11. 14. 19	1. 26.	7. 30.	23. 56
13	6. 18 Matin.	5. 43 Soir.	11. 21. 48	1. 26.	4. 34.	0. 0
19	6. 10 Matin.	6. 2 Soir.	11. 29. 16	1. 23.	1. 33.	0. 6
25	6. 1 Matin.	6. 22 Soir.	0. 6. 43	1. 18.	1. 29. B	0. 11
♂ MARS.						
1	7. 26 Matin.	7. 57 Soir.	0. 7. 37	0. 27. A	2. 37. B	1. 41
7	7. 12 Matin.	8. 0 Soir.	0. 12. 10	0. 22.	4. 28.	1. 36
13	6. 58 Matin.	8. 3 Soir.	0. 16. 40	0. 18.	6. 17.	1. 30
19	6. 44 Matin.	8. 6 Soir.	0. 21. 9	0. 14.	8. 3.	1. 25
25	6. 31 Matin.	8. 9 Soir.	0. 25. 37	0. 10.	9. 46.	1. 20
♃ JUPITER.						
1	8. 2 Matin.	9. 28 Soir.	0. 24. 33	1. 4. A	8. 32. B	2. 45
9	7. 36 Matin.	9. 8 Soir.	0. 26. 14	1. 2.	9. 10.	2. 22
17	7. 10 Matin.	8. 48 Soir.	0. 27. 59	1. 1.	9. 49.	1. 59
25	6. 44 Matin.	8. 29 Soir.	0. 29. 47	1. 0.	10. 28.	1. 37
♄ le 6. SATURNE.						
1	1. 45 Matin.	10. 25 Matin.	8. 14. 50	1. 42. B	20. 55. A	18. 51
11	1. 9 Matin.	9. 50 Matin.	8. 15. 9	1. 43.	20. 56.	17. 29
21	0. 33 Matin.	9. 14 Matin.	8. 15. 17	1. 44.	20. 56.	16. 53
♁ HERSHEL.						
1	11. 9 Soir.	8. 46 Mat.	7. 14. 13	0. 25. B	15. 44. A	15. 58
16	10. 13 Soir.	7. 50 Mat.	7. 13. 58	0. 25.	15. 39.	15. 1

JOURS.	TEM S que le demi-diamètre DU SOLEIL met à passer par le Mérid.		DEMI- DIAMÈTRE du SOLEIL.		MOUVEM. horaire DU SOLEIL.		LOGARITH. de la distance DU SOLEIL.		LIEU du nœud DE LA LUNE		
	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>la moy. 1.0.</i>		<i>S.</i>	<i>D.</i>	<i>M.</i>
	1	1.	5,2	16.	9,5	2.	30,4	9,996336		6.	16.	42
7	1.	4,9	16.	8,0	2.	29,9	9,997020		6.	16.	23
13	1.	4,5	16.	6,5	2.	29,4	9,997714		6.	16.	3
19	1.	4,3	16.	4,9	2.	28,9	9,998432		6.	15.	44
25	1.	4,2	16.	3,2	2.	28,4	9,999183		6.	15.	25

ÉCLIPSES DES SATELLITES DE JUPITER.

TEM S MOYEN.

I. ^{er} SATELLITE.				II. ^e SATELLITE.				III. ^e SATELLITE.			
<i>J.</i>	<i>H. M. S.</i>			<i>J.</i>	<i>H. M. S.</i>			<i>J.</i>	<i>H. M. S.</i>		
	ÉMERSIONS.				ÉMERSIONS.						
2	2.	52.	56	3	1.	48.	35	6	17.	10.	27. I.
3	21.	21.	48	6	15.	6.	24	6	19.	13.	27. É.
5	15.	50.	49	10	4.	24.	14	13	21.	12.	52. I.
7	10.	19.	41	13	17.	42.	5	13	23.	15.	25. É.
9	4.	48.	41	17	* 6.	59.	53	21	1.	15.	46. I.
10	23.	17.	31	20	20.	17.	45	21	3.	18.	4. É.
12	17.	46.	31	24	9.	35.	35	28	5.	17.	48. I.
14	12.	15.	21	27	22.	53.	24	28	* 7.	19.	40. É.*
16	* 6.	44.	20								
18	1.	13.	9								
19	19.	42.	7								
21	14.	10.	57								
23	8.	39.	53								
25	3.	8.	42								
26	21.	37.	39								
28	16.	6.	27								
30	10.	35.	22								
								IV. SATELLITE.			

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,

à 7 heures du soir.

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

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	Soleil.	55.	8.	19	53.	27.	18	51.	46.	10	50.	4.	57
2		41.	37.	45									
7	Aldébaran.	56.	7.	23	54.	25.	47	52.	44.	33	51.	3.	41
8		42.	44.	59	41.	6.	23	39.	28.	8	37.	50.	16
9		29.	46.	23	28.	10.	41	26.	35.	20	25.	0.	21
9	Pollux.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10		61.	10.	37	59.	40.	1	58.	9.	47	56.	39.	54
11		49.	16.	1	47.	48.	20	46.	21.	3	44.	54.	10
12		37.	45.	50	36.	21.	33	34.	57.	48	33.	34.	36
12	Regulus.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
13		60.	57.	35	59.	29.	5	58.	0.	38	56.	32.	15
14		49.	10.	57	47.	42.	45	46.	14.	34	44.	46.	22
15		37.	25.	6	35.	56.	45	34.	28.	22	32.	59.	56
16		25.	37.	19									
16	Épidele m.	78.	55.	51	77.	25.	55	75.	55.	49	74.	25.	34
17		66.	51.	41	65.	20.	20	63.	48.	46	62.	17.	0
18		54.	34.	55	53.	1.	49	51.	28.	29	49.	54.	55
19		42.	3.	30	40.	28.	30	38.	53.	15	37.	17.	46
19	Antarès.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20		75.	6.	23	73.	30.	18	71.	53.	59	70.	17.	27
21		62.	11.	35	60.	33.	48	58.	55.	51	57.	17.	43
22		49.	4.	50	47.	25.	53	45.	46.	52	44.	7.	48
23		35.	52.	12	34.	13.	18	32.	34.	35	30.	56.	5
23	α de l'Aigle.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
24		74.	26.	8	72.	52.	16	71.	18.	30	69.	44.	49
25		61.	58.	33	60.	25.	57	58.	53.	42	57.	21.	50
26	49.	49.	32										
25.	Soleil.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
26		111.	45.	34	110.	7.	32	108.	29.	26	106.	51.	16
27		98.	39.	25	97.	0.	52	95.	22.	17	93.	43.	39
28		85.	29.	51	83.	50.	59	82.	12.	6	80.	33.	11
29		72.	18.	23	70.	39.	23	69.	0.	24	67.	21.	25
30		59.	6.	45	57.	37.	54	55.	49.	5	54.	10.	18
31		45.	57.	17	44.	18.	53	42.	40.	35	41.	2.	22

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A 12 HEURES.			A 5 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1 2	Soleil.	48.	23.	38	46.	42.	15	45.	0.	48	43.	19.	19
7 8 9	Aldébaran.	49.	23.	12	47.	43.	5	46.	3.	21	44.	23.	59
		36.	12.	46	34.	35.	38	32.	58.	51	31.	22.	26
		23.	25.	42									
9 10 11 12	Pollux.	67.	16.	42	65.	44.	38	64.	12.	56	62.	41.	36
		55.	10.	24	53.	41.	15	52.	12.	28	50.	44.	3
		43.	27.	39	42.	1.	31	40.	35.	51	39.	10.	37
		32.	11.	56									
12 13 14 15 16	Regulus.	66.	52.	31	65.	23.	38	63.	54.	51	62.	26.	10
		55.	3.	55	53.	35.	38	52.	7.	23	50.	39.	9
		43.	18.	9	41.	49.	56	40.	21.	41	38.	53.	24
		31.	31.	29	30.	3.	0	28	34.	28	27.	5.	55
16 17 18 19	Épi de la m.	72.	55.	9	71.	24.	34	69.	53.	48	68.	22.	50
		60.	45.	2	59.	12.	50	57.	40.	25	56.	7.	47
		48.	21.	7	46.	47.	4	45.	12.	47	43.	38.	16
		35.	42.	2									
19 20 21 22 23	Antarès.	81.	28.	21	79.	53.	13	78.	17.	51	76.	42.	14
		68.	40.	42	67.	3.	44	65.	26.	33	63.	49.	10
		55.	39.	26	54.	0.	57	52.	22.	21	50.	43.	39
		42.	28.	40	40.	49.	28	39.	10.	20	37.	31.	14
		29.	17.	46									
23 24 25 26	α de l'Aigle.	80.	41.	35	79.	7.	45	77.	33.	54	76.	0.	1
		68.	11.	13	66.	37.	44	65.	4.	28	63.	31.	24
		55.	50.	20	54.	19.	18	52.	48.	49	51.	18.	54
25 26 27 28 29 30 31	Soleil.	118.	16.	52	116.	39.	10	115.	1.	23	113.	23.	31
		105.	13.	1	103.	34.	42	101.	56.	20	100.	17.	54
		92.	4.	58	90.	26.	14	88.	47.	29	87.	8.	41
		78.	54.	15	77.	15.	18	75.	36.	20	73.	57.	22
		65.	42.	27	64.	3.	29	62.	24.	33	60.	45.	38
		52.	31.	35	50.	52.	54	49.	14.	18	47.	35.	45
		39.	24.	14									

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.					
JOURS.	ÉTOILES occidentales	A MIDI.	A 3 HEURES.	A 6 HEURES.	A 9 HEURES.
		D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
1	Antarès.	39. 22. 52	41. 8. 39	42. 54. 42	44. 41. 1
2		53. 35. 59	55. 23. 29	57. 11. 4	58. 58. 45
3		67. 57. 58			
8	Soleil.	37. 15. 43	38. 46. 40	40. 17. 17	41. 47. 32
9		49. 13. 36	50. 41. 47	52. 9. 39	53. 37. 12
10		60. 50. 10	62. 15. 51	63. 41. 16	65. 6. 24
11		72. 8. 14	73. 31. 53	74. 55. 19	76. 18. 33
12		83. 11. 56	84. 34. 7	85. 56. 11	87. 18. 6
13		94. 6. 6	95. 27. 27	96. 48. 45	98. 10. 1
14		104. 55. 53	106. 17. 2	107. 38. 14	108. 59. 27
15		115. 46. 16	117. 7. 51	118. 29. 32	119. 51. 19
13	Aldébaran.	.....	.....	.....	.....
14		31. 0. 13	32. 28. 47	33. 57. 22	35. 26. 0
15		40. 49. 55	44. 18. 56	45. 48. 2	47. 17. 15
16		54. 45. 9	56. 15. 9	57. 45. 18	59. 15. 37
17		66. 49. 53	68. 21. 20	69. 52. 59	71. 24. 50
17	Pollux.	.....	.....	.....	.....
18		37. 26. 5	38. 53. 59	40. 22. 26	41. 51. 26
19		49. 23. 39	50. 55. 24	52. 27. 31	54. 0. 3
20		61. 48. 5	63. 22. 44	64. 57. 41	66. 32. 56
20	Regulus.	.....	.....	.....	.....
21		37. 46. 5	39. 24. 37	41. 3. 26	42. 42. 31
22		51. 1. 47	52. 42. 22	54. 23. 9	56. 4. 10
23		64. 32. 20	66. 14. 32	67. 56. 55	69. 39. 27
24		78. 14. 35			
24	Épi de la m.	24. 42. 5	26. 25. 18	28. 8. 42	29. 52. 16
25		38. 32. 30	40. 16. 57	42. 1. 31	43. 46. 12
26		52. 31. 7	54. 16. 23	56. 1. 43	57. 47. 8
27		66. 35. 13	68. 21. 1	70. 6. 52	71. 52. 46
27		.....	.....	.....	.....
28	Antarès.	35. 53. 9	37. 35. 55	39. 18. 57	41. 2. 16
29		49. 41. 41	51. 25. 59	53. 10. 22	54. 54. 50
30		63. 38. 0	65. 22. 43	67. 7. 26	68. 52. 8
31		77. 35. 17	79. 19. 46	81. 4. 11	82. 48. 31
A. I		91. 28. 43			

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES occidentales	A 12 HEURES.	A 15 HEURES.	A 18 HEURES.	A 21 HEURES.
		D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
1	Antarès.	46. 27. 37	48. 14. 26	50. 1. 26	51. 48. 38
2		60. 46. 31	62. 34. 24	64. 22. 17	66. 10. 8
3					
8	Soleil.	43. 17. 26	44. 46. 59	46. 16. 12	47. 45. 4
9		55. 4. 24	56. 31. 18	57. 57. 54	59. 24. 14
10		66. 31. 17	67. 55. 33	69. 20. 14	70. 44. 21
11		77. 41. 35	79. 4. 25	80. 27. 6	81. 49. 36
12		88. 39. 54	90. 1. 35	91. 23. 11	92. 44. 41
13		99. 31. 13	100. 52. 24	102. 13. 34	103. 34. 43
14		110. 20. 42	111. 41. 59	113. 3. 20	114. 24. 47
15		121. 13. 13			
13	Aldébaran.	25. 6. 3	26. 34. 36	28. 3. 8	29. 31. 41
14		36. 54. 39	38. 23. 22	39. 52. 9	41. 21. 0
15		48. 46. 34	50. 16. 1	51. 45. 36	53. 15. 18
16		60. 46. 6	62. 16. 46	63. 47. 37	65. 18. 40
17		72. 56. 55			
17	Pollux.	31. 40. 56	33. 6. 13	34. 32. 10	35. 58. 47
18		43. 20. 59	44. 50. 59	46. 21. 25	47. 52. 19
19		55. 32. 57	57. 6. 13	58. 39. 50	60. 13. 47
20		68. 8. 31			
20	Regulus.	31. 15. 1	32. 52. 19	34. 29. 56	36. 7. 52
21		44. 21. 52	46. 1. 29	47. 41. 20	49. 21. 27
22		57. 45. 24	59. 26. 51	61. 8. 29	62. 50. 19
23		71. 22. 10	73. 5. 3	74. 48. 5	76. 31. 16
24					
24	Épide la m.	31. 36. 0	33. 19. 55	35. 3. 58	36. 48. 10
25		45. 30. 59	47. 15. 53	49. 0. 52	50. 45. 57
26		59. 32. 37	61. 18. 10	63. 3. 48	64. 49. 28
27		73. 38. 43			
27	Antarès.	29. 5. 57	30. 47. 7	32. 28. 43	34. 10. 44
28		42. 45. 50	44. 29. 34	46. 13. 27	47. 57. 29
29		56. 39. 23	58. 23. 59	60. 8. 37	61. 53. 17
30		70. 36. 51	72. 21. 31	74. 6. 9	75. 50. 44
31		84. 32. 46	86. 16. 56	88. 0. 58	89. 44. 54

JOURS DU MOIS.	AVRIL.	LEVER	COUC.	LEVER	COUCH.	JOURS DE LA LUNE.
		du	du	de la	de la	
		SOLEIL.	SOLEIL.	LUNE.	LUNE.	
		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	
1	DIMANCHE.....	5. 37	6. 24	4. 13	3. 37	27
2	Lundi.....	5. 35	6. 26	4. 42	4. 49	28
3	Mardi.....	5. 33	6. 28	5. 11	6. 1	29
4	Mercredi.....	5. 32	6. 29	5. 41	7. 9	1
5	Jeudi.....	5. 30	6. 31	6. 12	8. 16	2
6	Vendredi.....	5. 28	6. 33	6. 45	9. 21	3
7	Samedi.....	5. 26	6. 35	7. 20	10. 22	4
8	DIMANCHE.....	5. 24	6. 37	8. 0	11. 17	5
9	Lundi.....	5. 23	6. 38	8. 45	Matin.	6
10	Mardi.....	5. 21	6. 40	9. 33	0. 8	7
11	Mercredi.....	5. 19	6. 42	10. 25	0. 52	8
12	Jeudi.....	5. 17	6. 44	11. 22	1. 31	9
13	Vendredi.....	5. 16	6. 45	0. 22	2. 6	10
14	Samedi.....	5. 14	6. 47	1. 23	2. 37	11
15	DIMANCHE.....	5. 12	6. 49	2. 26	3. 5	12
16	Lundi.....	5. 10	6. 51	3. 32	3. 33	13
17	Mardi.....	5. 9	6. 52	4. 40	4. 1	14
18	Mercredi.....	5. 7	6. 54	5. 50	4. 30	15
19	Jeudi.....	5. 5	6. 56	7. 1	4. 59	16
20	Vendredi.....	5. 4	6. 57	8. 14	5. 33	17
21	Samedi.....	5. 2	6. 59	9. 25	6. 12	18
22	DIMANCHE <i>Pâques</i>	5. 0	7. 1	10. 32	6. 58	19
23	Lundi.....	4. 59	7. 2	11. 32	7. 51	20
24	Mardi.....	4. 57	7. 4	Matin.	8. 51	21
25	Mercredi.....	4. 55	7. 6	0. 25	9. 56	22
26	Jeudi.....	4. 54	7. 7	1. 10	11. 3	23
27	Vendredi.....	4. 52	7. 9	1. 48	0. 19	24
28	Samedi.....	4. 50	7. 10	2. 20	1. 31	25
29	DIMANCHE.....	4. 49	7. 12	2. 51	2. 42	26
30	Lundi.....	4. 47	7. 14	3. 20	3. 52	27

N. L. le 4 à 1^h 47' du matin.
P. Q. le 11 à 10. 41. du soir.

P. L. le 19 à 3^h 18' du soir.
D. Q. le 26 à 9. 37. du matin.

JOURS.	LONGITUDE				DISTANCE		DÉCLINAIS.		TEMPS MOYEN					
	du				de		du		au					
	SOLEIL.				l'Équinoxe		SOLEIL,		MIDI VRAI.					
	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	D.	M.	S.	Diff.			
1	0.	11.	6.	2	23.	19.	11,2	4.	23.	47	0.	4.	5,4	18,2
2	0.	12.	5.	8	23.	15.	31,7	4.	46.	54	0.	3.	47,2	18,1
3	0.	13.	4.	13	23.	11.	53,2	5.	9.	57	0.	3.	29,1	18,0
4	0.	14.	3.	15	23.	8.	14,6	5.	32.	54	0.	3.	11,1	17,8
5	0.	15.	2.	16	23.	4.	35,8	5.	55.	45	0.	2.	53,3	17,7
6	0.	16.	1.	14	23.	0.	56,9	6.	18.	30	0.	2.	35,6	17,5
7	0.	17.	0.	10	22.	57.	17,7	6.	41.	8	0.	2.	18,1	17,3
8	0.	17.	59.	4	22.	53.	38,4	7.	3.	40	0.	2.	0,8	17,0
9	0.	18.	57.	55	22.	49.	58,8	7.	26.	4	0.	1.	43,8	16,7
10	0.	19.	56.	45	22.	46.	18,9	7.	48.	21	0.	1.	27,1	16,5
11	0.	20.	55.	32	22.	42.	38,9	8.	10.	30	0.	1.	10,6	16,4
12	0.	21.	54.	16	22.	38.	58,7	8.	32.	30	0.	0.	54,1	16,2
13	0.	22.	52.	59	22.	35.	18,1	8.	54.	22	0.	0.	37,9	15,9
14	0.	23.	51.	39	22.	31.	37,2	9.	16.	5	0.	0.	22,0	15,5
15	0.	24.	50.	17	22.	27.	56,0	9.	37.	39	0.	0.	6,5	15,0
16	0.	25.	48.	53	22.	24.	14,4	9.	59.	3	11.	59.	51,5	14,5
17	0.	26.	47.	27	22.	20.	32,5	10.	20.	17	11.	59.	37,0	14,1
18	0.	27.	45.	58	22.	16.	50,4	10.	41.	21	11.	59.	22,9	13,9
19	0.	28.	44.	28	22.	13.	7,8	11.	2.	14	11.	59.	9,0	13,7
20	0.	29.	42.	56	22.	9.	24,9	11.	22.	56	11.	58.	55,3	12,2
21	1.	0.	41.	22	22.	5.	41,4	11.	43.	28	11.	58.	42,1	12,7
22	1.	1.	39.	46	22.	1.	57,6	12.	3.	51	11.	58.	29,4	12,3
23	1.	2.	38.	9	21.	58.	13,3	12.	23.	56	11.	58.	17,1	11,7
24	1.	3.	36.	30	21.	54.	28,5	12.	43.	52	11.	58.	5,4	11,3
25	1.	4.	34.	49	21.	50.	43,1	13.	3.	36	11.	57.	54,1	10,8
26	1.	5.	33.	8	21.	46.	57,4	13.	23.	6	11.	57.	43,3	10,2
27	1.	6.	51.	25	21.	43.	11,0	13.	42.	24	11.	57.	33,1	9,6
28	1.	7.	29.	40	21.	39.	24,2	14.	1.	29	11.	57.	23,5	9,1
29	1.	8.	27.	54	21.	35.	36,8	14.	20.	20	11.	57.	14,4	8,7
30	1.	9.	26.	7	21.	31.	49,0	14.	38.	57	11.	57.	5,6	

Demi-diamètre du Soleil.....

Le 1.^{er} 16^h 11^m 2
 Le 16 15. 57,2

D iij.

JOURS.	LONGITUDE DE LA LUNE.				LATITUDE DE LA LUNE.				Passage de la Lune au Mérid. de Paris. H. M.
	A MIDI.		A MINUIT.		A MIDI.		A MINUIT.		
	S.	D. M. S.	S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	
1	11.	8. 21. 9	11.	15. 19. 7	3. 8. 8. B	2. 35. 45. B	22. 41		
2	11.	22. 14. 10	11.	29. 5. 57	2. 1. 18.	1. 25. 20.	23. 31		
3	0.	5. 54. 7	0.	12. 38. 22	0. 48. 28. B	0. 11. 16. B	♂		
4	0.	19. 18. 31	0.	25. 54. 23	0. 25. 44. A	1. 1. 58. A	0. 20		
5	1.	2. 25. 54	1.	8. 53. 1	1. 36. 59.	2. 10. 22.	1. 9		
6	1.	15. 15. 47	1.	21. 34. 22	2. 41. 43.	3. 10. 44.	1. 59		
7	1.	27. 48. 55	2.	3. 59. 43	3. 37. 9.	4. 0. 45.	2. 48		
8	2.	10. 7. 7	2.	16. 11. 27	4. 21. 21.	4. 38. 49.	3. 37		
9	2.	22. 13. 12	2.	28. 12. 48	4. 53. 5.	5. 4. 4.	4. 26		
10	3.	4. 10. 49	3.	10. 7. 44	5. 11. 42.	5. 15. 57.	5. 14		
11	3.	16. 4. 7	3.	22. 0. 35	5. 16. 51.	5. 14. 21.	6. 1		
12	3.	27. 57. 41	4.	3. 56. 1	5. 8. 28.	4. 59. 15.	6. 48		
13	4.	9. 56. 9	4.	15. 58. 39	4. 46. 44.	4. 30. 58.	7. 34		
14	4.	22. 4. 3	4.	28. 12. 51	4. 12. 2.	3. 50. 2.	8. 19		
15	5.	4. 25. 29	5.	10. 42. 26	3. 25. 7.	2. 57. 26.	9. 5		
16	5.	17. 3. 59	5.	23. 30. 22	2. 27. 15.	1. 54. 49.	9. 52		
17	6.	0. 1. 48	6.	6. 38. 25	1. 20. 28.	0. 44. 36. A	10. 40		
18	6.	13. 20. 11	6.	20. 7. 0	0. 7. 40. A	0. 29. 48. B	11. 29		
19	6.	26. 58. 38	7.	3. 54. 45	1. 7. 17. B	1. 44. 9.	12. 21		
20	7.	10. 55. 4	7.	17. 59. 4	2. 19. 49.	2. 53. 38.	13. 16		
21	7.	25. 6. 9	8.	2. 15. 43	3. 24. 59.	3. 53. 17.	14. 13		
22	8.	9. 27. 7	8.	16. 39. 42	4. 18. 0.	4. 38. 42.	15. 12		
23	8.	23. 52. 49	9.	1. 5. 51	4. 54. 59.	5. 6. 36.	16. 11		
24	9.	8. 18. 13	9.	15. 29. 24	5. 13. 22.	5. 15. 11.	17. 9		
25	9.	22. 38. 57	9.	29. 46. 29	5. 12. 6.	5. 4. 9.	18. 6		
26	10.	6. 51. 41	10.	13. 54. 19	4. 51. 43.	4. 34. 54.	19. 0		
27	10.	20. 54. 13	10.	27. 51. 13	4. 14. 5.	3. 49. 40.	19. 51		
28	11.	4. 45. 14	11.	11. 36. 13	3. 22. 4.	2. 51. 46.	20. 42		
29	11.	18. 24. 9	11.	25. 8. 58	2. 19. 15.	1. 45. 2.	21. 31		
30	0.	1. 50. 40	0.	8. 29. 15	1. 9. 38.	0. 33. 37.	22. 21		

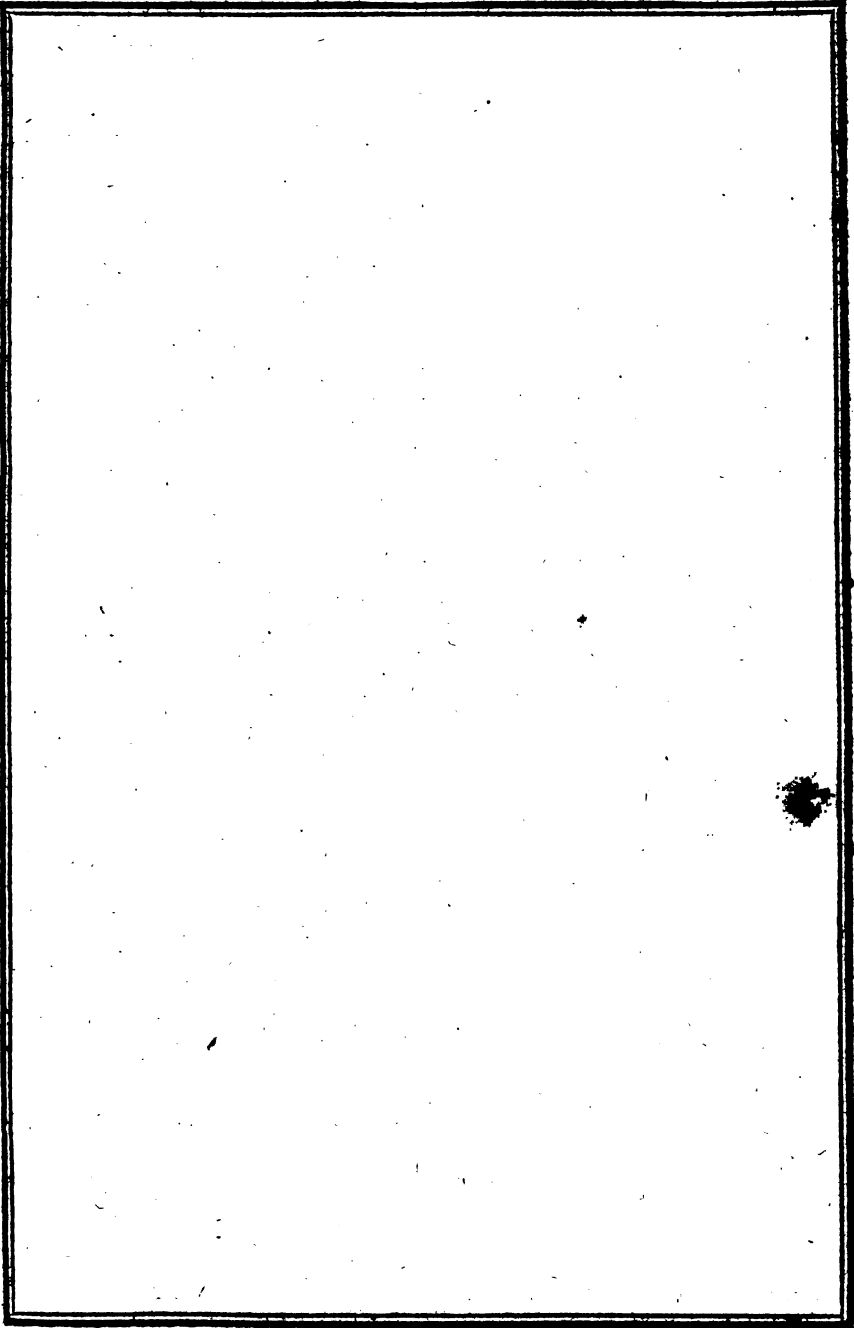
JOURS.	ASCENSION DR. c		DÉCLINAISON DE LA LUNE.			
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A 6 HEUR.	A 12 HEUR.	A 18 HEUR.
	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
1	338. 49	345. 29	5. 32.A	4. 28.A	3. 24.A	2. 19.A
2	352. 5	358. 37	1. 14.A	0. 8.A	0. 57.B	2. 1.B
3	5. 6	11. 33	3. 5.B	4. 8.B	5. 10.	6. 11.
4	17. 58	24. 24	7. 10.	8. 8.	9. 3.	9. 57.
5	30. 48	37. 13	10. 49.	11. 38.	12. 25.	13. 10.
6	43. 37	50. 1	13. 51.	14. 30.	15. 7.	15. 40.
7	56. 24	62. 47	16. 10.	16. 37.	17. 2.	17. 23.
8	69. 9	75. 30	17. 41.	17. 56.	18. 8.	18. 16.
9	81. 49	88. 7	18. 22.	18. 24.	18. 23.	18. 19.
10	94. 23	101. 36	18. 12.	18. 2.	17. 50.	17. 34.
11	106. 47	112. 55	17. 15.	16. 54.	16. 30.	16. 3.
12	119. 1	125. 3	15. 33.	15. 1.	14. 26.	13. 49.
13	131. 4	137. 4	13. 10.	12. 29.	11. 45.	10. 59.
14	143. 3	149. 2	10. 12.	9. 22.	8. 31.	7. 38.
15	155. 2	161. 4	6. 43.	5. 47.	4. 49.	3. 51.B
16	167. 8	173. 17	2. 51.B	1. 51.B	0. 49.B	0. 12.A
17	179. 30	185. 49	1. 15.A	2. 17.A	3. 19.A	4. 21.
18	192. 14	198. 46	5. 23.	6. 25.	7. 25.	8. 24.
19	205. 27	212. 16	9. 22.	10. 18.	11. 12.	12. 4.
20	219. 14	226. 21	12. 54.	13. 41.	14. 26.	15. 7.
21	233. 36	240. 59	15. 45.	16. 19.	16. 49.	17. 16.
22	248. 27	255. 59	17. 39.	17. 57.	18. 10.	18. 20.
23	263. 34	271. 9	18. 25.	18. 25.	18. 21.	18. 12.
24	278. 42	286. 11	18. 0.	17. 42.	17. 21.	16. 55.
25	293. 35	300. 51	16. 26.	15. 52.	15. 16.	14. 36.
26	308. 0	315. 1	13. 52.	13. 6.	12. 17.	11. 26.
27	321. 55	328. 42	10. 32.	9. 36.	8. 38.	7. 39.
28	335. 22	341. 56	6. 38.	5. 37.	4. 34.	3. 21.A
29	348. 26	354. 51	2. 27.A	1. 23.A	0. 19.A	0. 44.B
30	1. 13	7. 34	1. 48.B	2. 51.B	3. 53.B	4. 54.

JOURS.	PARAL. HOR. C sous l'Équateur.		DEMI-DIAMÈT. horizont. de la Lune.	PHÉNOMÈNES ET OBSERVATIONS.
	À MIDI.	À MIN.	À MIDI.	
	M. S.	M. S.	M. S.	
1	58. 44	58. 33	16. 2	3 Éclipse de Soleil invisible à Paris.
2	58. 20	58. 5	15. 55	4 C 0 X, à 10 ^h 29'.
3	57. 49	57. 32	15. 47	7 C 1 Δ ☽, à 12 ^h 25'.
4	57. 13	56. 54	15. 37	7 C 2 Δ ☽, à 12 ^h 55'.
5	56. 35	56. 16	15. 27	7 C α ☽, à 18 ^h 8'.
6	55. 58	55. 39	15. 16	11 C Apogée.
7	55. 22	55. 6	15. 7	13 C ξ ♀, à 17 ^h 58'.
8	54. 52	54. 40	14. 58	14 C π ♀, à 8 ^h 59'.
9	54. 30	54. 21	14. 52	16 C υ ♀, à 9 ^h 55'.
10	54. 16	54. 13	14. 49	19 ☉ λ ♀, à 12 ^h 41'.
11	54. 12	54. 15	14. 48	20 ☉ entre dans le ☽, à 6 ^h 58'.
12	54. 19	54. 27	14. 49	23 C Périgée.
13	54. 36	54. 48	14. 54	25 C β ♄, à 14 ^h 5'.
14	55. 2	55. 19	15. 1	27 Immers. de θ = 16 ^h 6' 3; émers. à 17 ^h 2' 5; * 2' au Sud du centre de la Lune.
15	55. 37	55. 56	15. 11	
16	56. 16	56. 39	15. 21	
17	57. 1	57. 22	15. 34	
18	57. 43	58. 4	15. 45	
19	58. 24	58. 41	15. 56	
20	58. 57	59. 10	16. 5	
21	59. 21	59. 29	16. 12	
22	59. 35	59. 39	16. 16	
23	59. 39	59. 38	16. 17	
24	59. 35	59. 30	16. 16	
25	59. 24	59. 16	16. 13	
26	59. 7	58. 57	16. 8	
27	58. 47	58. 35	16. 3	
28	58. 23	58. 10	15. 56	
29	57. 58	57. 43	15. 49	
30	57. 29	57. 14	15. 41	

JOURS.	LEVER.		COUCH.		LONGIT. géocentrique.		LATIT. géocentrique.		DÉCLIN.		PASSAGE au Mér.				
	H.	M.	H.	M.	S.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	H.	M.		
♿ MERCURE. ♂ supérieure le 25.															
1	5.	12	4.	17	11.	18.	53	2.	25.	A	6.	38.	A	22.	44
4	5.	9	4.	32	11.	23.	39	2.	26.		4.	46.		22.	51
7	5.	8	4.	49	11.	28.	38	2.	23.		2.	44.		22.	58
10	5.	6	5.	7	0.	3.	49	2.	15.		0.	33.	A	23.	7
13	5.	4	5.	37	0.	9.	16	2.	3.		1.	47.	B	23.	16
16	5.	2	5.	48	0.	14.	57	1.	46.		4.	16.		23.	25
19	5.	1	6.	11	0.	20.	51	1.	24.		6.	51.		23.	36
22	5.	0	6.	35	0.	26.	58	0.	59.		9.	30.		23.	47
25	4.	59	7.	0	1.	3.	17	0.	30.	A	12.	9.			♂
28	4.	55	7.	22	1.	9.	43	0.	1.	B	14.	46.		0.	9
♀ VÉNUS.															
1	5.	51	6.	44	0.	15.	25	1.	9.	A	5.	1.	B	0.	18
7	5.	43	7.	3	0.	22.	51	1.	0.		7.	58.		0.	23
13	5.	35	7.	23	1.	0.	16	0.	49.		10.	49.		0.	29
19	5.	28	7.	43	1.	7.	41	0.	36.		13.	31.		0.	35
25	5.	21	8.	2	1.	15.	5	0.	23.		16.	1.		0.	42
♂ MARS.															
1	6.	15	8.	12	1.	0.	47	0.	5.	A	11.	41.	B	1.	14
7	6.	3	8.	15	1.	5.	11	0.	1.	A	13.	15.		1.	9
13	5.	50	8.	17	1.	9.	33	0.	3.	B	14.	44.		1.	4
19	5.	38	8.	20	1.	13.	53	0.	7.		16.	8.		0.	59
25	5.	25	8.	21	1.	18.	11	0.	11.		17.	26.		0.	53
♃ JUPITER. ♂ le 28.															
1	7.	45	9.	35	1.	1.	23	0.	53.	A	11.	2.	B	1.	17
9	8.	18	10.	14	1.	3.	16	0.	58.		11.	42.		0.	55
17	8.	51	10.	55	1.	5.	10	0.	58.		12.	21.		0.	33
25	9.	26	11.	35	1.	7.	6	0.	57.		13.	0.		0.	11
♄ SATURNE.															
1	11.	53	8.	34	8.	15.	16	1.	45.	B	20.	55.	A	16.	13
11	11.	16	7.	57	8.	15.	4	1.	46.		20.	52.		15.	36
21	10.	37	7.	19	8.	14.	43	1.	47.		20.	49.		14.	58
♃ HERSHEL. □ le 3.															
1	9.	12	6.	51	7.	13.	30	0.	25.	B	15.	31.	A	14.	1
16	8.	13	5.	54	7.	12.	55	0.	25.		15.	20.		13.	4

JOURS.	TEM S que le demi-diamètre DU SOLEIL met à passer par le Mérid.		DEMI- DIAMÈTRE du SOLEIL.		MOUVEM. horaire DU SOLEIL.		LOGARITH. de la distance DU SOLEIL.		LIEU du nœud DE LA LUNE.		
	<i>M. S.</i>		<i>M. S.</i>		<i>M. S.</i>		<i>la moy. 1,0</i>		<i>S. D. M.</i>		
1	1.	4,2	16.	1,2	2.	27,8	0,000082		6.	15.	3
7	1.	4,4	15.	59,6	2.	27,3	0,000830		6.	14.	44
13	1.	4,6	15.	58,0	2.	26,8	0,001551		6.	14.	25
19	1.	4,9	15.	56,4	2.	26,3	0,002258		6.	14.	6
25	1.	5,4	15.	54,8	2.	25,8	0,002963		6.	13.	47

On ne pourra pas observer, pendant ce mois, les éclipses des satellites de Jupiter, à cause de la proximité du Soleil.



DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
5	
6	Pollux.	65. 53. 4	64. 20. 21	62. 47. 59	61. 15. 58								
7		53. 41. 6	52. 11. 13	50. 41. 43	49. 12. 36								
8		41. 53. 5	40. 26. 27	39. 0. 20	37. 34. 45								
9	Regulus.	65. 7. 0	63. 37. 31	62. 8. 11	60. 38. 58								
10		53. 14. 44	51. 46. 11	50. 17. 43	48. 49. 20								
11		41. 28. 14	40. 0. 7	38. 32. 2	37. 3. 58								
12		29. 43. 46	28. 15. 46	26. 47. 47	25. 19. 49								
12	Épi de la m.	.....	.....	.....	.....				
13		71. 9. 52	69. 39. 50	68. 9. 37	66. 39. 13								
14		59. 4. 19	57. 32. 41	56. 0. 48	54. 28. 41								
15		46. 44. 17	45. 10. 34	43. 36. 35	42. 2. 18								
16		34. 6. 32	32. 30. 29	30. 54. 10	29. 17. 32								
16	Antarès.	.....	.....	.....	.....				
17		67. 3. 21	65. 25. 40	63. 47. 42	62. 9. 27								
18		53. 54. 5	52. 14. 14	50. 34. 12	48. 53. 57								
19		40. 30. 15	38. 49. 9	37. 8. 5	35. 27. 3								
20	α de l'Aigle.	78. 33. 37	76. 57. 27	75. 21. 16	73. 45. 4								
21		65. 44. 47	64. 9. 8	62. 33. 45	60. 58. 40								
22	Fomalhaut.	83. 52. 24	82. 14. 33	80. 36. 46	78. 59. 1								
23		70. 52. 10	69. 15. 26	67. 39. 1	66. 2. 55								
24	α de Pégase.	71. 48. 49	70. 6. 44	68. 24. 52	66. 43. 14								
25		58. 19. 3	65. 39. 10	54. 59. 42	53. 20. 41								
23	Soleil.	128. 35. 12	126. 54. 34	125. 13. 58	123. 33. 25								
24		115. 11. 32	113. 31. 22	111. 51. 17	110. 11. 18								
25		101. 52. 53	100. 13. 32	98. 34. 18	96. 55. 12								
26		88. 41. 43	87. 3. 26	85. 25. 18	83. 47. 19								
27		75. 39. 36	74. 2. 31	72. 25. 36	70. 48. 50								
28		62. 47. 29	61. 11. 43	59. 36. 7	58. 0. 41								
29		50. 6. 7	48. 31. 44	46. 57. 32	45. 23. 32								
30		37. 36. 25											

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
5	Pollux.	72.	7.	15	70.	33.	12	68.	59.	30	67.	26.	7
6		59.	44.	17	58.	12.	57	56.	41.	58	55.	11.	21
7		47.	43.	52	46.	15.	31	44.	47.	37	43.	20.	8
8		36.	9.	41	34.	45.	11	33.	21.	19	31.	58.	5
9	Regulus.	59.	9.	54	57.	40.	57	56.	12.	6	54.	43.	22
10		47.	21.	1	45.	52.	45	44.	24.	32	42.	56.	22
11		35.	35.	55	34.	7.	51	32.	39.	49	31.	11.	47
12		23.	51.	52									
12	Épi de la m.	77.	8.	30	75.	39.	3	74.	3.	28	72.	39.	44
13		65.	8.	39	63.	37.	53	62.	6.	54	60.	35.	43
14		52.	56.	20	51.	23.	43	49.	50.	50	48.	17.	42
15		40.	27.	44	38.	52.	53	37.	17.	43	35.	42.	16
16	Antarès.	27.	40.	38									
16		73.	31.	0	71.	54.	33	70.	17.	48	68.	40.	43
17		60.	30.	55	58.	52.	5	57.	13.	1	55.	33.	40
18		47.	13.	30	45.	32.	52	43.	52.	6	42.	11.	14
19	33.	46.	4	32.	5.	12	30.	24.	35	28.	44.	11	
20	α de l'Aigle.	72.	8.	49	70.	32.	38	68.	56.	34	67.	20.	37
21		59.	23.	53	57.	49.	29	56.	15.	35	54.	42.	9
22	Fomalhaut.	77.	21.	20	75.	43.	45	74.	6.	22	72.	29.	10
23		64.	27.	8	62.	51.	44	61.	16.	46	59.	42.	14
24	α de Pégase.	65.	1.	48	63.	20.	39	61.	39.	48	59.	59.	16
25		51.	42.	5	50.	3.	59	48.	26.	27	46.	49.	28
23	Soleil.	121.	52.	55	120.	12.	28	118.	32.	5	116.	51.	47
24		108.	31.	24	106.	51.	36	105.	11.	55	103.	32.	20
25		95.	16.	14	93.	37.	24	91.	58.	42	90.	20.	9
26		82.	9.	28	80.	31.	46	78.	54.	14	77.	16.	50
27		69.	12.	14	67.	35.	48	65.	59.	32	64.	23.	26
28		56.	25.	25	54.	50.	20	53.	15.	25	51.	40.	41
29		43.	49.	42	42.	16.	5	40.	42.	39	39.	9.	26

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.													
JOURS.	ÉTOILES occidentales	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
6		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7		40. 56. 41	42. 22. 24	45. 47. 53	45. 13. 7								
8		52. 15. 46	53. 39. 38	55. 3. 19	56. 26. 48								
9		63. 21. 34	64. 44. 2	66. 6. 23	67. 28. 36								
10	Soleil.	74. 18. 3	75. 39. 41	77. 1. 15	78. 22. 46								
11		85. 9. 50	86. 31. 13	87. 52. 38	89. 14. 4								
12		96. 1. 57	97. 23. 44	98. 45. 48	100. 7. 38								
13		106. 59. 30	108. 22. 19	109. 45. 20	111. 8. 31								
14		118. 7. 27	119. 31. 53	120. 56. 35	122. 21. 31								
12		Aldébaran.	50. 35. 42	52. 4. 46	53. 33. 57	55. 3. 13							
13	62. 31. 32		64. 1. 39	65. 31. 56	67. 2. 25								
14	74. 37. 49		76. 9. 33	77. 41. 32	79. 13. 47								
14	Pollux.	.....	.....	.....	.....				
15		44. 54. 2	46. 23. 56	47. 54. 19	49. 25. 11								
16		57. 6. 5	58. 39. 32	60. 13. 25	61. 47. 41								
17	69. 45. 4	71. 21. 42	72. 58. 41	74. 36. 3									
17	Regulus.	.....	.....	.....	.....				
18		46. 8. 41	47. 49. 48	49. 31. 16	51. 13. 3								
19		59. 46. 45	61. 30. 23	63. 14. 16	64. 58. 26								
20	73. 43. 4												
20	Épi de la m.	20. 11. 30	21. 56. 36	23. 41. 58	25. 27. 38								
21		34. 19. 25	36. 6. 20	37. 53. 22	39. 40. 32								
22		48. 37. 55	50. 25. 38	52. 13. 22	54. 1. 9								
23		63. 0. 15	64. 48. 3	66. 35. 49	68. 23. 33								
24		77. 21. 24	79. 8. 46	80. 56. 1	82. 43. 12								
24	Antarès.	.....	.....	.....	.....				
25		46. 30. 20	48. 14. 43	49. 59. 5	51. 43. 26								
26		60. 24. 36	62. 8. 36	63. 52. 31	65. 36. 20								
27		74. 13. 48	75. 56. 56	77. 39. 55	79. 22. 45								
28		87. 54. 34	89. 36. 27	91. 18. 10	92. 59. 44								
29	α de l'Aigle.	53. 59. 13	55. 27. 16	56. 55. 37	68. 24. 15								
30		65. 50. 49	67. 20. 32	68. 50. 18	70. 20. 7								
M. I		77. 49. 25											

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES occidentales	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
6	Soleil.	35.	11.	11	36.	37.	58	38.	4.	28	39.	30.	43
7		46.	38.	6	48.	2.	51	49.	27.	23	50.	51.	41
8		57.	50.	6	59.	13.	12	60.	36.	9	61.	58.	56
9		68.	50.	41	70.	12.	40	71.	34.	33	72.	56.	21
10		79.	44.	13	81.	5.	39	82.	27.	4	83.	48.	27
11		90.	35.	32	91.	57.	2	93.	18.	36	94.	40.	15
12		101.	29.	44	102.	51.	57	104.	14.	19	105.	36.	50
13	112.	31.	53	113.	55.	27	115.	19.	14	116.	43.	14	
14	123.	46.	43										
12	Aldébaran.	56.	32.	37	58.	2.	7	59.	31.	47	61.	1.	35
13		68.	33.	4	70.	31.	56	71.	35.	0	73.	6.	18
14		80.	46.	16									
14	Pollux.	38.	59.	38	40.	27.	26	41.	55.	46	43.	24.	38
15		50.	56.	31	52.	28.	15	54.	0.	26	55.	33.	3
16		63.	22.	22	64.	57.	28	66.	32.	56	68.	8.	48
17		76.	13.	47									
17	Regulus.	39.	27.	45	41.	7.	26	42.	47.	29	44.	27.	54
18		52.	55.	11	54.	37.	37	56.	20.	22	58.	3.	24
19		66.	42.	53	68.	27.	34	70.	12.	29	71.	57.	39
20													
20	Épi de la m.	27.	13.	34	28.	59.	44	30.	46.	6	32.	32.	40
21		41.	27.	50	43.	15.	14	45.	2.	43	46.	50.	17
22		55.	48.	58	57.	36.	47	59.	24.	36	61.	12.	25
23		70.	11.	14	71.	58.	53	73.	46.	27	75.	33.	58
24		84.	30.	16									
24	Antarès.	39.	33.	20	41.	17.	29	43.	1.	42	44.	45.	59
25		53.	27.	48	55.	12.	5	56.	56.	19	58.	40.	29
26		67.	20.	4	69.	3.	41	70.	47.	10	72.	30.	33
27		81.	5.	27	82.	47.	58	84.	30.	20	86.	12.	32
28		94.	41.	10	96.	22.	26	98.	3.	36	99.	44.	36
29	α de l'Aigle.	59.	53.	12	61.	22.	21	62.	51.	41	64.	21.	10
30		71.	50.	0	73.	19.	54	74.	49.	46	76.	19.	36

JOURS DU MOIS.	M A I.	LEVER	COUC.	LEVER	COUCH.	JOURS DE LA LUNE.	
		du	du	de la	de la		
		SOLEIL.	SOLEIL.	LUNE.	LUNE.		
		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.		
1	Mardi.....	4. 46	7. 15	3. 50	5. 3	28	
2	Mercredi.....	4. 44	7. 17	4. 19	6. 10	29	
3	Jeudi.....	4. 43	7. 18	4. 49	7. 14	30	
4	Vendredi.....	4. 41	7. 20	5. 23	8. 16	1	
5	Samedi.....	4. 39	7. 22	6. 1	9. 14	2	
6	DIMANCHE.....	4. 38	7. 23	6. 43	10. 6	3	
7	Lundi.....	4. 36	7. 25	7. 30	10. 52	4	
8	Mardi.....	4. 35	7. 26	8. 21	11. 33	5	
9	Mercredi.....	4. 33	7. 27	9. 16	Matin.	6	
10	Jeudi.....	4. 32	7. 29	10. 13	0. 10	7	
11	Vendredi.....	4. 30	7. 30	11. 13	0. 42	8	
12	Samedi.....	4. 29	7. 32	0. 14	1. 11	9	
13	DIMANCHE.....	4. 28	7. 33	1. 18	1. 38	10	
14	Lundi.....	4. 26	7. 35	2. 24	2. 5	11	
15	Mardi.....	4. 25	7. 36	3. 32	2. 33	12	
16	Mercredi.....	4. 24	7. 37	4. 41	3. 2	13	
17	Jeudi.....	4. 22	7. 39	5. 54	3. 32	14	
18	Vendredi.....	4. 21	7. 40	7. 7	4. 9	15	
19	Samedi.....	4. 20	7. 41	8. 18	4. 52	16	
20	DIMANCHE.....	4. 19	7. 42	9. 23	5. 41	17	
21	Lundi.....	4. 17	7. 43	10. 21	6. 39	18	
22	Mardi.....	4. 16	7. 44	11. 13	7. 46	19	
23	Mercredi.....	4. 15	7. 45	11. 50	8. 57	20	
24	Jeudi.....	4. 14	7. 46	Matin.	10. 11	21	
25	Vendredi.....	4. 13	7. 47	0. 26	11. 22	22	
26	Samedi.....	4. 11	7. 49	0. 57	0. 35	23	
27	DIMANCHE.....	4. 10	7. 50	1. 27	1. 46	24	
28	Lundi.....	4. 9	7. 51	1. 55	2. 53	25	
29	Mardi.....	4. 8	7. 52	2. 23	4. 0	26	
30	Mercredi.....	4. 8	7. 52	2. 51	5. 4	27	
31	Jeudi <i>Ascension</i>	4. 7	7. 53	3. 24	6. 6	28	

N. L. le 3 à 2^h 55' du soir.
P. Q. le 11 à 4. 51. du soir.

P. L. le 19 à 0^h 59' du matin.
D. Q. le 25 à 3. 34. du soir.

JOURS	LONGITUDE du SOLEIL.			DISTANCE de l'Équinoxe AU SOLEIL.		DÉCLINAIS. du SOLEIL, - Boreale.		TEMPS MOYEN au MIDI VRAI.		Diff.
	S.	D.	M. S.	H.	M. S.	D.	M. S.	H.	M. S.	
1	1.	10.	24. 18.	21.	28. 3,8	14.	57. 20B	11.	56. 57,3	7,6
2	1.	11.	22. 28	21.	24. 14,9	15.	15. 28	11.	56. 49,7	7,0
3	1.	12.	20. 36	21.	20. 25,4	15.	33. 21	11.	56. 42,7	6,5
4	1.	13.	18. 42	21.	16. 35,3	15.	50. 58	11.	56. 36,2	5,9
5	1.	14.	16. 46	21.	12. 44,7	16.	8. 19	11.	56. 30,3	5,3
6	1.	15.	14. 49	21.	8. 53,5	16.	25. 25	11.	56. 25,0	4,9
7	1.	16.	12. 50	21.	5. 1,8	16.	42. 14	11.	56. 20,1	4,2
8	1.	17.	10. 49	21.	1. 9,5	16.	58. 47	11.	56. 15,9	3,7
9	1.	18.	8. 47	20.	57. 16,7	17.	15. 2	11.	56. 12,2	3,3
10	1.	19.	6. 42	20.	53. 23,4	17.	31. 1	11.	56. 8,9	2,5
11	1.	20.	4. 36	20.	49. 29,4	17.	46. 42	11.	56. 6,4	2,1
12	1.	21.	2. 28	20.	45. 34,9	18.	2. 4	11.	56. 4,3	1,5
13	1.	22.	0. 18	20.	41. 39,9	18.	17. 9	11.	56. 2,8	0,9
14	1.	22.	58. 7	20.	37. 44,5	18.	31. 55	11.	56. 1,9	0,3
15	1.	23.	55. 53	20.	33. 48,0	18.	46. 23	11.	56. 1,6	0,1
16	1.	24.	53. 38	20.	29. 51,3	19.	0. 32	11.	56. 1,7	0,7
17	1.	25.	51. 22	20.	25. 54,1	19.	14. 21	11.	56. 2,4	1,3
18	1.	26.	49. 4	20.	21. 56,2	19.	27. 51	11.	56. 3,7	1,8
19	1.	27.	46. 45	20.	17. 57,8	19.	41. 1	11.	56. 5,5	2,4
20	1.	28.	44. 24	20.	13. 58,9	19.	53. 51	11.	56. 7,9	2,9
21	1.	29.	42. 3	20.	9. 59,4	20.	6. 21	11.	56. 10,8	3,5
22	2.	0.	39. 40	20.	5. 59,3	20.	18. 30	11.	56. 14,3	4,1
23	2.	1.	37. 16	20.	1. 58,7	20.	30. 18	11.	56. 18,4	4,6
24	2.	2.	34. 52	19.	57. 57,5	20.	41. 46	11.	56. 23,0	5,1
25	2.	3.	32. 26	19.	53. 55,8	20.	52. 53	11.	56. 28,1	5,7
26	2.	4.	30. 0	19.	49. 53,5	21.	9. 38	11.	56. 33,8	6,3
27	2.	5.	27. 34	19.	45. 50,7	21.	14. 1	11.	56. 40,1	6,7
28	2.	6.	25. 6	19.	41. 47,4	21.	24. 3	11.	56. 46,8	7,2
29	2.	7.	22. 38	19.	37. 43,6	21.	33. 43	11.	56. 54,0	7,7
30	2.	8.	20. 8	19.	33. 39,3	21.	43. 0	11.	57. 1,7	8,2
31	2.	9.	17. 39	19.	29. 34,6	21.	51. 54	11.	57. 9,9	

Demi-diamètre du Soleil..... } Le 1.^{er} 15' 53",4 E
 Le 16 15. 50,1

JOURS.	LONGITUDE DE LA LUNE.		LATITUDE DE LA LUNE.		Passage de la Lune au Mérid. de Paris.
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A MINUIT.	
	S. D. M. S.	S. D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	
	H. M.				
1	0. 15. 4.42	0. 21. 36. 59	0. 2. 35. A	0. 38. 24. A	23. 9
2	0. 28. 6. 8	1. 4. 32. 6	1. 13. 25.	1. 47. 11.	23. 57
3	1. 10. 54. 53	1. 17. 14. 32	2. 19. 17.	2. 49. 22.	♂
4	1. 23. 31. 6	1. 29. 44. 38	3. 17. 6.	3. 42. 13.	0. 46
5	2. 5. 55. 15	2. 12. 3. 2	4. 4. 31.	4. 23. 48.	1. 35
6	2. 18. 8. 13	2. 24. 11. 3	4. 39. 57.	4. 52. 50.	2. 24
7	3. 0. 11. 47	3. 6. 10. 43	5. 2. 23.	5. 8. 36.	3. 12
8	3. 12. 8. 16	3. 18. 4. 51	5. 11. 26.	5. 10. 54.	3. 59
9	3. 24. 0. 55	3. 29. 56. 58	5. 7. 2.	4. 59. 53.	4. 46
10	4. 5. 53. 32	4. 11. 51. 12	4. 49. 30.	4. 35. 58.	5. 32
11	4. 17. 50. 33	4. 23. 52. 8	4. 19. 21.	3. 59. 47.	6. 17
12	4. 29. 56. 36	5. 6. 4. 33	3. 37. 21.	3. 12. 12.	7. 1
13	5. 12. 16. 36	5. 18. 33. 17	2. 44. 34.	2. 14. 37.	7. 46
14	5. 24. 55. 7	6. 1. 22. 32	1. 42. 36.	1. 8. 50. A	8. 33
15	6. 7. 55. 56	6. 14. 35. 40	0. 33. 40. A	0. 2. 31. B	9. 21
16	6. 21. 21. 47	6. 28. 14. 19	0. 39. 11. B	1. 15. 51.	10. 11
17	7. 5. 13. 10	7. 12. 18. 6	1. 51. 53.	2. 26. 40.	11. 5
18	7. 19. 28. 41	7. 26. 44. 11	2. 59. 35.	3. 29. 57.	12. 2
19	8. 4. 3. 49	8. 11. 26. 41	3. 57. 7.	4. 20. 28.	13. 1
20	8. 18. 51. 49	8. 26. 18. 10	4. 39. 33.	4. 53. 58.	14. 1
21	9. 3. 44. 37	9. 11. 10. 8	5. 3. 25.	5. 7. 44.	15. 2
22	9. 18. 33. 43	9. 25. 54. 33	5. 6. 53.	5. 0. 59.	16. 1
23	10. 3. 11. 55	10. 10. 25. 14	4. 50. 15.	4. 34. 58.	16. 57
24	10. 17. 34. 6	10. 24. 38. 13	4. 15. 32.	3. 52. 26.	17. 50
25	11. 1. 37. 28	11. 8. 31. 48	3. 26. 3.	2. 56. 56.	18. 41
26	11. 15. 21. 21	11. 22. 6. 13	2. 25. 37.	1. 52. 38.	19. 31
27	11. 28. 46. 40	0. 5. 22. 55	1. 18. 28.	0. 43. 37. B	20. 19
28	0. 11. 55. 16	0. 18. 23. 57	0. 8. 33. B	0. 26. 16. A	21. 6
29	0. 24. 49. 17	1. 1. 11. 27	1. 0. 25. A	1. 33. 29.	21. 53
30	1. 7. 30. 43	1. 13. 47. 17	2. 5. 6.	2. 34. 55.	22. 41
31	1. 20. 1. 17	1. 26. 12. 55	3. 2. 37.	3. 27. 57.	23. 29

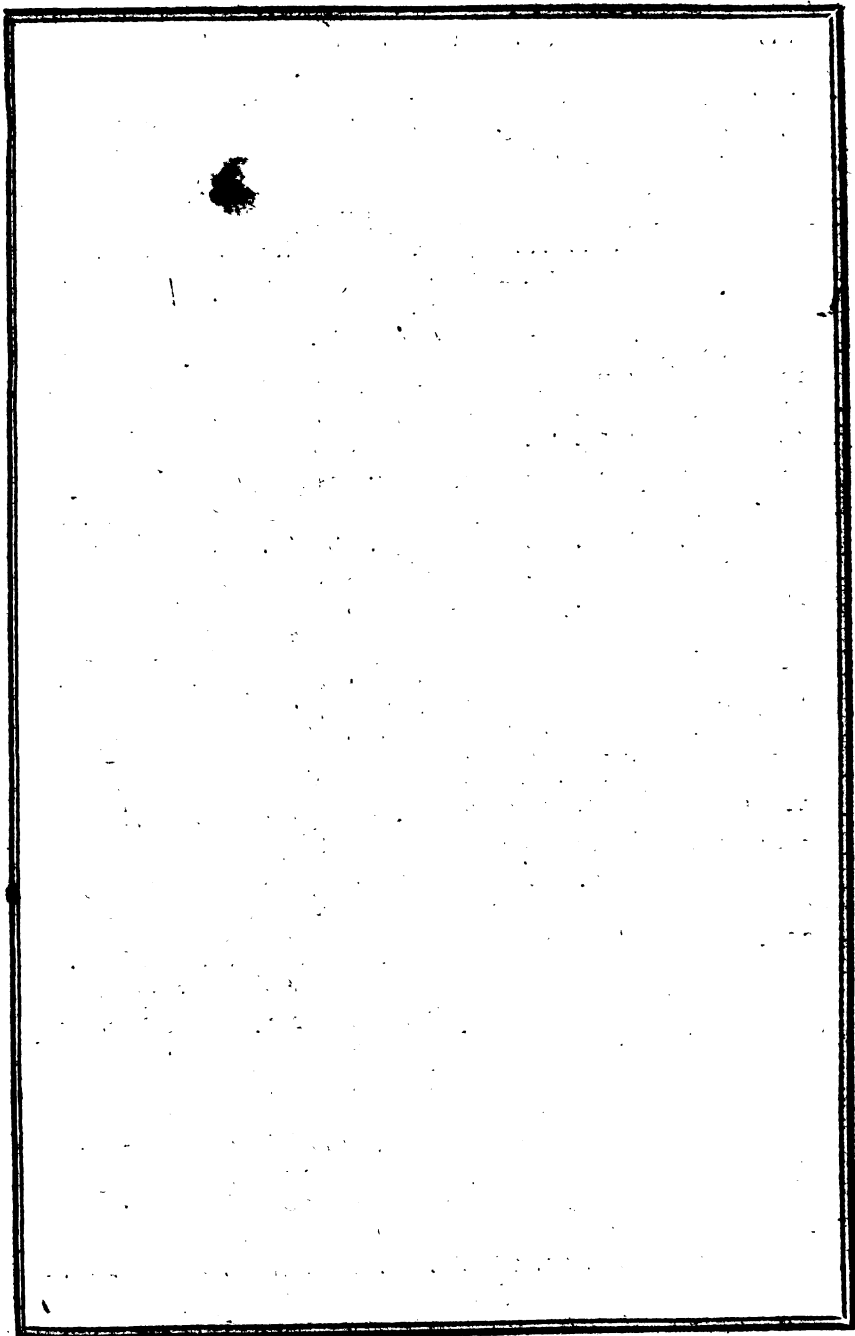
JOURS	ASCENSION DR. c		DÉCLINAISON DE LA LUNE.			
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A 6 HEUR.	A 12 HEUR.	A 18 HEUR.
	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
1	13. 53	20. 12	5. 54. B	6. 53. B	7. 51. B	8. 46. B
2	26. 32	32. 52	9. 40.	10. 32.	11. 22.	12. 9.
3	39. 13	45. 35	12. 55.	13. 37.	14. 17.	14. 55.
4	51. 58	58. 22	15. 29.	16. 1.	16. 30.	16. 56.
5	64. 46	71. 10	17. 18.	17. 38.	18. 54.	18. 7.
6	77. 32	83. 53	18. 17.	18. 24.	18. 28.	18. 28.
7	90. 12	96. 28	18. 25.	18. 20.	18. 11.	17. 59.
8	102. 41	108. 51	17. 44.	17. 27.	17. 6.	16. 43.
9	114. 58	120. 2	16. 17.	15. 49.	15. 18.	14. 45.
10	127. 3	133. 1	14. 9.	13. 31.	12. 50.	12. 8.
11	138. 57	144. 51	11. 23.	10. 36.	9. 49.	8. 59.
12	150. 45	156. 39	8. 7.	7. 14.	6. 19.	5. 23.
13	162. 36	168. 35	4. 26.	3. 27. B	2. 27. B	1. 26. B
14	174. 39	181. 48	0. 25. B	0. 36. A	1. 37. A	2. 39. A
15	187. 3	193. 27	3. 40. A	4. 42.	5. 43.	6. 44.
16	199. 59	206. 42	7. 44.	8. 43.	9. 40.	10. 37.
17	213. 34	220. 38	11. 31.	12. 23.	13. 13.	14. 00.
18	227. 53	235. 17	14. 45.	15. 25.	16. 3.	16. 36.
19	242. 50	250. 33	17. 6.	17. 31.	17. 52.	18. 9.
20	258. 17	266. 6	18. 21.	18. 28.	18. 31.	18. 28.
21	273. 55	281. 41	18. 21.	18. 9.	17. 53.	17. 32.
22	289. 22	296. 55	17. 7.	16. 37.	16. 3.	15. 26.
23	304. 21	311. 36	14. 45.	14. 1.	13. 14.	12. 24.
24	318. 42	325. 37	11. 32.	10. 37.	9. 40.	8. 42.
25	332. 24	339. 4	7. 41.	6. 40.	5. 38.	4. 35.
26	345. 36	352. 2	3. 32. A	2. 29. A	1. 25. A	0. 21. A
27	358. 23	4. 39	0. 43. B	1. 46. B	2. 48. B	3. 50. B
28	10. 54	17. 8	4. 51.	5. 51.	6. 49.	7. 46.
29	23. 22	29. 36	8. 41.	9. 35.	10. 26.	11. 16.
30	35. 50	42. 6	12. 4.	12. 49.	13. 32.	14. 12.
31	48. 24	55. 43	14. 50.	15. 25.	15. 57.	16. 26.

JOURS.	PARAL. HOR. C sous l'Équateur.		DEMI-DIAMÈT. horizont. de la Lune.	PHÉNOMÈNES ET OBSERVATIONS.
	A MIDI.	A MIN.	A MIDI.	
	M. S.	M. S.	M. S.	
1	56. 58	56. 43	15. 33	8 C Apogée.
2	56. 28	56. 12	15. 25	10 Immersion de α ♁ , à $9^h 25'$; émer- sion à $10^h 24'5$; * 7' au Sud du centre de la Lune.
3	55. 56	55. 41	15. 16	10 C 2α ♁ , à $10^h 16'$.
4	55. 27	55. 13	15. 8	11 C o ♁ , à $7^h 30'$.
5	55. 0	54. 47	15. 1	11 C π ♁ , à $17^h 32'$.
6	54. 37	54. 28	14. 55	18 C n ♁ , à $8^h 40'$.
7	54. 20	54. 14	14. 50	18 C 4θ ♁ , à $12^h 47'$.
8	54. 10	54. 8	14. 47	20 C Périgée.
9	54. 8	54. 11	14. 47	21 ☉ entre dans les Π à $7^h 25'$.
10	54. 16	54. 24	14. 49	28 C ζ ♁ , à $9^h 48'$.
11	54. 35	54. 48	14. 54	
12	55. 3	55. 20	15. 2	
13	55. 41	56. 3	15. 12	
14	56. 27	56. 51	15. 24	
15	57. 17	57. 43	15. 38	
16	58. 10	58. 34	15. 52	
17	58. 58	59. 21	16. 6	
18	59. 41	59. 57	16. 17	
19	60. 11	60. 21	16. 26	
20	60. 27	60. 29	16. 30	
21	60. 28	60. 23	16. 30	
22	60. 15	60. 4	16. 27	
23	59. 51	59. 36	16. 20	
24	59. 19	59. 2	16. 12	
25	58. 43	58. 24	16. 2	
26	58. 5	57. 46	15. 51	
27	57. 27	57. 9	15. 41	
28	56. 51	56. 33	15. 31	
29	56. 17	56. 1	15. 22	
30	55. 45	55. 32	15. 13	
31	55. 19	55. 7	15. 6	

JOURS.	LEVER.	COUCH.	LONGIT. géocentrique.	LATIT. géocentrique.	DÉCLIN.	Passage au Mer.
	H. M.	H. M.	S. D. M.	D. M.	D. M.	H. M.
☿ MERCURE. Plus grande élong. le 10.						
1	4. 55 Matin.	7. 49 Soir.	1. 16. 11	0. 33. B	17. 13. B	0. 22
4	4. 57	8. 15	1. 22. 33	1. 4.	19. 28.	0. 36
7	4. 59	8. 40	1. 28. 42	1. 31.	21. 23.	0. 50
10	5. 2	9. 2	2. 4. 30	1. 54.	22. 56.	1. 2
13	5. 6	9. 21	2. 9. 53	2. 10.	24. 6.	1. 13
16	5. 10	9. 36	2. 14. 48	2. 20.	24. 55.	1. 23
19	5. 14	9. 46	2. 19. 13	2. 21.	25. 22.	1. 30
22	5. 18	9. 52	2. 23. 5	2. 14.	25. 31.	1. 35
25	5. 22	9. 54	2. 26. 25	2. 0.	25. 26.	1. 38
28	5. 24	9. 52	2. 29. 11	1. 38.	25. 6.	1. 38
♀ VÉNUS.						
1	5. 16 Matin.	8. 21 Soir.	1. 22. 28	0. 8. A	18. 16.	0. 49
7	5. 12	8. 39	1. 29. 51	0. 6. B	20. 15.	0. 56
13	5. 10	8. 57	2. 7. 12	0. 21.	21. 53.	1. 3
19	5. 10	9. 13	2. 14. 33	0. 36.	23. 10.	1. 11
25	5. 11	9. 26	2. 21. 54	0. 50.	24. 3.	1. 19
♂ MARS.						
1	5. 13 Matin.	8. 22 Soir.	1. 22. 28	0. 14. B	18. 38. B	0. 48
7	5. 1	8. 23	1. 26. 43	0. 18.	19. 44.	0. 42
13	4. 50	8. 23	2. 0. 56	0. 22.	20. 43.	0. 36
19	4. 39	8. 22	2. 5. 7	0. 25.	21. 35.	0. 30
25	4. 28	8. 20	2. 9. 17	0. 28.	22. 20.	0. 24
♃ JUPITER.						
1	4. 44 Matin.	6. 58 Soir.	1. 8. 31	0. 57. A	13. 28. B	23. 51
9	4. 17	6. 38	1. 10. 25	0. 57.	14. 4.	23. 28
17	3. 50	6. 17	1. 12. 18	0. 56.	14. 39.	23. 4
25	3. 23	5. 55	1. 14. 10	0. 56.	15. 13.	22. 39
♄ SATURNE.						
1	9. 57 Soir.	6. 39 Matin.	8. 14. 13	1. 48. B	20. 45. A	14. 18
11	9. 16	5. 59	8. 13. 38	1. 48.	20. 41.	13. 37
21	8. 33	5. 17	8. 12. 57	1. 48.	20. 36.	12. 55
♃ HERSCHEL. ☉ le 3.						
1	7. 21 Soir.	5. 3 Matin.	7. 12. 20	0. 25. B	15. 10. A	12. 12
16	6. 19	4. 4	7. 11. 43	0. 25.	14. 58.	11. 12

JOURS.	TEMPS que le demi-diamètre DU SOLEIL met à passer par le Mérid.		DÉMI- DIAMÈTRE du SOLEIL.		MOUVEM. horaire DU SOLEIL.		LOGARITH. de la distance DU SOLEIL.		LIEU du nœud DE LA LUNE.		
	<i>M. S.</i>		<i>M. S.</i>		<i>M. S.</i>		<i>la moy. 1,0</i>		<i>S. D. M.</i>		
	1	1.	5,8	15.	53,4	2.	25,4	0,003640	6. 13. 28		
7	1.	6,3	15.	52,0	2.	25,0	0,004257	6. 13. 9			
13	1.	6,8	15.	50,6	2.	24,5	0,004815	6. 12. 50			
19	1.	7,2	15.	49,6	2.	24,2	0,005328	6. 12. 31			
25	1.	7,7	15.	48,6	2.	23,9	0,005808	6. 12. 12			

On ne pourra pas observer, pendant ce mois, les éclipses des satellites de Jupiter, à cause de la proximité du Soleil.



DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
5	Pollux.	45.	52.	20	44.	24.	53	42.	29	41.	29.	8	
6		34.	19.	33	32.	55.	21	31.	51	30.	9.	3	
6	Regulus.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7		57.	11.	25	55.	42.	13	54.	13.	9	52.	44.	11
8		45.	21.	1	43.	52.	39	42.	24.	22	40.	56.	10
9	33.	36.	10	32.	8.	20	30.	40.	35	29.	12.	52	
10	Épide la m.	75.	11.	34	73.	42.	39	72.	13.	37	70.	44.	30
11		63.	17.	6	61.	47.	13	60.	17.	8	58.	46.	54
12		51.	12.	43	49.	41.	14	48.	9.	30	46.	37.	32
13		38.	53.	38	37.	20.	1	35.	46.	6	34.	11.	52
13	Antarès.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14		72.	7.	32	70.	32.	8	68.	56.	24	67.	20.	19
15		59.	14.	43	57.	36.	33	55.	58.	3	54.	19.	13
16		46.	0.	28	44.	19.	51	42.	39.	2	40.	58.	1
17		32.	30.	46	30.	49.	16	29.	7.	57	27.	26.	49
17	α de l'Aigle.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
18		70.	48.	31	69.	10.	52	67.	33.	18	65.	55.	49
19	57.	50.	47	56.	14.	40	54.	39.	2	53.	3.	55	
19	Fomalhaut.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20		75.	20.	27	73.	40.	6	71.	59.	56	70.	20.	0
21	62.	4.	39	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
21	α de Pégase.	76.	10.	11	74.	24.	27	72.	38.	58	70.	53.	42
22		62.	11.	15	60.	27.	44	58.	44.	39	57.	2.	0
23		48.	36.	32	46.	57.	20	45.	18.	56	43.	41.	19
23	α du Bélier.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
24		76.	54.	39	75.	10.	43	73.	27.	5	71.	43.	46
25		63.	12.	6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
23	Soleil.	118.	18.	44	116.	37.	48	114.	57.	6	113.	16.	40
24		104.	58.	13	103.	19.	19	101.	40.	42	100.	2.	20
25		91.	54.	46	90.	18.	6	88.	41.	43	87.	5.	37
26		79.	9.	15	77.	34.	49	76.	0.	39	74.	26.	46
27		66.	41.	17	65.	8.	59	63.	36.	55	62.	5.	7
28		54.	29.	51	52.	59.	32	51.	29.	27	49.	59.	36
29		42.	33.	56	41.	5.	30	39.	37.	19	38.	9.	22

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
5	Pollux.	40.	2.	11	38.	35.	43	37.	9.	47	35.	44.	23
6		28.	46.	58									
6	Regulus.	63.	9.	37	61.	39.	51	60.	10.	14	58.	40.	45
7		51.	15.	21	49.	46.	37	48.	17.	59	46.	49.	27
8		39.	28.	2	37.	59.	58	36.	31.	58	35.	4.	2
9		27.	45.	13	26.	17.	38	24.	50.	5	23.	22.	36
10	Épi de la m.	69.	15.	17	67.	45.	56	66.	16.	28	64.	46.	51
11		57.	16.	28	55.	45.	51	54.	15.	1	52.	43.	59
12		45.	5.	18	43.	32.	48	42.	0.	1	40.	26.	58
13		32.	37.	20									
13	Antarès.	78.	25.	47	76.	51.	43	75.	17.	19	73.	42.	36
14		65.	43.	54	64.	7.	7	62.	29.	59	60.	52.	31
15		52.	40.	4	51.	0.	36	49.	20.	50	47.	40.	48
16		39.	16.	48	37.	35.	21	35.	53.	51	34.	12.	20
17		25.	45.	51									
17	α de l'Aigle.	77.	18.	12	75.	40.	57	74.	3.	35	72.	26.	6
18		64.	18.	26	62.	41.	7	61.	4.	4	59.	27.	18
19		51.	29.	17									
19	Fomalhaut.	82.	2.	53	80.	22.	10	78.	41.	32	77.	0.	57
20		68.	40.	17	67.	0.	50	65.	21.	45	63.	43.	1
21													
21	α de Pégase.	69.	8.	40	67.	23.	50	65.	39.	20	63.	55.	8
22		55.	19.	48	53.	38.	5	51.	56.	57	50.	16.	27
23		42.	4.	30									
23	α du Bélier.	83.	53.	21	82.	8.	15	80.	23.	26	78.	38.	54
24		70.	0.	45	68.	18.	4	66.	35.	44	64.	53.	45
25													
23	Soleil.	111.	36.	28	109.	56.	30	108.	16.	49	106.	37.	23
24		98.	24.	16	96.	46.	28	95.	8.	57	93.	31.	43
25		85.	29.	47	83.	54.	14	82.	18.	58	80.	43.	58
26		72.	53.	8	71.	19.	47	69.	46.	41	68.	13.	52
27		60.	33.	34	59.	2.	16	57.	31.	13	56.	0.	25
28		48.	30.	0	47.	0.	38	45.	31.	30	44.	2.	36
29		36.	41.	39									

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.													
JOURS.	ÉTOILES occidentales	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
6	Soleil.	
7		44. 12. 41	45. 34. 51	46. 56. 54	48. 18. 51								
8		55. 7. 19	56. 28. 49	57. 50. 16	59. 11. 40								
9		65. 58. 17	67. 19. 35	68. 40. 55	70. 2. 17								
10		76. 49. 42	78. 11. 23	79. 33. 11	80. 55. 4								
11		87. 46. 20	89. 9. 1	90. 31. 53	91. 54. 55								
12		98. 53. 4	100. 17. 22	101. 41. 55	103. 6. 43								
13	110. 14. 51	111. 41. 21	113. 8. 11	114. 35. 19									
14	121. 56. 3												
12	Pollux.	40. 36. 24	42. 3. 33	33. 31. 10	44. 59. 15								
13		52. 26. 30	53. 57. 16	55. 28. 28	57. 0. 5								
14		64. 44. 31	66. 18. 40	67. 53. 15	69. 28. 14								
14	Regulus.	.....	.....	.....	.....				
15		40. 45. 5	42. 24. 12	44. 3. 45	45. 43. 44								
16		54. 10. 3	55. 52. 34	57. 35. 29	59. 18. 49								
17		68. 1. 22	69. 47. 1	71. 33. 2	73. 19. 25								
17	Épi de la m.	.....	.....	.....	.....				
18		28. 42. 46	30. 30. 51	32. 19. 15	34. 8. 57								
19		43. 15. 19	45. 5. 26	46. 55. 42	48. 46. 8								
20		58. 0. 8	59. 51. 12	61. 42. 17	63. 33. 24								
21		72. 48. 50	74. 39. 47	76. 30. 39	78. 21. 25								
21	Antarès.	.....	.....	.....	.....				
22		42. 30. 9	44. 17. 32	46. 4. 54	47. 52. 14								
23		56. 47. 37	58. 34. 17	60. 20. 46	62. 7. 4								
24		70. 55. 29	72. 40. 28	74. 25. 12	76. 9. 41								
25		84. 48. 13	86. 31. 7	88. 13. 45	89. 56. 6								
26		98. 23. 43											
26	α de l'Aigle.	51. 27. 13	52. 54. 9	54. 21. 24	55. 48. 59								
27		63. 10. 13	64. 38. 52	66. 7. 34	67. 36. 19								
28		74. 59. 58	76. 28. 33	77. 57. 3	79. 25. 27								
29		86. 45. 36											
29	Fomalhaut.	55. 58. 54	57. 22. 26	58. 46. 10	60. 10. 5								
30		67. 11. 56	68. 36. 36	70. 1. 16	71. 25. 57								

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.														
JOURS.	ÉTOILES occidentales	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.			
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	
6	Soleil.	38.	42.	52	40.	5.	31	41.	28.	2	42.	50.	25	
7		49.	40.	42	51.	2.	28	52.	24.	10	53.	45.	47	
8		60.	33.	1	61.	54.	21	63.	15.	40	64.	36.	59	
9		71.	23.	39	72.	45.	4	74.	6.	33	75.	28.	5	
10		82.	17.	4	83.	39.	11	85.	1.	25	86.	23.	49	
11		93.	18.	8	94.	41.	32	96.	5.	10	97.	29.	0	
12		104.	31.	47	105.	57.	7	107.	22.	44	108.	48.	39	
13		116.	2.	48	117.	30.	35	118.	58.	44	120.	27.	13	
14														
12		Pollux.	46.	27.	48	47.	56.	49	49.	26.	16	50.	56.	10
13	58.		32.	8	60.	4.	36	61.	37.	29	63.	10.	48	
14	71.		3.	37										
14	Regulus.	34.	13.	5	35.	50.	24	37.	28.	11	39.	6.	24	
15		47.	24.	9	49.	4.	59	50.	46.	15	52.	27.	56	
16		61.	2.	33	62.	46.	41	64.	31.	12	66.	16.	5	
17		75.	6.	10										
17	Épi de la m.	21.	34.	5	23.	20.	40	25.	7.	39	26.	55.	1	
18		35.	56.	57	37.	46.	12	39.	35.	41	41.	25.	23	
19		50.	36.	43	52.	27.	26	54.	18.	14	56.	9.	8	
20		65.	24.	32	67.	15.	40	69.	6.	46	70.	57.	49	
21		80.	12.	5										
21	Antarès.	35.	21.	18	37.	8.	23	38.	55.	32	40.	42.	48	
22		49.	39.	33	51.	26.	45	53.	13.	49	55.	0.	47	
23		63.	53.	11	65.	39.	5	67.	24.	47	69.	10.	14	
24		77.	53.	55	79.	37.	53	81.	21.	36	83.	5.	2	
25		91.	38.	11	93.	19.	59	95.	1.	31	96.	42.	45	
26														
26	α de l'Aigle.	57.	16.	49	58.	44.	56	60.	13.	12	61.	41.	37	
27		69.	5.	6	70.	33.	53	72.	2.	37	73.	31.	19	
28		80.	53.	44	82.	21.	55	83.	49.	58	85.	17.	51	
29														
29	Fomalhaut.	61.	34.	12	62.	58.	29	64.	22.	52	65.	47.	21	
30		72.	50.	38										

JOURS DU MOIS.	JUIN.	LEVER	COUC.	LEVER	COUCH.	JOURS DE LA LUNE.
		du	du	de la	de la	
		SOLEIL.	SOLEIL.	LUNE.	LUNE.	
		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	
1	Vendredi.....	4. 6	7. 54	3. 59	7. 5	29
2	Samedi.....	4. 5	7. 55	4. 34	8. 2	30
3	DIMANCHE.....	4. 4	7. 56	5. 19	8. 49	1
4	Lundi.....	4. 4	7. 56	6. 7	9. 29	2
5	Mardi.....	4. 3	7. 57	7. 1	10. 8	3
6	Mercredi.....	4. 2	7. 58	8. 0	10. 41	4
7	Jeudi.....	4. 1	7. 59	8. 59	11. 10	5
8	Vendredi.....	4. 0	8. 0	9. 59	11. 38	6
9	Samedi.....	4. 0	8. 0	11. 1	Matin.	7
10	DIMANCHE.....	4. 0	8. 0	0. 4	0. 6	8
11	Lundi.....	3. 59	8. 1	1. 9	0. 34	9
12	Mardi.....	3. 59	8. 1	2. 17	1. 2	10
13	Mercredi.....	3. 58	8. 2	3. 27	1. 26	11
14	Jeudi.....	3. 58	8. 2	4. 38	1. 58	12
15	Vendredi.....	3. 57	8. 3	5. 51	2. 37	13
16	Samedi.....	3. 57	8. 3	6. 59	3. 23	14
17	DIMANCHE.....	3. 57	8. 3	8. 2	4. 17	15
18	Lundi.....	3. 57	8. 3	8. 56	5. 21	16
19	Mardi.....	3. 57	8. 3	9. 42	6. 32	17
20	Mercredi.....	3. 57	8. 3	10. 21	7. 46	18
21	Jeudi.....	3. 57	8. 3	11. 56	9. 2	19
22	Vendredi.....	3. 57	8. 3	11. 26	10. 17	20
23	Samedi.....	3. 57	8. 3	11. 55	11. 30	21
24	DIMANCHE.....	3. 57	8. 3	Matin.	0. 39	22
25	Lundi.....	3. 57	8. 3	0. 22	1. 46	23
26	Mardi.....	3. 57	8. 3	0. 51	2. 50	24
27	Mercredi.....	3. 57	8. 3	1. 21	3. 54	25
28	Jeudi.....	3. 57	8. 3	1. 55	4. 53	26
29	Vendredi.....	3. 58	8. 2	2. 34	5. 49	27
30	Samedi.....	3. 58	8. 2	3. 16	6. 40	28

N. L. le 3 à 4^h 47' du matin.
P. Q. le 10 à 8. 31. du matin.

P. L. le 17 à 8^h 28' du matin.
D. Q. le 23 à 10. 56. du soir.

JOURS.	LONGITUDE	DISTANCE	DÉCLINAIS.	TEMS MOYEN	
	du SOLEIL.	de l'Équinoxe AU SOLEIL.	du SOLEIL, Boréale.	au MIDI VRAI.	
	S. D. M. S.	H. M. S.	D. M. S.	H. M. S.	Diff.
1	2. 10. 15. 8	19. 25. 29,5	22. 0. 26	11. 57. 18,4	
2	2. 11. 12. 36	19. 21. 23,9	22. 8. 35	11. 57. 27,4	9,0
3	2. 12. 10. 3	19. 17. 18,0	22. 16. 21	11. 57. 36,7	9,3
4	2. 13. 7. 29	19. 13. 11,7	22. 23. 43	11. 57. 46,5	9,7
5	2. 14. 4. 54	19. 9. 5,0	22. 30. 42	11. 57. 56,6	10,1
6	2. 15. 2. 19	19. 4. 57,9	22. 37. 17	11. 58. 7,1	10,5
7	2. 15. 59. 42	19. 0. 50,7	22. 43. 29	11. 58. 17,7	10,6
8	2. 16. 57. 4	18. 56. 43,0	22. 49. 17	11. 58. 28,8	11,1
9	2. 17. 54. 25	18. 52. 35,2	22. 54. 40	11. 58. 40,0	11,2
10	2. 18. 51. 45	18. 48. 27,1	22. 59. 40	11. 58. 51,5	11,5
11	2. 19. 49. 5	18. 44. 18,7	23. 4. 15	11. 59. 3,4	11,8
12	2. 20. 46. 23	18. 40. 10,2	23. 8. 26	11. 59. 15,3	11,9
13	2. 21. 43. 40	18. 36. 1,4	23. 12. 12	11. 59. 27,5	12,2
14	2. 22. 40. 57	18. 31. 52,5	23. 15. 34	11. 59. 39,8	12,3
15	2. 23. 38. 12	18. 27. 43,5	23. 18. 32	11. 59. 52,2	12,4
16	2. 24. 35. 27	18. 23. 34,4	23. 21. 4	0. 0. 4,7	12,5
17	2. 25. 32. 41	18. 19. 25,2	23. 23. 12	0. 0. 17,3	12,6
18	2. 26. 29. 55	18. 15. 15,9	23. 24. 56	0. 0. 30,0	12,7
19	2. 27. 27. 8	18. 11. 6,5	23. 26. 14	0. 0. 42,8	12,8
20	2. 28. 24. 21	18. 6. 57,1	23. 27. 8	0. 0. 55,6	12,8
21	2. 29. 21. 34	18. 2. 47,6	23. 27. 37	0. 1. 8,5	12,9
22	3. 0. 18. 47	17. 58. 38,0	23. 27. 41	0. 1. 21,5	13,0
23	3. 1. 16. 1	17. 54. 28,4	23. 27. 21	0. 1. 34,5	13,0
24	3. 2. 13. 14	17. 50. 19,0	23. 26. 36	0. 1. 47,3	12,8
25	3. 3. 10. 27	17. 46. 9,7	23. 25. 25	0. 2. 0,0	12,7
26	3. 4. 7. 41	17. 42. 0,4	23. 23. 51	0. 2. 12,7	12,7
27	3. 5. 4. 54	17. 37. 51,1	23. 21. 51	0. 2. 25,4	12,7
28	3. 6. 2. 8	17. 33. 41,9	23. 19. 27	0. 2. 38,0	12,6
29	3. 6. 59. 22	17. 29. 33,0	23. 16. 38	0. 2. 50,5	12,4
30	3. 7. 56. 35	17. 25. 24,1	23. 13. 25	0. 3. 2,8	12,3

Demi-diamètre du Soleil. } Le 1.^{er} 15' 47''6
 Le 16 15. 46,1

JOURS.	LONGITUDE DE LA LUNE.				LATITUDE DE LA LUNE.				Passage de la Lune au Mérid. de Paris.
	A MIDI.		A MINUIT.		A MIDI.		A MINUIT.		H. M.
	S. D. M. S.	S. D. M. S.	S. D. M. S.	S. D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.		
1	2. 2. 22. 17	2. 8. 29. 32	3. 50. 39. A	4. 10. 31. A	♄				
2	2. 14. 34. 45	2. 20. 38. 6	4. 27. 24.	4. 41. 8.	0. 17				
3	2. 26. 39. 40	3. 2. 39. 39	4. 51. 39.	4. 58. 52.	1. 5				
4	3. 8. 38. 14	3. 14. 35. 36	5. 2. 47.	5. 3. 22.	1. 49				
5	3. 20. 32. 1	3. 26. 27. 48	5. 0. 39.	4. 54. 42.	2. 39				
6	4. 22. 23. 16	4. 8. 18. 49	4. 45. 35.	4. 33. 22.	3. 25				
7	4. 14. 14. 54	4. 20. 11. 58	4. 18. 11.	4. 0. 9.	4. 10				
8	4. 26. 10. 33	5. 2. 11. 12	3. 39. 25.	3. 16. 6.	4. 54				
9	5. 8. 14. 31	5. 14. 21. 7	2. 50. 24.	2. 22. 31.	5. 38				
10	5. 20. 31. 37	5. 26. 46. 39	1. 52. 40.	1. 21. 7.	6. 22				
11	6. 3. 6. 50	6. 9. 32. 45	0. 48. 7. A	0. 14. 2. A	7. 8				
12	6. 16. 4. 57	6. 22. 43. 50	0. 20. 45. B	0. 55. 50. B	7. 56				
13	6. 29. 29. 49	7. 6. 23. 4	1. 30. 44.	2. 4. 53.	8. 46				
14	7. 13. 23. 38	7. 20. 31. 23	2. 37. 44.	3. 8. 38.	9. 40				
15	7. 27. 45. 59	8. 5. 6. 50	3. 36. 58.	4. 2. 6.	10. 39				
16	8. 12. 33. 10	8. 20. 3. 59	4. 23. 27.	4. 40. 28.	11. 39				
17	8. 27. 38. 5	9. 5. 14. 12	4. 52. 39.	4. 59. 42.	12. 41				
18	9. 12. 50. 58	9. 20. 26. 59	5. 1. 29.	4. 57. 55.	13. 42				
19	9. 28. 0. 57	10. 5. 31. 38	4. 49. 8.	4. 35. 24.	14. 41				
20	10. 12. 58. 3	10. 20. 19. 21	4. 17. 6.	3. 54. 42.	15. 38				
21	10. 27. 34. 54	11. 4. 44. 11	3. 28. 46.	2. 59. 52.	16. 32				
22	11. 11. 47. 7	11. 18. 43. 37	2. 28. 36.	1. 55. 34.	17. 23				
23	11. 25. 33. 46	0. 2. 17. 50	1. 21. 22.	0. 46. 30. B	18. 12				
24	0. 8. 56. 9	0. 15. 29. 5	0. 11. 29. B	0. 23. 11. A	18. 59				
25	0. 21. 57. 5	0. 28. 20. 37	0. 57. 7. A	1. 29. 54.	19. 46				
26	1. 4. 40. 6	1. 10. 56. 1	2. 1. 12.	2. 30. 42.	20. 33				
27	1. 17. 8. 46	1. 23. 18. 43	2. 58. 7.	3. 23. 12.	21. 21				
28	1. 29. 26. 11	2. 5. 31. 33	3. 45. 44.	4. 5. 31.	22. 9				
29	2. 11. 35. 4	2. 17. 36. 59	4. 22. 24.	4. 36. 14.	22. 57				
30	2. 23. 37. 27	2. 29. 36. 41	4. 46. 55.	4. 54. 23.	23. 45				

JOURS.	ASCENSION DR. c		DÉCLINAISON DE LA LUNE.			
	A MIDI.	A MINUTT.	A MIDI.	A 6 HEUR.	A 12 HEUR.	A 18 HEUR.
	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
1	61. 4	67. 26	16. 53. B	17. 17. B	17. 37. B	17. 55. B
2	73. 48	80. 9	18. 9.	18. 20.	18. 28.	18. 32.
3	86. 29	92. 48	18. 34.	18. 32.	18. 28.	18. 20.
4	99. 4	105. 17	18. 9.	17. 55.	17. 38.	17. 19.
5	111. 26	117. 31	16. 56.	16. 31.	16. 3.	15. 33.
6	123. 33	129. 31	15. 0.	14. 25.	13. 48.	13. 9.
7	135. 27	141. 19	12. 27.	11. 44.	10. 58.	10. 11.
8	147. 10	152. 59	9. 22.	8. 31.	7. 39.	6. 46.
9	158. 49	164. 40	5. 51.	4. 55.	3. 58.	3. 1. B
10	170. 34	176. 31	2. 2. B	1. 2. B	2. 5. B	0. 58. A
11	182. 32	188. 40	1. 58. A	2. 59. A	4. 0. A	5. 1.
12	194. 56	201. 21	6. 1.	7. 0.	7. 59.	8. 57.
13	207. 57	214. 45	9. 53.	10. 49.	11. 42.	12. 33.
14	221. 45	228. 57	13. 22.	14. 9.	14. 52.	15. 33.
15	236. 21	243. 57	16. 10.	16. 43.	17. 12.	17. 37.
16	251. 41	259. 34	17. 58.	18. 14.	18. 26.	18. 32.
17	267. 31	275. 30	18. 34.	18. 30.	18. 22.	18. 9.
18	283. 28	291. 21	17. 51.	17. 27.	17. 0.	16. 28.
19	299. 8	306. 45	15. 52.	15. 11.	14. 27.	13. 40.
20	314. 11	321. 28	12. 50.	11. 57.	11. 1.	10. 4.
21	328. 33	335. 28	9. 4.	8. 2.	7. 0.	5. 56.
22	342. 14	348. 52	4. 52.	3. 47. A	2. 42. A	1. 36. A
23	355. 23	1. 48	0. 31. A	0. 33. B	1. 37. B	2. 41. B
24	8. 9	14. 25	3. 43. B	4. 45.	5. 45.	6. 43.
25	20. 40	26. 52	7. 41.	8. 36.	9. 30.	10. 22.
26	33. 5	39. 18	11. 11.	11. 59.	12. 44.	13. 27.
27	45. 32	51. 47	14. 7.	14. 45.	15. 21.	15. 53.
28	58. 4	64. 22	16. 23.	16. 49.	17. 13.	17. 34.
29	70. 41	77. 0	17. 52.	18. 7.	18. 18.	18. 27.
30	83. 18	89. 36	18. 32.	18. 34.	18. 34.	18. 30.

JOURS.	PARAL. HOR. C sous l'Équateur.		DÉMI-DIAMÈT. horizont. de la Lune.	PHÉNOMÈNES ET OBSERVATIONS.
	A MIDI.	A MIN.	A MIDI.	
	M. S.	M. S.	M. S.	
1	54. 54	54. 43	14. 59	5 C Apogée.
2	54. 33	54. 24	14. 53	6 C 1 α ♄, à 16 ^h 20'.
3	54. 16	54. 10	14. 49	6 C 2 α ♄, à 17 ^h 26'.
4	54. 5	54. 2	14. 46	7 C ζ ♃, à 9 ^h 36'.
5	54. 0	54. 0	14. 44	7 C α ♃, à 14 ^h 50'.
6	54. 2	54. 6	14. 45	8 ♄ stationnaire.
7	54. 12	54. 20	14. 48	14 C 4 ζ ⊕, à 15 ^h 5'.
8	54. 31	54. 44	14. 53	18 C Périgée.
9	54. 59	55. 17	15. 0	21 ⊙ entre dans ♄ à 16 ^h 3'.
10	55. 37	56. 0	15. 10	24 C ζ ♃, à 15 ^h 13'.
11	56. 24	56. 50	15. 24	28 C 1 ♄ ♃, 9 ^h 25'.
12	57. 17	57. 45	15. 38	28 C 2 ♄ ♃, 9 ^h 55'.
13	58. 14	58. 42	15. 54	28 C α ♃, à 15 ^h 11'.
14	59. 10	59. 36	16. 9	
15	60. 0	60. 21	16. 23	
16	60. 39	60. 53	16. 33	
17	61. 2	61. 7	16. 39	
18	61. 7	61. 3	16. 41	
19	60. 55	60. 42	16. 38	
20	60. 25	60. 6	16. 29	
21	59. 45	59. 22	16. 18	
22	58. 58	58. 33	16. 6	
23	58. 8	57. 43	15. 52	
24	57. 19	56. 56	15. 39	
25	56. 34	56. 13	15. 26	
26	55. 54	55. 37	15. 15	
27	55. 20	55. 5	15. 6	
28	54. 51	54. 40	14. 58	
29	54. 29	54. 20	14. 52	
30	54. 13	54. 6	14. 48	

JOURS.	LEVER.	COUCH.	LONGIT. géocentrique.	LATIT. géocentrique.	DÉCLIN.	PASSAGE au Mér.
	H. M.	H. M.	S. D. M.	D. M.	D. M.	H. M.
☿ MERCURE.						
1	5. 26 Matin.	9. 42 Soir.	3. 1. 56	0. 58. B	24. 25. B	1. 34
4	5. 23 Matin.	9. 32 Soir.	3. 3. 15	0. 19. B	23. 45.	1. 27
7	5. 17	9. 18	3. 3. 48	0. 26. A	22. 58.	1. 17
10	5. 9	9. 0	3. 3. 44	1. 15.	22. 9.	1. 5
13	4. 59	8. 39	3. 3. 0	2. 6.	21. 20.	0. 49
16	4. 46	8. 16	3. 1. 45	2. 55.	20. 32.	0. 31
19	4. 30	7. 53	3. 0. 9	3. 38.	19. 49.	0. 12
22	4. 13	7. 31	2. 28. 24	4. 11.	19. 16.	23. 52
25	3. 57	7. 8	2. 26. 41	4. 33.	18. 52.	23. 33
28	3. 41	6. 51	2. 25. 37	4. 40.	18. 43.	23. 15
♀ VÉNUS.						
1	5. 17 Matin.	9. 38 Soir.	3. 0. 26	1. 5. B	24. 33. B	1. 27
7	5. 24 Matin.	9. 46 Soir.	3. 7. 45	1. 16.	24. 30.	1. 35
13	5. 35	9. 49	3. 15. 3	1. 26.	24. 3.	1. 42
19	5. 47	9. 50	3. 22. 19	1. 34.	23. 9.	1. 49
25	6. 1	9. 48	3. 29. 35	1. 39.	21. 52.	1. 55
♂ MARS.						
1	8. 51 Matin.	1. 52 Matin.	2. 14. 6	0. 32. B	23. 3. B	0. 16
7	9. 5	1. 13	2. 18. 13	0. 35.	23. 31.	0. 9
13	9. 21 Matin.	1. 33 Matin.	2. 22. 18	0. 38.	23. 52.	0. 2
19	9. 37	1. 52	2. 26. 21	0. 41.	24. 6.	23. 54
25	9. 54	2. 10	3. 0. 23	0. 44.	24. 11.	23. 47
♃ JUPITER.						
1	2. 58 Matin.	5. 35 Soir.	1. 15. 47	0. 56. A	15. 39. B	22. 17
9	2. 30	5. 12	1. 17. 35	0. 56.	16. 11.	21. 51
17	2. 1	4. 49	1. 19. 19	0. 56.	16. 40.	21. 25
25	1. 32	4. 25	1. 21. 0	0. 57.	17. 7.	20. 58
♄ SATURNE. ♀ le 3.						
1	7. 44 Soir.	4. 30 Matin.	8. 12. 9	1. 47. B	20. 29. A	12. 7
11	7. 0 Soir.	3. 46 Matin.	8. 11. 24	1. 47.	20. 24.	11. 23
21	6. 15	3. 2	8. 10. 41	1. 46.	20. 19.	10. 39
♃ HERSCHEL.						
1	5. 6 Soir.	2. 52 Mat.	7. 11. 8	0. 24. B	14. 48. A	9. 59
16	4. 1 Soir.	1. 49 Mat.	7. 10. 39	0. 24.	14. 39.	8. 55

JOURS.	TEM S que le demi-diamètre DU SOLEIL met à passer par le Mérid.		DEMI- DIAMÈTRE du SOLEIL.		MOUVEM. horaire DU SOLEIL.		LOGARITH. de la distance DU SOLEIL.		LIEU du nœud DE LA LUNE.			
	M.	S.	M.	S.	M.	S.	la moy. 1,0		S.	D.	M.	
	1	1.	8,1	15.	47,6	2.	23,6	0,006292			6.	11.	49
7	1.	8,3	15.	46,9	2.	23,4	0,006615			6.	11.	30
13	1.	8,5	15.	46,3	2.	23,2	0,006860			6.	11.	11
19	1.	8,6	15.	45,9	2.	23,1	0,007047			6.	10.	52
25	1.	8,6	15.	45,6	2.	23,0	0,007186			6.	10.	33

ÉCLIPSES DES SATELLITES DE JUPITER.

TEM S MOYEN.

I. ^{er} SATELLITE.			II. ^e SATELLITE.			III. ^e SATELLITE.		
J.	H.	M. S.	J.	H.	M. S.	J.	H.	M. S.
IMMERSIONS.			IMMERSIONS.					
2	1.	42. 16	3	9.	17. 39	7	21.	31. 1. I.
3	20.	10. 51	6	22.	35. 52	7	23.	31. 5. É.
5	14.	39. 29	10	11.	53. 46	15	1.	32. 7. I.
7	9.	8. 4	14	1.	12. 3	15	3.	32. 15. É.
9	3.	36. 41	17	14.	29. 57	22	5.	32. 51. I.
10	22.	5. 14	21	3.	48. 20	22	7.	33. 1. É.
12	16.	33. 51	24	17.	6. 14	29	9.	34. 59. I.
14	11.	2. 24	28	6.	24. 42	29	11.	35. 13. É.
16	5.	30. 59						
17	23.	59. 31						
19	18.	28. 6						
21	12.	56. 36						
23	7.	25. 11						
25	1.	53. 41						
26	20.	22. 14						
28	14.	50. 44						
30	9.	19. 16						
						IV. ^e SATELLITE.		

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

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

F ij

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
5	Regulus.	37.	1.	15	35.	33.	15	34.	5.	18	32.	37.	25
6		25.	19.	19	23.	52.	1	22.	24.	51	20.	57.	50
6	Épi de la m.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7		66.	52.	7	65.	23.	15	63.	54.	17	62.	25.	13
8		54.	58.	17	53.	28.	31	51.	58.	35	50.	28.	30
9		42.	55.	23	41.	24.	10	39.	52.	44	38.	21.	5
10		30.	39.	15	29.	6.	8	27.	32.	46	25.	59.	7
10	Antarès.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11		64.	1.	39	62.	26.	45	60.	51.	32	59.	15.	59
12		51.	13.	16	49.	35.	42	47.	57.	50	46.	19.	40
13		38.	4.	39	36.	24.	59	34.	45.	10	33.	5.	13
13	α de l'Aigle.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14		76.	15.	57	74.	39.	43	73.	3.	20	71.	26.	45
15		63.	22.	11	61.	45.	15	60.	8.	27	58.	31.	48
15	Fomalhaut.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
16		81.	2.	49	79.	20.	58	77.	39.	4	75.	57.	7
17	67.	27.	51	65.	46.	15	64.	4.	50	62.	23.	34	
17	α de Pégase.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
18		67.	35.	2	65.	47.	54	64.	1.	1	62.	14.	24
19		53.	26.	7	51.	41.	53	49.	58.	20	48.	15.	29
19	α du Bélier.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20		81.	26.	12	79.	38.	1	77.	50.	10	76.	2.	39
21		67.	10.	44	65.	25.	35	63.	40.	52	61.	56.	37
22		53.	22.	27	51.	41.	8	50.	0.	23	48.	20.	12
23		40.	8.	33	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
21	Soleil.	121.	42.	46	120.	2.	29	118.	22.	34	116.	43.	0
22		108.	30.	36	106.	53.	14	105.	16.	14	103.	39.	37
23		95.	42.	8	94.	7.	46	92.	33.	44	91.	0.	5
24		83.	17.	5	81.	45.	31	80.	14.	16	78.	43.	21
25		71.	13.	31	69.	44.	28	68.	15.	41	66.	47.	12
26		59.	28.	50	58.	1.	56	56.	35.	17	55.	8.	53
27		48.	0.	18	46.	35.	15	45.	10.	25	43.	45.	48
28		36.	45.	54	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS	ÉTOILES orientales.	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
5	Regulus.	31.	9.	37	30.	41.	53	28.	14.	15	26.	46.	44
6		19.	30.	57									
6	Epi de la m.	72.	46.	58	71.	18.	21	69.	49.	40	68.	20.	55
7		60.	56.	5	59.	26.	49	57.	57.	26	56.	27.	56
8		48.	58.	15	47.	27.	49	45.	57.	12	44.	26.	23
9		36.	49.	13	35.	17.	5	33.	44.	43	32.	12.	7
10		24.	25.	13									
10	Antarès.	70.	18.	2	68.	44.	25	67.	10.	29	65.	36.	13
11		57.	39.	6	66.	3.	53	54.	27.	20	52.	50.	28
12		44.	41.	12	43.	2.	25	41.	23.	24	39.	44.	8
13		31.	25.	7									
13	α de l'Aigle.	82.	37.	53	81.	2.	53	79.	27.	33	77.	51.	55
14		69.	49.	58	68.	13.	4	66.	36.	8	64.	59.	11
15		56.	55.	17									
15	Fomalhaut.	87.	48.	23	86.	7.	18	84.	26.	1	82.	44.	31
16		74.	15.	8	72.	33.	12	70.	51.	21	69.	9.	34
17		60.	42.	28									
17	α de Pégase.	74.	44.	55	72.	57.	17	71.	9.	45	69.	22.	20
18		60.	28.	1	58.	41.	52	56.	56.	11	55.	10.	56
19		46.	33.	20									
19	α du Bélier.	88.	41.	34	86.	52.	21	85.	3.	23	83.	14.	40
20		74.	15.	29	72.	28.	42	70.	42.	18	68.	56.	19
21		60.	12.	48	58.	29.	28	56.	46.	37	55.	4.	17
22		46.	40.	37	45.	1.	37	43.	23.	17	41.	45.	35
23													
21	Soleil.	115.	3.	47	113.	24.	56	111.	46.	27	110.	8.	20
22		102.	3.	22	100.	27.	30	98.	52.	1	97.	16.	53
23		89.	26.	47	87.	53.	50	86.	21.	14	84.	48.	59
24		77.	12.	46	75.	42.	30	74.	12.	32	72.	42.	52
25		65.	18.	59	63.	51.	3	62.	23.	23	60.	55.	59
26		53.	42.	42	52.	16.	46	50.	51.	3	49.	25.	33
27		42.	21.	24	40.	57.	13	39.	33.	14	38.	9.	28
28													

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.														
JOURS.	ÉTOILES occidentales	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.			
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	
5	Soleil.	36.	44.	50	38.	5.	41	39.	26.	31	40.	47.	22	
6		47.	31.	52	48.	52.	50	50.	13.	52	51.	34.	56	
7		58.	21.	12	59.	42.	40	61.	4.	15	62.	25.	56	
8		69.	16.	8	70.	38.	36	72.	1.	13	73.	24.	1	
9		80.	20.	49	81.	44.	49	83.	9.	3	84.	33.	31	
10		91.	39.	49	93.	5.	55	94.	32.	20	95.	59.	4	
11		103.	17.	41	104.	46.	27	106.	15.	36	107.	45.	7	
12		115.	18.	32	116.	50.	25	118.	22.	42	119.	55.	25	
10		Régulus.	23.	26.	53	24.	59.	6	26.	31.	45	28.	4.	40
11			35.	56.	34	37.	32.	10	39.	8.	12	40.	44.	40
12			48.	53.	21	50.	32.	23	52.	11.	52	53.	51.	48
13			62.	18.	10	64.	0.	48	65.	43.	52	67.	27.	24
14	76.		11.	43										
14	Épi de la m.	22.	40.	27	24.	26.	7	26.	12.	16	27.	58.	55	
15		36.	59.	2	38.	48.	19	40.	37.	58	42.	27.	58	
16		51.	42.	59	53.	34.	52	55.	26.	59	57.	19.	19	
17		66.	43.	52	68.	37.	13	70.	30.	38	72.	24.	8	
18	81.	52.	7											
18	Antarès.	36.	56.	44	38.	46.	59	40.	37.	23	42.	27.	54	
19		51.	41.	28	53.	32.	5	55.	22.	35	57.	12.	57	
20		66.	22.	7	68.	11.	14	70.	0.	7	71.	48.	44	
21		80.	47.	11	82.	33.	52	84.	20.	12	86.	6.	10	
22		94.	50.	29	96.	34.	12	98.	17.	31	100.	0.	26	
23		108.	29.	1										
23	α de l'Aigle.	60.	26.	37	61.	56.	27	63.	26.	17	64.	56.	4	
24		72.	24.	12	73.	53.	31	75.	22.	41	76.	51.	42	
24	α de Pégase.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
25		36.	41.	9	38.	4.	54	39.	29.	13	40.	54.	4	
26		48.	3.	46	49.	30.	18	50.	56.	56	52.	23.	40	
27		59.	37.	57	61.	4.	57	62.	32.	3	63.	59.	13	
27	α du Bélier.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
28		27.	56.	3	29.	18.	26	30.	41.	26	32.	5.	2	
29		39.	9.	5	40.	34.	37	42.	0.	19	43.	26.	10	
30		50.	37.	3	52.	3.	27	53.	29.	54	54.	56.	23	
J. 1		62.	9.	11										

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES occidentales	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.			
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	
5	Soleil.	42.	8.	14	43.	29.	6	44.	50.	0	46.	10.	55	
6		52.	56.	4	54.	17.	14	55.	38.	29	56.	59.	48	
7		63.	47.	43	65.	9.	37	66.	31.	40	67.	53.	50	
8		74.	46.	59	76.	10.	8	77.	33.	29	78.	57.	3	
9		85.	58.	14	87.	23.	13	88.	48.	28	90.	14.	0	
10		97.	26.	7	98.	53.	29	100.	21.	12	101.	49.	16	
11		109.	15.	1	110.	45.	18	112.	15.	59	113.	47.	3	
12		121.	28.	32										
10		Regulus.	29.	38.	19	31.	12.	14	32.	46.	35	34.	21.	22
11			42.	21.	33	43.	58.	51	45.	36.	35	47.	14.	45
12			55.	32.	10	57.	12.	59	58.	54.	16	60.	35.	59
13			69.	11.	23	70.	55.	48	72.	40.	40	74.	25.	58
14														
14	Épi de la m.	29.	46.	3	31.	33.	39	33.	21.	41	35.	10.	9	
15		44.	18.	21	46.	9.	3	48.	0.	4	49.	51.	23	
16		59.	11.	53	61.	4.	39	62.	57.	34	64.	50.	38	
17		74.	17.	42	76.	11.	19	78.	4.	55	79.	58.	31	
18	Antarès.	44.	18.	34	46.	9.	18	48.	0.	2	49.	50.	45	
19		59.	3.	11	60.	53.	14	62.	43.	4	64.	32.	42	
20		73.	37.	5	75.	25.	4	77.	12.	45	79.	0.	7	
21		87.	51.	47	89.	37.	2	91.	21.	54	93.	6.	23	
22		101.	42.	57	103.	25.	5	105.	6.	48	106.	48.	7	
23														
23	α de l'Aigle.	66.	25.	51	67.	55.	34	69.	25.	12	70.	54.	45	
24		78.	20.	33										
24	α de Pégase.	31.	14.	12	32.	34.	37	33.	55.	55	35.	18.	6	
25		42.	19.	27	43.	45.	8	45.	11.	5	46.	37.	18	
26		53.	50.	30	55.	17.	17	56.	44.	7	58.	11.	0	
27		65.	26.	28										
27	α du Bélier.	22.	35.	37	23.	54.	14	25.	13.	51	26.	34.	27	
28		33.	29.	15	34.	53.	44	36.	18.	32	37.	43.	39	
29		44.	52.	11	46.	18.	17	47.	44.	27	49.	10.	43	
30		56.	22.	55	57.	49.	28	59.	16.	2	60.	42.	36	

JOURS DU MOIS.	JUILLET.	LEVER	COUC.	LEVER	COUCH.	JOURS DE LA LUNE.	
		du	du	dela	dela		
		SOLEIL.	SOLEIL.	LUNE.	LUNE.		
		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.		
1	DIMANCHE.....	3. 58	8. 2	4. 3	7. 25	29	
2	Lundi.....	3. 59	8. 1	4. 53	7. 3	1	
3	Mardi.....	3. 59	8. 1	5. 48	8. 39	2	
4	Mercredi.....	4. 0	8. 0	6. 46	9. 10	3	
5	Jeudi.....	4. 0	8. 0	7. 46	9. 39	4	
6	Vendredi.....	4. 1	7. 59	8. 46	10. 4	5	
7	Samedi.....	4. 1	7. 59	9. 49	10. 30	6	
8	DIMANCHE.....	4. 2	7. 58	10. 51	10. 55	7	
9	Lundi.....	4. 2	7. 57	11. 53	11. 21	8	
10	Mardi.....	4. 3	7. 56	1. 2	11. 52	9	
11	Mercredi.....	4. 4	7. 56	2. 11	Matin.	10	
12	Jeudi.....	4. 5	7. 55	3. 21	0. 26	11	
13	Vendredi.....	4. 5	7. 54	4. 31	1. 8	12	
14	Samedi.....	4. 6	7. 53	5. 36	1. 56	13	
15	DIMANCHE.....	4. 7	7. 52	6. 37	2. 53	14	
16	Lundi.....	4. 8	7. 51	7. 28	4. 2	15	
17	Mardi.....	4. 9	7. 50	8. 12	5. 16	16	
18	Mercredi.....	4. 10	7. 49	8. 50	6. 33	17	
19	Jeudi.....	4. 11	7. 48	9. 23	7. 52	18	
20	Vendredi.....	4. 12	7. 47	9. 53	9. 7	19	
21	Samedi.....	4. 13	7. 46	10. 24	10. 20	20	
22	DIMANCHE.....	4. 14	7. 45	10. 52	11. 29	21	
23	Lundi.....	4. 15	7. 44	11. 22	0. 38	22	
24	Mardi.....	4. 17	7. 43	11. 54	1. 42	23	
25	Mercredi.....	4. 18	7. 42	Matin.	2. 43	24	
26	Jeudi.....	4. 19	7. 40	0. 31	3. 40	25	
27	Vendredi.....	4. 20	7. 39	1. 11	4. 33	26	
28	Samedi.....	4. 22	7. 38	1. 57	5. 20	27	
29	DIMANCHE.....	4. 23	7. 36	2. 48	6. 1	28	
30	Lundi.....	4. 24	7. 35	3. 41	6. 39	29	
31	Mardi.....	4. 26	7. 34	4. 37	7. 11	1	

N. L. le 1 à 7^h 16' du soir.
P. Q. le 9 à 9. 24. du soir.
P. L. le 16 à 2. 59. du soir.

D. Q. le 23 à 8^h 48' du matin.
N. L. le 31 à 10. 29. du matin.

JOURS.	LONGITUDE				DISTANCE			DÉCLINAIS.			TEMPS MOYEN			
	du				de			du			au			
	SOLEIL.				l'Équinoxe			SOLEIL,			MIDI VRAI.			
	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	Diff.
1	3.	8.	53.	49	17.	21.	15,7	23.	9.	47	0.	3.	14,6	11,7
2	3.	9.	51.	2	17.	17.	7,4	23.	5.	43	0.	3.	26,3	11,4
3	3.	10.	48.	16	17.	12.	59,4	23.	1.	16	0.	3.	37,7	11,1
4	3.	11.	45.	30	17.	8.	51,7	22.	56.	26	0.	3.	48,8	10,9
5	3.	12.	42.	43	17.	4.	44,3	22.	51.	11	0.	3.	59,7	10,6
6	3.	13.	39.	57	17.	0.	37,1	22.	45.	33	0.	4.	10,3	10,1
7	3.	14.	37.	10	16.	56.	30,4	22.	39.	31	0.	4.	20,4	9,7
8	3.	15.	34.	23	16.	52.	24,1	22.	33.	5	0.	4.	30,1	9,4
9	3.	16.	31.	37	16.	48.	18,1	22.	26.	16	0.	4.	39,5	9,0
10	3.	17.	28.	49	16.	44.	12,6	22.	19.	4	0.	4.	48,5	8,5
11	3.	18.	26.	2	16.	40.	7,5	22.	11.	29	0.	4.	57,0	8,0
12	3.	19.	23.	15	16.	36.	2,9	22.	3.	31	0.	5.	5,0	7,7
13	3.	20.	20.	28	16.	31.	58,7	21.	55.	10	0.	5.	12,7	7,1
14	3.	21.	17.	40	16.	27.	55,0	21.	46.	27	0.	5.	19,8	6,6
15	3.	22.	14.	53	16.	23.	51,8	21.	37.	21	0.	5.	26,4	6,1
16	3.	23.	12.	7	16.	19.	49,2	21.	27.	54	0.	5.	32,5	5,6
17	3.	24.	9.	20	16.	15.	47,0	21.	18.	5	0.	5.	38,1	5,1
18	3.	25.	6.	35	16.	11.	45,3	21.	7.	53	0.	5.	43,2	4,6
19	3.	26.	3.	49	16.	7.	44,1	20.	57.	20	0.	5.	47,8	4,1
20	3.	27.	1.	5	16.	3.	43,5	20.	46.	25	0.	5.	51,9	3,5
21	3.	27.	58.	21	15.	59.	43,4	20.	35.	10	0.	5.	55,4	3,1
22	3.	28.	55.	39	15.	55.	43,8	20.	23.	34	0.	5.	58,6	2,4
23	3.	29.	52.	57	15.	51.	44,8	20.	11.	38	0.	6.	0,9	1,9
24	4.	0.	50.	16	15.	47.	46,3	19.	59.	21	0.	6.	2,8	1,4
25	4.	1.	47.	37	15.	43.	48,4	19.	46.	44	0.	6.	4,2	0,8
26	4.	2.	44.	58	15.	39.	51,0	19.	33.	47	0.	6.	5,0	0,3
27	4.	3.	42.	21	15.	35.	54,2	19.	20.	30	0.	6.	5,3	0,3
28	4.	4.	39.	44	15.	31.	58,0	19.	6.	55	0.	6.	5,0	1,0
29	4.	5.	37.	9	15.	28.	2,4	18.	53.	0	0.	6.	4,0	1,5
30	4.	6.	34.	34	15.	24.	7,4	18.	38.	47	0.	6.	2,5	2,2
31	4.	7.	32.	0	15.	20.	13,0	18.	24.	15	0.	6.	0,5	

Demi-diamètre du Soleil, ... { Le 1.^{er} 15' 45"5
Le 16 15. 46,0

JOURS	LONGITUDE DE LA LUNE.		LATITUDE DE LA LUNE.		Passage de la Lune au Mérid. de Paris.
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A MINUIT.	
	S. D. M. S.	S. D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	
	H. M.				
1	3. 5. 34. 54	3. 11. 32. 12	4. 58. 35. A	4. 59. 30. A	♂
2	3. 17. 28. 47	3. 23. 24. 49	4. 57. 9.	4. 51. 34.	0. 31
3	3. 29. 20. 29	4. 5. 15. 59	4. 42. 50.	4. 31. 1.	1. 17
4	4. 11. 11. 37	4. 17. 7. 39	4. 16. 15.	3. 58. 41.	2. 2
5	4. 23. 4. 21	4. 29. 2. 4	3. 38. 27.	3. 15. 43.	2. 47
6	5. 5. 1. 14	5. 11. 2. 21	2. 50. 43.	2. 23. 39.	3. 30
7	5. 17. 5. 55	5. 23. 12. 28	1. 54. 45.	1. 24. 16.	4. 14
8	5. 29. 22. 30	6. 5. 36. 38	0. 52. 29. A	0. 19. 42. A	4. 58
9	6. 11. 55. 30	6. 18. 19. 39	0. 13. 45. B	0. 47. 29. B	5. 43
10	6. 24. 49. 40	7. 1. 26. 5	1. 21. 8.	1. 54. 14.	6. 31
11	7. 8. 9. 18	7. 14. 59. 44	2. 26. 19.	2. 56. 51.	7. 22
12	7. 21. 57. 31	7. 29. 2. 43	3. 25. 18.	3. 51. 6.	8. 17
13	8. 6. 15. 11	8. 13. 34. 30	4. 13. 39.	4. 32. 23.	9. 15
14	8. 21. 0. 5	8. 28. 31. 3	4. 46. 50.	4. 56. 31.	10. 15
15	9. 6. 6. 21	9. 13. 44. 42	5. 1. 5.	5. 0. 20.	11. 18
16	9. 21. 24. 43	9. 29. 4. 57	4. 54. 11.	4. 42. 44.	12. 19
17	10. 6. 43. 56	10. 14. 20. 16	4. 26. 13.	4. 5. 3.	13. 19
18	10. 21. 52. 40	10. 29. 20. 4	3. 39. 44.	3. 10. 53.	14. 16
19	11. 6. 41. 34	11. 13. 56. 32	2. 39. 11.	2. 5. 19.	15. 10
20	11. 21. 4. 37	11. 28. 5. 32	1. 29. 57.	0. 53. 45. B	16. 1
21	0. 4. 59. 19	0. 11. 46. 8	0. 17. 22. B	0. 18. 42. A	16. 51
22	0. 18. 26. 18	0. 25. 0. 8	0. 53. 56. A	1. 27. 54.	17. 40
23	1. 1. 28. 9	1. 7. 50. 50	2. 0. 14.	2. 30. 35.	18. 27
24	1. 14. 8. 45	1. 20. 22. 26	2. 58. 41.	3. 24. 21.	19. 15
25	1. 26. 32. 26	2. 2. 39. 15	3. 47. 20.	4. 7. 30.	20. 3
26	2. 8. 43. 23	2. 14. 45. 16	4. 24. 41.	4. 38. 48.	20. 51
27	2. 20. 45. 19	2. 26. 43. 56	4. 49. 45.	4. 57. 27.	21. 39
28	3. 2. 41. 25	3. 8. 38. 5	5. 1. 54.	5. 3. 3.	22. 26
29	3. 14. 34. 13	3. 20. 30. 2	4. 0. 54.	5. 5. 31.	23. 13
30	3. 26. 25. 47	4. 2. 21. 38	4. 46. 56.	4. 35. 14.	23. 58
31	4. 8. 17. 46	4. 14. 14. 24	4. 20. 30.	4. 2. 54.	♂

JOURS.	ASCENSION DR. c		DÉCLINAISON DE LA LUNE.			
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A 6 HEUR.	A 12 HEUR.	A 18 HEUR.
	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
1	95. 51	102. 5	18. 23. B	18. 13. B	18. 0. B	17. 44. B
2	108. 15	114. 23	17. 25.	17. 3.	16. 39.	16. 12.
3	120. 28	126. 29	15. 42.	15. 10.	14. 35.	13. 59.
4	132. 27	138. 22	13. 20.	12. 39.	11. 56.	11. 11.
5	144. 13	150. 2	10. 24.	9. 35.	8. 45.	7. 54.
6	155. 49	161. 36	7. 2.	6. 8.	5. 13.	4. 17.
7	167. 24	173. 13	3. 20. B	2. 23. B	1. 25. B	0. 26. B
8	179. 5	185. 1	0. 33. A	1. 38. A	2. 32. A	3. 31. A
9	191. 3	197. 12	4. 30.	5. 29.	6. 28.	7. 25.
10	203. 30	209. 57	8. 22.	9. 18.	10. 12.	11. 5.
11	216. 35	222. 25	11. 56.	12. 45.	13. 32.	14. 16.
12	230. 28	237. 42	14. 58.	15. 37.	16. 12.	16. 44.
13	245. 8	252. 45	17. 13.	17. 37.	17. 57.	18. 13.
14	260. 32	267. 25	18. 25.	18. 30.	18. 31.	18. 27.
15	276. 23	284. 23	18. 19.	18. 5.	17. 46.	17. 23.
16	292. 22	300. 14	16. 55.	16. 22.	15. 45.	15. 4.
17	307. 59	315. 35	14. 19.	13. 30.	12. 38.	11. 44.
18	323. 2	330. 19	10. 46.	9. 46.	8. 44.	7. 41.
19	337. 27	344. 25	6. 36.	5. 30.	4. 24. A	3. 17. A
20	351. 15	357. 56	2. 10. A	1. 3. A	0. 4. B	1. 10. B
21	4. 29	10. 57	2. 15. B	3. 19. B	4. 22.	5. 24.
22	17. 20	23. 42	6. 24.	7. 23.	8. 20.	9. 15.
23	30. 1	36. 19	10. 7.	10. 58.	11. 46.	12. 32.
24	42. 36	48. 52	13. 15.	13. 56.	14. 35.	15. 10.
25	55. 8	61. 25	15. 43.	16. 13.	16. 40.	17. 4.
26	67. 42	74. 0	17. 25.	17. 44.	17. 59.	18. 11.
27	80. 17	87. 33	18. 20.	18. 26.	18. 28.	18. 28.
28	92. 49	99. 3	18. 25.	18. 18.	18. 9.	17. 56.
29	105. 15	111. 24	17. 41.	17. 23.	17. 2.	16. 38.
30	117. 30	123. 34	16. 12.	15. 43.	15. 11.	14. 37.
31	129. 34	135. 31	14. 1.	13. 23.	12. 42.	12. 0.

JOURS.	PARAL. HOR. C sous l'Équateur.		DEMI-DIAMÈT. horizont. de la Lune.	PHÉNOMÈNES ET OBSERVATIONS.
	A MIDI.	A MIN.			A MIDI.
	M. S.	M. S.	M. S.	
1	54. 2	53. 58	14. 45	2 C Apogée.
2	53. 55	53. 54	14. 43	2 ♄ stationnaire.
3	53. 55	53. 57	14. 43	12 C θ Δ, à 8 ^h 54'.
4	54. 0	54. 5	14. 44	16 C β γ, à 15 ^h 37'.
5	54. 11	54. 21	14. 47	16 C Périgée.
6	54. 30	54. 44	14. 53	17 ♃ stationnaire.
7	54. 58	55. 15	15. 0	18 C θ ∞, à 14 ^h 5'.
8	55. 34	55. 55	15. 10	22 C o X, à 12 ^h 10'.
9	56. 18	56. 42	15. 22	23 ☉ entre dans le ♋ à 2 ^h 53'.
10	57. 9	57. 36	15. 36	25 C 1 ♄ ♃, à 15 ^h 5'.
11	58. 3	58. 33	15. 51	25 C 2 ♄ ♃, à 15 ^h 35'.
12	59. 0	59. 28	16. 6	29 C Apogée.
13	59. 54	60. 18	16. 22	
14	60. 39	60. 56	16. 33	
15	61. 10	61. 19	16. 42	
16	61. 23	61. 22	16. 45	
17	61. 16	61. 5	16. 43	
18	60. 50	60. 31	16. 36	
19	60. 9	59. 44	16. 25	
20	59. 18	58. 50	16. 11	
21	58. 22	57. 54	15. 56	
22	57. 26	57. 0	15. 41	
23	56. 34	56. 10	15. 26	
24	55. 48	55. 28	15. 14	
25	55. 10	54. 54	15. 3	
26	54. 40	54. 28	14. 55	
27	54. 18	54. 11	14. 49	
28	54. 4	54. 0	14. 45	
29	53. 57	53. 55	14. 43	
30	53. 55	53. 57	14. 43	
31	53. 59	54. 3	14. 44	

JOURS.	LEVER.	COUCH.	LONGIT. géocentrique.	LATIT. géocentriq.	DÉCLIN.	PASSAGE au Mér.
	H. M.	H. M.	S. D. M.	D. M.	D. M.	H. M.
♿ MERCURE. Plus grande élong. le 13.						
1	3. 21 Matin.	6. 32 Soir.	2. 24. 59	4. 35. A	18. 48. B	22. 56
4	3. 8	6. 22	2. 25. 4	4. 18.	19. 5.	22. 45
7	2. 58	6. 17	2. 25. 54	3. 52.	19. 32.	22. 37
10	2. 50	6. 16	2. 27. 30	3. 19.	20. 8.	22. 32
13	2. 45	6. 16	2. 29. 52	2. 41.	20. 47.	22. 32
16	2. 43	6. 15	3. 2. 59	2. 0.	21. 26.	22. 34
19	2. 45	6. 34	3. 6. 49	1. 18.	22. 0.	22. 40
22	2. 52	6. 44	3. 11. 18	0. 37. A	22. 22.	22. 48
25	3. 2	6. 58	3. 16. 24	0. 2. B	22. 30.	22. 59
28	3. 16	7. 8	3. 21. 59	0. 36.	22. 16.	23. 12
♀ VÉNUS.						
1	6. 16 Matin.	9. 44 Soir.	4. 6. 50	1. 42. B	20. 14. B	2. 0
7	6. 32	9. 37	4. 14. 4	1. 42.	18. 15.	2. 5
13	6. 49	9. 29	4. 21. 16	1. 39.	15. 59.	2. 9
19	7. 5	9. 20	4. 28. 27	1. 33.	13. 29.	2. 12
25	7. 22	9. 9	5. 5. 36	1. 24.	10. 47.	2. 16
♂ MARS.						
1	3. 31 Matin.	7. 47 Soir.	3. 4. 24	0. 47. B	24. 10. B	23. 39
7	3. 25	7. 39	3. 8. 23	0. 49.	24. 1.	23. 32
13	3. 20	7. 30	3. 12. 21	0. 52.	23. 45.	23. 25
19	3. 15	7. 20	3. 16. 18	0. 54.	23. 22.	23. 16
25	3. 11	7. 10	3. 20. 14	0. 56.	22. 52.	23. 11
♃ JUPITER.						
1	1. 11 Matin.	4. 7 Soir.	1. 22. 12	0. 57. A	17. 25. B	20. 39
9	0. 42	3. 42	1. 23. 44	0. 58.	17. 48.	20. 12
17	0. 14	3. 17	1. 25. 10	0. 58.	18. 8.	19. 45
25	11. 45	2. 52	1. 26. 30	0. 59.	18. 27.	19. 19
♄ SATURNE.						
1	5. 30 Soir.	2. 18 Matin.	8. 10. 3	1. 44. B	20. 16. A	9. 54
11	4. 47	1. 35	8. 9. 31	1. 42.	20. 13.	9. 11
21	4. 4	0. 53	8. 9. 5	1. 40.	20. 11.	8. 29
♃ HERSCHEL.						
1	2. 59 Soir.	0. 48 Matin.	7. 10. 20	0. 24. B	14. 33. A	7. 53
16	1. 56	11. 46	7. 10. 11	0. 23.	14. 31.	6. 51

JOURS.	TEMPS que le demi-diamètre DU SOLEIL met à passer par le Mérid.		DEMI- DIAMÈTRE du SOLEIL.		MOUVEM. horaire DU SOLEIL.		LOGARITH. de la distance DU SOLEIL.		LIEU du nœud DE LA LUNE.		
	<i>M. S.</i>		<i>M. S.</i>		<i>M. S.</i>		<i>la moy. 1.0.</i>		<i>S. D. M.</i>		
	1	1.	8,5	15.	45,5	2.	23,0	0,007241	6. 10. 54		
7	1.	8,3	15.	45,6	2.	23,	0,007207	6. 9. 55			
13	1.	8,0	15.	45,8	2.	23,	0,007087	6. 9. 36			
19	1.	7,5	15.	46,2	2.	23,	0,006913	6. 9. 17			
25	1.	7,0	15.	46,7	2.	23,	0,006687	6. 8. 58			

ÉCLIPSES DES SATELLITES DE JUPITER.
TEMPS MOYEN.

I. ^{er} SATELLITE.			II. ^{er} SATELLITE.			III. ^{er} SATELLITE.					
J.	H.	M. S.	J.	H.	M. S.	J.	H.	M. S.			
	IMMERSIONS.				IMMERSIONS.						
2	3.	47.	45	1	19.	42.	36	6	*13.	34.	15. I.
3	22.	16.	17	5	*9.	1.	10	6	15.	34.	26. É.
5	16.	44.	45	8	22.	19.	3	13	17.	34.	15. I.
7	*11.	13.	17	12	*11.	37.	41	13	19.	34.	30. É.
9	5.	41.	43	16	0.	55.	35	20	21.	33.	56. I.
11	0.	10.	15	19	14.	14.	17	20	23.	34.	26. É.
12	18.	38.	42	23	3.	32.	14	28	1.	33.	44. I.
14	*13.	7.	12	26	16.	50.	59	28	3.	34.	29. É.
16	7.	35.	37	30	6.	8.	55				
18	2.	4.	7								
19	20.	32.	32								
21	15.	1.	1								
23	9.	29.	26								
25	3.	57.	55								
26	22.	26.	18								
28	16.	54.	46								
30	*11.	23.	11								

IV.^{er} SATELLITE.

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,

à 2 heures et demie du matin.

1	|	4		2.	○	.1		.3	
2	|	.4		1..2	○			3.	
3	|	.4			○	.1	3..2		
4	|	.4		3..1	○	2.			
5	|		3.	4..2	○	1.			
6	|		.3		1. ○	.2			4●
7	|				.3 ○	1.	2. 4		
8	|			2.	○	.1	.3		.4
9	|			.2	1. ○			.3	4
10	|				○	.1	.2 3.		.4
11	|			1. 3.	○	2.			4.
12	|		3.	2.	○	1.			4
13	|		.3		.1 ○		4.		2●
14	|				.3 ○	1.4.	2.		
15	|			4.	2. ○		.3		1●
16	|		4.	.2	1. ○			.3	
17	|	4.			○	.1	.2	3.	
18	|	○34			1. ○	2.			
19	|	.4		3.	2.	○	.1		
20	|	.4		.3	.1	.2 ○			
21	|	.4		.3	○	1.	.2		
22	|			.4	2..1 ○		.3		
23	|	○1			.2	○	.4		.3
24	|				○	.1	.2	.4 3.	
25	|				1. ○	3.	2.		.4
26	|			3.	2.	○	.1		.4
27	|			.3	.1 .2	○			.4
28	|			.3	○	1.	.2		4
29	|	○2			.1 ○	.3		4.	
30	|			.2	○	1.	4.	.3	
31	|				○	4..2		3.	1●

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
3	Épi de la m.	81.	43.	8	80.	14.	40	78.	46.	12	77.	17.	42
4		69.	54.	50	68.	26.	10	66.	57.	27	65.	28.	41
5		58.	4.	2	56.	34.	54	55.	5.	42	53.	36.	23
6		46.	8.	22	44.	38.	25	43.	8.	19	41.	38.	5
6	Antarès.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7		79.	54.	23	78.	23.	55	76.	53.	14	75.	22.	22
8		67.	44.	53	66.	12.	43	64.	40.	19	63.	7.	40
9		55.	20.	38	53.	46.	27	52.	12.	1	50.	37.	19
10		42.	40.	0	41.	3.	48	39.	27.	25	37.	50.	52
11	29.	46.	23	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11	α de l'Aigle.	80.	55.	14	79.	22.	40	77.	48.	48	76.	16.	39
12		68.	27.	24	66.	53.	0	65.	18.	33	63.	44.	3
13		55.	51.	51	54.	17.	54	52.	44.	19	51.	11.	6
13	Fomalhaut.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14		73.	26.	38	71.	45.	28	70.	4.	19	68.	23.	9
15	69.	58.	44	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
15	α de Pégase.	73.	57.	40	72.	9.	43	70.	21.	45	68.	33.	47
16		59.	35.	17	57.	48.	8	56.	1.	22	54.	14.	58
17		45.	30.	41	43.	47.	55	42.	6.	9	40.	25.	22
17	α du Bélier.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
18		72.	46.	13	70.	56.	40	69.	7.	29	67.	18.	41
19		58.	21.	6	56.	35.	0	54.	49.	27	53.	4.	28
20		44.	28.	34	42.	47.	26	41.	7.	5	39.	27.	31
20	Aldébaran.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
21		62.	19.	9	60.	36.	25	58.	54.	8	57.	12.	16
22	48.	49.	17	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20	Soleil.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
21		112.	59.	1	111.	23.	51	109.	49.	6	108.	14.	46
22		100.	29.	16	98.	57.	23	97.	25.	54	95.	54.	48
23		88.	24.	52	86.	55.	57	85.	27.	22	83.	59.	7
24		76.	42.	37	75.	16.	13	73.	50.	4	71.	24.	12
25		65.	18.	39	63.	54.	15	62.	30.	3	61.	6.	3
26		54.	8.	58	52.	46.	5	51.	23.	22	50.	0.	48
27	43.	10.	6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
3	Épi de la m.	75.	49.	11	74.	20.	38	72.	52.	4	71.	23.	28
4		63.	59.	52	62.	31.	1	61.	2.	5	59.	33.	5
5		52.	7.	0	50.	37.	31	49.	7.	55	47.	38.	12
6		40.	7.	43									
6	Antarès.	85.	54.	29	84.	24.	44	82.	54.	48	81.	24.	41
7		73.	51.	18	72.	10.	2	70.	48.	32	69.	16.	49
8		61.	34.	46	60.	1.	37	58.	28.	13	56.	54.	33
9		49.	2.	21	47.	27.	7	45.	51.	39	44.	15.	57
10		36.	14.	9	34.	37.	19	33.	0.	25	31.	23.	26
11	α de l'Aigle.	74.	43.	12	73.	9.	32	71.	35.	40	70.	1.	38
12		62.	9.	29	60.	34.	52	59.	0.	24	57.	26.	4
13		49.	38.	15									
13	Fomalhaut.	80.	9.	48	78.	29.	17	76.	48.	34	75.	7.	42
14		66.	41.	59	65.	0.	55	63.	20.	1	61.	39.	17
15	α de Pégase.	66.	45.	50	64.	57.	56	63.	10.	13	61.	22.	40
16		52.	28.	58	50.	43.	24	48.	58.	30	47.	14.	16
17		38.	45.	34									
17	α du Bélier.	80.	7.	29	78.	16.	44	76.	26.	16	74.	36.	5
18		65.	30.	17	63.	42.	17	61.	54.	45	60.	7.	42
19		51.	20.	2	49.	36.	10	47.	52.	59	46.	10.	27
20 ^a		37.	48.	45									
20	Aldébaran.	69.	14.	26	67.	29.	57	65.	45.	54	64.	2.	18
21		55.	30.	50	53.	49.	49	52.	9.	14	50.	29.	3
22													
20	Soleil.	119.	23.	57	117.	47.	5	116.	10.	38	114.	34.	37
21		106.	40.	51	105.	7.	21	103.	34.	15	102.	1.	33
22		94.	24.	4	92.	53.	44	91.	23.	45	89.	54.	8
23		82.	31.	12	81.	3.	36	79.	36.	19	78.	9.	19
24		70.	58.	37	69.	33.	16	68.	8.	9	66.	43.	17
25		59.	42.	16	58.	18.	40	56.	55.	15	55.	32.	1
26		48.	38.	23	47.	16.	6	45.	53.	58	44.	31.	58
27													

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.						
JOURS.	ÉTOILES occidentales	A MIDI.	A 3 HEURES.	A 6 HEURES.	A 9 HEURES.	
		D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	
4	Soleil.	.....	.....	.....	.....
5		40. 29. 47	41. 51. 11	43. 12. 42	44. 34. 21	
6		51. 24. 41	52. 47. 11	54. 9. 52	55. 32. 43	
7		62. 29. 45	63. 53. 45	65. 17. 58	66. 42. 25	
8		73. 48. 13	75. 14. 9	76. 40. 22	78. 6. 52	
9		85. 23. 53	86. 52. 15	88. 20. 58	89. 50. 1	
10		97. 20. 44	98. 52. 0	100. 23. 40	101. 55. 44	
11		109. 42. 10	111. 16. 42	112. 51. 40	114. 27. 3	
12		122. 30. 22				
10		Regulus.	57. 38. 7	59. 16. 37	60. 55. 32	62. 34. 51
11			70. 57. 42	72. 39. 34	74. 21. 52	76. 4. 37
11		Épide la m.
12	31. 13. 42		32. 58. 47	34. 44. 21	36. 30. 24	
13	45. 27. 30		47. 16. 13	49. 5. 21	50. 54. 53	
14	60. 8. 13		61. 59. 56	63. 51. 57	65. 44. 15	
15	75. 9. 43					
15	Antarès.	30. 29. 16	32. 18. 15	34. 7. 45	35. 57. 47	
16		45. 14. 12	47. 6. 17	48. 58. 31	50. 50. 51	
17		60. 13. 18	62. 5. 42	63. 57. 58	65. 50. 7	
18		75. 8. 15	76. 59. 11	78. 49. 49	80. 40. 10	
19		89. 46. 59	91. 35. 16	93. 23. 9	95. 10. 37	
19	α de l'Aige.	.....	.....	.....	.....
20		56. 38. 39	58. 11. 4	59. 43. 33	61. 16. 6	
21		68. 58. 24	70. 30. 28	72. 2. 22	73. 34. 7	
22		81. 9. 18	82. 39. 43	84. 9. 42	85. 39. 14	
22	α de Pégase.	.....	.....	.....	.....
23		45. 15. 46	46. 42. 59	48. 10. 20	49. 37. 48	
24		56. 55. 41	68. 23. 12	59. 50. 39	61. 18. 3	
25	68. 33. 48	70. 0. 40	71. 27. 26	72. 54. 5		
25	α du Bélier.	.....	.....	.....	.....
26		36. 31. 31	37. 56. 16	39. 21. 13	40. 46. 23	
27	47. 54. 13	49. 20. 5	50. 45. 59	52. 11. 56		
27	Aldébaran.	.....	.....	.....	.....
28		25. 26. 45	26. 55. 34	28. 24. 20	29. 53. 4	
29	37. 15. 17	38. 44. 53	40. 13. 29	41. 42. 4		

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

Jours.	ÉTOILES occidentales	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.			
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	
4	Soleil.	35.	5.	23	36.	26.	18	37.	47.	21	39.	8.	31	
5		45.	56.	8	47.	18.	3	48.	40.	7	50.	2.	19	
6		56.	55.	45	58.	18.	57	59.	42.	21	61.	5.	57	
7		68.	7.	6	69.	32.	0	70.	57.	9	72.	22.	34	
8		79.	33.	39	81.	0.	44	82.	28.	8	83.	55.	51	
9		91.	19.	26	92.	49.	12	94.	19.	20	95.	49.	51	
10		103.	28.	12	105.	1.	4	106.	34.	21	108.	8.	3	
11		116.	2.	52	117.	39.	6	119.	15.	46	120.	52.	51	
12														
10		Regulus.	64.	14.	34	65.	54.	43	67.	35.	17	69.	16.	17
11			77.	47.	49									
11		Épi de la m.	24.	18.	24	26.	1.	27	27.	45.	2	29.	29.	7
12	38.		16.	55	40.	3.	54	41.	51.	19	43.	39.	11	
13	52.		44.	49	54.	35.	8	56.	25.	48	58.	16.	50	
14	67.		36.	51	69.	29.	43	71.	22.	49	73.	16.	9	
15	Antarès.	37.	48.	21	39.	39.	21	41.	30.	39	43.	22.	16	
16		52.	43.	20	54.	35.	50	56.	28.	20	58.	20.	50	
17		67.	42.	9	69.	34.	0	71.	25.	38	73.	17.	3	
18		82.	30.	13	84.	19.	57	86.	9.	19	87.	58.	19	
19	α de l'Aigle.	96.	57.	41										
19		50.	31.	17	52.	2.	43	53.	34.	26	55.	6.	24	
20		62.	48.	44	64.	21.	17	65.	53.	44	67.	26.	7	
21		75.	5.	42	76.	36.	59	78.	8.	1	79.	38.	47	
22	87.	8.	20											
22	α de Pégase.	39.	29.	17	40.	55.	29	42.	21.	59	43.	48.	44	
23		51.	5.	23	52.	32.	57	54.	0.	32	55.	28.	7	
24		62.	45.	23	64.	12.	37	65.	39.	46	67.	6.	50	
25		74.	20.	38										
25	α du Bélier.	30.	55.	38	32.	19.	7	32.	42.	55	35.	7.	3	
26		42.	11.	44	43.	37.	12	45.	2.	46	46.	28.	26	
27		53.	37.	56										
27	Aldébaran.	19.	31.	6	21.	0.	5	22.	29.	1	23.	57.	55	
28		31.	21.	45	32.	50.	25	34.	19.	4	35.	47.	41	
29		43.	10.	39										

JOURS DU MOIS.	A O Û T.	LEVER	COUC.	LEVER	COUCH.	JOURS DE LA LUNE.
		du	du	de la	de la	
		SOLEIL.	SOLEIL.	LUNE.	LUNE.	
		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	
1	Mercredi.....	4. 28	7. 32	5. 36	7. 45	2
2	Jeudi.....	4. 29	7. 30	6. 37	8. 08	3
3	Vendredi.....	4. 30	7. 29	7. 39	8. 34	4
4	Samedi.....	4. 32	7. 27	8. 41	9. 00	5
5	DIMANCHE.....	4. 33	7. 26	9. 45	9. 26	6
6	Lundi.....	4. 35	7. 25	10. 50	9. 54	7
7	Mardi.....	4. 36	7. 23	11. 57	10. 26	8
8	Mercredi.....	4. 38	7. 22	1. 06	11. 03	9
9	Jeudi.....	4. 39	7. 20	2. 14	11. 47	10
10	Vendredi.....	4. 41	7. 18	3. 19	Matin..	11
11	Samedi.....	4. 42	7. 17	4. 20	0. 38	12
12	DIMANCHE.....	4. 44	7. 15	5. 15	1. 40	13
13	Lundi.....	4. 45	7. 14	6. 02	2. 50	14
14	Mardi.....	4. 47	7. 12	6. 44	4. 06	15
15	Mercredi, Assomption.	4. 48	7. 11	7. 20	5. 24	16
16	Jeudi.....	4. 50	7. 09	7. 52	6. 42	17
17	Vendredi.....	4. 52	7. 07	8. 23	7. 58	18
18	Samedi.....	4. 53	7. 06	8. 53	9. 12	19
19	DIMANCHE.....	4. 55	7. 04	9. 26	10. 24	20
20	Lundi.....	4. 57	7. 02	9. 59	11. 32	21
21	Mardi.....	4. 58	7. 01	10. 34	0. 36	22
22	Mercredi.....	5. 00	6. 59	11. 14	1. 35	23
23	Jeudi.....	5. 01	6. 58	11. 58	2. 30	24
24	Vendredi.....	5. 03	6. 56	Matin.	3. 20	25
25	Samedi.....	5. 05	6. 54	0. 47	4. 04	26
26	DIMANCHE.....	5. 07	6. 52	1. 40	4. 43	27
27	Lundi.....	5. 08	6. 51	2. 35	5. 17	28
28	Mardi.....	5. 10	6. 49	3. 34	5. 47	29
29	Mercredi.....	5. 12	6. 47	4. 34	6. 17	30
30	Jeudi.....	5. 13	6. 46	5. 36	6. 44	1
31	Vendredi.....	5. 15	6. 44	6. 39	7. 09	2

P. Q. le 8 à 7^h 30' du matin.
P. L. le 14 à 2. 55. du soir.

D. Q. le 21 à 9^h 52' du soir.
N. L. le 30 à 1. 44. du matin.

JOURS.	LONGITUDE				DISTANCE		DÉCLINAIS.			TEMPS MOYEN				
	du SOLEIL.				de l'Équinoxe AU SOLEIL.		du SOLEIL, Boréale.			au MIDI VRAI.				
	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	Diff.
1	4.	8.	29.	27	15.	16.	19,2	18.	9.	25	0.	5.	57,7	
2	4.	9.	26.	55	15.	12.	25,9	17.	54.	17	0.	5.	54,5	3,2
3	4.	10.	24.	24	15.	8.	33,3	17.	38.	51	0.	5.	50,5	3,9
4	4.	11.	21.	53	15.	4.	41,3	17.	23.	9	0.	5.	46,9	4,5
5	4.	12.	19.	24	15.	0.	50,0	17.	7.	9	0.	5.	40,7	5,2
6	4.	13.	16.	55	14.	56.	59,2	16.	50.	53	0.	5.	35,0	5,7
7	4.	14.	14.	27	14.	53.	9,1	16.	34.	20	0.	5.	28,6	6,4
8	4.	15.	12.	0	14.	49.	19,6	16.	17.	32	0.	5.	21,5	7,0
9	4.	16.	9.	34	14.	45.	30,7	16.	0.	28	0.	5.	13,9	7,6
10	4.	17.	7.	8	14.	41.	42,4	15.	43.	9	0.	5.	5,7	8,2
11	4.	18.	4.	43	14.	37.	54,6	15.	25.	34	0.	4.	56,9	8,7
12	4.	19.	2.	19	14.	34.	7,5	15.	7.	45	0.	4.	47,5	9,4
13	4.	19.	59.	56	14.	30.	21,0	14.	49.	41	0.	4.	37,5	10,0
14	4.	20.	57.	34	14.	26.	35,0	14.	31.	23	0.	4.	26,9	10,5
15	4.	21.	55.	13	14.	22.	49,5	14.	12.	52	0.	4.	15,9	11,0
16	4.	22.	52.	54	14.	19.	4,6	13.	54.	6	0.	4.	4,3	11,6
17	4.	23.	50.	36	14.	15.	20,2	13.	35.	8	0.	3.	52,2	12,1
18	4.	24.	48.	19	14.	11.	36,3	13.	15.	56	0.	3.	39,5	12,6
19	4.	35.	46.	5	14.	7.	52,9	12.	56.	33	0.	3.	26,4	13,1
20	4.	26.	43.	52	14.	4.	10,0	12.	36.	55	0.	3.	12,8	13,6
21	4.	27.	41.	41	14.	0.	27,6	12.	17.	6	0.	2.	58,7	14,1
22	4.	28.	39.	32	13.	56.	45,6	11.	57.	5	0.	2.	44,2	14,5
23	4.	29.	37.	24	13.	53.	4,0	11.	36.	52	0.	2.	29,2	14,9
24	5.	0.	35.	18	13.	49.	22,8	11.	16.	29	0.	2.	13,9	15,3
25	5.	1.	33.	14	13.	45.	42,0	10.	55.	55	0.	1.	58,2	15,7
26	5.	2.	31.	12	13.	42.	1,6	10.	35.	10	0.	1.	42,1	16,1
27	5.	3.	29.	11	13.	38.	21,6	10.	14.	15	0.	1.	25,6	16,5
28	5.	4.	27.	12	13.	34.	42,1	9.	53.	10	0.	1.	8,6	17,0
29	5.	5.	25.	15	13.	31.	2,9	9.	31.	56	0.	0.	51,2	17,3
30	5.	6.	23.	20	13.	27.	24,0	9.	10.	32	0.	0.	33,6	17,6
31	5.	7.	21.	27	13.	23.	45,4	8.	49.	0	0.	0.	15,7	17,9

Demi-diamètre du Soleil. } Le 1.^{er} 15' 47''5
 Le 16 15. 50,0

G iii

JOURS.	LONGITUDE DE LA LUNE.		LATITUDE DE LA LUNE.		Passage de la Lune au Mérid. de Paris.
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A MINUIT.	
	S. D. M. S.	S. D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	H. M.
1	4. 20. 11. 43	4. 26. 9. 57	3. 42. 35. A	3. 19. 46. A	0. 43
2	5. 12. 9. 17	5. 8. 10. 0	2. 54. 37.	2. 27. 23.	1. 27
3	5. 14. 12. 21	5. 20. 16. 42	1. 58. 20.	1. 27. 44.	2. 11
4	5. 26. 23. 22	6. 2. 32. 46	0. 55. 53. A	0. 23. 7. A	2. 55
5	6. 8. 45. 19	6. 15. 1. 27	0. 10. 15. B	0. 43. 50. B	3. 40
6	6. 21. 21. 40	6. 27. 46. 25	1. 17. 16.	1. 50. 9.	4. 26
7	7. 4. 16. 11	7. 10. 51. 24	2. 22. 2.	2. 52. 30.	5. 15
8	7. 17. 32. 29	7. 24. 19. 46	3. 21. 5.	3. 47. 16.	6. 7
9	8. 1. 13. 30	8. 8. 13. 46	4. 10. 36.	4. 30. 32.	7. 2
10	8. 15. 20. 35	8. 22. 33. 44	4. 46. 38.	4. 58. 28.	7. 59
11	8. 29. 52. 48	9. 7. 17. 12	5. 5. 38.	5. 7. 47.	8. 59
12	9. 14. 46. 9	9. 22. 18. 39	5. 4. 45.	4. 56. 25.	10. 0
13	9. 29. 53. 34	10. 7. 29. 38	4. 42. 52.	4. 24. 17.	11. 1
14	10. 15. 5. 33	10. 22. 40. 0	4. 1. 0.	3. 33. 31.	12. 0
15	11. 0. 11. 42	11. 7. 39. 32	3. 2. 26.	2. 28. 27.	12. 56
16	11. 15. 2. 30	11. 22. 19. 45	1. 52. 16.	1. 14. 41. B	13. 50
17	11. 29. 30. 41	0. 6. 34. 56	0. 36. 22. B	0. 1. 56. A	14. 43
18	0. 13. 32. 14	0. 20. 22. 31	0. 39. 37. A	1. 16. 8.	15. 34
19	0. 27. 5. 57	1. 3. 42. 46	1. 50. 59.	2. 23. 47.	16. 24
20	1. 10. 13. 17	1. 16. 37. 59	2. 54. 11.	3. 21. 56.	17. 13
21	1. 22. 57. 20	1. 29. 11. 55	3. 46. 48.	4. 8. 38.	18. 2
22	2. 5. 22. 15	2. 11. 28. 54	4. 27. 18.	4. 42. 45.	18. 51
23	2. 17. 32. 27	2. 23. 33. 27	4. 54. 52.	5. 3. 39.	19. 39
24	2. 29. 32. 25	3. 5. 29. 51	5. 9. 4.	5. 11. 7.	20. 27
25	3. 11. 26. 12	3. 17. 21. 55	5. 9. 49.	5. 5. 11.	21. 14
26	3. 23. 17. 25	3. 29. 13. 4	4. 57. 18.	4. 46. 13.	22. 0
27	4. 5. 9. 11	4. 11. 6. 3	4. 32. 1.	4. 14. 51.	22. 45
28	4. 17. 3. 56	4. 23. 3. 4	3. 54. 50.	3. 32. 8.	23. 30
29	4. 29. 3. 43	5. 5. 6. 0	3. 6. 58.	2. 39. 34.	σ
30	5. 11. 10. 6	5. 17. 16. 15	2. 10. 13.	1. 39. 9.	0. 15
31	5. 23. 24. 38	5. 29. 35. 25	1. 6. 44.	0. 33. 16.	0. 59

JOURS.	ASCENSION DR. c		DÉCLINAISON DE LA LUNE.			
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A 6 HEUR.	A 12 HEUR.	A 18 HEUR.
	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
1	141. 25	147. 17	11. 15. B	10. 29. B	9. 41. B	8. 51. B
2	153. 6	158. 54	8. 0.	7. 8.	6. 14.	5. 20.
3	164. 42	170. 29	4. 24.	3. 28. B	2. 31. B	1. 33. B
4	176. 18	182. 10	0. 35. B	0. 23. A	1. 22. A	2. 20. A
5	188. 5	194. 6	3. 19. A	4. 17.	5. 15.	6. 12.
6	200. 13	206. 27	7. 9.	8. 5.	8. 59.	9. 52.
7	212. 49	219. 21	10. 44.	11. 34.	12. 22.	13. 8.
8	226. 2	232. 55	13. 52.	14. 34.	15. 12.	15. 48.
9	239. 58	247. 13	16. 21.	16. 50.	17. 16.	17. 37.
10	254. 38	262. 12	17. 55.	18. 8.	18. 17.	18. 22.
11	269. 52	277. 39	18. 22.	18. 18.	18. 8.	17. 54.
12	285. 28	293. 17	17. 36.	17. 12.	16. 44.	16. 12.
13	301. 4	308. 47	15. 35.	14. 54.	14. 9.	13. 28.
14	316. 23	323. 51	12. 29.	11. 34.	10. 36.	9. 36.
15	331. 12	338. 24	8. 34.	7. 30.	6. 24.	5. 18.
16	345. 29	352. 27	4. 10. A	3. 2. A	1. 54. A	0. 46. A
17	359. 18	6. 3	0. 22. B	1. 29. B	2. 35. B	3. 40. B
18	12. 43	19. 18	4. 44.	5. 47.	6. 48.	7. 47.
19	25. 49	32. 18	8. 44.	9. 38.	8. 31.	11. 21.
20	38. 44	45. 9	12. 9.	12. 54.	13. 36.	14. 16.
21	51. 33	57. 55	14. 53.	15. 26.	15. 57.	16. 25.
22	64. 16	70. 37	16. 50.	17. 12.	17. 31.	17. 46.
23	76. 56	83. 15	17. 59.	18. 9.	18. 15.	18. 18.
24	89. 31	95. 46	18. 19.	18. 16.	18. 10.	18. 1.
25	101. 58	108. 8	17. 50.	17. 35.	17. 18.	16. 58.
26	114. 15	120. 20	16. 35.	16. 9.	15. 41.	15. 10.
27	126. 22	132. 21	14. 37.	14. 1.	13. 22.	12. 43.
28	138. 18	144. 13	12. 0.	11. 16.	10. 30.	9. 43.
29	150. 6	155. 57	8. 53.	8. 3.	7. 10.	6. 17.
30	161. 48	167. 39	5. 23.	4. 27.	3. 31. B	2. 34. B
31	173. 31	179. 24	1. 36.	0. 38. B	0. 20. A	1. 19. A

JOURS.	PARAL. HOR. C sous l'Équateur.		DEMI-DIAMÈT. horizont. de la Lune.	PHÉNOMÈNES ET OBSERVATIONS.
	A MIDI.	A MIN.	A MIDI.	
	M. S.	M. S.	M. S.	
1	54. 7	54. 14	14. 46	3 C π R, à 9 ^h 12'.
2	54. 23	54. 32	14. 51	8 C 4 ζ Δ, à 8 ^h 34'.
3	54. 43	54. 55	14. 56	8 C γ Δ, à 8 ^h 45'.
4	55. 9	55. 24	15. 3	8 C η Δ, à 12 ^h 42'.
5	55. 41	56. 0	15. 12	8 C θ Δ, à 17 ^h 2'.
6	56. 19	56. 41	15. 22	13 C Périgée.
7	57. 4	57. 27	15. 34	13 h stationnaire.
8	57. 52	58. 17	15. 48	23 ☉ dans la m, à 9 ^h 18'.
9	58. 43	59. 7	16. 2	26 C Apogée.
10	59. 32	59. 54	16. 15	
11	60. 15	60. 33	16. 27	
12	60. 48	61. 0	16. 36	
13	61. 7	61. 10	16. 41	
14	61. 8	61. 2	16. 41	
15	60. 50	60. 35	16. 36	
16	60. 16	59. 53	16. 27	
17	59. 29	59. 2	16. 14	
18	58. 33	58. 5	15. 59	
19	57. 36	57. 8	15. 43	
20	56. 41	56. 16	15. 28	
21	55. 52	55. 30	15. 15	
22	55. 11	54. 54	15. 4	
23	54. 39	54. 27	14. 55	
24	54. 17	54. 10	14. 49	
25	54. 5	54. 0	14. 46	
26	53. 59	54. 0	14. 44	
27	54. 3	54. 6	14. 45	
28	54. 12	54. 18	14. 48	
29	54. 26	54. 35	14. 51	
30	54. 45	54. 56	14. 57	
31	55. 8	55. 21	15. 3	

JOURS.	LEVER.		COUCH.		LONGIT. géocentrique.	LATIT. géocentriq.	DÉCLIN.	PASSAGE au Mér.
	H.	M.	H.	M.	S. D. M.	D. M.	D. M.	H. M.
♿ MERCURE.								
1	3.	40	7.	21	3. 29. 59	1. 12. B	21. 21. B	23. 31
4	4.	1	7.	29	4. 6. 10	1. 30.	20. 13.	23. 45
7	4.	24	7.	34	4. 12. 23	1. 42.	18. 44.	23. 59
10	4.	42	7.	32	4. 18. 31	1. 46.	16. 58.	0. 8
13	5.	5	7.	35	4. 24. 29	1. 44.	15. 1.	0. 20
16	5.	26	7.	35	5. 0. 16	1. 37.	12. 54.	0. 31
19	5.	47	7.	34	5. 5. 51	1. 25.	10. 42.	0. 41
22	6.	7	7.	32	5. 11. 12	1. 10.	8. 27.	0. 49
25	6.	25	7.	29	5. 16. 22	0. 52.	6. 11.	0. 57
28	6.	42	7.	25	5. 21. 21	0. 32.	3. 55.	1. 4
♀ VÉNUS.								
1	7.	41	8.	57	5. 13. 55	1. 10. B	7. 25. B	2. 19
7	7.	58	8.	45	5. 21. 1	0. 55.	4. 25.	2. 21
13	8.	15	8.	34	5. 28. 4	0. 38.	1. 21. B	2. 24
19	8.	32	8.	22	6. 5. 5	0. 18. B	1. 45. A	2. 27
25	8.	39	8.	20	6. 12. 3	0. 4. A	4. 50.	2. 30
♂ MARS.								
1	3.	7	6.	58	3. 24. 47	0. 59. B	22. 10. B	23. 3
7	3.	5	6.	47	3. 28. 39	1. 1.	21. 27.	22. 56
13	3.	3	6.	36	4. 2. 32	1. 3.	20. 38.	22. 49
19	3.	2	6.	24	4. 6. 23	1. 5.	19. 45.	22. 43
25	3.	1	6.	12	4. 10. 13	1. 7.	18. 46.	22. 36
♃ JUPITER. □ le 23.								
1	2.	23	11.	29	1. 27. 33	0. 59. A	18. 40. B	18. 56
9	1.	58	11.	1	1. 28. 38	1. 0.	18. 54.	18. 29
17	1.	33	10.	33	1. 29. 32	1. 1.	19. 5.	18. 3
25	1.	7	10.	6	2. 0. 17	1. 2.	19. 14.	17. 37
♄ SATURNE.								
1	3.	20	0.	9	8. 8. 47	1. 38. B	20. 10. A	7. 45
11	2.	41	11.	30	8. 8. 41	1. 36.	20. 12.	7. 6
21	2.	4	10.	52	8. 8. 44	1. 34.	20. 14.	6. 28
♁ HERSHEL. □ le 3.								
1	0.	53	10.	42	7. 10. 16	0. 23. B	14. 33. A	5. 47
16	11.	57	9.	45	7. 10. 32	0. 22.	14. 38.	4. 51

JOURS.	TEM S que le demi-diamètre DU SOLEIL met à passer par le Mérid.		DEMI- DIAMÈTRE du SOLEIL.		MOUVEM. horaire DU SOLEIL.		LOGARITH. de la distance DU SOLEIL.		LIEU du nœud DE LA LUNE.		
	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>la moy. 1.0.</i>		<i>S.</i>	<i>D.</i>	<i>M.</i>
	1	1.	6,5	15.	47,5	2.	23,6	0,006324		6.	8.	35
7	1.	6,0	15.	48,4	2.	23,9	0,005921		6.	8.	16
13	1.	5,5	15.	49,4	2.	24,2	0,005452		6.	7.	57
19	1.	5,0	15.	50,5	2.	24,5	0,004950		6.	7.	38
25	1.	4,6	15.	51,7	2.	24,9	0,004406		6.	7.	19

ECLIPSES DES SATELLITES DE JUPITER.

TEM S MOYEN.

I. ^{er} SATELLITE.			II. ^e SATELLITE.			III. ^e SATELLITE.		
<i>J.</i>	<i>H. M. S.</i>		<i>J.</i>	<i>H. M. S.</i>		<i>J.</i>	<i>H. M. S.</i>	
	IMMERSIONS.			IMMERSIONS.				
1	5.	51. 37	2	19.	27. 46	4	5.	34. 13. I.
3	0.	20. 0	6	* 8.	45. 18	4	* 7.	35. 11. É.
4	18.	48. 27	9	22.	4. 37	11	* 9.	34. 18. I.
6	* 13.	16. 50	13	* 11.	22. 31	11	* 11.	35. 30. É.
8	* 7.	45. 17	17	0.	41. 31	18	* 13.	34. 49. I.
10	2.	13. 40	20	* 13.	59. 27	18	* 15.	36. 13. É.
11	20.	42. 6	24	3.	18. 27	25	17.	34. 18. I.
13	* 15.	10. 28	27	* 16.	36. 28	25	19.	36. 2. É.
15	9.	38. 54	31	5.	55. 31			
17	4.	7. 16						
18	22.	35. 41						
20	17.	4. 3						
22	* 11.	32. 28						
24	6.	0. 51						
26	0.	29. 15						
27	18.	57. 37						
29	* 13.	26. 2						
31	* 7.	54. 24						

IV.^e SATELLITE.

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,

à minuit.

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

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.													
JOURS.	ÉTOILES orientales.	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
2		49.	0.	0	47.	30.	7	46.	0.	8	44.	30.	2
3	Épi de la m.	36.	58.	0	35.	27.	17	33.	56.	28	32.	25.	33
4		24.	49.	20									
4	Antarès.	70.	43.	6	69.	11.	57	67.	40.	39	66.	9.	12
5		58.	29.	31	56.	57.	5	55.	24.	28	53.	51.	42
6		46.	5.	25	44.	31.	41	42.	57.	49	41.	23.	50
7		33.	32.	37	31.	58.	21	30.	24.	13	28.	50.	9
7	α de l'Aigle.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8		72.	18.	43	70.	47.	38	69.	16.	28	67.	45.	12
9		60.	8.	3									
9	Fomalhaut.	91.	28.	44	89.	53.	33	88.	17.	59	86.	42.	4
10		78.	37.	42	77.	0.	3	75.	22.	15	73.	44.	17
11		65.	32.	42	63.	54.	19	62.	16.	2	60.	37.	51
11	α de Pégase.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
12		65.	46.	40	64.	0.	56	62.	15.	16	60.	29.	39
13		51.	43.	50	49.	59.	32	48.	15.	45	46.	32.	27
13	α du Bélier.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14		79.	23.	50	77.	32.	51	75.	42.	1	73.	51.	20
15		64.	41.	1	62.	51.	45	61.	2.	52	59.	14.	20
16		50.	18.	7	48.	32.	24	46.	47.	18	45.	2.	51
16	Aldébaran.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
17		67.	48.	3	66.	0.	56	64.	14.	15	62.	27.	59
18		53.	43.	16	51.	59.	39	50.	16.	30	48.	33.	47
19		40.	6.	51	38.	26.	47	36.	47.	8	35.	7.	54
20		26.	58.	3	25.	21.	16	23.	44.	53	22.	8.	53
18	Soleil.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
19		118.	39.	9	117.	6.	29	115.	34.	13	114.	2.	23
20		106.	29.	16	104.	59.	49	103.	30.	45	102.	2.	2
21		94.	43.	44	93.	17.	4	91.	50.	41	90.	24.	37
22		83.	18.	30	81.	54.	4	80.	29.	51	79.	5.	52
23		72.	9.	2	70.	46.	13	69.	23.	34	68.	1.	4
24		61.	10.	33	59.	48.	48	58.	27.	8	57.	5.	33
25		50.	18.	41	48.	57.	28	47.	36.	16	46.	15.	6
26		39.	29.	28									

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
2	Épi de la ♀.	42.	59.	50	41.	29.	31	39.	59.	7	38.	28.	37
3		30.	54.	32	29.	23.	24	27.	52.	9	26.	20.	48
4	Antarès.	64.	37.	35	63.	5.	49	61.	33.	53	60.	1.	47
5		52.	18.	46	50.	45.	40	49.	12.	24	47.	38.	59
6		39.	49.	43	38.	15.	29	36.	41.	13	35.	6.	56
7		27.	16.	13									
7	α de l'Aigle.	78.	21.	16	76.	50.	45	75.	20.	2	73.	49.	18
8		66.	13.	49	64.	42.	23	63.	10.	57	61.	39.	30
9													
9	Fomalhaut.	85.	5.	46	83.	29.	9	81.	52.	16	80.	15.	7
10		72.	6.	8	70.	27.	51	68.	49.	30	67.	11.	8
11		58.	59.	47									
11	α de Pégase.	72.	48.	50	71.	3.	28	69.	17.	58	67.	32.	23
12		58.	44.	5	56.	58.	38	55.	13.	26	53.	28.	30
13		44.	49.	39									
13	α du Bélier.	86.	48.	24	84.	57.	12	83.	6.	2	81.	14.	55
14		72.	0.	47	70.	10.	28	68.	20.	23	66.	30.	34
15		57.	26.	11	55.	38.	26	53.	51.	10	52.	4.	24
16		43.	19.	0									
16	Aldébaran.	75.	0.	34	73.	11.	49	71.	23.	30	69.	35.	34
17		60.	42.	10	58.	56.	46	57.	11.	50	55.	27.	19
18		46.	51.	30	45.	9.	41	43.	28.	18	41.	47.	22
19		33.	29.	7	31.	50.	44	30.	12.	46	28.	35.	12
20		20.	33.	15									
18	Soleil.	124.	54.	6	123.	19.	42	121.	45.	45	120.	12.	14
19		112.	30.	58	110.	59.	57	109.	29.	20	107.	59.	6
20		100.	33.	41	99.	5.	42	97.	38.	3	96.	10.	43
21		88.	58.	51	87.	33.	22	86.	8.	9	84.	43.	11
22		77.	42.	6	76.	18.	33	74.	55.	11	73.	32.	1
23		66.	38.	43	65.	16.	29	63.	54.	23	62.	32.	8
24		55.	44.	3	54.	22.	38	53.	1.	15	51.	39.	56
25		44.	53.	58	43.	32.	50	42.	11.	43	40.	50.	35
26													

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.													
JOURS.	ÉTOILES occidentales	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
3	Soleil.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4		45.	1.	56	46.	26.	41	47.	51.	39	49.	16.	49
5		56.	25.	55	57.	52.	26	59.	19.	11	60.	46.	11
6		68.	5.	5	69.	33.	41	71.	2.	34	72.	31.	45
7		80.	2.	14	81.	33.	17	83.	4.	41	84.	36.	24
8		92.	20.	15	93.	54.	5	95.	28.	18	97.	2.	54
9		105.	1.	29	106.	38.	21	108.	15.	35	109.	53.	13
10		118.	7.	3	119.	46.	56	121.	27.	11	123.	7.	48
7		Épi de la m.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8			26.	52.	49	28.	33.	18	30.	14.	14	31.	55.	38
9	40.		28.	56	42.	12.	51	43.	57.	10	45.	41.	53
10	54.		31.	34	56.	18.	41	58.	6.	11	59.	54.	3
11	68.		58.	51	70.	48.	51	72.	39.	9	74.	29.	45
12	83.	47.	4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
12	Antarès.	38.	48.	55	40.	37.	57	42.	27.	22	44.	17.	12
13		53.	31.	16	55.	22.	49	57.	14.	30	59.	6.	19
14		68.	26.	40	70.	18.	47	72.	10.	50	74.	2.	49
15		83.	20.	57	85.	12.	4	87.	2.	56	88.	53.	34
16		98.	2.	32	99.	51.	22	101.	39.	51	103.	27.	59
16	α de l'Aigle.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
17		64.	9.	24	65.	44.	41	67.	19.	54	68.	55.	2
18		76.	47.	46	78.	21.	34	79.	55.	4	81.	28.	16
19	89.	9.	18	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
19	Fomalhaut.	57.	41.	54	59.	9.	55	60.	37.	53	62.	5.	49
20		69.	24.	15	70.	51.	31	72.	18.	37	73.	45.	32
21		80.	57.	13	82.	22.	56	83.	48.	25	85.	13.	41
21	α du Bélier.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
22		33.	29.	51	34.	54.	38	36.	19.	41	37.	44.	59
23		44.	53.	42	46.	19.	40	47.	45.	42	49.	11.	45
24		56.	22.	22	57.	48.	30	59.	14.	39	60.	40.	48
25		67.	51.	41	69.	17.	54	70.	44.	7	72.	10.	22
25	Aldébaran.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
26		45.	56.	55	47.	25.	29	48.	54.	5	50.	22.	43
27		57.	46.	34	59.	15.	30	60.	44.	29	62.	13.	35

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

SUNOS	ÉTOILES occidentales	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.			
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	
3	Soleil.	39.	24.	55	40.	48.	52	42.	13.	2	43.	37.	23	
4		50.	42.	11	52.	7.	47	53.	33.	36	54.	59.	39	
5		62.	13.	26	63.	40.	57	65.	8.	43	66.	36.	46	
6		74.	1.	14	75.	31.	0	77.	1.	6	78.	31.	31	
7		86.	8.	28	87.	40.	53	89.	13.	39	90.	46.	46	
8		98.	37.	51	100.	13.	11	101.	48.	54	109.	25.	0	
9		111.	31.	13	113.	9.	37	114.	48.	23	116.	27.	32	
10		124.	48.	46										
7		Épi de la m.	20.	15.	36	21.	54.	10	23.	33.	14	25.	12.	47
8			33.	37.	27	35.	19.	42	37.	2.	21	38.	45.	26
9	47.		27.	1	49.	12.	34	50.	58.	30	52.	44.	50	
10	61.		42.	18	63.	30.	55	65.	19.	53	67.	9.	11	
11	76.		20.	40	78.	11.	53	80.	3.	21	81.	55.	4	
12														
12	Antarès.	46.	7.	26	47.	57.	59	49.	48.	49	51.	39.	55	
13		60.	58.	17	62.	50.	20	64.	42.	24	66.	34.	31	
14		75.	54.	43	77.	46.	31	79.	38.	9	81.	29.	38	
15		90.	43.	58	92.	34.	4	94.	23.	51	96.	13.	21	
16	105.	15.	44											
16	α de l'Aigle.	57.	49.	13	59.	24.	3	60.	59.	1	62.	34.	8	
17		70.	30.	5	72.	4.	50	73.	39.	23	75.	13.	41	
18		83.	1.	11	84.	33.	45	86.	5.	58	87.	37.	49	
19														
19	Fomalhaut.	63.	33.	43	65.	1.	31	66.	29.	13	67.	56.	48	
20		75.	12.	17	76.	38.	49	78.	5.	9	79.	31.	17	
21		86.	38.	44										
21	α du Bélier.	27.	54.	49	29.	17.	54	30.	41.	26	32.	5.	25	
22		39.	10.	32	40.	36.	9	42.	1.	53	43.	27.	44	
23		50.	37.	52	52.	3.	58	53.	30.	5	54.	56.	13	
24		62.	6.	58	63.	33.	8	64.	59.	18	66.	25.	30	
25		73.	36.	37										
25	Aldébaran.	40.	2.	50	41.	31.	20	42.	59.	50	44.	28.	22	
26		51.	51.	24	53.	20.	7	54.	48.	53	56.	17.	42	
27		63.	42.	42	65.	11.	56	66.	41.	16	68.	10.	41	

JOURS DU MOIS.	● SEPTEMBRE. ●	LEVER	COUC.	LEVER	COUCH.	JOURS DE LA LUNE.	
		du	du	de la	de la		
		SOLEIL.	SOLEIL.	LUNE.	LUNE.		
		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.		
1	Samedi	5. 17	6. 42	7. 44	7. 37	3	
2	DIMANCHE.....	5. 19	6. 40	8. 49	8. 5	4	
3	Lundi	5. 20	6. 39	9. 56	8. 35	5	
4	Mardi	5. 22	6. 37	11. 5	9. 9	6	
5	Mercredi.....	5. 24	6. 35	0. 9	9. 51	7	
6	Jeudi.....	5. 26	6. 33	1. 12	10. 39	8	
7	Vendredi.....	5. 27	6. 32	2. 15	11. 35	9	
8	Samedi	5. 29	6. 30	3. 12	Matin.	10	
9	DIMANCHE.....	5. 31	6. 28	4. 1	0. 39	11	
10	Lundi	5. 33	6. 26	4. 44	1. 50	12	
11	Mardi	5. 34	6. 25	5. 22	3. 5	13	
12	Mercredi.....	5. 36	6. 23	5. 56	4. 23	14	
13	Jeudi.....	5. 38	6. 21	6. 29	5. 40	15	
14	Vendredi.....	5. 40	6. 19	7. 0	6. 56	16	
15	Samedi	5. 41	6. 18	7. 31	8. 9	17	
16	DIMANCHE.....	5. 43	6. 16	8. 5	9. 21	18	
17	Lundi	5. 45	6. 14	8. 40	10. 28	19	
18	Mardi	5. 47	6. 12	9. 19	11. 31	20	
19	Mercredi.....	5. 49	6. 10	10. 2	0. 29	21	
20	Jeudi.....	5. 50	6. 9	10. 49	1. 22	22	
21	Vendredi.....	5. 52	6. 7	11. 42	2. 9	23	
22	Samedi	5. 54	6. 5	Matin.	2. 50	24	
23	DIMANCHE.....	5. 56	6. 3	0. 36	3. 26	25	
24	Lundi	5. 58	6. 1	1. 34	3. 58	26	
25	Mardi	5. 59	6. 0	2. 33	4. 28	27	
26	Mercredi.....	6. 1	5. 58	3. 35	4. 56	28	
27	Jeudi	6. 3	5. 56	4. 38	5. 22	29	
28	Vendredi.....	6. 5	5. 54	5. 42	5. 49	30	
29	Samedi	6. 6	5. 53	6. 49	6. 16	1	
30	DIMANCHE.....	6. 8	5. 51	7. 55	6. 47	2	

P. Q. le 6 à 3^h 33' du soir.
P. L. le 13 à 6. 26. du matin.

D. Q. le 20 à 2^h 14' du soir.
N. L. le 28 à 4. 55. du soir.

JOURS.	LONGITUDE				DISTANCE			DÉCLINAIS.			TEMS MOYEN			
	du				de			du			au			
	SOLEIL.				l'Équinoxe			SOLEIL,			MIDI VRAI.			
	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	Diff.
1	5.	8.	19.	35	13.	20.	7,3	8.	27.	19	11.	59.	57,3	
2	5.	9.	17.	45	13.	16.	29,2	8.	5.	30	11.	59.	38,9	18,4
3	5.	10.	15.	56	13.	12.	51,6	7.	43.	33	11.	59.	20,0	18,9
4	5.	11.	14.	8	13.	9.	14,3	7.	21.	29	11.	59.	0,8	19,2
5	5.	12.	12.	22	13.	5.	37,3	6.	59.	18	11.	58.	41,3	19,5
6	5.	13.	10.	37	13.	2.	0,5	6.	37.	0	11.	58.	21,5	19,8
7	5.	14.	8.	54	12.	58.	24,0	6.	14.	35	11.	58.	1,5	20,0
8	5.	15.	7.	12	12.	54.	47,6	5.	52.	5	11.	57.	41,4	20,1
9	5.	16.	5.	32	12.	51.	11,3	5.	29.	29	11.	57.	21,2	20,2
10	5.	17.	3.	53	12.	47.	35,4	5.	6.	47	11.	57.	0,6	20,6
11	5.	18.	2.	16	12.	43.	59,7	4.	44.	0	11.	56.	39,8	20,8
12	5.	19.	0.	40	12.	40.	24,0	4.	21.	9	11.	56.	19,0	20,8
13	5.	19.	59.	7	12.	36.	48,5	3.	58.	13	11.	55.	58,0	21,0
14	5.	20.	57.	35	12.	33.	13,0	3.	35.	12	11.	55.	37,0	21,0
15	5.	21.	56.	5	12.	29.	37,6	3.	12.	8	11.	55.	15,9	21,1
16	5.	22.	54.	38	12.	26.	2,2	2.	49.	0	11.	54.	54,8	21,1
17	5.	23.	53.	12	12.	22.	26,8	2.	25.	48	11.	54.	33,7	21,1
18	5.	24.	51.	49	12.	18.	51,3	2.	2.	34	11.	54.	12,7	21,0
19	5.	25.	50.	28	12.	15.	15,9	1.	39.	17	11.	53.	51,6	21,1
20	5.	26.	49.	9	12.	11.	40,4	1.	15.	58	11.	53.	30,6	21,0
21	5.	27.	47.	53	12.	8.	4,8	0.	52.	36	11.	53.	9,7	20,9
22	5.	28.	46.	39	12.	4.	29,1	0.	29.	12	11.	52.	48,9	20,8
23	5.	29.	45.	27	12.	0.	53,4	0.	52.	48	11.	52.	28,1	20,8
24	6.	0.	44.	18	11.	57.	17,5	0.	17.	38	11.	52.	7,5	20,6
25	6.	1.	43.	10	11.	53.	41,5	0.	41.	4	11.	51.	47,0	20,5
26	6.	2.	42.	5	11.	50.	5,2	1.	4.	30	11.	51.	26,8	20,2
27	6.	3.	41.	2	11.	46.	28,8	1.	27.	57	11.	51.	6,7	20,1
28	6.	4.	40.	1	11.	42.	52,2	1.	51.	23	11.	50.	46,8	19,9
29	6.	5.	39.	3	11.	39.	15,3	2.	14.	48	11.	50.	27,2	19,6
30	6.	6.	58.	6	11.	35.	38,2	2.	38.	12	11.	50.	7,8	19,4

Demi-diamètre du Soleil..... } Le 1.^{er} 15' 53"^a
 } Le 16 15. 57,0

H

JOURS.	LONGITUDE DE LA LUNE.				LATITUDE DE LA LUNE.				Passage de la Lune au Mérid. de Paris. H. M.							
	A MIDI.		A MINUIT.		A MIDI.		A MINUIT.									
	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.		M.	S.					
	S. D. M. S.		S. D. M. S.		D. M. S.		D. M. S.			H. M.						
1	6.	5.	48.	48	6.	12.	4.	59	0.	0.	51. B	0.	35.	14. B	1.	45
2	6.	18.	24.	12	6.	24.	46.	41	1.	9.	30.	1.	43.	13.	2.	31
3	7.	1.	12.	42	7.	7.	42.	28	2.	15.	56.	2.	47.	14.	3.	19
4	7.	14.	16.	17	7.	20.	54.	22	3.	16.	41.	3.	43.	49.	4.	9
5	7.	27.	36.	55	8.	4.	24.	9	4.	8.	11.	4.	29.	23.	5.	2
6	8.	11.	16.	12	8.	18.	13.	7	4.	46.	59.	5.	0.	38.	5.	57
7	8.	25.	14.	51	9.	2.	21.	18	5.	9.	56.	5.	14.	38.	6.	55
8	9.	9.	32.	13	9.	16.	47.	15	5.	14.	29.	5.	9.	21.	7.	54
9	9.	24.	5.	49	10.	1.	27.	21	4.	59.	10.	4.	44.	2.	8.	53
10	10.	8.	51.	4	10.	16.	16.	8	4.	24.	5.	3.	59.	38.	9.	51
11	10.	23.	41.	35	11.	1.	6.	27	3.	31.	6.	2.	59.	3.	10.	48
12	11.	8.	29.	47	11.	15.	50.	35	2.	24.	4.	1.	46.	53.	11.	43
13	11.	23.	7.	59	0.	0.	21.	12	1.	8.	11. B	0.	28.	44. B	12.	37
14	0.	7.	29.	33	0.	14.	32.	31	0.	10.	45. A	0.	49.	36. A	13.	29
15	0.	21.	29.	40	0.	28.	20.	45	1.	27.	11.	2.	2.	57.	14.	21
16	1.	5.	5.	41	1.	11.	44.	29	2.	36.	28.	3.	7.	20.	15.	12
17	1.	18.	17.	15	1.	24.	44.	17	3.	35.	16.	4.	0.	2.	16.	2
18	2.	1.	5.	53	2.	7.	22.	30	4.	21.	28.	4.	39.	28.	16.	52
19	2.	13.	34.	33	2.	19.	42.	36	4.	53.	58.	5.	4.	55.	17.	41
20	2.	25.	47.	11	3.	1.	48.	51	5.	12.	22.	5.	16.	18.	18.	30
21	3.	7.	48.	12	3.	13.	45.	47	5.	16.	45.	5.	13.	48.	19.	18
22	3.	19.	42.	11	3.	25.	37.	57	5.	7.	30.	4.	57.	55.	20.	4
23	4.	1.	33.	35	4.	7.	29.	38	4.	45.	10.	4.	29.	22.	20.	50
24	4.	13.	26.	32	4.	19.	24.	45	4.	10.	36.	3.	49.	3.	21.	35
25	4.	25.	24.	41	5.	1.	26.	42	3.	24.	53.	2.	58.	18.	22.	20
26	5.	7.	31.	5	5.	13.	38.	7	2.	29.	31.	1.	58.	48.	23.	5
27	5.	19.	48.	3	5.	26.	1.	3	1.	26.	27.	0.	52.	49. A	23.	50
28	6.	2.	17.	15	6.	8.	36.	45	0.	18.	15. A	0.	16.	52. B	0	
29	6.	14.	59.	40	6.	21.	26.	2	0.	52.	4. B	1.	26.	56.	0.	37
30	6.	27.	55.	51	7.	4.	29.	6	2.	0.	58.	2.	33.	43.	1.	25

JOURS.	ASCENSION DR. c		DÉCLINAISON DE LA LUNE.			
	A MIDI:	A MINUIT.	A MIDI.	A 6 HEUR.	A 12 HEUR.	A 18 HEUR.
	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
1	185. 25	191. 22	2. 18.A	3. 16.A	4. 14.A	5. 12.A
2	197. 26	203. 36	6. 9.	7. 5.	8. 0.	8. 54.
3	209. 53	216. 17	9. 47.	10. 38.	11. 28.	12. 15.
4	222. 49	229. 30	13. 0.	13. 44.	14. 24.	15. 2.
5	236. 19	243. 17	15. 36.	16. 9.	16. 38.	17. 3.
6	250. 24	257. 38	17. 25.	17. 43.	17. 57.	18. 7.
7	264. 59	272. 28	18. 13.	18. 15.	18. 12.	18. 5.
8	279. 59	287. 33	17. 53.	17. 38.	17. 18.	16. 53.
9	295. 6	302. 37	16. 24.	15. 51.	15. 14.	14. 34.
10	310. 5	317. 30	13. 49.	13. 1.	12. 10.	11. 16.
11	324. 51	332. 6	10. 19.	9. 20.	8. 18.	7. 15.
12	339. 16	346. 20	6. 10.	5. 4.	3. 57.A	2. 49.A
13	353. 19	0. 11	1. 41.A	0. 33.A	0. 35.B	1. 42.B
14	6. 59	13. 44	2. 49.B	3. 54.B	4. 58.	6. 1.
15	20. 25	27. 4	7. 2.	8. 2.	8. 59.	9. 53.
16	33. 42	40. 18	10. 46.	11. 37.	12. 24.	13. 9.
17	46. 52	53. 24	13. 51.	14. 30.	15. 6.	15. 38.
18	59. 54	66. 22	16. 8.	16. 35.	16. 58.	17. 18.
19	72. 48	79. 12	17. 35.	17. 49.	18. 0.	18. 7.
20	85. 34	91. 53	18. 12.	18. 13.	18. 11.	18. 6.
21	98. 9	104. 23	17. 58.	17. 47.	17. 33.	17. 16.
22	110. 33	116. 40	16. 57.	16. 34.	16. 10.	15. 42.
23	122. 43	128. 43	15. 12.	14. 39.	14. 4.	13. 27.
24	134. 42	140. 37	12. 48.	12. 7.	11. 24.	10. 38.
25	146. 31	152. 24	9. 51.	9. 3.	8. 13.	7. 21.
26	158. 16	164. 9	6. 29.	5. 34.	4. 38.	3. 41.B
27	170. 3	175. 59	2. 43.B	1. 44.B	0. 45.B	0. 14.A
28	181. 59	188. 2	1. 13.A	2. 12.A	3. 11.A	4. 9.
29	194. 9	200. 21	5. 7.	6. 5.	7. 2.	7. 57.
30	206. 39	213. 5	8. 52.	9. 46.	10. 37.	11. 27.

JOURS.	PARAL. HOR. C sous l'Équateur.		DEMI-DIAMÈT. horizont. de la Lune.	PHÉNOMÈNES ET OBSERVATIONS.
	A MIDI.	A MIN.	A MIDI.	
	M. S.	M. S.	M. S.	
1	55. 35	55. 49	15. 10	4 C γ Δ, à 14 ^h 50'.
2	56. 4	56. 20	15. 18	9 C β ζ, à 11 ^h 54'.
3	56. 37	56. 55	15. 27	11 C Pégée.
4	57. 13	57. 32	15. 37	11 C θ ω à 11 ^h 12'.
5	57. 51	58. 10	15. 47	14 C ζ X, à 16 ^h 37'.
6	58. 30	58. 49	15. 58	15 C o X, à 6 ^h 18'.
7	59. 7	59. 25	16. 8	18 Immers. de α γ, à 10 ^h 10'; émer. à 11 ^h 3'; * 6' 5 au sud du centre de la Lune.
8	59. 42	59. 56	16. 18	21 π stationnaire.
9	60. 9	60. 20	16. 25	23 C Apogée.
10	60. 27	60. 31	16. 30	23 ☉ entre dans la Δ, à 5 ^h 52'.
11	60. 31	60. 28	16. 31	23 C ι α ω, à 17 ^h 59'.
12	60. 21	60. 10	16. 28	24 C ξ ρ, à 11 ^h 11'.
13	59. 55	59. 38	16. 22	24 C o ρ, à 16 ^h 24'.
14	59. 17	58. 55	16. 11	28 Éclipse de Soleil invisible à Paris.
15	58. 30	58. 4	15. 58	
16	57. 37	57. 11	15. 44	
17	56. 45	56. 21	15. 29	
18	55. 58	55. 35	15. 17	
19	55. 15	54. 59	15. 5	
20	54. 44	54. 32	14. 56	
21	54. 22	54. 15	14. 50	
22	54. 10	54. 8	14. 47	
23	54. 8	54. 11	14. 46	
24	54. 15	54. 21	14. 49	
25	54. 29	54. 39	14. 52	
26	54. 50	55. 3	14. 58	
27	55. 16	55. 30	15. 5	
28	55. 45	56. 0	15. 13	
29	56. 15	56. 30	15. 21	
30	56. 45	57. 1	15. 30	

JOURS.	LEVER.		COUCH.		LONGIT. géocentrique.		LATIT. géocentriq.		DÉCLIN.		PASSAGE au Mér.				
	H.	M.	H.	M.	S.	D.	M.	D.	M.	D.	M.	H. M.			
♿ MERCURE. Plus grand élong. le 22.															
1	7.	4	7.	19	5.	27.	40	0.	2.	B	0.	58.	B	1.	11
4	7.	19	7.	15	6.	2.	12	0.	22.	A	1.	12.	A	1.	17
7	7.	33	7.	10	6.	6.	32	0.	46.		3.	18.		1.	21
10	7.	46	7.	4	6.	10.	41	1.	11.		5.	19.		1.	25
13	7.	58	6.	58	6.	14.	37	1.	35.		7.	14.		1.	28
16	8.	9	6.	52	6.	18.	19	1.	59.		9.	1.		1.	31
19	8.	19	6.	46	6.	21.	45	2.	22.		10.	41.		1.	32
22	8.	26	6.	39	6.	24.	52	2.	44.		12.	11.		1.	33
25	8.	32	6.	32	6.	27.	36	3.	3.		13.	28.		1.	32
28	8.	34	6.	24	6.	29.	50	3.	18.		14.	31.		1.	29
♀ VÉNUS.															
1	9.	9	7.	58	6.	20.	7	0.	32.	A	8.	22.	A	2.	34
7	9.	27	7.	48	6.	26.	58	0.	57.		11.	17.		2.	37
13	9.	44	7.	38	7.	3.	46	1.	23.		14.	5.		2.	41
19	10.	2	7.	29	7.	10.	28	1.	49.		16.	42.		2.	45
25	10.	19	7.	20	7.	17.	5	2.	15.		19.	7.		2.	50
♂ MARS.															
1	3.	0	5.	58	4.	14.	41	1.	9.	B	17.	33.	B	22.	29
7	3.	0	5.	45	4.	18.	29	1.	11.		16.	26.		22.	23
13	3.	0	5.	32	4.	22.	16	1.	12.		15.	15.		22.	16
19	2.	59	5.	19	4.	26.	2	1.	14.		14.	1.		22.	9
25	2.	57	5.	4	4.	29.	48	1.	15.		12.	44.		22.	1
♃ JUPITER.															
1	9.	35	0.	51	2.	0.	48	1.	3.	A	19.	19.	B	17.	13
9	9.	7	0.	25	2.	1.	12	1.	4.		19.	23.		16.	46
17	8.	39	11.	57	2.	1.	23	1.	5.		19.	24.		16.	18
25	8.	10	11.	28	2.	1.	22	1.	5.		19.	24.		15.	49
♄ SATURNE. □ le 2.															
1	1.	26	10.	13	8.	8.	58	1.	31.	B	20.	19.	A	5.	49
11	0.	52	9.	38	8.	9.	20	1.	29.		20.	25.		5.	15
21	0.	19	9.	4	8.	9.	53	1.	27.		20.	31.		4.	41
♃ HERSCHEL.															
1	11.	1	8.	48	7.	11.	1	0.	22.	B	14.	48.	A	3.	54
16	10.	10	7.	55	7.	11.	38	0.	22.		15.	0.		3.	3

JOURS.	TEMS que le demi-diamètre DU SOLEIL met à passer par le Mérid.		DEMI-DIAMÈTRE du SOLEIL.	MOUVEM. horaire DU SOLEIL.	LOGARITH. de la distance DU SOLEIL.	LIEU du nœud DE LA LUNE.
	M.	S.	M. S.	M. S.	la moy. 1.0.	S. D. M.
	1	1.	4,2	15. 53,2	2. 25,3	0,003696	6. 6. 57
7	1.	4,0	15. 54,7	2. 25,8	0,003023	6. 6. 38
13	1.	3,9	15. 56,2	2. 26,2	0,002321	6. 6. 19
19	1.	3,9	15. 57,8	2. 26,7	0,001616	6. 6. 9
25	1.	4,0	15. 59,4	2. 27,2	0,000896	6. 5. 41

ÉCLIPSES DES SATELLITES DE JUPITER.

TEMS MOYEN.

I. ^{er} SATELLITE.		II. ^c SATELLITE.		III. ^e SATELLITE.	
J.	H. M. S.	J.	H. M. S.	J.	H. M. S.
IMMERSIONS.		IMMERSIONS.			
2	2. 22. 47	3	19. 13. 29	1	21. 33. 37. I.
3	20. 51. 10	7	8. 32. 36	1	23. 36. 15. É.
5	*15. 19. 34	10	21. 50. 36	9	1. 32. 58. I.
7	9. 47. 57	14	*11. 9. 46	9	3. 36. 1. É.
9	4. 16. 21	18	0. 27. 44	16	5. 32. 28. I.
10	22. 44. 43	21	*13. 46. 54	16	7. 35. 57. É.
12	*17. 13. 7	25	3. 4. 54	23	*9. 32. 48. I.
14	*11. 41. 30	28	*16. 24. 6	23	*11. 36. 40. É.
16	6. 9. 54			30	*13. 32. 44. I.
18	0. 38. 18			30	*15. 37. 0. É.
19	19. 6. 41				
21	*13. 35. 6				
23	8. 3. 30				
25	2. 31. 54				
26	21. 0. 18				
28	*15. 28. 43				
30	*9. 57. 8				
IV. SATELLITE.					

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,

à 9 heures du soir.

1 |		.3	1. O	2.4.	
2 |	O 4		2. O	.3.1.	
3 |		4. .2	1. O		.3
4 |		4.		O	.1.2 3.
5 |	4.		.1	O	3.2.
6 |	4.		2.3.	O	1.
7 |	.4	3.	.1.2	O	
8 |	O 1	.4	.3	O	.2
9 |		.4	2. O	.1	3 ●
10 |		.2	1.4	O	.3
11 |			O	.2.1.4	3.
12 |		1.	O	.2 3	.4
13 |		2. 3.	O	1.	.4
14 |		3.	.1 2	O	.4
15 |		.3	O 1.	.2	4.
16 |	O 2		.3 O		4. 1 ●
17 |		.2	1. O	.3 4.	
18 |			O	.2.1 4.	3.
19 |			1. 4.	O	.2.3.
20 |		4.	2. 3.	O	1.
21 |		4. 3.	.2.1	O	
22 |	4.	.3		O 1.	.2
23 |	.4		.3.1	O 2.	
24 |	.4	2.	1. O	.3.	
25 |	.4		O	.2 .1	.3
26 |		.4 1.	O	.2.3.	
27 |		2. 3.	O	.1	4 ●
28 |		3.	.2.1	O	.4
29 |		.3	O	1. .2	.4
30 |		.3 .1	O 2.		.4

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.													
JOURS.	ÉTOILES orientales.	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1		61.	24.	19	59.	51.	44	58.	19.	1	56.	46.	11
2	Antarès.	49.	0.	19	47.	26.	50	45.	53.	17	44.	19.	41
3		36.	31.	7	34.	57.	29	33.	23.	58	31.	50.	33
3		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4	α de l'Aigle.	75.	11.	11	73.	41.	37	72.	12.	0	70.	42.	21
5		63.	13.	59	61.	44.	29	60.	15.	6	58.	45.	52
5		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6	Fomalhaut.	82.	23.	6	80.	48.	47	79.	14.	18	77.	39.	41
7		69.	44.	47	68.	9.	37	66.	34.	29	64.	59.	21
7		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8	α de Pégase.	70.	39.	28	68.	57.	31	67.	15.	30	65.	33.	25
9		57.	2.	50	55.	20.	53	53.	39.	10	51.	57.	40
10		43.	35.	24	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10		85.	28.	28	83.	40.	7	81.	51.	43	80.	3.	15
11	α du Bélier.	71.	0.	43	69.	12.	19	67.	24.	3	65.	35.	54
12		56.	37.	45	54.	50.	51	53.	4.	18	51.	18.	7
13		42.	33.	48	40.	50.	37	39.	8.	10	37.	26.	26
13		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14	Aldébaran.	59.	47.	7	58.	0.	25	56.	14.	5	54.	28.	6
15		45.	43.	47	44.	0.	6	42.	16.	49	40.	33.	56
16		32.	5.	36	30.	25.	9	28.	45.	7	27.	5.	30
16		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
17	Pollux.	63.	2.	31	61.	27.	50	59.	53.	36	58.	19.	50
18		50.	37.	45	49.	6.	44	47.	36.	12	46.	6.	10
19		38.	43.	29	37.	16.	41	35.	50.	29	34.	24.	54
17		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
18		113.	41.	33	112.	14.	26	110.	47.	37	109.	21.	8
19		102.	13.	11	100.	48.	26	99.	23.	55	97.	59.	39
20		91.	1.	43	89.	38.	44	88.	15.	56	86.	52.	17
21	Soleil.	80.	2.	15	78.	40.	25	77.	18.	40	75.	57.	1
22		69.	9.	43	67.	48.	23	66.	27.	5	65.	5.	47
23		58.	19.	11	56.	57.	47	55.	36.	20	54.	15.	49
24		47.	26.	10	46.	4.	10	44.	42.	4	43.	19.	50
25		36.	26.	47	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

SUDOR	ÉTOILES orientales.	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	Antarès.	55.	13.	13	53.	40.	8	52.	6.	58	50.	33.	41
2		42.	46.	0	41.	12.	16	39.	38.	32	38.	4.	49
3		30.	17.	15									
3	α de l'Aigle.	81.	8.	25	79.	39.	17	78.	10.	2	76.	40.	40
4		69.	12.	40	67.	42.	56	66.	13.	15	64.	43.	36
5		57.	16.	47									
5	Fomalhaut.	88.	38.	18	87.	4.	50	85.	31.	9	83.	57.	14
6		76.	4.	54	74.	29.	59	72.	54.	59	71.	19.	55
7		63.	24.	14									
7	α de Pégase.	77.	25.	48	75.	44.	28	74.	2.	58	72.	21.	18
8		63.	51.	17	62.	9.	5	60.	26.	57	58.	44.	52
9		50.	16.	25	48.	35.	29	46.	55.	1	45.	14.	59
10													
10	α du Bélier.	78.	14.	43	76.	26.	10	74.	37.	40	72.	49.	10
11		63.	47.	52	62.	0.	0	60.	12.	21	58.	24.	56
12		49.	33.	17	47.	46.	52	46.	1.	59	44.	17.	37
13		35.	45.	27									
13	Aldébaran.	66.	57.	13	65.	9.	12	63.	21.	31	61.	34.	9
14		52.	42.	28	50.	57.	13	49.	12.	22	47.	27.	53
15		38.	51.	27	37.	9.	22	35.	27.	42	33.	46.	27
16		25.	26.	18									
16	Pollux.	69.	25.	43	67.	49.	14	66.	13.	13	64.	37.	38
17		56.	46.	30	55.	13.	37	53.	41.	11	52.	9.	14
18		44.	36.	37	43.	7.	30	41.	38.	57	40.	10.	57
19		32.	59.	56									
17	Soleil.	119.	33.	28	118.	4.	58	116.	36.	48	115.	9.	0
18		107.	54.	58	106.	29.	5	105.	3.	30	103.	38.	12
19		96.	35.	38	95.	11.	51	93.	48.	16	92.	24.	53
20		85.	30.	49	84.	8.	29	82.	46.	17	81.	24.	12
21		74.	35.	27	73.	13.	56	71.	52.	29	70.	31.	4
22		63.	44.	30	62.	23.	12	61.	1.	53	59.	40.	33
23		52.	53.	15	51.	31.	37	50.	9.	53	48.	48.	4
24		41.	57.	29	40.	35.	1	39.	12.	25	37.	49.	40
25													

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES occidentales	A MIDI.	A 3 HEURES.	A 6 HEURES.	A 9 HEURES.
		D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
2	Soleil.	39. 7. 19	40. 35. 31	42. 3. 56	43. 32. 33
3		50. 58. 57	52. 28. 53	53. 59. 3	55. 29. 27
4		63. 5. 0	64. 36. 51	66. 8. 56	67. 41. 17
5		75. 26. 53	77. 0. 48	78. 34. 59	80. 9. 27
6		88. 5. 58	89. 42. 8	91. 18. 34	92. 55. 18
7		101. 3. 13	102. 41. 39	104. 20. 23	105. 59. 23
8		114. 18. 30	115. 59. 7	117. 39. 59	119. 21. 6
6		Épi de la m.	50. 29. 34	52. 12. 45	53. 56. 13	55. 39. 59
7	64. 23. 15		66. 8. 47	67. 54. 35	69. 40. 41
8	78. 35. 21				
8	Antarès.	33. 49. 27	35. 33. 8	37. 17. 22	39. 2. 7
9		47. 52. 52	49. 40. 10	51. 27. 45	53. 15. 39
10		62. 18. 50	64. 8. 4	65. 57. 26	67. 46. 56
11		76. 55. 46	78. 45. 40	80. 35. 32	82. 25. 24
12		91. 33. 45	93. 23. 7	95. 12. 17	97. 1. 18
12	α de l'Aigle.	.....	.....	.....	.....
13		58. 32. 45	60. 8. 26	61. 44. 17	63. 20. 19
14		71. 21. 26	72. 57. 28	74. 33. 24	76. 9. 12
15		84. 5. 0			
15	Fomalhaut.	52. 46. 38	54. 16. 8	55. 45. 47	57. 15. 33
16		64. 45. 25	66. 15. 17	67. 45. 1	69. 14. 38
17		76. 40. 3	78. 8. 30	79. 36. 42	81. 4. 37
17	α du Bélier.	.....	.....	.....	.....
18		29. 39. 46	31. 5. 6	32. 30. 50	33. 56. 57
19		41. 10. 53	42. 37. 59	44. 5. 5	45. 32. 13
20		52. 47. 37	54. 14. 36	55. 41. 30	57. 8. 22
20	Aldébaran.	.....	.....	.....	.....
21		30. 31. 14	32. 0. 21	33. 29. 23	34. 58. 20
22		42. 22. 6	43. 50. 44	45. 19. 20	46. 47. 56
23		54. 11. 3	55. 39. 46	57. 8. 32	58. 37. 22
24		66. 2. 34	67. 31. 52	69. 1. 14	70. 30. 43
24	Pollux.	.....	.....	.....	.....
25		36. 11. 4	37. 36. 3	39. 1. 30	40. 27. 26
26		47. 43. 15			

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES occidentales	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.			
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	
2	Soleil.	45.	1.	23	46.	30.	27	47.	59.	44	49.	29.	14	
3		57.	0.	4	58.	30.	57	60.	2.	3	61.	33.	24	
4		69.	13.	53	70.	46.	44	72.	19.	51	73.	53.	14	
5		81.	44.	11	83.	19.	12	84.	54.	30	86.	30.	5	
6		94.	32.	18	96.	9.	36	97.	47.	11	99.	25.	3	
7		107.	35.	40	109.	18.	13	110.	58.	3	112.	38.	8	
8		121.	2.	28										
6		Épi de la m.	57.	24.	3	59.	8.	25	60.	53.	4	62.	38.	1
7	71.		27.	4	73.	13.	44	75.	0.	40	76.	47.	52	
8	Antarès.	40.	47.	24	42.	33.	10	44.	19.	19	46.	5.	53	
9		55.	3.	50	56.	52.	16	58.	40.	55	60.	29.	46	
10		69.	36.	33	71.	26.	17	73.	16.	3	75.	5.	53	
11		84.	15.	14	86.	5.	0	87.	54.	41	89.	44.	16	
12		98.	50.	8										
12	α de l'Aigle.	52.	13.	37	53.	47.	48	55.	22.	23	56.	57.	22	
13		64.	56.	31	66.	32.	46	68.	9.	0	69.	45.	13	
14		77.	44.	53	79.	20.	25	80.	55.	48	82.	30.	59	
15	Fomalhaut.	58.	45.	29	60.	15.	28	61.	45.	28	63.	15.	27	
16		70.	44.	7	72.	13.	24	73.	42.	30	75.	11.	23	
17		82.	32.	17										
17	α du Bélier.	24.	4.	47	25.	27.	29	26.	50.	53	28.	14.	58	
18		35.	23.	27	36.	50.	5	38.	16.	52	39.	43.	48	
19		46.	59.	23	48.	26.	29	49.	53.	34	51.	20.	36	
20		58.	35.	9										
20	Aldébaran.	24.	33.	35	26.	3.	11	27.	32.	39	29.	2.	00	
21		36.	27.	12	37.	56.	0	39.	24.	45	40.	53.	27	
22		48.	16.	32	49.	45.	8	51.	13.	45	52.	42.	23	
23		60.	6.	14	61.	35.	12	63.	4.	15	64.	33.	22	
24		72.	0.	17										
24	Pollux.	30.	36.	52	31.	59.	32	33.	22.	47	34.	46.	38	
25		41.	53.	50	43.	20.	39	44.	47.	50	46.	15.	22	
26														

JOURS DU MOIS.	OCTOBRE.	LEVER	COUC.	LEVER	COUCH.	JOURS DE LA LUNE.	
		du	du	de la	de la		
		SOLEIL.	SOLEIL.	LUNE.	LUNE.		
		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.		
1	Lundi	6. 10	5. 49	9. 3	7. 21	3	
2	Mardi	6. 12	5. 47	10. 11	8. 0	4	
3	Mercredi	6. 14	5. 45	11. 17	8. 46	5	
4	Jeudi	6. 15	5. 44	0. 18	9. 37	6	
5	Vendredi	6. 17	5. 42	1. 15	10. 37	7	
6	Samedi	6. 19	5. 40	2. 5	11. 45	8	
7	DIMANCHE	6. 21	5. 38	2. 50	Matin.	9	
8	Lundi	6. 23	5. 36	3. 28	0. 57	10	
9	Mardi	6. 24	5. 35	4. 2	2. 11	11	
10	Mercredi	6. 26	5. 33	4. 33	3. 26	12	
11	Jeudi	6. 28	5. 31	5. 5	4. 43	13	
12	Vendredi	6. 30	5. 29	5. 37	5. 59	14	
13	Samedi	6. 31	5. 28	6. 9	7. 10	15	
14	DIMANCHE	6. 33	5. 26	6. 43	8. 17	16	
15	Lundi	6. 35	5. 24	7. 22	9. 23	17	
16	Mardi	6. 37	5. 22	8. 2	10. 25	18	
17	Mercredi	6. 38	5. 21	8. 48	11. 21	19	
18	Jeudi	6. 40	5. 19	9. 38	0. 12	20	
19	Vendredi	6. 42	5. 17	10. 31	0. 54	21	
20	Samedi	6. 44	5. 15	11. 29	1. 31	22	
21	DIMANCHE	6. 45	5. 14	Matin.	2. 5	23	
22	Lundi	6. 47	5. 12	0. 28	2. 36	24	
23	Mardi	6. 49	5. 10	1. 29	3. 4	25	
24	Mercredi	6. 51	5. 9	2. 30	3. 31	26	
25	Jeudi	6. 52	5. 7	3. 35	3. 58	27	
26	Vendredi	6. 54	5. 5	4. 40	4. 25	28	
27	Samedi	6. 56	5. 3	5. 47	4. 53	29	
28	DIMANCHE	6. 57	5. 2	6. 55	5. 26	1	
29	Lundi	6. 59	5. 0	8. 4	6. 3	2	
30	Mardi	7. 1	4. 59	9. 12	6. 47	3	
31	Mercredi	7. 2	4. 57	10. 18	7. 39	4	

P. Q. le 5 à 10^h 24' du soir.
P. L. le 12 à 5. 16. du soir.

D. Q. le 20 à 9^h 27' du matin.
N. L. le 28 à 7. 7. du matin.

JOURS.	LONGITUDE				DISTANCE		DÉCLINAIS.			TEMPS MOYEN				
	du				de		du			au				
	SOLEIL.				l'Équinoxe		SOLEIL,			MIDI VRAI.				
	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	Diff.
1	6.	7.	37.	11	11.	32.	0,9	3.	1.	34	11.	49.	48,6	19,0
2	6.	8.	36.	18	11.	28.	23,4	3.	24.	54	11.	49.	29,6	18,7
3	6.	9.	35.	27	11.	24.	45,5	3.	48.	13	11.	49.	10,9	18,3
4	6.	10.	34.	38	11.	21.	7,4	4.	11.	28	11.	48.	52,6	17,8
5	6.	11.	33.	50	11.	17.	28,7	4.	34.	40	11.	48.	34,8	17,6
6	6.	12.	33.	4	11.	13.	49,8	4.	57.	48	11.	48.	17,2	17,3
7	6.	13.	32.	20	11.	10.	10,6	5.	20.	53	11.	47.	59,9	17,1
8	6.	14.	31.	37	11.	6.	31,1	5.	43.	53	11.	47.	42,8	16,4
9	6.	15.	30.	57	11.	2.	51,0	6.	6.	50	11.	47.	26,4	16,0
10	6.	16.	30.	17	10.	59.	10,5	6.	29.	40	11.	47.	10,4	15,7
11	6.	17.	29.	40	10.	55.	29,7	6.	52.	26	11.	46.	54,7	15,2
12	6.	18.	29.	5	10.	51.	48,4	7.	15.	7	11.	46.	39,5	14,5
13	6.	19.	28.	32	10.	48.	6,4	7.	37.	41	11.	46.	25,0	14,2
14	6.	20.	28.	1	10.	44.	24,0	8.	0.	9	11.	46.	10,8	13,7
15	6.	21.	27.	32	10.	40.	41,2	8.	22.	30	11.	45.	57,1	12,9
16	6.	22.	27.	6	10.	36.	57,6	8.	44.	45	11.	45.	44,2	12,4
17	6.	23.	26.	42	10.	33.	13,5	9.	6.	52	11.	45.	31,8	11,9
18	6.	24.	26.	20	10.	29.	28,8	9.	28.	51	11.	45.	19,9	11,1
19	6.	25.	26.	0	10.	25.	43,6	9.	50.	42	11.	45.	8,8	10,7
20	6.	26.	25.	43	10.	21.	57,6	10.	12.	25	11.	44.	58,1	9,9
21	6.	27.	25.	28	10.	18.	10,9	10.	33.	59	11.	44.	48,2	9,2
22	6.	28.	25.	15	10.	14.	23,6	10.	55.	23	11.	44.	39,0	8,6
23	6.	29.	25.	5	10.	10.	35,7	11.	16.	38	11.	44.	30,4	8,0
24	7.	0.	24.	57	10.	6.	47,2	11.	37.	43	11.	44.	22,4	7,1
25	7.	1.	24.	51	10.	2.	57,7	11.	58.	37	11.	44.	15,3	6,4
26	7.	2.	24.	47	9.	59.	7,6	12.	19.	20	11.	44.	8,9	5,6
27	7.	3.	24.	45	9.	55.	16,6	12.	39.	51	11.	44.	3,3	4,9
28	7.	4.	24.	45	9.	51.	25,0	13.	0.	11	11.	43.	58,4	4,1
29	7.	5.	24.	48	9.	47.	32,6	13.	20.	19	11.	43.	54,3	3,4
30	7.	6.	24.	52	9.	43.	39,4	13.	40.	14	11.	43.	50,9	2,7
31	7.	7.	24.	57	9.	39.	45,6	13.	59.	56	11.	43.	48,2	

Demi-diamètre du Soleil. } Le 1.^{er} 16' 1"1
 } Le 16 16. 5,2

JOURS.	LONGITUDE DE LA LUNE.		LATITUDE DE LA LUNE.		Passage de la Lune au Mérid. de Paris. H. M.
	À MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A MINUIT.	
	S. D. M. S.	S. D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	
1	7. 11. 5. 44	7. 17. 45. 44	3. 4. 40. B	3. 33. 22. B	2. 15
2	7. 24. 29. 2	8. 1. 15. 34	3. 59. 24.	4. 22. 16.	3. 8
3	8. 8. 5. 12	8. 14. 57. 52	4. 41. 35.	4. 57. 1.	4. 3
4	8. 21. 53. 27	8. 28. 51. 49	5. 8. 15.	5. 15. 2.	4. 58
5	9. 5. 52. 46	9. 12. 56. 5	5. 17. 10.	5. 14. 33.	5. 55
6	9. 20. 1. 35	9. 27. 8. 59	5. 7. 10.	4. 55. 4.	6. 52
7	10. 4. 18. 4	10. 11. 28. 28	4. 38. 18.	4. 17. 7.	7. 50
8	10. 18. 39. 47	10. 25. 51. 30	3. 51. 52.	3. 22. 56.	8. 45
9	11. 3. 3. 7	11. 10. 14. 2	2. 50. 48.	2. 16. 1.	9. 39
10	11. 17. 23. 45	11. 24. 31. 45	1. 39. 10.	1. 0. 56. B	10. 32
11	0. 1. 37. 27	0. 8. 40. 16	0. 21. 58. B	0. 17. 4. A	11. 25
12	0. 15. 39. 43	0. 22. 35. 18	0. 55. 31. A	1. 32. 46.	12. 17
13	0. 29. 26. 38	1. 6. 13. 23	2. 8. 17.	2. 41. 32.	13. 8
14	1. 12. 55. 19	1. 19. 32. 17	3. 12. 9.	3. 39. 46.	13. 59
15	1. 26. 4. 13	2. 2. 31. 8	4. 4. 7.	4. 25. 2.	14. 50
16	2. 8. 53. 10	2. 15. 10. 35	4. 42. 22.	4. 56. 4.	15. 40
17	2. 21. 23. 40	2. 27. 32. 47	5. 6. 6.	5. 12. 29.	16. 30
18	3. 3. 38. 19	3. 9. 40. 48	5. 15. 17.	5. 14. 33.	17. 18
19	3. 15. 40. 44	3. 21. 38. 43	5. 10. 22.	5. 2. 52.	18. 5
20	3. 27. 35. 18	4. 3. 31. 5	4. 52. 8.	4. 38. 19.	18. 51
21	4. 9. 26. 42	4. 15. 22. 49	4. 21. 31.	4. 1. 54.	19. 37
22	4. 21. 19. 57	4. 27. 18. 40	3. 39. 38.	3. 14. 52.	20. 21
23	5. 3. 19. 36	5. 9. 23. 14	2. 47. 49.	2. 18. 41.	21. 5
24	5. 15. 30. 2	5. 21. 40. 27	1. 47. 44.	1. 15. 14.	21. 51
25	5. 27. 54. 52	6. 4. 13. 36	0. 41. 30. A	0. 6. 54. A	22. 37
26	6. 10. 36. 52	6. 17. 4. 48	0. 28. 9. B	1. 3. 15. B	23. 24
27	6. 23. 37. 28	7. 0. 14. 49	1. 37. 55.	2. 11. 38.	0
28	7. 6. 56. 44	7. 13. 42. 58	2. 43. 54.	3. 14. 11.	0. 14
29	7. 20. 33. 15	7. 27. 27. 13	3. 41. 57.	4. 6. 44.	1. 6
30	8. 4. 24. 25	8. 11. 24. 24	4. 28. 2.	4. 45. 28.	2. 1
31	8. 18. 26. 42	8. 25. 30. 43	4. 58. 41.	5. 7. 25.	2. 59

JOURS.	ASCENSION DR. c		DÉCLINAISON DE LA LUNE.			
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A 6 HEUR.	A 12 HEUR.	A 18 HEUR.
	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
1	219. 40	226. 20	12. 15.A	13. 1.A	13. 44.A	14. 25.A
2	233. 8	240. 3	15. 3.	15. 38.	16. 9.	16. 38.
3	247. 6	254. 15	17. 3.	17. 24.	17. 42.	17. 55.
4	261. 29	268. 48	18. 5.	18. 11.	18. 12.	18. 10.
5	276. 9	283. 31	18. 3.	17. 52.	17. 37.	17. 18.
6	290. 53	298. 12	16. 54.	16. 27.	15. 56.	15. 21.
7	305. 29	312. 42	14. 42.	14. 0.	13. 14.	12. 26.
8	319. 52	326. 56	11. 34.	10. 40.	9. 44.	8. 45.
9	333. 57	340. 54	7. 44.	6. 42.	5. 38.	4. 34.
10	347. 46	354. 35	3. 28.A	2. 21.A	1. 15.A	0. 8.A
11	1. 21	8. 5	0. 59.B	2. 5.B	3. 11.B	4. 15.B
12	14. 47	21. 28	5. 19.	6. 21.	7. 22.	8. 20.
13	28. 9	34. 48	9. 17.	10. 12.	11. 4.	11. 54.
14	41. 27	48. 5	12. 41.	13. 25.	14. 6.	14. 45.
15	54. 42	61. 19	15. 20.	15. 52.	16. 21.	16. 47.
16	67. 54	74. 27	17. 9.	17. 28.	17. 44.	17. 56.
17	80. 58	87. 25	18. 6.	18. 11.	18. 14.	18. 13.
18	93. 49	100. 8	18. 10.	18. 3.	17. 53.	17. 40.
19	106. 23	112. 33	17. 24.	17. 6.	16. 44.	16. 20.
20	118. 39	124. 42	15. 53.	15. 24.	14. 53.	14. 19.
21	130. 41	136. 37	13. 42.	13. 4.	12. 24.	11. 41.
22	142. 32	148. 25	10. 57.	10. 10.	9. 22.	8. 33.
23	154. 17	160. 8	7. 41.	6. 49.	5. 55.	5. 0.
24	165. 59	171. 53	4. 4.	3. 7.B	2. 9.B	1. 11.B
25	177. 49	183. 50	0. 12.B	0. 48.A	1. 48.A	2. 47.A
26	189. 56	196. 9	3. 46.A	4. 46.	5. 45.	6. 43.
27	202. 28	208. 55	7. 40.	8. 36.	9. 31.	10. 24.
28	215. 30	222. 14	11. 16.	12. 6.	12. 53.	13. 38.
29	229. 7	236. 8	14. 20.	15. 0.	15. 36.	16. 10.
30	243. 17	250. 33	16. 39.	17. 5.	17. 28.	17. 46.
31	257. 54	265. 18	18. 0.	18. 10.	18. 16.	18. 18.

JOURS.	PARAL. HOR. C sous l'Équateur.		DEMI-DIAMÈT. horizont. de la Lune.	PHÉNOMÈNES ET OBSERVATIONS.
	A MIDI.	A MIN.	A MIDI.	
	M. S.	M. S.	M. S.	
				5 ♄ stationnaire.
				8 C Périgée.
1	57. 15	57. 30	15. 38	12 C \circ X, à 16 ^h 22'.
2	57. 44	57. 58	15. 46	15 C γ ϑ , à 13 ^h 11'.
3	58. 11	58. 23	15. 53	15 C ι δ ϑ , à 15 ^h 12'.
4	58. 35	58. 47	15. 59	15 C ϵ δ ϑ , à 15 ^h 40'.
5	58. 58	59. 7	16. 5	20 C Apogée.
				22 C π α , à 10 ^h 43'.
6	59. 16	59. 24	16. 11	23 \odot entre dans le μ , à 13 ^h 56'.
7	59. 31	59. 36	16. 15	24 C τ α , à 6 ^h 33'.
8	59. 39	59. 40	16. 17	26 ♄ stationnaire.
9	59. 39	59. 35	16. 17	
10	59. 29	59. 20	16. 14	
11	59. 9	58. 55	16. 9	
12	58. 39	58. 21	16. 0	
13	58. 2	57. 41	15. 50	
14	57. 19	56. 57	15. 39	
15	56. 35	56. 13	15. 27	
16	55. 52	55. 32	15. 15	
17	55. 15	54. 59	15. 5	
18	54. 46	54. 34	14. 57	
19	54. 24	54. 17	14. 51	
20	54. 14	54. 12	14. 47	
21	54. 14	54. 17	14. 47	
22	54. 23	54. 31	14. 51	
23	54. 42	54. 56	14. 56	
24	55. 10	55. 26	15. 3	
25	55. 44	56. 2	15. 13	
26	56. 21	56. 40	15. 23	
27	56. 59	57. 18	15. 33	
28	57. 35	57. 53	15. 43	
29	58. 8	58. 22	15. 53	
30	58. 34	58. 45	15. 59	
31	58. 54	59. 1	16. 5	

JOURS.	LEVER.	GOUCH.	LONGIT. géocentrique.	LATIT. géocentriq.	DÉCLIN.	PASSAGE au Mér.
	H. M.	H. M.	S. D. M.	D. M.	D. M.	H. M.
♁ MERCURE. ☉ inférieure le 17.						
1	8. 32 Matin.	6. 16 Soir.	7. 1. 25	3. 28. A	15. 15. A	1. 24
4	8. 27 Matin.	6. 5 Soir.	7. 2. 12	3. 32.	15. 34.	1. 16
7	8. 14 Matin.	5. 55	7. 1. 59	3. 26.	15. 23.	1. 4
10	7. 54	5. 43	7. 0. 34	3. 5.	14. 35.	0. 49
13	7. 26	5. 29	6. 27. 57	2. 29.	13. 5.	0. 27
16	6. 53	5. 17	6. 24. 28	1. 38.	11. 0.	0. 5
19	6. 12	4. 58	6. 20. 51	0. 37. A	8. 43.	23. 35
22	5. 44	4. 49	6. 18. 2	0. 23. B	6. 44.	23. 17
25	5. 25	4. 42	6. 16. 41	1. 12.	5. 27.	23. 3
28	5. 15	4. 35	6. 17. 0	1. 46.	5. 3.	22. 55
♀ VÉNUS. Plus grande élong. le 19.						
1	10. 36 Matin.	7. 12 Soir.	7. 23. 36	2. 40. A	21. 17. A	2. 54
7	10. 52 Matin.	7. 6 Soir.	8. 0. 0	3. 3.	23. 10.	2. 59
13	11. 6	7. 0	8. 6. 14	3. 25.	24. 44.	3. 3
19	11. 18	6. 56	8. 12. 17	3. 43.	25. 58.	3. 7
25	11. 27	6. 52	8. 18. 6	3. 57.	26. 52.	3. 10
♂ MARS.						
1	2. 58 Matin.	4. 52 Soir.	5. 3. 33	1. 17. B	11. 25. B	21. 55
7	2. 56 Matin.	4. 37 Soir.	5. 7. 16	1. 18.	10. 4.	21. 47
13	2. 55	4. 22	5. 10. 59	1. 19.	8. 41.	21. 39
19	2. 52	4. 8	5. 14. 41	1. 21.	7. 16.	21. 30
25	2. 46	3. 56	5. 18. 22	1. 22.	5. 51.	21. 21
♃ JUPITER.						
1	7. 48 Soir.	11. 5 Matin.	2. 1. 13	1. 6. A	19. 20. B	15. 27
9	7. 18 Soir.	10. 34 Matin.	2. 0. 49	1. 6.	19. 14.	14. 56
17	6. 47	10. 1	2. 0. 15	1. 7.	19. 7.	14. 24
25	6. 14	9. 27	1. 29. 28	1. 7.	18. 56.	13. 50
♄ SATURNE.						
1	0. 2 S. Mar.	8. 10 Soir.	8. 10. 25	1. 26. B	23. 40. A	4. 6
11	11. 29 Mar.	7. 37 Soir.	8. 11. 10	1. 24.	23. 44.	3. 33
21	10. 56 Mar.	7. 3 Soir.	8. 12. 2	1. 23.	23. 49.	3. 0
♁ HERSCHEL.						
1	6. 55 Mat.	9. 28 Soir.	7. 12. 23	0. 21. B	15. 14. A	2. 11
16	6. 2 Mat.	8. 38 Soir.	7. 13. 15	0. 21.	15. 30.	1. 20

JOURS.	TEMS que le demi-diamètre DU SOLEIL met à passer par le Mérid.	DEMI- DIAMÈTRE du SOLEIL.	MOUVÈM. horaire DU SOLEIL.	LOGARITH. de la distance DU SOLEIL.	LIEU du nœud DE LA LUNE.
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>la moy. 1,0</i>	<i>S. D. M.</i>
	1	1. 4,1	16. 1,1	2. 27,7	0,000149	6. 5. 22
7	1. 4,4	16. 2,7	2. 28,2	9,999378	6. 5. 3
13	1. 4,8	16. 4,4	2. 28,8	9,998620	6. 4. 44
19	1. 5,3	16. 6,0	2. 29,3	9,997897	6. 4. 25
25	1. 5,9	16. 7,7	2. 29,8	9,997198	6. 4. 5

ÉCLIPSES DES SATELLITES DE JUPITER.

TEMS MOYEN.

I. ^{er} SATELLITE.		II. ^e SATELLITE.		III. ^e SATELLITE.	
J.	H. M. S.	J.	H. M. S.	J.	H. M. S.
	IMMERSIONS.		IMMERSIONS.		
2	4. 25. 34	2	5. 42. 6	7	*17. 33. 23. I.
3	22. 53. 59	5	19. 1. 18	7	19. 37. 39. É.
5	*17. 22. 25	9	*8. 19. 24	14	21. 33. 3. I.
7	*11. 50. 50	12	21. 38. 36	14	23. 37. 53. É.
9	6. 19. 17	16	*10. 56. 43	22	1. 32. 38. I.
11	0. 47. 44	20	0. 15. 54	22	3. 38. 0. É.
12	19. 16. 11	23	*13. 34. 3	29	5. 32. 21. I.
14	*13. 44. 37	27	2. 53. 13	29	*7. 38. 16. É.
16	*8. 13. 6	30	*16. 11. 24		
18	2. 41. 33				
19	21. 10. 3				
21	*15. 38. 30				
23	*10. 7. 1				
25	4. 35. 29			IV. ^e SATELLITE.	
26	23. 4. 1				
28	*17. 32. 30				
30	*12. 1. 3				
N. I	6. 29. 33				

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,

à 11 heures du soir.

1 |		2.	1.	○		.3		.4	
2 |				○	.2	.1		.3	4.
3 |			1.	○		2.	3.		4.
4 |			2.	○		.1	4.		3○
5 |		3.	.2.1	○		4.			
6 |		.3	4.		○	1.	.2		
7 |		4.	.3	.1	○		2.		
8 |	4.		2.		○		.3		1○
9 |	● 2 4.				○	.1		.3	
10 |	.4			1.	○		2.	3.	
11 |	.4			2.	○		.1		3○
12 |		.4 3.	.2	.1	○				
13 |		.3	.4		○	1.	.2		
14 |				.1.3	○		.4 2.		
15 |			2.		○	1.	.3	.4	
16 |	● 1			.2	○			.3	4.
17 |				1.	○		.2 3.		4.
18 |				2.	○	3.	.1		4.
19 |		3. 2	1.		○				4.
20 |		.3			○	.2 1.		4.	
21 |			.3	.1	○		2.	4.	
22 |			2.		○	1 3			4○
23 |	● 1		4.	.2	○			.3	
24 |		4.			1.	○		.2 3.	
25 |	4.				○	3. 1			2○
26 |	.4		.2.3	1.	○				
27 |	.4		3.		○	.2	.1		
28 |		4	.3	.1	○		2.		
29 |			4	2.		○	.3	1.	
30 |				.2	.4.1	○		.3	
31 |		.2	3.		○		.4		1○

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.					
JOURS.	ÉTOILES orientales.	A MIDI.	A 3 HEURES.	A 6 HEURES.	A 9 HEURES.
		D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
1	α de l'Aigle.	78. 2. 43	76. 32. 21	75. 1. 57	73. 31. 31
2		65. 59. 38	64. 29. 28	62. 59. 30	61. 29. 42
3		54. 4. 38			
3	Fomalhaut.	85. 17. 44	83. 44. 5	82. 10. 21	80. 36. 32
4		72. 46. 49	71. 12. 51	69. 38. 59	68. 5. 12
5		60. 18. 24			
5	α de Pégase.	74. 5. 36	72. 26. 3	70. 46. 30	69. 6. 54
6		60. 49. 17	59. 9. 57	57. 30. 48	55. 51. 49
7		47. 40. 33	46. 3. 24	44. 26. 47	42. 50. 44
7	α du Bélier.	.....	.....	.....	.....
8		75. 54. 41	74. 9. 32	72. 24. 24	70. 39. 18
9		61. 54. 33	60. 9. 53	58. 25. 23	56. 41. 4
10		48. 2. 49	46. 20. 4	44. 37. 44	42. 55. 49
10	Aldébaran.	.....	.....	.....	.....
11		65. 40. 53	63. 54. 26	62. 8. 15	60. 22. 10
12		51. 35. 13	49. 50. 33	48. 6. 9	46. 22. 1
13		37. 45. 37	36. 3. 14	34. 21. 10	32. 39. 25
13	Pollux.	.....	.....	.....	.....
14		68. 16. 39	66. 39. 18	65. 2. 20	63. 25. 47
15		55. 29. 9	53. 55. 6	52. 21. 31	50. 48. 24
16		43. 10. 3	41. 39. 54	40. 10. 21	38. 41. 23
17		31. 26. 29			
17	Regulus.	65. 56. 54	64. 24. 51	62. 53. 3	61. 21. 30
18		53. 47. 16	52. 17. 4	50. 47. 3	49. 17. 13
19		41. 50. 37	40. 21. 45	38. 53. 0	37. 24. 23
20		30. 3. 1			
17	Soleil.	121. 54. 30	120. 29. 41	119. 5. 6	117. 40. 46
18		110. 42. 31	109. 19. 29	107. 56. 38	106. 33. 57
19		99. 42. 51	98. 21. 2	96. 59. 18	95. 37. 40
20		88. 50. 40	87. 29. 26	86. 8. 13	84. 47. 0
21		78. 0. 53	76. 39. 33	75. 18. 11	73. 56. 44
22		67. 8. 17	65. 46. 17	64. 24. 9	63. 1. 53
23		56. 8. 14	54. 44. 59	53. 21. 33	51. 57. 55
24		44. 56. 37	43. 31. 41	42. 6. 31	40. 41. 6

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS	ÉTOILES orientales.	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	α de l'Aigle.	72.	1.	2	70.	30.	35	69.	0.	12	67.	29.	53
2		60.	0.	6	58.	30.	45	57.	1.	44	55.	33.	1
3													
3	Fomalhaut.	79.	2.	38	77.	28.	41	75.	54.	44	74.	20.	46
4		66.	31.	31	64.	57.	57	63.	24.	35	61.	51.	24
5													
5	α de Pégase.	67.	27.	17	65.	47.	42	64.	8.	10	62.	28.	41
6		54.	13.	0	52.	34.	22	50.	56.	5	49.	18.	9
7		41.	15.	13									
7	α du Bélier.	82.	55.	1	81.	9.	59	79.	24.	56	77.	39.	50
8		68.	54.	12	67.	9.	9	65.	24.	13	63.	39.	20
9		54.	56.	55	53.	12.	58	51.	29.	18	49.	45.	55
10		41.	14.	18									
10	Aldébaran.	72.	48.	16	71.	1.	11	69.	14.	15	67.	27.	29
11		58.	36.	19	56.	50.	42	55.	5.	18	53.	20.	9
12		44.	38.	9	42.	54.	34	41.	11.	17	39.	28.	18
13		30.	58.	0									
13	Pollux.	74.	49.	48	73.	10.	58	71.	32.	29	69.	54.	23
14		61.	49.	37	60.	13.	51	58.	38.	31	57.	3.	37
15		49.	15.	44	47.	43.	33	46.	11.	52	44.	40.	42
16		37.	13.	2	35.	35.	20	34.	18.	20	32.	52.	3
17													
17	Regulus.	59.	50.	12	58.	19.	9	56.	48.	18	55.	17.	41
18		47.	47.	35	46.	18.	7	44.	48.	48	43.	19.	38
19		35.	55.	54	34.	27.	31	32.	59.	15	31.	31.	5
20													
17	Soleil.	116.	16.	41	114.	52.	50	113.	29.	11	112.	5.	45
18		105.	11.	27	103.	49.	5	102.	26.	53	101.	4.	48
19		94.	16.	8	92.	54.	41	91.	33.	17	90.	11.	57
20		83.	25.	49	82.	4.	37	80.	43.	24	79.	22.	9
21		72.	35.	13	71.	13.	38	69.	51.	57	68.	30.	10
22		61.	39.	29	60.	16.	55	58.	54.	11	57.	31.	18
23		50.	34.	5	49.	10.	3	47.	45.	47	46.	21.	19
24		39.	15.	27									

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.													
JOURS.	ÉTOILES occidentales	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	Soleil.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2		46.	0.	49	47.	34.	43	49.	8.	47	50.	43.	2
3		58.	36.	48	60.	12.	4	61.	47.	29	63.	23.	5
4		71.	23.	30	73.	0.	4	74.	36.	47	76.	13.	40
5		84.	20.	23	85.	58.	10	87.	36.	6	89.	14.	11
6		97.	26.	43	99.	5.	37	100.	44.	40	102.	23.	50
7		110.	41.	27	112.	21.	20	114.	1.	18	115.	41.	21
8		124.	2.	52									
5	Antarès.	30.	21.	40	32.	1.	47	33.	42.	25	35.	23.	34
6		43.	55.	59	45.	39.	31	47.	23.	19	49.	7.	24
7		57.	51.	18	59.	36.	40	61.	22.	12	63.	7.	53
8		71.	58.	17	73.	44.	41	75.	31.	8	77.	17.	38
9		86.	10.	44	87.	57.	22	89.	43.	58	91.	30.	32
10		100.	22.	31	102.	8.	39	103.	54.	39	105.	40.	31
10	α de l'Aigle.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11		66.	4.	40	67.	39.	43	69.	14.	51	70.	50.	3
12		78.	46.	1	80.	20.	59	81.	55.	45	83.	30.	21
12	Fomalhaut.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
13		59.	43.	49	61.	14.	20	62.	44.	55	64.	15.	33
14		71.	48.	21	73.	18.	38	74.	48.	44	76.	18.	41
15	83.	45.	24										
15	α du Bélier.	25.	13.	41	26.	38.	15	28.	3.	30	29.	29.	28
16		36.	47.	4	38.	15.	23	39.	43.	48	41.	12.	20
17		48.	35.	11	50.	3.	37	51.	31.	58	53.	0.	15
18		60.	20.	9									
18	Aldébaran.	26.	22.	23	27.	52.	50	29.	23.	7	30.	53.	14
19		38.	21.	32	39.	50.	49	41.	20.	0	42.	42.	5
20		50.	13.	25	51.	42.	7	53.	10.	49	54.	39.	30
21		62.	3.	3	63.	31.	51	65.	0.	44	66.	29.	40
22		73.	55.	40	75.	25.	11	76.	54.	50	78.	24.	37
23	
23	Pollux.	43.	41.	8	45.	8.	0	46.	35.	16	48.	2.	54
24		55.	26.	28	56.	56.	12	58.	26.	17	59.	56.	41
25		67.	33.	40	69.	6.	1	70.	38.	41	72.	11.	41
26		80.	1.	23									

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.													
JOURS.	ÉTOILES occidentales	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	Soleil.	39.	46.	59	41.	20.	10	42.	53.	32	44.	27.	5
2		52.	17.	27	53.	52.	2	55.	26.	47	57.	1.	43
3		64.	58.	50	66.	34.	46	68.	10.	51	69.	47.	5
4		77.	50.	42	79.	27.	54	81.	5.	14	82.	42.	44
5		90.	52.	25	92.	30.	47	94.	9.	17	95.	47.	56
6		104.	3.	7	105.	42.	32	107.	22.	4	109.	1.	42
7		117.	21.	30	119.	1.	44	120.	42.	3	122.	22.	25
8													
5	Antarès.	37.	5.	14	38.	47.	21	40.	29.	51	42.	12.	44
6		50.	51.	45	52.	36.	19	54.	21.	6	56.	6.	6
7		64.	53.	44	66.	39.	42	68.	25.	47	70.	11.	59
8		79.	4.	13	80.	50.	49	82.	37.	27	84.	24.	5
9		93.	17.	5	95.	3.	34	96.	49.	58	98.	36.	17
10		107.	26.	15									
10	α de l'Aigle.	59.	46.	21	61.	20.	36	62.	55.	4	64.	29.	46
11		72.	25.	20	74.	0.	36	75.	35.	48	77.	10.	56
12		85.	4.	45									
12	Fomalhaut.	53.	43.	28	55.	13.	14	56.	43.	13	58.	13.	25
13		65.	46.	14	67.	16.	53	68.	47.	26	70.	17.	56
14		77.	48.	29	79.	18.	4	80.	47.	25	82.	16.	31
15													
15	α du Bélier.	30.	56.	8	32.	23.	20	33.	50.	53	35.	18.	48
16		42.	40.	58	44.	9.	32	45.	38.	6	47.	6.	39
17		54.	28.	27	55.	56.	34	57.	24.	33	58.	52.	24
18													
18	Aldébaran.	32.	23.	11	33.	52.	58	35.	22.	37	36.	52.	9
19		44.	18.	5	45.	47.	0	47.	15.	51	48.	44.	40
20		56.	8.	10	57.	36.	51	59.	5.	33	60.	34.	17
21		67.	58.	41	69.	27.	46	70.	56.	58	72.	26.	16
22		79.	54.	33									
22	Pollux.	37.	57.	44	39.	22.	57	40.	48.	36	42.	14.	39
23		49.	30.	55	50.	59.	16	52.	27.	59	53.	57.	3
24		61.	27.	26	62.	58.	30	64.	29.	54	66.	1.	37
25		73.	44.	59	75.	18.	37	76.	52.	33	78.	26.	49
26													

JOURS DU MOIS.	NOVEMBRE.	LEVER	COUC.	LEVER	COUCH.	JOURS DE LA LUNE.	
		du	du	de la	de la		
		SOLEIL.	SOLEIL.	LUNE.	LUNE.		
		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.		
1	Jeudi, <i>Teussaint</i>	7. 4	4. 55	11. M. 17	8. S. 36	5	
2	Vendredi	7. 6	4. 54	0. S. 9	9. S. 40	6	
3	Samedi	7. 7	4. 52	0. S. 54	10. 50	7	
4	DIMANCHE	7. 9	4. 50	1. 33	Matin.	8	
5	Lundi	7. 10	4. 49	2. 8	0. 3	9	
6	Mardi	7. 12	4. 47	2. 40	1. 15	10	
7	Mercredi	7. 14	4. 46	3. 9	2. 28	11	
8	Jeudi	7. 15	4. 44	3. 39	3. 41	12	
9	Vendredi	7. 17	4. 43	4. 9	4. 52	13	
10	Samedi	7. 18	4. 41	4. 41	6. 1	14	
11	DIMANCHE	7. 20	4. 40	5. 17	7. 8	15	
12	Lundi	7. 21	4. 38	5. 56	8. 12	16	
13	Mardi	7. 23	4. 37	6. 40	9. 10	17	
14	Mercredi	7. 24	4. 35	7. 29	10. 3	18	
15	Jeudi	7. 25	4. 34	8. 22	10. 50	19	
16	Vendredi	7. 27	4. 33	9. 18	11. 29	20	
17	Samedi	7. 28	4. 31	10. 15	0. S. 5	21	
18	DIMANCHE	7. 30	4. 30	11. 14	0. S. 37	22	
19	Lundi	7. 31	4. 29	Matin.	1. 5	23	
20	Mardi	7. 32	4. 27	0. 14	1. 31	24	
21	Mercredi	7. 33	4. 26	1. 16	1. 57	25	
22	Jeudi	7. 35	4. 25	2. 19	2. 22	26	
23	Vendredi	7. 36	4. 23	3. 24	2. 50	27	
24	Samedi	7. 37	4. 22	4. 32	3. 20	28	
25	DIMANCHE	7. 38	4. 21	5. 41	3. 54	29	
26	Lundi	7. 39	4. 20	6. 51	4. 35	30	
27	Mardi	7. 40	4. 19	7. 59	5. 23	1	
28	Mercredi	7. 41	4. 18	9. 2	6. 20	2	
29	Jeudi	7. 43	4. 17	9. 59	7. 24	3	
30	Vendredi	7. 44	4. 16	10. 48	8. 35	4	

P. Q. le 4 à 5^h 7' du matin.
P. L. le 11 à 6. 38. du matin.

D. Q. le 19 à 6^h 18' du matin.
N. L. le 26 à 7. 53. du soir.

JOURS.	LONGITUDE				DISTANCE			DÉCLINAIS.		TEMS MOYEN		
	du				de			du		au		
	SOLEIL.				l'Équinoxe			SOLEIL,		MIDI VRAI.		
	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	D.	M.	S.	Diff.	
1	7.	8.	25.	7	9.	35.	59,9	14.	19.	26	11. 43. 46,4	1,2
2	7.	9.	25.	16	9.	31.	55,5	14.	38.	40	11. 43. 45,2	0,3
3	7.	10.	25.	26	9.	27.	59,3	14.	57.	41	11. 43. 44,9	0,5
4	7.	11.	25.	38	9.	24.	2,2	15.	16.	26	11. 43. 45,4	1,3
5	7.	12.	25.	52	9.	20.	4,4	15.	34.	57	11. 43. 46,7	2,1
6	7.	13.	26.	7	9.	16.	5,7	15.	53.	11	11. 43. 48,8	2,8
7	7.	14.	26.	24	9.	12.	6,3	16.	11.	10	11. 43. 51,6	3,7
8	7.	15.	26.	41	9.	8.	6,1	16.	28.	53	11. 43. 55,3	4,5
9	7.	16.	27.	1	9.	4.	5,0	16.	46.	18	11. 43. 59,8	5,4
10	7.	17.	27.	22	9.	0.	3,0	17.	3.	27	11. 44. 5,2	6,2
11	7.	18.	27.	45	8.	56.	0,3	17.	20.	18	11. 44. 11,4	7,0
12	7.	19.	28.	9	8.	51.	56,7	17.	36.	51	11. 44. 18,4	7,9
13	7.	20.	28.	36	8.	47.	52,2	17.	53.	6	11. 44. 26,3	8,7
14	7.	21.	29.	3	8.	43.	46,9	18.	9.	2	11. 44. 35,0	9,7
15	7.	22.	29.	33	8.	39.	40,7	18.	24.	40	11. 44. 44,7	10,5
16	7.	23.	30.	5	8.	35.	33,6	18.	39.	57	11. 44. 55,2	11,4
17	7.	24.	30.	39	8.	31.	25,6	18.	54.	55	11. 45. 6,6	12,2
18	7.	25.	31.	14	8.	27.	16,8	19.	9.	33	11. 45. 18,8	13,0
19	7.	26.	31.	51	8.	23.	7,2	19.	23.	50	11. 45. 31,8	13,8
20	7.	27.	32.	30	8.	18.	56,8	19.	37.	47	11. 45. 45,6	14,8
21	7.	28.	33.	14	8.	14.	45,5	19.	51.	22	11. 46. 0,4	15,6
22	7.	29.	33.	53	8.	10.	33,3	20.	4.	35	11. 46. 16,0	16,4
23	8.	0.	34.	37	8.	6.	20,3	20.	17.	26	11. 46. 32,4	17,2
24	8.	1.	35.	23	8.	2.	6,5	20.	29.	55	11. 46. 49,6	17,9
25	8.	2.	36.	10	7.	57.	52,0	20.	42.	1	11. 47. 7,5	18,7
26	8.	3.	36.	59	7.	53.	36,7	20.	53.	44	11. 47. 26,2	19,5
27	8.	4.	37.	49	7.	49.	20,6	21.	5.	3	11. 47. 45,7	20,2
28	8.	5.	38.	40	7.	45.	3,8	21.	15.	59	11. 48. 5,9	20,8
29	8.	6.	39.	32	7.	40.	46,3	21.	26.	30	11. 48. 26,7	21,6
30	8.	7.	40.	25	7.	36.	28,1	21.	36.	37	11. 48. 48,3	

Demi-diamètre du Soleil } Le 1.^{er} 16' 9'' 4
 } Le 16 15. 12,8

JOURS.	LONGITUDE DE LA LUNE.		LATITUDE DE LA LUNE.		Passage de la Lune au Mérid. de Paris.
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A MINUIT.	
	S. D. M. S.	S. D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	
	H. M.				
1	9. 2. 36. 2	9. 9. 42. 10	5. 11. 28. B	5. 10. 46. B	3. 56
2	9. 16. 48. 41	9. 23. 55. 13	5. 5. 18.	4. 55. 9.	4. 53
3	10. 1. 1. 24	10. 8. 6. 57	4. 40. 28.	4. 21. 30.	5. 49
4	10. 15. 11. 39	10. 22. 15. 18	3. 58. 35.	3. 32. 5.	6. 44
5	10. 29. 17. 41	11. 6. 18. 38	3. 2. 27.	2. 30. 9.	7. 37
6	11. 13. 18. 4	11. 20. 15. 49	1. 55. 44.	1. 19. 45.	8. 29
7	11. 27. 11. 44	0. 4. 5. 38	0. 42. 45. B	0. 5. 20. B	9. 20
8	0. 10. 57. 21	0. 17. 46. 40	0. 31. 56. A	1. 8. 29. A	10. 10
9	0. 24. 33. 24	1. 1. 17. 18	1. 43. 46.	2. 17. 19.	11. 0
10	1. 7. 58. 8	1. 14. 35. 43	2. 48. 41.	3. 17. 27.	11. 50
11	1. 21. 9. 51	1. 27. 40. 21	3. 43. 18.	4. 5. 57.	12. 41
12	2. 4. 7. 5	2. 10. 29. 59	4. 25. 12.	4. 40. 55.	13. 31
13	2. 16. 49. 3	2. 23. 4. 20	4. 53. 0.	5. 1. 26.	14. 21
14	2. 29. 15. 57	3. 5. 24. 8	5. 6. 13.	5. 7. 25.	15. 10
15	3. 11. 29. 7	3. 17. 31. 15	5. 5. 6.	4. 59. 24.	15. 58
16	3. 23. 30. 57	3. 29. 28. 39	4. 50. 26.	4. 38. 21.	16. 45
17	4. 5. 24. 54	4. 11. 20. 14	4. 23. 19.	4. 5. 28.	17. 30
18	4. 17. 15. 16	4. 23. 10. 36	3. 45. 1.	3. 22. 7.	18. 14
19	4. 29. 6. 54	5. 5. 4. 49	2. 56. 58.	2. 29. 47.	18. 57
20	5. 11. 5. 3	5. 17. 8. 14	2. 0. 46.	1. 30. 10.	19. 41
21	5. 23. 15. 1	5. 29. 25. 59	0. 58. 16. A	0. 25. 20. A	20. 25
22	6. 5. 41. 45	6. 12. 2. 45	0. 8. 18. B	0. 42. 16. B	21. 11
23	6. 18. 29. 26	6. 25. 2. 6	1. 16. 10.	1. 49. 32.	22. 0
24	7. 1. 40. 57	7. 8. 26. 0	2. 21. 53.	2. 52. 43.	22. 51
25	7. 15. 17. 10	7. 22. 14. 14	3. 21. 29.	3. 47. 40.	23. 45
26	7. 29. 16. 43	8. 6. 24. 5	4. 10. 40.	4. 30. 3.	σ
27	8. 13. 35. 35	8. 20. 50. 27	4. 45. 19.	4. 56. 7.	0. 42
28	8. 28. 7. 46	9. 5. 26. 36	5. 2. 10.	5. 3. 18.	1. 41
29	9. 12. 45. 59	9. 20. 5. 2	4. 59. 27.	4. 50. 43.	2. 40
30	9. 27. 22. 56	10. 4. 38. 58	4. 37. 14.	4. 19. 20.	3. 39

JOURS.	ASCENSION DR. c		DÉCLINAISON DE LA LUNE.			
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A 6 HEUR.	A 12 HEUR.	A 18 HEUR.
	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
1	272. 44	280. 10	18. 15. A	18. 8. A	17. 57. A	17. 41. A
2	287. 34	294. 55	17. 22.	16. 58.	16. 20.	15. 48.
3	302. 12	309. 23	15. 23.	14. 45.	14. 3.	13. 18.
4	316. 28	323. 27	12. 30.	11. 39.	10. 46.	9. 51.
5	330. 21	337. 10	8. 53.	7. 54.	6. 53.	5. 51.
6	343. 54	350. 33	4. 48.	3. 41. A	2. 39. A	1. 33. A
7	357. 9	3. 43	0. 27. A	0. 38. B	1. 43. B	2. 47. B
8	10. 17	16. 51	3. 51. B	4. 54.	5. 55.	6. 56.
9	23. 24	29. 57	7. 55.	8. 52.	9. 47.	10. 40.
10	36. 31	43. 7	11. 31.	12. 20.	13. 5.	13. 47.
11	49. 44	56. 22	14. 29.	15. 6.	15. 40.	16. 11.
12	63. 0	69. 36	16. 39.	17. 4.	17. 25.	17. 43.
13	76. 12	82. 44	17. 57.	18. 8.	18. 16.	18. 20.
14	89. 13	95. 40	18. 22.	18. 20.	18. 14.	18. 6.
15	102. 2	108. 20	17. 54.	17. 40.	17. 22.	17. 2.
16	114. 32	120. 39	16. 39.	16. 13.	15. 45.	15. 14.
17	126. 41	132. 39	14. 41.	14. 5.	13. 28.	12. 48.
18	138. 33	144. 24	12. 7.	11. 23.	10. 37.	9. 50.
19	150. 13	155. 59	9. 2.	8. 11.	7. 20.	6. 27.
20	161. 46	167. 35	5. 33.	4. 38.	3. 42. B	2. 45. B
21	173. 26	179. 19	1. 48. B	0. 49. B	0. 10. A	1. 9. A
22	185. 16	191. 21	2. 8. A	3. 8. A	4. 7.	5. 6.
23	197. 32	203. 52	6. 5.	7. 3.	8. 0.	8. 56.
24	210. 21	217. 0	9. 51.	10. 45.	11. 36.	12. 26.
25	223. 49	230. 49	13. 14.	13. 59.	14. 41.	15. 20.
26	238. 0	245. 21	15. 56.	16. 29.	16. 58.	17. 23.
27	252. 49	260. 24	17. 44.	18. 1.	18. 13.	18. 21.
28	268. 2	275. 42	18. 25.	18. 24.	18. 18.	18. 8.
29	283. 22	291. 0	17. 53.	17. 33.	17. 10.	16. 42.
30	298. 30	305. 55	16. 11.	15. 35.	14. 56.	14. 13.

JOURS.	PARAL. HOR. C sous l'Équateur.		DEMI-DIAMÈT. horizont. de la Lune.	PHÉNOMÈNES ET OBSERVATIONS.
	À MIDI.	À MIN.	À MIDI.	
	M. S.	M. S.	M. S.	
1	59. 7	59. 11	16. 8	2 C <i>Périgée.</i>
2	59. 13	59. 15	16. 10	8 C ζ X, à 11 ^h 1'.
3	59. 14	59. 13	16. 10	12 C α ♄, à 5 ^h 40'.
4	59. 10	59. 7	16. 9	17 C <i>Apogée.</i>
5	59. 2	58. 57	16. 7	17 C 1 α ♄, à 10 ^h 13'.
6	58. 50	58. 42	16. 4	17 C 2 α ♄, à 11 ^h 18'.
7	58. 33	58. 23	15. 59	18 C o ♄, à 8 ^h 50'.
8	58. 11	57. 59	15. 53	18 Immers. de π ♄, à 18 ^h 35'; émers. à 19 ^h
9	57. 45	57. 30	15. 46	13'5; * 13' ausud du centre de la Lune.
10	57. 14	56. 58	15. 37	22 ☉ entre dans le ♋, à 10 ^h 16'.
11	56. 41	56. 24	15. 28	22 C θ ♃, à 18 ^h 37'.
12	56. 6	55. 49	15. 19	29 C <i>Périgée.</i>
13	55. 33	55. 17	15. 10	30 C β ♄, à 6 ^h 37'.
14	55. 3	54. 49	15. 1	
15	54. 37	54. 28	14. 55	
16	54. 20	54. 15	14. 50	
17	54. 12	54. 11	14. 47	
18	54. 13	54. 17	14. 48	
19	54. 24	54. 34	14. 51	
20	54. 47	55. 2	14. 57	
21	55. 19	55. 37	15. 6	
22	55. 59	56. 20	15. 17	
23	56. 44	57. 8	15. 29	
24	57. 4	57. 56	15. 42	
25	58. 19	58. 40	15. 55	
26	58. 59	59. 17	16. 6	
27	59. 31	59. 43	16. 15	
28	59. 52	59. 58	16. 20	
29	59. 59	59. 58	16. 22	
30	59. 53	59. 48	16. 21	

JOURS.	LEVER.	COUCH.	LONGIT. géocentrique.	LATIT. géocentriq.	DÉCLIN.	PASSAGE au Mér.
	H. M.	H. M.	S. D. M.	D. M.	D. M.	H. M.
☿ MERCURE.						
1	5. 15 Matin.	4. 29 Soir.	6. 19. 46	2. 10. B	5. 45. A	22. 53
4	5. 22	4. 25	6. 23. 1	2. 13.	6. 54.	22. 53
7	5. 32	4. 21	6. 26. 55	2. 8.	8. 24.	22. 56
10	5. 44	4. 17	7. 1. 13	1. 57.	10. 5.	23. 1
13	5. 58	4. 14	7. 5. 45	1. 41.	11. 52.	23. 6
16	6. 12	4. 10	7. 10. 24	1. 23.	13. 38.	23. 11
19	6. 27	4. 7	7. 15. 7	1. 4.	15. 22.	23. 17
22	6. 41	4. 4	7. 19. 51	0. 43.	17. 2.	23. 23
25	6. 56	4. 3	7. 24. 35	0. 22.	18. 35.	23. 29
28	7. 10	4. 1	7. 29. 19	0. 2.	20. 0.	23. 36
♀ VÉNUS.						
1	11. 32 Matin.	6. 50 Soir.	8. 24. 31	4. 6. A	27. 27. A	3. 11
7	11. 33	6. 48	8. 29. 36	4. 8.	27. 36.	3. 10
13	11. 28	6. 46	9. 4. 13	4. 2.	27. 26.	3. 7
19	11. 18	6. 42	9. 8. 11	3. 47.	26. 59.	3. 0
25	11. 2	6. 35	9. 11. 23	3. 20.	26. 18.	2. 49
♂ MARS.						
1	2. 47 Matin.	3. 32 Soir.	5. 22. 39	1. 23. B	4. 12. B	21. 10
7	2. 43	3. 15	5. 26. 18	1. 24.	2. 45.	20. 59
13	2. 39	2. 58	5. 29. 55	1. 25.	1. 20. B	20. 48
19	2. 34	2. 39	6. 3. 31	1. 26.	0. 5. A	20. 37
25	2. 27	2. 20	6. 7. 6	1. 27.	1. 30.	20. 24
♃ JUPITER. ☿ le 19.						
1	5. 45 Soir.	8. 56 Matin.	1. 28. 40	1. 7. A	18. 48. B	13. 20
9	5. 10	8. 19	1. 27. 39	1. 7.	18. 34.	12. 44
17	4. 34	7. 40	1. 26. 34	1. 6.	18. 20.	12. 7
25	3. 58	7. 1	1. 25. 29	1. 5.	18. 6.	11. 29
♄ SATURNE.						
1	10. 5 Matin.	6. 43 Soir.	8. 13. 20	1. 21. B	21. 6. A	2. 24
11	9. 31	6. 7	8. 14. 25	1. 19.	21. 15.	1. 49
21	8. 55	5. 30	8. 15. 32	1. 18.	21. 23.	1. 13
♁ HERSHEL. ☿ le 7.						
1	7. 35 Mar.	4. 11 Soir.	7. 14. 13	0. 21. B	15. 47. A	0. 23
16	6. 36	5. 10	7. 15. 9	0. 21.	16. 4.	23. 23

JOURS.	TEM S que le demi-diamètre DU SOLEIL met à passer par le Mérid.		DEMI- DIAMÈTRE du SOLEIL.		MOUVEM. horaire DU SOLEIL.		LOGARITH. de la distance DU SOLEIL.		LIEU du nœud DE LA LUNE.		
	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>la moy. i. o</i>		<i>S.</i>	<i>D.</i>	<i>M.</i>
	1	1.	6,7	16.	9,4	2.	30,3	9,996391		6.	3.	43
7	1.	7,5	16.	10,9	2.	30,7	9,995730		6.	3.	24
13	1.	8,2	16.	12,2	2.	31,2	9,995127		6.	3.	5
19	1.	8,8	16.	13,4	2.	31,6	9,994594		6.	3.	46
25	1.	9,5	16.	14,5	2.	31,9	9,994119		6.	3.	27

ÉCLIPSES DES SATELLITES DE JUPITER.
TEMS MOYEN.

I. ^e SATELLITE.			II. ^e SATELLITE.			III. ^e SATELLITE.		
J.	H.	M. S.	J.	H.	M. S.	J.	H.	M. S.
IMMERSIONS.			IMMERSIONS.					
1	* 6.	29. 33	3	5.	30. 35	5	* 9.	32. 19. I.
3	0.	58. 7	6	18.	48. 48	5	* 11.	38. 44. É.
4	19.	26. 38	10	* 8.	7. 57	12	* 13.	33. 10. I.
6	13.	55. 13	13	21.	26. 12	12	* 15.	40. 14. É.
8	* 8.	23. 46	17	* 10.	45. 39	19	* 17.	33. 38. I.
10	2.	52. 20	ÉMERSIONS.			19	19.	41. 22. É.
11	21.	20. 54	21	2.	24. 37	26	21.	34. 43. I.
13	* 15.	49. 31	24	* 15.	43. 50	26	23.	43. 7. É.
15	* 10.	18. 5	28	* 5.	2. 16			
17	4.	46. 43						
ÉMERSIONS.								
19	1.	22. 37						
20	19.	51. 18						
22	* 14.	19. 55						
24	* 8.	48. 37						
26	3.	17. 15						
27	21.	45. 58						
29	* 16.	14. 38						
						IV. ^e SATELLITE.		

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,

à 7 heures du soir.

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

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.													
JOURS.	ÉTOILES orientales.	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	α de Pégase.	77.	12.	54	75.	32.	24	73.	51.	58	72.	11.	35
2		63.	51.	13	62.	11.	35	60.	32.	12	58.	53.	2
3		50.	41.	46	49.	4.	38	47.	28.	4	45.	52.	6
4		38.	2.	52									
4	α du Bélier.	79.	18.	32	77.	35.	12	75.	51.	58	74.	8.	48
5		65.	34.	35	63.	52.	7	62.	9.	50	60.	27.	43
6		52.	0.	10	50.	19.	22	48.	38.	54	46.	58.	46
7		38.	44.	6	37.	6.	43	35.	30.	2	33.	54.	3
7	Aldébaran.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8		56.	18.	34	54.	35.	37	52.	52.	50	51.	10.	13
9		42.	39.	43	40.	58.	11	39.	16.	52	37.	35.	44
10		29.	13.	20									
10	Pollux.	73.	7.	17	71.	29.	41	69.	52.	21	68.	15.	17
11		60.	14.	25	58.	39.	11	57.	4.	18	55.	29.	46
12		47.	42.	44	46.	10.	32	44.	38.	48	43.	7.	32
13		35.	39.	4									
13	Regulus.	70.	29.	50	68.	56.	11	67.	22.	46	65.	49.	37
14		58.	7.	26	56.	35.	42	55.	4.	11	53.	32.	53
15		45.	59.	29	44.	29.	23	42.	59.	29	41.	29.	45
16		34.	3.	37	32.	34.	52	31.	6.	15	29.	37.	48
17		22.	17.	51									
16	Soleil.	119.	51.	4	118.	30.	33	117.	9.	8	115.	47.	48
17		109.	2.	16	107.	41.	19	106.	20.	23	104.	59.	28
18		98.	14.	54	96.	53.	55	95.	32.	53	94.	11.	48
19		87.	25.	10	86.	3.	32	84.	41.	46	83.	19.	51
20		76.	27.	58	75.	5.	3	73.	41.	55	72.	18.	34
21		65.	18.	24	63.	53.	37	62.	28.	33	61.	3.	12
22		53.	52.	9	52.	25.	1	50.	57.	35	49.	29.	49
23		42.	6.	7	40.	36.	24	39.	6.	22	37.	36.	0
28	α de Pégase.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
29		67.	41.	34	65.	58.	40	64.	16.	0	62.	33.	35
30		54.	6.	7	52.	25.	49	50.	46.	5	49.	6.	56
D. I		41.	1.	46									

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES orientales.	A 12 HEURES.	A 15 HEURES.	A 18 HEURES.	A 21 HEURES.
		D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
1	α de Pégase.	70. 31. 15	68. 51. 2	67. 10. 57	65. 31. 1
2		57. 14. 7	55. 35. 28	53. 57. 12	52. 19. 17
3		44. 16. 42	42. 42. 0	41. 8. 8	39. 35. 5
4					
4	α du Bélier.	72. 25. 43	70. 42. 45	68. 59. 54	67. 17. 10
5		58. 45. 47	57. 4. 1	55. 22. 30	53. 41. 13
6		45. 18. 58	43. 39. 30	42. 0. 32	40. 22. 4
7		32. 18. 46			
7	Aldébaran.	63. 11. 53	61. 28. 20	59. 44. 56	58. 1. 40
8		49. 27. 45	47. 45. 28	46. 3. 22	44. 21. 27
9		35. 54. 49	34. 14. 6	32. 33. 37	30. 53. 22
10					
10	Pollux.	66. 38. 31	65. 2. 1	63. 25. 50	61. 49. 58
11		53. 55. 35	52. 21. 47	50. 48. 22	49. 15. 21
12		41. 36. 45	40. 6. 29	38. 36. 47	37. 7. 39
13					
13	Regulus.	64. 16. 43	62. 44. 3	61. 12. 36	59. 40. 24
14		52. 1. 47	50. 30. 55	49. 0. 14	47. 29. 45
15		40. 0. 11	38. 30. 48	37. 1. 35	35. 32. 31
16		28. 9. 31	26. 41. 22	25. 13. 23	23. 45. 32
17					
16	Soleil.	114. 26. 34	113. 5. 24	111. 44. 18	110. 23. 15
17		103. 38. 34	102. 17. 41	100. 56. 46	99. 35. 51
18		92. 50. 39	91. 29. 25	90. 8. 6	88. 46. 41
19		81. 57. 49	80. 35. 37	79. 13. 14	77. 50. 41
20		70. 55. 1	69. 31. 14	68. 7. 12	66. 42. 55
21		59. 37. 36	58. 11. 41	56. 45. 28	55. 18. 58
22		48. 1. 44	46. 33. 19	45. 4. 35	43. 35. 31
23		36. 5. 17			
28	α de Pégase.	74. 34. 35	72. 51. 10	71. 7. 51	69. 24. 39
29		60. 51. 24	59. 9. 30	57. 27. 59	55. 46. 51
30		47. 28. 22	45. 50. 30	44. 13. 27	42. 37. 12

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.													
JOURS.	ÉTOILES occidentales	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	Soleil.	54.	21.	5	55.	59.	27	57.	37.	52	59.	16.	20
2.		67.	19.	4	69.	7.	40	70.	46.	16	72.	24.	53
3		80.	37.	51	82.	16.	24	83.	54.	56	85.	33.	26
4		93.	45.	29	95.	23.	46	97.	2.	1	98.	40.	12
5		106.	50.	21	108.	28.	11	110.	5.	56	111.	43.	37
6		119.	50.	50									
5	α de l'Aigle.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6		50.	6.	54	51.	35.	29	53.	4.	39	54.	34.	25
7		62.	9.	55	63.	41.	57	65.	14.	12	66.	46.	38
8		74.	30.	45	76.	3.	44	77.	36.	41	79.	9.	36
9	Fomalhaut.	55.	26.	1	56.	54.	42	58.	23.	37	59.	52.	45
10		67.	20.	48	68.	50.	38	70.	20.	28	71.	50.	16
11		79.	18.	21									
11	α de Pégase.	63.	36.	15	65.	8.	12	66.	40.	3	68.	11.	48
12		75.	48.	35	77.	19.	27	78.	50.	8	80.	20.	35
12	α du Bélier.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
13		44.	12.	2	45.	41.	21	47.	10.	40	48.	39.	57
14		56.	5.	31	57.	34.	22	59.	3.	6	60.	31.	44
15		67.	53.	11	69.	21.	8	70.	48.	58	72.	16.	41
15	Aldébaran.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
16		46.	10.	16	47.	39.	33	49.	8.	45	50.	37.	51
17		58.	2.	16	59.	30.	59	60.	59.	41	62.	28.	22
18	69.	51.	45	71.	20.	30	72.	49.	18	74.	18.	10	
18	Pollux.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
19		39.	37.	34	41.	2.	35	42.	27.	57	43.	53.	42
20		51.	7.	33	52.	35.	17	54.	3.	21	55.	31.	44
21		62.	58.	27	64.	28.	46	65.	59.	26	67.	30.	25
21	Regulus.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
22		38.	29.	46	40.	4.	26	41.	39.	28	43.	14.	52
23		51.	17.	26	52.	55.	5	54.	33.	6	56.	11.	29
24		64.	29.	8	66.	9.	48	67.	50.	51	69.	32.	16
29	Soleil.	36.	24.	15	38.	5.	14	39.	46.	13	41.	27.	13
30		49.	51.	58	51.	32.	45	53.	13.	27	54.	54.	3
1 D.		63.	15.	19									

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS	ÉTOILES occidentales	A 12 HEURES.	A 15 HEURES.	A 18 HEURES.	A 21 HEURES.
		D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
1	Soleil.	60. 54. 50	62. 33. 21	64. 11. 54	65. 50. 28
2		74. 3. 30	75. 42. 6	77. 20. 42	78. 59. 17
3		87. 11. 54	88. 50. 21	90. 28. 46	92. 7. 8
4		100. 18. 21	101. 56. 27	103. 34. 29	105. 12. 27
5		113. 21. 14	114. 58. 45	116. 36. 12	118. 13. 34
6					
5	α de l'Aigle.	44. 20. 35	45. 45. 52	47. 12. 1	48. 39. 2
6		56. 4. 46	57. 35. 31	59. 6. 37	60. 38. 5
7		68. 19. 16	69. 52. 2	71. 24. 52	72. 57. 46
8		80. 42. 30	82. 15. 19	83. 48. 2	85. 20. 38
9					
9	Fomalhaut.	61. 22. 7	62. 51. 38	64. 21. 15	65. 50. 59
10		73. 20. 4	74. 49. 48	76. 19. 26	77. 48. 57
11					
11	α de Pégase.	69. 43. 26	71. 14. 57	72. 46. 19	74. 17. 32
12		81. 50. 51			
12	α du Bélier.	38. 15. 16	39. 44. 21	41. 13. 31	42. 42. 45
13		50. 9. 13	51. 38. 25	53. 7. 31	54. 36. 33
14		62. 0. 16	63. 28. 40	64. 56. 57	66. 25. 8
15		73. 44. 17			
15	Aldébaran.	40. 12. 3	41. 41. 47	43. 11. 23	44. 40. 53
16		52. 6. 53	53. 35. 49	55. 4. 41	56. 33. 30
17		63. 57. 1	65. 25. 40	66. 54. 21	68. 23. 2
18		75. 47. 5			
18	Pollux.	34. 1. 41	35. 25. 1	36. 48. 47	38. 12. 58
19		45. 19. 49	46. 46. 15	48. 13. 1	49. 40. 7
20		57. 0. 26	58. 29. 27	59. 58. 47	61. 28. 27
21		69. 1. 44			
21	Regulus.	32. 14. 44	33. 47. 57	35. 21. 31	36. 55. 28
22		44. 50. 38	46. 26. 47	48. 3. 18	49. 40. 11
23		57. 50. 15	59. 29. 24	61. 8. 56	62. 48. 51
24		71. 14. 3			
29	Soleil.	43. 8. 14	44. 49. 14	46. 30. 11	48. 11. 6
30		56. 34. 34	58. 14. 57	59. 55. 12	61. 35. 20

JOURS DU MOIS.	DÉCEMBRE.	LEVER	COUC.	LEVER	COUCH.	JOURS DE LA LUNE.	
		du	du	de la	de la		
		SOLEIL.	SOLEIL.	LUNE.	LUNE.		
		H. M.	H. M.	H. M.	H. M.		
1	Samedi	7. 45	4. 15	II. M. 31	9. 46	5	
2	DIMANCHE	7. 45	4. 14	O. Soir. 7	II. M. 0	6	
3	Lundi	7. 46	4. 13	O. Soir. 39	Matin.	7	
4	Mardi	7. 47	4. 12	I. 8	O. 13	8	
5	Mercredi	7. 48	4. 12	I. 35	I. 24	9	
6	Jeudi	7. 49	4. 11	2. 5	2. 34	10	
7	Vendredi	7. 49	4. 10	2. 35	3. 41	11	
8	Samedi	7. 50	4. 9	3. 8	4. 48	12	
9	DIMANCHE	7. 50	4. 9	3. 45	5. 52	13	
10	Lundi	7. 51	4. 8	4. 26	6. 52	14	
11	Mardi	7. 52	4. 8	5. 12	7. 47	15	
12	Mercredi	7. 52	4. 7	6. 2	8. 35	16	
13	Jeudi	7. 53	4. 7	6. 57	9. 18	17	
14	Vendredi	7. 53	4. 6	7. 53	9. 55	18	
15	Samedi	7. 54	4. 6	8. 52	10. 28	19	
16	DIMANCHE	7. 54	4. 6	9. 51	10. 57	20	
17	Lundi	7. 54	4. 5	10. 51	II. 23	21	
18	Mardi	7. 54	4. 5	II. 52	II. 48	22	
19	Mercredi	7. 54	4. 5	Matin.	O. Soir. 13	23	
20	Jeudi	7. 55	4. 5	O. 55	O. Soir. 38	24	
21	Vendredi	7. 55	4. 5	I. 59	I. 5	25	
22	Samedi	7. 55	4. 5	3. 6	I. 37	26	
23	DIMANCHE	7. 55	4. 5	4. 15	2. 14	27	
24	Lundi	7. 55	4. 5	5. 23	2. 56	28	
25	Mardi, Noël	7. 54	4. 5	6. 30	3. 49	29	
26	Mercredi	7. 54	4. 5	7. 32	4. 51	1	
27	Jeudi	7. 54	4. 5	8. 25	6. 1	2	
28	Vendredi	7. 54	4. 6	9. 13	7. 15	3	
29	Samedi	7. 54	4. 6	9. 53	8. 31	4	
30	DIMANCHE	7. 53	4. 6	10. 28	9. 47	5	
31	Lundi	7. 53	4. 7	II. 0	II. 0	6	

P. Q. le 3 à 0^h 53' du soir.
P. L. le 10 à 10. 30. du soir.

D. Q. le 19 à 2^h 56' du matin.
N. L. le 26 à 7. 18. du matin.

JOURS.	LONGITUDE				DISTANCE			DÉCLINAIS.			TEMPS MOYEN			
	du SOLEIL.				de l'Équinoxe AU SOLEIL.			du SOLEIL, Australe.			au MIDI VRAI.			
	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	D.	M.	S.	H.	M.	S.	Diff.
1	8.	8.	41.	19	7.	32.	9,2	21.	46.	18	11.	49.	10,6	
2	8.	9.	42.	14	7.	27.	49,6	21.	55.	35	11.	49.	33,6	23,0
3	8.	10.	43.	10	7.	23.	29,6	22.	4.	26	11.	49.	56,9	23,3
4	8.	11.	44.	6	7.	19.	9,0	22.	12.	52	11.	50.	20,9	24,0
5	8.	12.	45.	3	7.	14.	47,8	22.	20.	52	11.	50.	45,5	24,6
6	8.	13.	46.	1	7.	10.	26,0	22.	28.	25	11.	51.	10,7	25,2
7	8.	14.	46.	59	7.	6.	3,8	22.	35.	33	11.	51.	36,3	25,6
8	8.	15.	47.	58	7.	1.	41,0	22.	42.	14	11.	52.	2,4	26,1
9	8.	16.	48.	57	6.	57.	17,9	22.	48.	28	11.	52.	28,9	26,5
10	8.	17.	49.	58	6.	52.	54,2	22.	54.	15	11.	52.	56,0	27,1
11	8.	18.	50.	59	6.	48.	30,3	22.	59.	35	11.	53.	23,3	27,3
12	8.	19.	52.	1	6.	44.	5,8	22.	59.	35	11.	53.	51,1	27,8
13	8.	20.	53.	4	6.	39.	41,0	23.	4.	27	11.	53.	51,1	28,2
14	8.	21.	54.	8	6.	39.	41,0	23.	8.	53	11.	54.	19,3	28,5
15	8.	22.	55.	13	6.	35.	15,9	23.	12.	50	11.	54.	47,8	28,8
16	8.	23.	56.	19	6.	30.	50,4	23.	16.	20	11.	55.	16,6	28,8
17	8.	23.	56.	19	6.	26.	24,5	23.	19.	22	11.	55.	45,9	29,3
18	8.	24.	57.	25	6.	21.	58,6	23.	21.	56	11.	56.	15,2	29,3
19	8.	25.	58.	32	6.	17.	32,6	23.	24.	1	11.	56.	44,5	29,8
20	8.	26.	59.	40	6.	13.	6,3	23.	25.	39	11.	57.	14,3	29,8
21	8.	28.	0.	49	6.	8.	39,7	23.	25.	39	11.	57.	44,3	30,0
22	8.	29.	1.	59	6.	-4.	12,9	23.	26.	48	11.	57.	44,3	30,0
23	9.	0.	3.	9	6.	-4.	12,9	23.	27.	29	11.	58.	14,3	30,0
24	9.	0.	3.	9	5.	59.	46,2	23.	27.	42	11.	58.	44,3	30,0
25	9.	1.	4.	20	5.	55.	19,6	23.	27.	26	11.	59.	14,3	30,1
26	9.	2.	5.	31	5.	50.	52,9	23.	26.	42	11.	59.	44,4	30,1
27	9.	3.	6.	43	5.	46.	26,1	23.	25.	30	0.	0.	14,5	30,1
28	9.	4.	7.	56	5.	41.	59,4	23.	23.	49	0.	0.	44,6	30,0
29	9.	5.	9.	8	5.	37.	32,9	23.	21.	40	0.	0.	14,5	29,9
30	9.	6.	10.	21	5.	33.	6,4	23.	19.	3	0.	1.	14,5	29,8
31	9.	7.	11.	33	5.	28.	40,1	23.	15.	58	0.	1.	44,3	29,7
32	9.	8.	12.	45	5.	24.	14,3	23.	12.	25	0.	2.	14,0	29,2
33	9.	9.	13.	57	5.	19.	48,7	23.	8.	24	0.	2.	43,2	29,2
34	9.	9.	13.	57	5.	19.	48,7	23.	8.	24	0.	3.	12,2	29,0

Demi-diamètre du Soleil..... } Le 1.^{er} 16' 15''5
 Le 16. 16. 17,0

K iij

JOURS.	LONGITUDE DE LA LUNE.				LATITUDE DE LA LUNE.				Passage de la Lune au Mérid. de Paris. H. M.
	A MIDI.		A MINUIT.		A MIDI.		A MINUIT.		
	S.	D. M. S.	S.	D. M. S.	D.	M. S.	D.	M. S.	
1	10.	11. 52. 30	10.	19. 3. 8	3. 57. 21. B	3. 31. 45. B	4. 35		
2	10.	26. 10. 30	11.	3. 14. 23	3. 2. 59.	2. 31. 39.	5. 29		
3	11.	10. 14. 41	11.	17. 11. 24	1. 58. 17.	1. 23. 27.	6. 21		
4	11.	24. 4. 35	0.	0. 54. 21	0. 47. 39. B	0. 11. 29. B	7. 11		
5	0.	7. 40. 48	0.	14. 24. 7	0. 24. 32. A	0. 59. 54. A	8. 0		
6	0.	21. 4. 25	0.	27. 41. 50	1. 34. 8.	2. 6. 49.	8. 48		
7	1.	4. 16. 27	1.	10. 48. 21	2. 37. 31.	3. 5. 53.	9. 37		
8	1.	17. 17. 37	1.	23. 44. 13	3. 31. 35.	3. 54. 22.	10. 26		
9	2.	0. 8. 10	2.	6. 29. 24	4. 13. 59.	4. 30. 17.	11. 15		
10	2.	12. 47. 54	2.	19. 3. 39	4. 43. 6.	4. 52. 23.	12. 5		
11	2.	25. 16. 40	3.	1. 26. 55	4. 58. 7.	5. 0. 16.	12. 54		
12	3.	7. 34. 28	3.	13. 39. 24	4. 58. 55.	4. 54. 9.	13. 42		
13	3.	19. 41. 54	3.	25. 42. 10	4. 46. 6.	4. 34. 53.	14. 29		
14	4.	1. 40. 26	4.	7. 37. 2	4. 20. 43.	4. 3. 44.	15. 15		
15	4.	13. 32. 23	4.	19. 26. 55	3. 44. 9.	3. 22. 13.	15. 59		
16	4.	25. 21. 6	5.	1. 15. 29	2. 58. 2.	2. 31. 54.	16. 42		
17	5.	7. 10. 43	5.	13. 7. 23	2. 4. 4.	1. 34. 46.	17. 24		
18	5.	19. 6. 10	5.	25. 7. 44	1. 4. 14.	0. 32. 43. A	18. 7		
19	6.	1. 12. 50	6.	7. 22. 6	0. 0. 32. A	0. 32. 2. B	18. 51		
20	6.	13. 36. 13	6.	19. 55. 51	1. 4. 38. B	1. 36. 54.	19. 36		
21	6.	26. 21. 36	7.	2. 53. 58	2. 8. 25.	2. 38. 46.	20. 25		
22	7.	9. 33. 19	7.	16. 19. 54	3. 7. 28.	3. 34. 1.	21. 17		
23	7.	23. 13. 50	8.	0. 15. 2	3. 57. 55.	4. 18. 38.	22. 12		
24	8.	7. 23. 11	8.	14. 37. 46	4. 35. 40.	4. 48. 31.	23. 10		
25	8.	21. 58. 3	8.	29. 23. 6	4. 56. 47.	5. 0. 10.	σ		
26	9.	6. 51. 50	9.	14. 23. 1	4. 58. 28.	4. 51. 34.	0. 11		
27	9.	21. 55. 23	9.	29. 27. 36	4. 39. 35.	4. 22. 42.	1. 12		
28	10.	6. 58. 30	10.	14. 26. 55	4. 1. 18.	3. 35. 50.	2. 11		
29	10.	21. 51. 54	10.	29. 12. 39	3. 6. 50.	2. 34. 59.	3. 8		
30	11.	6. 28. 33	11.	13. 39. 14	2. 0. 53.	1. 25. 15.	4. 3		
31	11.	20. 44. 27	11.	27. 44. 9	0. 48. 41.	0. 11. 50.	4. 55		

JOURS.	ASCENSION DR. c		DÉCLINAISON DE LA LUNE.			
	A MIDI.	A MINUIT.	A MIDI.	A 6 HEUR.	A 12 HEUR.	A 18 HEUR.
	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.	D. M.
1	313. 12	320. 22	13. 27.A	12. 38.A	11. 46.A	10. 53.A
2	327. 22	334. 15	9. 56.	8. 58.	7. 58.	6. 57.
3	341. 1	347. 41	5. 55.	4. 51.	3. 47.A	2. 43.A
4	354. 15	0. 45	1. 37.A	0. 32.A	0. 32.B	1. 36.B
5	7. 12	13. 38	2. 40.B	3. 44.B	4. 46.	5. 47.
6	20. 3	26. 28	6. 47.	7. 45.	8. 41.	9. 36.
7	32. 54	39. 22	10. 29.	11. 20.	12. 8.	12. 54.
8	45. 51	52. 22	13. 38.	14. 19.	14. 57.	15. 32.
9	58. 53	65. 26	16. 4.	16. 33.	16. 59.	17. 21.
10	71. 58	78. 31	17. 41.	17. 57.	18. 9.	18. 19.
11	85. 2	91. 31	18. 25.	18. 28.	18. 27.	18. 23.
12	97. 57	104. 19	18. 17.	18. 6.	17. 53.	17. 37.
13	110. 36	116. 48	17. 18.	16. 56.	16. 31.	16. 4.
14	122. 55	128. 57	15. 34.	15. 2.	14. 27.	13. 51.
15	134. 55	140. 48	13. 12.	12. 30.	11. 48.	11. 4.
16	146. 37	152. 23	10. 18.	9. 30.	8. 40.	7. 50.
17	158. 7	163. 50	6. 58.	6. 4.	5. 10.	4. 16.
18	169. 34	175. 19	3. 20.B	2. 23.B	1. 26.B	0. 29.B
19	181. 7	187. 0	0. 29.A	1. 28.A	2. 26.A	3. 25.A
20	192. 57	199. 1	4. 23.	5. 21.	6. 18.	7. 15.
21	205. 14	211. 37	8. 11.	9. 6.	10. 0.	10. 53.
22	218. 10	224. 55	11. 44.	12. 33.	13. 19.	14. 4.
23	231. 52	239. 1	14. 46.	15. 25.	16. 1.	16. 33.
24	246. 22	253. 53	17. 2.	17. 27.	17. 48.	18. 4.
25	261. 34	269. 21	18. 17.	18. 24.	18. 27.	18. 25.
26	277. 13	285. 5	18. 19.	18. 7.	17. 51.	17. 30.
27	292. 55	300. 41	17. 5.	16. 34.	16. 0.	15. 22.
28	308. 20	315. 51	14. 39.	13. 53.	13. 4.	12. 12.
29	323. 13	330. 25	11. 17.	10. 20.	9. 21.	8. 20.
30	337. 29	344. 24	7. 17.	6. 13.	5. 8.	4. 2.A
31	351. 11	357. 52	2. 56.	1. 49.	0. 43.	0. 23.B

JOURS.	PARAL. HOR. C sous l'Équateur.		DEMI-DIAMÈT. horizont. de la Lune.	PHÉNOMÈNES ET OBSERVATIONS.
	A MIDI.	A MIN.	A MIDI.	
	M. S.	M. S.	M. S.	
1	59. 40	59. 31	16. 17	2 C θ ∞, à 7 ^h 31'.
2	59. 19	59. 6	16. 11	5 C ζ X, à 17 ^h 4'.
3	58. 53	58. 39	16. 4	6 C o X, à 7 ^h 16'.
4	58. 24	58. 9	15. 56	9 ♀ stationnaire.
5	57. 54	57. 38	15. 48	9 C 1 ∂ ∅, 7 ^h 42'.
6	57. 23	57. 7	15. 40	9 C 2 ∂ ∅, 8 ^h 11'.
7	56. 53	56. 38	15. 32	9 C α ∅, à 13 ^h 14'.
8	56. 23	56. 9	15. 23	14 C Apogée.
9	55. 55	55. 40	15. 16	14 C 1 α ∞, à 17 ^h 45'.
10	55. 26	55. 13	15. 8	14 C 2 α ∞, à 18 ^h 50'.
11	55. 0	54. 50	15. 1	15 Immers. de o ∞, à 15 ^h 21'; émer. à 16 ^h 47'; * ∂ au centre de la Lune.
12	54. 40	54. 30	14. 55	18 C β ∞, à 10 ^h 41'.
13	54. 22	54. 15	14. 50	20 Immers. de ∅, à 14 ^h 6'; émer. à 14 ^h 48'; ∅ 11' au nord du centre de la Lune.
14	54. 9	54. 6	14. 47	21 C x ∞, à 10 ^h 5'.
15	54. 4	54. 4	14. 45	21 ☉ entre dans le ♄ à 22 ^h 43'.
16	54. 7	54. 12	14. 46	23 C θ ∞, à 6 ^h 50'.
17	54. 19	54. 28	14. 49	27 C Périgée.
18	54. 41	54. 56	14. 55	29 C θ ∞, à 14 ^h 18'.
19	55. 14	55. 33	15. 4	
20	55. 56	56. 19	15. 16	
21	56. 46	57. 12	15. 30	
22	57. 41	58. 9	15. 45	
23	58. 36	59. 3	16. 0	
24	59. 28	59. 51	16. 14	
25	60. 11	60. 27	16. 26	
26	60. 39	60. 48	16. 33	
27	60. 51	60. 51	16. 36	
28	60. 45	60. 36	16. 35	
29	60. 24	60. 10	16. 29	
30	59. 52	59. 34	16. 20	
31	59. 11	58. 51	16. 9	

JOURS.	LEVER.		COUCH.		LONGIT. géocentrique.	LATIT. géocentriq.	DÉCLIN.	Passage au Mer.
	H.	M.	H.	M.	S. D. M.	D. M.	D. M.	H. M.
♿ MERCURE. ♂ supér. le 10.								
1	7.	24	4.	1	8. 4. 2	0. 18.A	21. 15.A	23. 42
4	7.	37	4.	1	8. 8. 45	0. 37.	22. 23.	23. 49
7	7.	50	4.	2	8. 13. 28	0. 56.	23. 22.	23. 56
10	8.	0	4.	2	8. 18. 11	1. 13.	24. 10.	0. 1
13	8.	11	4.	5	8. 22. 54	1. 29.	24. 45.	0. 8
16	8.	22	4.	10	8. 27. 39	1. 42.	25. 9.	0. 16
19	8.	32	4.	18	9. 2. 25	1. 54.	25. 20.	0. 24
22	8.	38	4.	25	9. 7. 13	2. 2.	25. 18.	0. 32
25	8.	45	4.	35	9. 12. 3	2. 8.	25. 3.	0. 40
28	8.	49	4.	46	9. 16. 53	2. 10.	24. 33.	0. 47
♀ VÉNUS.								
1	10.	39	6.	25	9. 13. 34	2. 39.A	25. 24.A	2. 32
7	10.	10	6.	9	9. 14. 32	1. 42.	24. 22.	2. 10
13	9.	34	5.	47	9. 14. 3	0. 29.A	23. 13.	1. 40
19	8.	51	5.	19	9. 12. 7	0. 58.B	21. 57.	1. 5
25	8.	3	4.	47	9. 9. 1	2. 32.	20. 39.	0. 25
♂ MARS.								
1	2.	22	2.	2	6. 10. 40	1. 27. B	2. 53.A	20. 12
7	2.	15	1.	43	6. 14. 11	1. 28.	4. 15.	19. 59
13	2.	8	1.	23	6. 17. 41	1. 28.	5. 35.	19. 45
19	2.	0	1.	3	6. 21. 9	1. 28.	6. 54.	19. 32
25	1.	52	0.	43	6. 24. 34	1. 29.	8. 9.	19. 18
♃ JUPITER.								
1	3.	30	6.	31	1. 24. 41	1. 4.A	17. 56. B	11. 0
9	2.	52	5.	51	1. 23. 43	1. 2.	17. 43.	10. 21
17	2.	14	5.	11	1. 22. 52	1. 1.	17. 32.A	9. 43
25	1.	37	4.	32	1. 22. 10	0. 59.	17. 23.	9. 4
♄ SATURNE. ♂ le 10.								
1	4.	44	8.	26	8. 16. 42	1. 17. B	21. 31.A	0. 35
11	4.	0	7.	44	8. 17. 52	1. 17.	21. 38. B	23. 52
21	3.	20	7.	6	8. 19. 2	1. 16.	21. 45.	23. 13
♃ HERSCHEL.								
1	3.	1	5.	45	7. 16. 3	0. 21. B	16. 20. B	22. 23
16	1.	58	4.	44	7. 16. 54	0. 21.	16. 34.	21. 21

JOURS.	TEMS que le demi-diamètre DU SOLEIL met à passer par le Mérid.	DEMI- DIAMÈTRE du SOLEIL.	MOUVEM. horaire DU SOLEIL.	LOGARITH. de la distance DU SOLEIL.	LIEU du nœud DE LA LUNE.
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>la moy. 1,0</i>	<i>S. D. M.</i>
1	1. 10,0	16. 15,5	2. 32,2	9,993685	6. 2. 8
7	1. 10,4	16. 16,2	2. 32,4	9,993309	6. 1. 49
13	1. 10,7	16. 16,9	2. 32,6	9,993023	6. 1. 30
19	1. 10,9	16. 17,4	2. 32,8	9,992832	6. 1. 11
25	1. 11,0	16. 17,7	2. 32,9	9,992720	6. 0. 52

ÉCLIPSES DES SATELLITES DE JUPITER.

TEMS MOYEN.

I. ^{er} SATELLITE.		II. ^e SATELLITE.		III. ^e SATELLITE.		
J.	H. M. S.	J.	H. M. S.	J.	H.	M. S.
	ÉMERSIONS.		ÉMERSIONS.			
1	10. 43. 22	1	18. 21. 23	4	1. 35.	7. I.
3	* 5. 12. 3	5	* 7. 39. 51	4	3. 44.	9. É.
4	23. 40. 48	8	20. 58. 58	11	* 5. 35.	30. I.
6	18. 9. 30	12	10. 17. 26	11	* 7. 45.	13. É.
8	* 12. 38. 16	15	23. 36. 29	18	* 9. 36.	3. I.
10	* 7. 7. 0	19	* 12. 54. 58	18	* 11. 46.	24. É.
12	1. 35. 46	23	2. 14. 0	25	* 13. 37.	4. I.
13	20. 4. 31	26	15. 32. 29	25	15. 48.	15. É.
15	* 14. 33. 19	30	* 4. 51. 25			
17	* 9. 2. 5					
19	3. 30. 54					
20	21. 59. 40					
22	16. 28. 31					
24	* 10. 57. 18					
26	* 5. 26. 10					
27	23. 54. 58					
29	18. 23. 51					
31	* 12. 52. 39					
				IV. ^e SATELLITE.		

CONFIGURATIONS
DES SATELLITES DE JUPITER,

à 9 heures du soir.

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

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.													
JOURS.	ÉTOILES orientales.	A MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	α du Bélier.	82.	34.	43	80.	49.	30	79.	4.	29	77.	19.	39
2		68.	38.	50	66.	55.	24	65.	12.	15	63.	29.	23
3		54.	59.	38	53.	18.	41	51.	38.	8	49.	57.	59
4		41.	43.	56									
4	Aldébaran.	73.	13.	55	71.	30.	52	69.	48.	0	68.	5.	20
5		59.	34.	52	57.	53.	22	56.	12.	5	54.	31.	0
6		46.	8.	33	44.	28.	39	42.	48.	56	41.	9.	26
7		32.	54.	47	31.	16.	26	29.	38.	17	28.	0.	19
7	Pollux.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8		64.	1.	16	62.	26.	47	60.	52.	34	59.	18.	37
9		51.	33.	1	50.	0.	46	48.	28.	53	46.	57.	21
10		39.	25.	26									
10	Regulus.	74.	29.	53	72.	56.	8	71.	22.	35	69.	49.	13
11		62.	5.	7	60.	32.	51	59.	0.	46	57.	28.	51
12		49.	51.	56	48.	21.	4	46.	50.	22	45.	19.	50
13		37.	49.	35	36.	20.	0	34.	50.	35	33.	21.	19
14	25.	57.	18	24.	28.	59	23.	0.	51	21.	32.	54	
14	Épide la m.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
15		67.	34.	52	66.	6.	26	64.	38.	1	63.	9.	38
16		55.	47.	52	54.	19.	29	52.	51.	3	51.	22.	36
17		43.	59.	30	42.	30.	40	41.	1.	44	39.	32.	43
18	32.	5.	58	30.	36.	16	29.	6.	26	27.	36.	29	
15	Soleil.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
16		118.	32.	42	117.	12.	6	115.	51.	26	114.	30.	43
17		107.	45.	59	106.	24.	45	105.	3.	24	103.	41.	55
18		96.	52.	18	95.	29.	52	94.	7.	14	92.	44.	24
19		85.	46.	50	84.	22.	35	82.	58.	3	81.	33.	15
20		74.	24.	46	72.	58.	7	71.	31.	6	70.	3.	46
21		62.	41.	37	61.	12.	3	59.	42.	6	58.	11.	45
22		50.	34.	2	49.	1.	17	47.	28.	9	45.	54.	36
23		38.	1.	4									
28	α du Bélier.	87.	23.	7	85.	33.	38	83.	44.	20	81.	55.	12
29		72.	52.	50	71.	5.	10	69.	17.	48	67.	30.	47
30		58.	41.	13	56.	56.	32	55.	12.	20	53.	28.	37
31		44.	58.	2	43.	17.	41	41.	38.	4	39.	59.	13
J. I		31.	57.	43									

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

Jours.	ÉTOILES orientales.	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	α du Bélier.	75.	35.	2	73.	50.	38	72.	6.	28	70.	22.	32
2		61.	46.	48	60.	4.	30	58.	22.	33	56.	40.	55
3		48.	18.	15	46.	38.	54	45.	0.	4	43.	21.	45
4													
4	Aldébaran.	66.	22.	51	64.	40.	33	62.	58.	27	61.	16.	34
5		52.	50.	7	51.	9.	26	49.	28.	56	47.	48.	39
6		39.	30.	7	37.	50.	59	36.	12.	3	34.	33.	19
7		26.	22.	33									
7	Pollux.	70.	21.	32	68.	46.	7	67.	10.	56	65.	35.	59
8		57.	44.	56	56.	11.	31	54.	38.	23	53.	5.	33
9		45.	26.	9	43.	55.	21	42.	24.	57	40.	54.	59
10													
10	Regulus.	68.	16.	2	66.	43.	2	65.	10.	13	63.	37.	35
11		55.	57.	7	54.	25.	34	52.	54.	11	51.	22.	58
12		43.	49.	28	42.	19.	16	40.	49.	13	39.	19.	19
13		31.	52.	12	30.	23.	14	28.	54.	25	27.	25.	47
14		20.	5.	8									
14	Épi de la m.	73.	29.	6	72.	0.	28	70.	31.	53	69.	3.	21
15		61.	41.	16	60.	12.	55	58.	44.	34	57.	16.	13
16		49.	54.	6	48.	25.	33	46.	56.	56	45.	28.	15
17		38.	3.	36	36.	34.	22	35.	5.	1	33.	35.	33
18		26.	6.	23									
15	Soleil.	123.	54.	50	122.	34.	20	121.	13.	48	119.	53.	16
16		113.	9.	57	111.	49.	5	110.	28.	9	109.	7.	7
17		102.	20.	18	100.	58.	33	99.	36.	38	98.	14.	33
18		91.	21.	21	89.	58.	5	88.	34.	35	87.	10.	50
19		80.	8.	10	78.	42.	47	77.	17.	5	75.	51.	5
20		68.	36.	4	67.	8.	1	65.	39.	35	64.	10.	47
21		56.	41.	0	55.	9.	52	53.	38.	19	52.	6.	23
22		44.	20.	40	42.	46.	21	41.	11.	38	39.	36.	33
23													
28	α du Bélier.	80.	6.	15	78.	17.	31	76.	29.	2	74.	40.	49
29		65.	44.	6	63.	57.	46	62.	11.	51	60.	26.	20
30		51.	45.	24	50.	2.	40	48.	20.	32	46.	39.	0
31		38.	21.	6	36.	43.	50	35.	7.	31	33.	32.	9

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES occidentales	À MIDI.			A 3 HEURES.			A 6 HEURES.			A 9 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	Soleil.	63.	15.	19	64.	55.	10	66.	34.	51	68.	14.	23
2		76.	29.	26	78.	7.	54	79.	46.	9	81.	24.	13
3		89.	31.	32	91.	8.	23	92.	45.	1	94.	21.	27
4		102.	20.	25	103.	55.	34	105.	30.	31	107.	5.	14
5		114.	55.	42	116.	29.	10	118.	2.	24	119.	35.	26
4	α de l'Aiglé.	59.	31.	12	61.	1.	44	62.	32.	24	64.	3.	11
5		71.	38.	25	73.	9.	37	74.	40.	48	76.	11.	58
6		83.	46.	49	85.	17.	29	86.	48.	0	88.	18.	23
6	Fomalhaut.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7		63.	59.	44	65.	27.	53	66.	56.	5	68.	24.	22
8		75.	45.	57	77.	14.	12	78.	42.	23	80.	10.	29
9	α du Bélier.	28.	45.	49	30.	11.	25	31.	37.	32	33.	4.	11
10		40.	23.	32	41.	52.	6	43.	20.	47	44.	49.	35
11		52.	14.	15	53.	43.	11	55.	12.	6	56.	40.	58
12		64.	4.	16	65.	32.	42	67.	1.	1	68.	29.	16
12	Aldébaran.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
13		42.	22.	28	43.	52.	25	45.	22.	16	46.	52.	0
14		54.	19.	0	55.	48.	6	57.	17.	8	58.	46.	6
15		66.	9.	59	67.	38.	38	69.	7.	16	70.	35.	53
16		77.	58.	54	79.	27.	33	80.	56.	15	82.	25.	0
16	Pollux.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
17		47.	17.	49	48.	43.	49	50.	10.	5	51.	36.	36
18		58.	52.	52	60.	20.	52	61.	49.	7	63.	17.	38
18	Regulus.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
19		34.	0.	48	35.	32.	35	37.	4.	41	38.	37.	5
20		46.	23.	59	47.	58.	23	49.	33.	9	51.	8.	17
21		59.	9.	41	60.	47.	10	62.	25.	3	64.	2.	21
22		72.	21.	11	74.	2.	2	75.	43.	19	77.	25.	3
22	Épide la m.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
23		32.	34.	7	34.	17.	54	36.	2.	9	37.	46.	53
24		46.	37.	14	48.	24.	35	50.	12.	19	52.	0.	28
28	Soleil.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
29		44.	45.	29	46.	27.	45	48.	9.	48	49.	51.	39
30		58.	17.	7	59.	57.	23	61.	37.	20	63.	17.	0
31		71.	30.	37	73.	8.	22	74.	45.	47	76.	22.	62

DISTANCE DU CENTRE DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

JOURS.	ÉTOILES occidentales	A 12 HEURES.			A 15 HEURES.			A 18 HEURES.			A 21 HEURES.		
		D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.	D.	M.	S.
1	Soleil.	69.	53.	45	71.	32.	56	73.	11.	57	74.	50.	47
2		83.	2.	5	84.	39.	46	86.	17.	13	87.	54.	29
3		95.	57.	40	97.	33.	40	99.	9.	27	100.	45.	2
4		108.	39.	45	110.	14.	4	111.	48.	9	113.	22.	2
5		121.	8.	16									
4	α de l'Aigle.	65.	34.	5	67.	5.	5	68.	36.	8	70.	7.	15
5		77.	43.	7	79.	14.	11	80.	45.	9	82.	16.	1
6		89.	48.	37									
6	Fomalhaut.	58.	8.	33	59.	36.	7	61.	3.	50	62.	31.	42
7		69.	52.	42	71.	21.	2	72.	49.	21	74.	17.	39
8		81.	38.	31	83.	6.	27	84.	34.	14	86.	1.	53
9	α du Bélier.	34.	31.	23	35.	58.	58	37.	26.	52	38.	55.	3
10		46.	18.	29	47.	47.	24	49.	16.	20	50.	45.	17
11		58.	9.	47	59.	38.	31	61.	7.	11	62.	35.	46
12		69.	57.	25									
12	Aldébaran.	36.	21.	18	37.	51.	47	39.	22.	9	40.	52.	22
13		48.	21.	37	49.	51.	6	51.	20.	30	52.	49.	48
14		60.	14.	59	61.	43.	48	63.	12.	35	64.	41.	18
15		72.	4.	29	73.	33.	4	75.	1.	39	76.	30.	16
16		83.	53.	48									
16	Pollux.	41.	36.	23	43.	1.	21	44.	26.	34	45.	52.	4
17		53.	3.	22	54.	30.	22	55.	57.	37	57.	25.	7
18		64.	46.	23									
18	Regulus.	27.	56.	36	29.	27.	13	30.	58.	7	32.	29.	19
19		40.	9.	49	41.	42.	51	43.	16.	13	44.	49.	56
20		52.	43.	48	54.	19.	41	55.	55.	57	57.	32.	37
21		65.	42.	4	67.	21.	12	69.	0.	46	70.	40.	45
22		79.	7.	14									
22	Épi de la m.	25.	44.	12	27.	25.	53	29.	8.	5	30.	50.	50
23		39.	32.	5	41.	17.	43	43.	3.	48	44.	50.	18
24		53.	49.	0									
28	Soleil.	37.	54.	42	39.	37.	38	41.	20.	24	43.	3.	1
29		51.	33.	16	53.	14.	38	54.	55.	44	56.	36.	33
30		64.	56.	22	66.	35.	25	68.	14.	8	69.	52.	32
31		77.	59.	37	79.	36.	2	81.	12.	6	82.	47.	51

*TABLEAU des plus grandes Marées de l'année 1810 ,
par A. BOUVARD.*

LE tableau suivant est, comme celui des années précédentes, calculé d'après la théorie de M. Laplace (*Mécanique céleste*, tome II, page 289); il contient les résultats de cette théorie pour les plus grandes marées, qui suivent d'un jour et demi les pleines et nouvelles Lunes, relativement aux distances de la Lune au Soleil, à la Terre et à l'équinoxe. L'unité de hauteur est la hauteur moyenne de la *marée totale* (1) d'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 distances moyennes à la Terre.

Jours et heures de la syzygie.	Hauteur de la marée.	Jours et heures de la syzygie.	Hauteur de la marée.
5 Janvier. N. L. à 4 ^h 6' soir ..	1,06	16 Juillet. P. L. à 3 ^h 0' soir ..	1,10
20 P. L. à 5. 15. soir ..	0,82	31 N. L. à 10. 19. matin.	0,82
4 Février. N. L. à 2. 17. matin.	1,11	14 Août.. P. L. à 9. 55. soir ..	1,06
19 P. L. à 11. 7. matin.	0,91	30 N. L. à 1. 44. matin.	0,88
5 Mars.. N. L. à 1. 32. soir ..	1,07	13 Sept... P. L. à 6. 26. matin.	1,09
21 P. L. à 2. 40. matin.	1,00	28 N. L. à 4. 55. soir ..	0,94
4 Avril.. N. L. à 1. 46. matin.	1,00	12 Octob. P. L. à 5. 15. soir ..	1,04
19 P. L. à 3. 17. soir ..	1,01	28 N. L. à 7. 7. matin.	0,97
3 Mai... N. L. à 2. 55. soir ..	0,88	11 Nov... P. L. à 6. 38. matin.	0,92
19 P. L. à 1. 0. matin.	1,01	26 N. L. à 7. 53. soir ..	0,99
2 Juin... N. L. à 4. 47. matin.	0,79	10 Déc... P. L. à 10. 29. soir ..	0,83
17 P. L. à 8. 27. matin.	1,01	26 N. L. à 7. 18. matin.	1,03
1. ^{er} Juillet. N. L. à 7. 15. soir ..	0,77		

On voit par ce tableau, que les mouvemens de la Lune par rapport au Soleil, à son apogée et à ses nœuds, ne sont pas coordonnés, pendant cette année, de manière à produire de fortes marées; cependant il importe beaucoup aux départemens maritimes d'en être instruits, afin de prévenir les accidens qui peuvent arriver à la suite de ce phénomène. Les marées des 5 février, 18 juillet et 14 septembre peuvent être encore assez fortes, sur-tout si les vents les favorisent. (*Voyez le Mémoire de M. Laplace, Connaissance des tems, an IX, page 213.*)

(1) On entend par *marée totale* l'excès de la demi-somme des deux marées d'un jour sur la basse mer intermédiaire. *Mécanique céleste*, tome II, page 235.

TABLES DE RÉFRACTIONS.

CES Tables sont extraites de celles qui ont été publiées par le Bureau des longitudes. Elles sont construites d'après la formule de M. Laplace (*Mécanique céleste*, tome IV, page 27). J'en ai déterminé la constante par un grand nombre d'observations de M. Piazzi, et par plusieurs centaines de hauteurs du Soleil, que j'ai observées à Bourges depuis 70^d jusqu'à 20' au-dessous de l'horizon; la valeur de cette constante a été constamment confirmée par les expériences de MM. Biot et Arago.

La première Table donne les réfractions moyennes, dont les navigateurs peuvent souvent se contenter; mais pour les cas qui demanderaient une plus grande précision, nous avons ajouté les facteurs par lesquels on doit multiplier la réfraction moyenne pour la réduire à celle qui répond au degré de tension de l'air, et à la température actuelle.

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.

Exemple. Hauteur observée 3^d 45' 18" = 3^d 45'3

Pour 3 ^d 40' Table I.....	12' 35"6	Baromètre	0.741	Facteur	0.975
Pour 5.	— 12,15	Therm... + 8.75		Facteur	1.003
Pour 0,3	— 0,73				
Réfraction moyenne.....	12' 22,72				0.975
Pour — 0.02	— 14,85				<u>3</u>
— 0.002	— 1,48				
Réfraction corrigée.....	12. 6,45			Produit + 0.978	
observée.....	12. 4,2			ou 1 — 0.022	
Excès du calcul.....	+ 2,2				

Quelques jours après M. Méchain observa la même étoile à 3^d 44' 40".

Pour 3 ^d 40'.....	12' 35"6	Baromètre	0.766	1.008
		Therm... + 8.125		1.007
4'	— 9,72			8
				<u>Produit</u>
40" = $\frac{2'}{3}$	1,62			1.015
	12. 24,26			
Pour 0.01	+ 7.44			
Pour 0005	+ 3.72			
Réfraction corrigée.....	12' 35"4			755.42
observée.....	12. 32,5			
Excès du calcul.....	+ 2,9			

TABLE de Réfractions. Barom. 0^m760. Therm. centig. 10.

Hauteur appar.			Diff. p. 10'.	Hauteur appar.			Hau. app.	Réfract.			Diff. 10'.	Hau. app.			Réfr.	Diff. 10'.
D. M.	M. s.	s.		D. M.	M. s.	s.		D.	M. s.	s.		D.	M. s.	s.		
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. 32,1		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. 9,6		66,2	10	6. 27,1		7,1	21	2. 30,6		1,24	63	29,7		0,21	
20	22. 3,4		61,5	20	6. 20,0		6,9	22	2. 23,2		1,11	64	28,4		0,20	
30	21. 1,9		57,1	30	6. 13,1		6,7	23	2. 16,5		1,05	65	27,2		0,20	
40	20. 4,8		53,3	40	6. 6,4		6,5	24	2. 10,2		0,98	66	25,9		0,20	
50	19. 11,5		49,3	50	5. 59,9		6,3	25	2. 4,3		0,90	67	24,7		0,20	
2. 0	18. 22,2		45,9	9. 0	5. 53,6		6,2	26	1. 58,9		0,83	68	23,5		0,20	
10	17. 36,3		43,1	10	5. 47,4		5,9	27	1. 53,9		0,78	69	22,4		0,20	
20	16. 53,2		39,8	20	5. 41,5		5,7	28	1. 49,2		0,73	70	21,2		0,20	
30	16. 13,4		37,4	30	5. 35,8		5,5	29	1. 44,8		0,70	71	20,0		0,19	
40	15. 36,0		35,1	40	5. 30,3		5,3	30	1. 40,6		0,65	72	18,9		0,18	
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		4,0	40	1. 9,3		0,40	82	8,2		0,17	
30	10. 46,7		18,4	30	4. 39,6		3,9	41	1. 6,9		0,38	83	7,2		0,17	
42	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			14. 0	3. 49,8			56	0. 39,3		0,25					

TABLE pour corriger les Réfractions moyennes.

Baromètre.		Facteur.	Baromètre.		Facteur.	Thermomètre.		Facteur.
<i>M.</i>	<i>PO.</i>		<i>M.</i>	<i>PO.</i>				
0. 710	26. 23	0. 934	0. 750	27. 71	0. 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	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	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	954	765	26	07	— 1	— 0,8	1. 044
726	82	955	766	30	08	0	0,0	1. 040
727	86	957	767	33	09	+ 1	+ 0,8	1. 035
728	89	958	768	37	1. 010	2	1,6	1. 031
729	95	959	769	41	12	3	2,4	1. 027
730	26. 97	960	770	44	13	4	3,2	1. 023
731	27. 00	962	771	48	14	5	4,0	1. 019
732	04	963	772	54	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	967	775	63	20	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	0. 996
738	26	971	778	74	23	12	9,6	0. 992
739	30	972	779	78	25	13	10,4	0. 989
740	34	973	780	81	26	14	11,2	0. 985
741	37	975	781	85	27	15	12,0	0. 981
742	41	976	782	89	29	16	12,8	0. 977
743	45	977	783	92	30	17	13,6	0. 974
744	48	979	784	28. 96	31	18	14,4	0. 971
745	52	980	785	29. 00	1. 033	20	16,0	0. 967
746	56	981	786	04	34	22	17,6	0. 956
747	60	983	787	07	35	24	19,2	0. 949
748	63	984	788	11	37	26	20,8	0. 942
0. 749	27. 67	0. 985	789	15	38	+ 30	24,0	0. 929

CATALOGUE des 600 ÉTOILES principales, visibles à Paris, pour le commencement de 1810, d'après les dernières observations.

Par MICHEL LALANDE neveu.

NOMS et GRANDEURS. des Étoiles.	ASCENSION DROITE moyenne, premier Janvier 1810.			VARIATION annuelle. S. Dir.	DÉCLINAISON moyenne, 1 Janvier 1810.			VARIATION annuelle. S. Dir.
	H. M.	D. M. S.	S. Dir.		D. M. S.	S. Dir.		
88 γ PÉGASE... 2	0. 3	0. 51. 55	46,0	14. 7. 36. B	+ 20,0			
8 ι Baleine... 3	0. 9	2. 26. 10	45,9	9. 52. 38. A	- 20,1			
15 κ Cassiopée... 4	0. 22	5. 34. 22	49,6	61. 52. 52. B	+ 20,0			
17 ζ Cassiopée... 4	0. 26	6. 36. 41	49,0	52. 50. 59. B	+ 19,9			
30 ε Andromède... 4	0. 28	7. 8. 10	47,2	28. 16. 51. B	+ 19,9			
31 δ Andromède... 3	0. 29	7. 17. 57	47,8	29. 49. 13. B	+ 19,8			
18 α Cassiopée... 3	0. 30	7. 26. 54	49,8	55. 29. 36. B	+ 19,8			
16 β Baleine... 2	0. 34	8. 30. 43	45,2	19. 1. 52. A	- 19,9			
34 ξ Andromède... 4	0. 37	9. 19. 21	47,3	23. 13. 55. B	+ 19,8			
24 η Cassiopée... 4	0. 38	9. 25. 9	52,8	56. 48. 23. B	+ 19,9			
63 δ Poissons... 4	0. 39	9. 42. 27	46,3	6. 33. 3. B	+ 19,7			
35 ν Andromède... 4	0. 39	9. 50. 38	48,8	40. 2. 31. B	+ 19,7			
27 γ Cassiopée... 3	0. 45	11. 19. 55	52,7	59. 41. 9. B	+ 19,6			
37 μ Andromède... 4	0. 46	11. 33. 38	49,0	37. 27. 38. B	+ 19,6			
71 ε Poissons... 4	0. 53	13. 16. 25	46,6	6. 51. 55. B	+ 19,5			
α Polaire... 2. 3	0. 54	13. 38. 17	204,4	88. 17. 41. B	+ 19,5			
31 η Baleine... 3. 4	0. 59	14. 45. 28	44,9	11. 11. 24. A	- 19,4			
43 β Andromède... 2	0. 59	14. 46. 52	49,9	34. 36. 38. B	+ 19,3			
33 θ Cassiopée... 4	1. 0	14. 54. 7	53,0	54. 13. 7. B	+ 19,4			
86 ζ Poissons... 4	1. 4	15. 57. 4	46,6	6. 34. 7. B	+ 19,3			
46 Andromède... 4. 5	1. 11	17. 48. 6	51,9	44. 31. 48. B	+ 19,1			
37 δ Cassiopée... 3	1. 13	18. 22. 12	56,4	59. 14. 39. B	+ 19,0			
45 θ Baleine... 3	1. 15	18. 37. 53	44,9	9. 9. 56. A	- 19,0			
48 Andromède... 5	1. 16	19. 5. 1	52,3	44. 25. 19. B	+ 18,9			
49 ξ Andromède... 5	1. 19	19. 41. 24	52,9	46. 1. 23. B	+ 18,9			
99 η Poissons... 4	1. 21	20. 20. 0	47,8	14. 21. 46. B	+ 18,8			
102 π Poissons... 4. 5	1. 27	21. 45. 36	47,5	11. 9. 58. B	+ 18,6			
106 ν Poissons... 4. 5	1. 32	22. 53. 18	46,5	4. 32. 21. B	+ 18,5			
54 φ Andromède... 4	1. 32	22. 57. 18	55,1	49. 43. 37. B	+ 18,5			
52 τ Baleine... 3. 4	1. 35	23. 48. 55	43,5	16. 56. 38. A	- 18,3			
110 ο Poissons... 4. 5	1. 35	23. 50. 34	47,2	8. 11. 51. B	+ 18,4			
45 ε Cassiopée... 3	1. 41	25. 12. 55	62,3	62. 43. 40. B	+ 18,1			
55 ζ Baleine... 3	1. 42	25. 31. 12	44,2	11. 16. 37. A	- 18,1			
2 α Triangle. B. 3. 4	1. 42	25. 34. 7	50,6	28. 38. 54. B	+ 18,1			
5 γ Belier. milieu... 4	1. 43	25. 46. 53	48,8	18. 21. 34. B	+ 18,1			
6 β Belier... 3	1. 44	26. 2. 28	49,4	19. 52. 28. B	+ 18,0			
50 f Cassiopée... 4. 5	1. 47	26. 51. 57	72,7	71. 29. 34. B	+ 17,9			
113 α Poissons... 3	1. 52	28. 3. 22	46,3	1. 50. 30. B	+ 17,8			
57 γ Andromède... 2	1. 52	28. 4. 18	54,6	41. 24. 42. B	+ 17,6			
213 α BELIER... 3	1. 56	29. 7. 13	50,2	22. 33. 31. B	+ 17,3			

NOMS et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE moyenne, premier Janvier 1810.			VARIATION annuelle. S. Dix.	DÉCLINAISON moyenne, 1 Janvier 1810.			VARIATION annuelle. S. Dix.
	H. M.	D. M. S.	S. Dix.		D. M. S.	S. Dix.		
4 β Triangle. B...4	1. 58	29. 34. 9	52,6	34. 5. 0. B	+ 17,4			
9 γ Triangle. B...4	2. 6	31. 30. 46	52,6	32. 57. 40. B	+ 17,1			
68 o Baleine. 2...10	2. 10	32. 26. 19	45,2	3. 50. 40. A	- 16,9			
35 Cassiop. Hev...4	2. 13	33. 23. 51	71,2	66. 32. 19. B	+ 16,8			
72 ρ Baleine.....4	2. 17	34. 11. 37	43,3	13. 9. 6. A	- 16,6			
73 ξ ² Baleine....4	2. 18	34. 31. 4	47,4	7. 36. 12. B	+ 16,7			
76 σ Baleine.....4	2. 23	35. 46. 15	42,5	16. 4. 57. A	- 16,3			
82 Δ Baleine....3	2. 30	37. 26. 16	45,8	0. 29. 48. A	- 15,9			
83 ε Baleine....3	2. 30	37. 35. 37	43,2	12. 40. 57. A	- 15,9			
13 θ Persée.....4	2. 31	37. 49. 10	59,7	48. 25. 0. B	+ 15,9			
35 Mouv. Lys....4	2. 32	38. 5. 2	52,2	26. 53. 33. B	+ 15,8			
86 γ Baleine....3	2. 33	38. 22. 5	46,4	2. 25. 50. B	+ 15,7			
87 μ Baleine....4	2. 35	38. 40. 11	48,0	9. 18. 22. B	+ 15,7			
89 π Baleine....3	2. 35	38. 46. 14	42,6	14. 40. 2. A	- 15,6			
1 τ ² Eridan.....4	2. 36	39. 3. 28	41,5	19. 22. 57. A	- 15,6			
39 ϖ B. du Lys...4	2. 37	39. 9. 24	52,7	28. 27. 5. B	+ 15,6			
η Pers. 9 Hev...4	2. 37	39. 13. 51	64,0	55. 5. 50. B	+ 15,6			
16 π ¹ Persée.....4	2. 39	39. 39. 26	55,7	37. 31. 44. B	+ 15,5			
41 ϖ A. Lys....4	2. 39	39. 42. 26	52,3	26. 28. 15. B	+ 15,4			
18 τ Persée.....5	2. 41	40. 12. 57	62,4	51. 56. 39. B	+ 15,3			
2 τ ² Eridan.....4	2. 42	40. 36. 17	40,7	21. 47. 31. A	- 15,2			
11 Persée....4.5	2. 46	41. 26. 48	53,9	31. 9. 41. B	+ 15,0			
22 π de Persée...4	2. 47	41. 39. 50	56,6	38. 53. 36. B	+ 15,0			
3 η Eridan.....3	2. 47	41. 47. 17	43,8	9. 39. 32. A	- 15,0			
91 λ Baleine....4	2. 50	42. 23. 8	47,8	8. 8. 36. B	+ 14,8			
23 γ Persée.....3	2. 51	42. 42. 44	63,7	52. 45. 13. B	+ 14,7			
92 α BALEINE....2	2. 52	43. 5. 20	46,7	3. 15. 24. B	+ 14,5			
25 ρ Persée....4	2. 53	43. 15. 37	56,6	38. 5. 44. B	+ 14,6			
11 Eridan.....4	2. 54	43. 30. 15	39,7	24. 21. 28. A	- 14,6			
10 ρ ³ Eridan....4	2. 55	43. 44. 13	43,9	8. 20. 59. A	- 14,5			
26 β Persée. var. 2.5	2. 56	43. 57. 48	57,8	40. 12. 54. B	+ 14,5			
27 κ Persée....4.5	2. 57	44. 10. 54	59,4	44. 7. 43. B	+ 14,4			
57 Δ Belier.....4	3. 1	45. 11. 41	50,8	19. 0. 2. B	+ 14,2			
12 Eridan....3.4	3. 4	46. 0. 13	37,7	29. 44. 38. A	- 13,9			
13 ζ Eridan....3	3. 7	46. 39. 8	43,5	9. 31. 56. A	- 13,8			
33 α Persée.....2	3. 11	47. 42. 12	63,0	49. 10. 30. B	+ 13,5			
16 Eridan....3.4	3. 11	47. 45. 57	39,8	22. 26. 19. A	- 13,5			
97 κ ² Balance....4	3. 11	47. 47. 50	46,7	2. 59. 4. B	+ 13,5			
2 Gira. Hevel....4	3. 14	48. 26. 44	71,0	59. 15. 54. B	+ 13,3			
1 o Taureau....4	3. 15	48. 39. 3	48,1	8. 21. 11. B	+ 13,3			
4 Gira. Hev....4.5	3. 16	48. 53. 56	67,2	54. 46. 59. B	+ 13,2			
2 ξ Taureau....4	3. 17	49. 13. 14	48,3	9. 3. 49. B	+ 13,1			
35 σ Persée.....5	3. 17	49. 18. 37	62,3	47. 19. 41. B	+ 13,1			
5 f Taureau....5	3. 20	50. 5. 56	49,2	12. 16. 38. B	+ 12,9			

NOMS et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE moyenne, premier Janvier 1810.			VARIATION annuelle. S. Dix.	DÉCLINAISON moyenne, 1 Janvier 1810.			VARIATION annuelle. S. Dix.
	H. M.	D. M. S.	S. Dix.		D. M. S.	S. Dix.		
17 Eridan. 4.5	3. 21	50. 17. 54	44,4	5. 44. 1. A	- 12,8			
37 ↓ Persée. 5	3. 23	50. 45. 38	62,8	47. 32. 57. B	+ 12,7			
18 ε Eridan. 3	3. 24	50. 59. 47	42,3	10. 6. 29. A	- 12,6			
19 Eridan. 4	3. 25	51. 20. 59	39,5	22. 16. 35. A	- 12,5			
10 Taureau. 4.5	3. 27	51. 47. 48	45,9	0. 12. 23. A	- 12,4			
39 Δ Persée. 3	3. 29	52. 21. 45	63,0	47. 19. 8. B	+ 12,3			
41 ν Persée. 4	3. 32	53. 4. 56	60,3	41. 58. 1. B	+ 12,1			
23 Δ Eridan. 3	3. 34	53. 32. 18	42,9	10. 24. 50. A	- 12,5			
25 η Pleiades. 3	3. 36	54. 3. 7	53,1	23. 30. 29. B	+ 11,8			
26 π Eridan. 4	3. 37	54. 17. 27	42,3	12. 42. 17. A	- 11,7			
27 Eridan. 4	3. 39	54. 40. 10	38,7	23. 48. 59. A	- 11,6			
44 ζ Persée. 3	3. 42	55. 33. 12	55,9	31. 18. 32. B	+ 11,4			
46 P. Cat. 1712. 5	3. 42	55. 35. 0	63,8	47. 18. 6. B	+ 11,4			
g Eridan. 4	3. 42	55. 35. 18	33,6	36. 46. 51. A	- 11,3			
45 ε Persée. 3	3. 45	56. 17. 7	59,6	39. 26. 59. B	+ 11,2			
33 Eridan. 4.5	3. 46	56. 24. 23	38,1	25. 10. 48. A	- 11,1			
34 γ Eridan. 3	3. 49	57. 17. 32	41,8	14. 3. 21. A	- 10,9			
35 λ Taureau. 4	3. 50	57. 32. 27	49,5	11. 56. 42. B	+ 10,8			
36 λ Eridan. 4	3. 52	57. 57. 24	38,2	24. 33. 39. A	- 10,7			
47 λ Persée. 4	3. 52	58. 7. 13	66,0	49. 49. 22. B	+ 10,6			
38 ν Taureau. 4	3. 53	58. 15. 52	47,5	5. 27. 15. B	+ 10,6			
37 α Taureau. 4.5	3. 53	58. 22. 10	52,8	21. 33. 10. B	+ 10,5			
51 μ Persée. 4	4. 1	60. 15. 54	65,1	47. 54. 50. B	+ 10,0			
38 o Eridan. 4	4. 3	60. 38. 55	43,7	7. 20. 26. A	- 9,9			
49 μ Taureau. 4	4. 5	61. 18. 24	48,5	8. 24. 28. B	+ 9,7			
54 γ Taureau. 3	4. 9	62. 14. 52	51,0	15. 9. 31. B	+ 9,4			
41 Eridan. 3.4	4. 11	62. 40. 35	33,8	34. 16. 5. A	- 9,2			
61 δ Taureau. 3.4	4. 12	62. 59. 49	51,5	17. 5. 16. B	+ 9,1			
64 δ Taureau. 4.6	4. 13	63. 17. 17	51,4	16. 59. 42. B	+ 9,1			
42 ξ Eridan. 3.4	4. 14	63. 33. 20	44,6	4. 11. 34. A	- 9,0			
43 d Eridan. 4	4. 17	64. 13. 31	33,6	34. 28. 3. A	- 8,7			
74 ε Taureau. 3.4	4. 18	64. 23. 0	52,3	18. 44. 52. B	+ 8,6			
87 ALDÉBAR. 1	4. 25	66. 15. 25	51,4	16. 7. 1. B	+ 7,9			
47 Eridan.	4. 25	66. 15. 45	43,1	8. 38. 14. A	- 8,1			
50 υ Eridan. 4	4. 26	66. 30. 53	35,3	30. 9. 18. A	- 8,0			
48 ν Eridan. 4	4. 27	66. 42. 26	44,7	3. 44. 57. A	- 8,0			
51 C. Eridan. 4	4. 28	67. 0. 42	45,0	2. 52. 42. A	- 7,9			
52 υ Eridan. 4	4. 28	67. 2. 32	34,9	30. 57. 29. A	- 7,8			
53 Eridan. 3.4	4. 29	67. 22. 11	40,9	14. 40. 59. A	- 7,6			
54 Eridan. 3	4. 32	68. 2. 0	39,1	20. 2. 35. A	- 7,5			
9 Giraffe. 4	4. 35	68. 48. 53	87,8	66. 0. 5. B	+ 7,3			
57 μ Eridan. 4	4. 36	69. 0. 4	44,7	3. 36. 41. A	- 7,2			
1 Orion. 4	4. 40	69. 52. 57	48,2	6. 37. 10. B	+ 7,0			
2 α Orion. 4	4. 40	70. 3. 55	48,8	8. 33. 52. B	+ 6,9			

NOMS et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE moyenne, premier Janvier 1810.			VARIATION annuelle.	DÉCLINAISON moyenne, 1 Janvier 1810.			VARIATION annuelle.
	H. M.	D. M. S.	S. Dix.		D. M. S.	S. Dix.		
3 Orion.....4	4. 41	70. 16. 26	47,7	5. 16. 17. B	+ 6,8			
4 0 ^r Orion....4.5	4. 42	70. 26. 53	50,6	13. 55. 28. B	+ 6,8			
8 z Orion.....4	4. 44	71. 5. 22	46,6	2. 7. 15. B	+ 6,5			
3 i Cocher.....4	4. 45	71. 9. 29	58,1	32. 51. 13. B	+ 6,5			
9 0 ^r Orion....4.5	4. 46	71. 25. 27	50,4	13. 12. 20. B	+ 6,4			
10 Giraffe....4.5	4. 47	71. 38. 42	79,1	60. 8. 51. B	+ 6,4			
7 e Cocher.....4	4. 48	72. 5. 18	64,2	43. 31. 42. B	+ 6,2			
10 Orion.....4.5	4. 49	72. 10. 36	46,4	1. 24. 47. B	+ 6,2			
8 ζ Cocher.....4	4. 49	72. 18. 21	62,4	40. 47. 5. B	+ 6,1			
102 i Taureau...4	4. 52	72. 56. 11	53,5	21. 18. 21. B	+ 5,9			
10 n Cocher.....4	4. 53	73. 18. 10	62,6	40. 57. 48. B	+ 5,8			
2 e Lièvre.....4	4. 57	74. 21. 13	37,9	22. 38. 0. A	- 5,4			
67 β Eridan....3	4. 59	74. 37. 40	43,9	5. 20. 29. A	5,4			
69 λ Eridan....4	5. 0	75. 0. 41	42,8	9. 0. 21. A	- 5,2			
LA CHÈVRE.....1	5. 3	75. 40. 4	66,2	45. 47. 24. B	+ 4,6			
5 μ Lièvre.....4	5. 4	76. 2. 57	40,2	16. 26. 18. A	- 4,9			
19 RIGEL.....1	5. 5	76. 21. 9	43,1	8. 25. 49. A	- 4,7			
20 τ Orion.....4	5. 8	77. 5. 49	43,5	7. 3. 33. A	- 4,5			
112 β TAUR.....2	5. 14	78. 34. 21	56,7	28. 26. 3. B	+ 3,8			
28 n Orion.....3	5. 15	78. 43. 55	45,0	2. 34. 53. A	- 4,0			
24 γ Orion.....2	5. 15	78. 44. 8	48,1	6. 10. 1. B	+ 3,9			
9 β Lièvre....3.4	5. 20	80. 1. 37	38,5	20. 55. 9. A	- 3,5			
34 δ Orion.....2	5. 22	80. 34. 30	45,7	0. 27. 0. A	- 3,3			
36 υ Orion.....4	5. 23	80. 41. 10	43,4	7. 26. 59. A	- 3,3			
11 α Lièvre....3	5. 24	81. 5. 14	39,5	17. 58. 1. A	- 3,1			
ε Colombe.....4	5. 24	81. 8. 0	31,8	35. 36. 56. A	- 3,1			
39 λ Orion.....4	5. 25	81. 10. 8	49,3	9. 47. 50. B	+ 3,1			
44 i Orion....3.4	5. 26	81. 32. 9	43,8	6. 2. 34. A	- 3,0			
123 ζ Taureau...3	5. 26	81. 34. 24	53,5	21. 0. 57. B	+ 3,0			
46 e Orion.....2	5. 27	81. 38. 36	45,4	1. 20. 1. B	- 2,9			
125 Taureau....5	5. 28	81. 59. 28	55,5	25. 46. 45. B	+ 2,8			
48 φ Orion.....4	5. 29	82. 18. 7	45,0	2. 43. 7. A	- 2,5			
50 ζ Orion.....2	5. 31	82. 47. 36	45,2	2. 3. 12. A	- 2,6			
α Colombe.....2	5. 33	83. 13. 33	32,5	34. 10. 57. A	- 2,4			
13 γ Lièvre....3.4	5. 37	84. 8. 6	37,4	22. 31. 7. A	- 2,1			
132 Taureau....4	5. 37	84. 20. 22	55,0	24. 29. 33. B	+ 2,0			
14 ζ Lièvre....4	5. 38	84. 35. 7	40,6	14. 54. 5. A	- 1,9			
53 π Orion....2.3	5. 39	84. 41. 11	42,6	9. 44. 45. A	- 1,9			
15 δ Lièvre....3.4	5. 43	85. 47. 11	38,3	20. 54. 5. A	- 1,5			
33 δ Cocher....4	5. 44	85. 58. 14	73,7	54. 15. 14. B	+ 1,5			
β Colombe.....3	5. 44	86. 4. 0	31,5	35. 50. 50. A	- 1,4			
58 α ORION....1	5. 45	86. 13. 18	48,6	7. 21. 39. B	+ 1,4			
34 β Cocher....2.3	5. 46	86. 23. 53	66,0	44. 54. 48. B	+ 1,3			
37 θ Cocher....3.4	5. 47	86. 41. 32	61,1	37. 11. 52. B	+ 1,2			

N O M S et G R A N D E U R S des Étoiles.	A S C E N S I O N D R O I T E moyenne, premier Janvier 1810.			V A R I A T I O N annuelle. S. Dix.	D É C L I N A I S O N moyenne, 1 Janvier 1810.			V A R I A T I O N annuelle. S. Dix.
	H. M.	D. M. S.	S. Dix.		D. M. S.	S. Dix.		
16 n Lièvre.....4	5. 48	86. 56. 18	40,9	14. 12. 37. A	— 1,1			
7 Colombé.....4	5. 51	87. 42. 3	31,8	35. 18. 59. A	— 0,8			
61 μ Orion.....4	5. 52	87. 58. 56	49,3	9. 38. 14. B	+ 0,8			
1 H des G. Prop.....5	5. 53	88. 8. 32	54,6	23. 15. 45. B	+ 0,7			
67 v Orion.....4.5	5. 57	89. 10. 48	51,3	14. 46. 50. B	+ 0,3			
18 β Lièvre.....4	5. 58	89. 23. 21	40,6	14. 55. 42. A	— 0,3			
2 Lynx.....4	6. 3	90. 42. 42	79,3	59. 3. 41. B	— 0,2			
7 n Gémeaux...2.3	6. 3	90. 51. 5	54,4	22. 32. 58. B	— 0,2			
13 μ Gémeaux...3	6. 11	92. 51. 55	54,5	22. 35. 57. B	— 1,2			
1 ζ gr. Chien...2.3	6. 13	93. 15. 15	34,4	29. 59. 7. A	+ 1,1			
8 Licorne.....4	6. 14	93. 25. 28	47,6	4. 40. 49. B	— 1,2			
2 β gr. Chien...2.3	6. 14	93. 34. 59	39,6	17. 52. 18. A	+ 1,2			
3 λ gr. Chien...4	6. 15	93. 47. 32	32,8	33. 20. 48. A	+ 1,3			
18 v Gémeaux...4	6. 18	94. 25. 12	53,3	20. 19. 18. B	— 1,5			
13 Licorne.....4	6. 23	95. 39. 22	48,5	7. 27. 42. B	— 1,9			
24 γ Gém....2.3	6. 27	96. 40. 57	51,9	16. 33. 0. B	— 2,4			
15 Licorne.....4	6. 31	97. 37. 40	49,5	10. 3. 45. B	— 2,6			
42 Giraffe....4.5	6. 31	97. 46. 8	94,5	67. 45. 41. B	— 2,6			
27 ε Gémeaux...4	6. 32	98. 3. 29	55,3	25. 18. 27. B	— 2,8			
43 Giraffe....4.5	6. 33	98. 17. 21	97,8	69. 5. 14. B	— 2,8			
31 ² ζ Gémeaux...4	6. 35	98. 39. 21	50,5	13. 5. 30. B	— 3,0			
9 SIRIUS.....1	6. 37	99. 11. 40	39,8	16. 27. 49. A	+ 4,2			
18 Licorne.....4	6. 38	99. 29. 14	46,8	2. 36. 24. B	— 3,3			
34 β Gémeaux...4	6. 40	100. 3. 47	59,5	34. 10. 37. B	— 3,5			
13 z ² gr. Chien...4	6. 43	100. 41. 12	33,5	32. 17. 43. A	+ 3,7			
18 μ gr. Chien...4	6. 47	101. 51. 8	41,1	13. 48. 22. A	+ 4,1			
20 i gr. Chien...4	6. 48	101. 54. 59	40,0	16. 48. 54. A	+ 4,1			
21 ε gr. Chien...3	6. 51	102. 47. 22	35,3	28. 43. 15. A	+ 4,4			
43 γ Gémeaux...3	6. 53	103. 12. 29	53,4	20. 50. 21. B	— 4,5			
22 gr. Chien...4	6. 54	103. 32. 16	35,7	27. 40. 11. A	+ 4,7			
240 ² gr. Chien...4	6. 55	103. 46. 20	37,4	23. 33. 47. A	+ 4,7			
23 γ gr. Chien...2	6. 55	103. 47. 23	40,7	15. 21. 39. A	+ 4,8			
25 δ gr. Chien...2	7. 1	105. 9. 59	36,5	26. 5. 55. A	+ 5,2			
55 α Gémeaux...3	7. 9	107. 11. 27	53,9	22. 19. 15. B	— 5,9			
π Navire.....3	7. 10	107. 36. 31	31,7	36. 45. 45. A	+ 6,0			
60 i Gémeaux...4	7. 14	108. 28. 43	56,1	28. 9. 56. B	— 6,3			
31 n gr. Chien...2	7. 17	109. 8. 38	35,6	28. 56. 25. A	+ 6,6			
3 β petit Chien...3	7. 17	109. 12. 34	48,9	8. 39. 45. B	— 6,7			
66 α CASTOR...1.2	7. 22	110. 36. 48	57,8	32. 17. 35. B	— 7,1			
69 v Gémeaux...4.5	7. 24	111. 2. 59	55,6	27. 18. 30. B	— 7,1			
PROCYON.....1.2	7. 29	112. 20. 11	47,1	5. 42. 13. B	— 8,6			
26 Licorne.....4	7. 32	113. 2. 32	43,0	9. 6. 56. A	+ 7,8			
77 x Gémeaux...4	7. 33	113. 14. 26	54,5	24. 50. 37. B	— 7,9			
78 β POLLUX...2.3	7. 34	113. 25. 3	55,3	28. 28. 27. B	— 8,1			

NOMS et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE moyenne, premier Janvier 1810.			VARIATION annuelle.	DÉCLINAISON moyenne, 1 Janvier 1810.			VARIATION annuelle.
	H. M.	D. M. S.	S. Dir.		D. M. S.	S. Dir.		
7 ε Navire. 3.4	7. 41	115. 19. 33	37,8	24. 23. 26. A	+ 8,6			
9 Navire. 4	7. 43	115. 44. 33	41,7	13. 23. 57. A	+ 8,7			
11 ε Navire. 4	7. 49	117. 10. 22	38,6	22. 22. 48. A	+ 9,1			
13 Navire. 4	7. 52	118. 5. 35	46,8	2. 50. 55. B	- 9,4			
7 Navire. 2	7. 57	119. 13. 36	31,5	39. 28. 22. A	+ 9,8			
14 δ Cancer. 4	7. 59	119. 44. 53	54,5	26. 4. 31. B	- 9,9			
15 i Navire. 3.4	7. 59	119. 51. 55	38,4	23. 45. 49. A	+ 10,0			
57 Giraffe. 5	8. 3	120. 39. 44	80,0	63. 4. 46. B	- 10,1			
17 β Cancer. 3.4	8. 6	121. 32. 59	48,9	9. 45. 45. B	- 10,5			
10 gr. Ourse. 4.5	8. 14	123. 35. 46	76,6	61. 20. 24. B	- 10,9			
30 Licorne. 4	8. 16	124. 2. 25	45,0	3. 17. 36. A	+ 11,2			
4 δ Hydre. 4	8. 28	126. 53. 48	47,8	6. 21. 33. B	- 12,0			
43 γ Cancer. 4	8. 32	128. 4. 4	52,4	22. 8. 36. B	- 12,4			
7 η Hydre. 4	8. 33	128. 19. 15	47,1	4. 4. 25. B	- 12,4			
47 δ Cancer. 4	8. 34	128. 28. 0	51,4	18. 50. 41. B	- 12,7			
31 Licorne. 4	8. 34	128. 35. 3	44,1	6. 33. 21. A	+ 12,5			
11 ε Hydre. 4	8. 37	129. 10. 37	47,9	7. 6. 30. B	- 12,6			
16 ζ Hydre. 4.5	8. 45	131. 20. 9	47,7	6. 39. 43. B	- 13,2			
60 α Cancer. 4	8. 46	131. 23. 9	49,3	12. 20. 39. B	- 13,2			
9 i gr. Ourse. 3	8. 46	131. 32. 11	63,2	48. 46. 45. B	- 13,3			
65 α Cancer. 4	8. 48	132. 1. 13	49,4	12. 35. 6. B	- 13,5			
10 n gr. Ourse. 4	8. 48	132. 4. 0	59,6	42. 31. 39. B	- 13,4			
12 x gr. Ourse. 3.4	8. 51	132. 39. 0	62,3	47. 53. 57. B	- 13,5			
17 gr. Ours. <i>Hev.</i> 4	8. 54	133. 36. 4	57,8	39. 12. 14. B	- 13,8			
76 x Cancer. 4	8. 57	134. 21. 44	48,8	11. 25. 34. B	- 14,0			
22 θ Hydre. 4	9. 4	136. 6. 57	46,7	3. 6. 42. B	- 14,4			
38 Lynx. 4	9. 7	136. 44. 41	56,5	37. 35. 59. B	- 14,5			
40 Lynx. 4	9. 9	137. 21. 44	55,5	35. 11. 20. B	- 14,7			
1 x Lion. 4	9. 14	138. 23. 27	52,7	26. 59. 42. B	- 14,9			
14 d gr. Ourse. 4.5	9. 17	139. 21. 54	83,3	70. 39. 18. B	- 15,1			
30 α HYDRE. 2	9. 18	139. 33. 43	44,2	7. 50. 26. A	+ 15,1			
25 θ gr. Ourse. 3.4	9. 20	140. 1. 4	61,1	52. 32. 6. B	- 15,9			
4 λ Lion. 4	9. 21	140. 12. 49	51,6	23. 48. 3. B	- 15,4			
5 ξ Lion. 4	9. 22	140. 25. 25	48,7	12. 8. 12. B	- 15,4			
1 Navire. 4	9. 23	140. 48. 0	35,4	39. 38. 21. A	+ 15,5			
35 i Hydre. 4	9. 30	142. 32. 6	45,9	0. 17. 6. A	+ 15,9			
14 o Lion. 4	9. 31	142. 44. 59	48,2	10. 45. 5. B	- 15,9			
17 ε Lion. 4	9. 35	143. 45. 37	51,5	24. 38. 38. B	- 16,1			
29 v gr. Ourse. 4	9. 37	144. 19. 46	66,2	59. 55. 30. B	- 16,2			
24 μ Lion. 3	9. 42	145. 28. 59	51,8	26. 53. 46. B	- 16,5			
27 v Lion. 4.5	9. 48	146. 59. 47	48,5	13. 20. 49. B	- 16,8			
29 π Lion. 4	9. 50	147. 32. 21	47,7	8. 57. 4. B	- 16,9			
30 η Lion. 3	9. 57	149. 14. 24	49,2	17. 41. 7. B	- 17,2			
15 Sextant. 4	9. 58	149. 33. 5	46,0	0. 33. 11. B	- 17,2			

NOMS et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE moyenne, premier Janvier 1801.			VARIATION annuelle. S. Dix.	DÉCLINAISON moyenne, 1 Janvier 1810.			VARIATION annuelle. S. Dix.
	H. M.	D. M. S.	S. Dix.		D. M. S.	S. Dix.		
32 REGULUS..... 1	9. 58	149. 33 37	48,2	12. 53. 30. B	- 17,3			
41 λ Hydre..... 4	10. 1	150. 19. 54	43,9	11. 25. 6. A	+ 17,4			
33 λ gr. Ourse... 3. 4	10. 6	151. 23. 47	55,3	43. 51. 30. B	- 17,6			
36 ζ Lion..... 3	10. 6	151. 31. 29	50,4	24. 21. 36. B	- 17,6			
γ Navire..... 4	10. 7	151. 41. 33	37,6	41. 10. 53. A	+ 18,0			
41 γ Lion..... 3	10. 9	152. 22. 10	50,0	20. 47. 52. B	- 17,7			
34 μ gr. Ourse... 3	10. 11	152. 44. 23	54,1	42. 27. 2. B	- 17,8			
42 μ Hydre..... 4	10. 17	154. 13. 33	43,5	15. 52. 6. A	+ 18,0			
47 ρ Lion..... 4	10. 23	155. 41. 54	47,4	10. 23. 3. B	- 18,2			
37 petit Lion..... 3	10. 28	156. 59. 56	51,1	32. 57. 34. B	- 18,5			
4 ν Hydre et C... 4	10. 40	160. 3. 48	44,2	15. 12. 10. A	+ 18,8			
54 Lion..... 4. 5	10. 45	161. 19. 32	49,2	25. 25. 39. B	- 19,0			
48 β gr. Ourse... 2	10. 50	162. 34. 26	55,7	57. 23. 53. B	- 19,1			
7 α Hydre et C... 4	10. 51	162. 37. 58	44,1	17. 17. 15. A	+ 19,1			
50 α gr. Ourse... 2	10. 52	162. 58. 26	57,3	62. 46. 25. B	- 19,3			
63 χ Lion..... 4. 5	10. 55	163. 48. 13	46,8	8. 21. 45. B	- 19,2			
52 ψ gr. Ourse... 3. 4	10. 59	164. 43. 58	51,4	45. 31. 43. B	- 19,3			
11 β Hydre et C. 3. 4	11. 2	165. 34. 51	43,9	21. 47. 20. A	+ 19,4			
68 δ Lion..... 2. 3	11. 4	165. 59. 45	48,2	21. 33. 47. B	- 19,6			
70 θ Lion..... 3	11. 4	166. 3. 49	47,4	16. 28. 3. B	- 19,4			
74 φ Lion..... 4	11. 7	166. 45. 7	45,8	2. 36. 49. A	+ 19,5			
53 ξ gr. Ourse... 4	11. 8	167. 0. 14	48,8	32. 35. 57. B	- 19,5			
54 ν gr. Ourse... 4	11. 8	167. 2. 47	49,1	34. 7. 45. B	- 19,5			
12 δ Hydre et C... 4	11. 10	167. 27. 42	44,9	13. 45. 5. A	+ 19,5			
77 σ Lion..... 4. 5	11. 11	167. 50. 0	46,5	7. 4. 11. B	- 19,6			
78 ι Lion..... 4	11. 14	168. 30. 6	46,8	11. 34. 34. B	- 19,6			
14 ε Hydre et C... 4	11. 15	168. 45. 18	45,3	9. 49. 6. A	+ 19,6			
15 γ Hydre et C... 4	11. 15	168. 50. 58	44,8	16. 38. 26. A	+ 19,6			
84 τ Lion..... 4	11. 18	169. 32. 25	46,3	3. 54. 6. B	- 19,7			
1 λ Dragon... 3. 4	11. 20	169. 59. 50	55,9	70. 22. 43. B	- 19,7			
87 ε Lion..... 4. 5	11. 21	170. 9. 9	45,8	1. 57. 14. A	+ 19,7			
19 ξ Hydre et C. 3. 4	11. 24	170. 55. 13	44,0	30. 48. 20. A	+ 19,8			
21 θ Hydre et C... 4	11. 27	171. 45. 42	45,5	8. 45. 2. A	+ 19,8			
91 υ Lion..... 4	11. 27	171. 48. 17	46,0	0. 13. 28. B	- 19,9			
27 ζ Hydre et C... 4	11. 35	173. 47. 8	45,4	17. 17. 40. A	+ 19,9			
63 χ gr. Ourse... 4	11. 36	173. 59. 31	48,4	48. 49. 59. B	- 19,9			
3 ν Vierge..... 4	11. 36	174. 1. 17	46,2	7. 35. 46. B	- 19,9			
93 Lion..... 4	11. 38	174. 32. 35	46,7	21. 16. 31. B	- 19,9			
94 β LION..... 2	11. 39	174. 50. 21	46,0	15. 38. 4. B	- 20,1			
5 β VIERGE..... 3	11. 41	175. 11. 57	46,9	2. 50. 8. B	- 20,2			
28 β Hydre et C... 4	11. 43	175. 34. 56	45,0	32. 51. 2. A	+ 20,0			
64 γ gr. Ourse... 2	11. 44	175. 56. 38	48,1	54. 45. 3. B	- 20,0			
30 η Hydre et C... 4	11. 46	176. 35. 11	45,6	16. 5. 30. A	+ 20,0			
1 α Corbeau... 4	11. 59	179. 39. 29	45,8	23. 40. 3. A	+ 20,0			

N O M S et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE moyenne, premier Janvier 1810.			VARIATION annuelle. S. Dix.	DÉCLINAISON moyenne, 1 Janvier 1810.			VARIATION annuelle. S. Dix.
	H. M.	D. M. S.	S. Dix.		D. M. S.	S. Dix.		
2 ε Corbeau... 3.4	12. 0	180. 5. 35	45,9	21. 33. 44. A	+ 20,0			
69 δ gr. Ourse... 3	12. 6	181. 29. 22	45,2	58. 5. 20. B	- 20,0			
4 γ Corbeau... 4	12. 6	181. 30. 46	46,1	16. 29. 4. A	+ 20,0			
15 η Vierge... 3.4	12. 10	182. 32. 50	46,0	0. 23. 27. A	+ 20,0			
16 c Vierge... 3.4	12. 11	182. 40. 34	45,9	4. 22. 27. B	- 20,0			
7 δ Corbeau... 3.4	12. 20	185. 0. 44	46,4	15. 27. 17. A	+ 20,0			
9 β Corbeau... 3	12. 24	186. 6. 26	46,8	22. 20. 35. A	+ 19,9			
5 x Dragon... 3	12. 25	186. 19. 41	39,7	70. 50. 15. B	- 19,9			
23 K Chevel... 4	12. 25	186. 20. 31	45,0	23. 40. 41. B	- 19,9			
19 γ Vierge... 3	12. 32	188. 0. 30	45,3	0. 24. 19. A	+ 19,9			
77 ε gr. Ourse... 2	12. 46	191. 24. 23	39,9	56. 59. 36. B	- 19,6			
43 δ Vierge... 3	12. 46	191. 30. 36	45,6	4. 26. 5. B	- 19,6			
12 Cœur Char... 3	12. 47	191. 46. 50	42,7	39. 20. 50. B	- 19,6			
47 ε Vierge... 3	12. 53	193. 10. 48	45,0	11. 59. 3. B	- 19,5			
51 θ Vierge... 3.4	13. 0	195. 1. 47	46,3	4. 31. 14. A	+ 19,4			
53 Vierge... 4.5	13. 2	195. 29. 25	47,4	15. 9. 59. A	+ 19,3			
61 Vierge... 4.5	13. 8	197. 7. 28	47,7	17. 14. 39. A	+ 19,2			
2 γ Con. Hyd... 3	13. 9	197. 9. 10	48,3	22. 9. 50. A	+ 19,2			
1 Centaure... 3	13. 10	197. 29. 19	50,2	35. 42. 12. A	+ 19,1			
67 α VIERGE... 1	13. 15	198. 47. 58	47,2	10. 9. 51. A	+ 18,8			
79 ζ gr. Ourse... 2	13. 16	199. 3. 49	36,3	55. 55. 19. B	- 18,9			
79 ε Vierge... 3	13. 25	201. 15. 20	46,0	0. 22. 48. B	- 18,7			
7 Centaure... 4	13. 38	204. 32. 24	53,1	40. 43. 59. A	+ 18,2			
47 Bouvier... 4	13. 38	204. 33. 24	43,2	18. 24. 33. B	- 18,2			
2 G Centaure... 4	13. 38	204. 37. 10	51,4	33. 29. 41. A	+ 18,2			
85 η gr. Ourse... 2	13. 40	205. 0. 26	35,4	50. 15. 57. B	- 18,2			
5 υ Bouvier... 4	13. 40	205. 4. 38	43,2	16. 44. 42. B	- 18,2			
8 η Bouvier... 3	13. 46	206. 24. 31	42,9	19. 21. 17. B	- 18,4			
5 θ Centaure... 2.3	13. 56	208. 53. 15	52,3	35. 25. 40. A	+ 18,0			
11 α Dragon... 3	13. 59	209. 48. 40	24,3	65. 17. 14. B	- 17,4			
98 x Vierge... 4	14. 3	210. 41. 38	47,6	9. 22. 58. A	+ 17,2			
99 i Vierge... 4	14. 6	211. 30. 56	46,9	5. 5. 3. A	+ 17,1			
17 x Bouvier... 4	14. 7	211. 39. 56	32,2	52. 41. 0. B	- 17,1			
18 ARCTURUS... 1	14. 7	211. 44. 56	40,9	20. 10. 38. B	- 19,0			
100 λ Vierge... 4	14. 9	212. 12. 39	48,3	12. 29. 17. A	+ 17,0			
19 λ Bouvier... 4	14. 9	212. 17. 25	34,5	46. 57. 55. B	- 17,0			
21 i Bouvier... 4	14. 9	212. 21. 31	32,2	52. 14. 54. B	- 16,9			
105 φ Vierge... 4	14. 18	214. 36. 24	46,2	1. 22. 5. A	+ 16,5			
23 θ Bouvier... 4	14. 19	214. 41. 3	31,0	52. 44. 5. B	- 16,5			
25 ρ Bouvier... 4	14. 24	215. 54. 37	38,8	31. 12. 41. B	- 16,2			
27 γ Bouvier... 3	14. 24	216. 6. 20	36,3	39. 8. 41. B	- 16,2			
5 α pet. Ourse... 4	14. 28	217. 1. 33	- 4,7	76. 32. 30. B	- 16,0			
29 π Bouvier... 3.4	14. 32	217. 57. 0	42,1	17. 14. 26. B	- 15,8			
30 ζ Bouvier... 3	14. 32	218. 1. 7	42,7	14. 33. 5. B	- 15,8			

NOMS et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE moyenne, premier Janvier 1810.			VARIATION annuelle.	DÉCLINAISON moyenne, 1 Janvier 1810.			VARIATION annuelle.
	H. M.	D. M. S.	S. Dix.	D. M. S.	S. Dix.			
107 μ Vierge.... 4	14. 33	218. 15. 49	46,9	4. 49. 20. A	+ 15,8			
109 Vierge..... 4	14. 37	219. 9. 45	45,3	2. 42. 6. B	- 15,6			
36 ϵ Bouvier.... 3	14. 37	219. 10. 18	39,2	27. 52. 54. B	- 15,6			
9 α^2 BALANCE. 2. 3	14. 40	220. 5. 48	49,5	15. 14. 39. A	+ 15,2			
37 ξ Bouvier.... 4	14. 43	220. 39. 21	41,2	19. 53. 51. B	- 15,2			
19 δ Balance.... 4	14. 51	222. 42. 36	47,8	7. 45. 17. A	+ 14,8			
7 β petite Ourse... 3	14. 51	222. 51. 10	- 4,8	74. 56. 09. B	- 14,7			
20 γ Bal. ou η . 3. 4	14. 53	223. 14. 37	52,2	24. 31. 29. A	+ 14,6			
42 β Bouvier.... 3	14. 55	223. 41. 53	33,8	41. 8. 49. B	- 14,5			
24 ι Balance..... 4	15. 1	225. 21. 10	50,8	19. 3. 41. A	+ 14,1			
27 β Balance... 2. 3	15. 7	226. 41. 55	48,0	8. 40. 19. A	+ 13,8			
49 δ Bouvier.... 3	15. 8	226. 57. 34	36,1	34. 1. 55. B	- 13,7			
δ Loup..... 4	15. 9	227. 14. 10	58,2	39. 56. 52. A	+ 13,6			
31 ϵ Balance.... 4	15. 14	228. 28. 47	48,4	9. 37. 44. A	+ 13,3			
51 μ Bouvier.... 4	15. 17	229. 19. 48	34,0	38. 3. 3. B	- 13,1			
11 petite Ourse... 4	15. 17	229. 20. 3	- 2,4	72. 30. 50. B	- 13,1			
3 β Couronne.... 4	15. 20	230. 0. 1	37,2	29. 46. 5. B	- 12,9			
12 ι Dragon... 3. 4	15. 21	230. 10. 57	19,6	59. 38. 7. B	- 12,8			
13 γ petite Ourse... 3	15. 21	230. 16. 55	- 3,1	72. 30. 36. B	- 12,8			
35 ζ^4 Balance.... 4	15. 22	230. 33. 5	50,4	16. 11. 50. A	+ 12,8			
γ Loup..... 3	15. 23	230. 37. 48	59,1	40. 30. 54. A	+ 12,8			
38 γ Balance... 3. 4	15. 25	231. 13. 43	49,8	14. 8. 42. A	+ 12,6			
39 Balance..... 4	15. 26	231. 22. 43	54,0	27. 29. 51. A	+ 12,5			
13 δ Serpent.... 3	15. 26	231. 25. 57	42,8	11. 11. 0. B	- 12,5			
5 α COUR. B. 2. 3	15. 27	231. 39. 42	38,2	27. 21. 42. B	- 12,6			
40 Balance..... 4	15. 27	231. 45. 13	54,7	29. 8. 28. A	+ 12,4			
43 κ Balance.... 4	15. 31	232. 45. 17	51,5	19. 3. 5. A	+ 12,2			
7 ζ Couronne.... 4	15. 32	233. 3. 25	33,8	37. 15. 41. B	- 12,1			
44 η Balance.... 4	15. 33	233. 21. 3	50,3	15. 3. 22. A	+ 12,0			
8 γ Couronne.... 4	15. 35	233. 41. 33	37,7	26. 54. 21. B	- 11,9			
24 α SERPENT... 2. 3	15. 35	233. 43. 44	44,2	7. 1. 55. B	- 11,9			
27 λ Serpent.... 4	15. 37	234. 18. 28	43,6	7. 57. 25. B	- 11,7			
28 β Serpent.... 3	15. 37	234. 21. 17	41,3	16. 0. 32. B	- 11,7			
32 μ Serpent.... 4	15. 40	234. 55. 44	46,7	2. 50. 17. A	+ 11,5			
35 κ Serpent.... 4	15. 40	235. 2. 53	40,4	18. 44. 18. B	- 11,5			
37 ϵ Serpent... 3. 4	15. 41	235. 20. 13	44,5	5. 3. 31. B	- 11,4			
10 δ Couronne... 4	15. 42	235. 24. 29	37,7	26. 39. 32. B	- 11,4			
45 λ Balance.... 4	15. 42	235. 34. 46	51,8	19. 35. 15. A	+ 11,4			
38 ρ Serpent.... 4	15. 43	235. 43. 53	39,5	21. 33. 30. B	- 11,3			
46 θ Balance.... 4	15. 43	235. 45. 18	50,7	16. 9. 40. A	+ 11,3			
5 ρ Scorpion... 4	15. 45	236. 17. 36	55,0	28. 38. 50. A	+ 11,2			
6 π Scorpion... 4	15. 47	236. 50. 41	53,9	25. 33. 19. A	+ 11,0			
η Loup..... 4	15. 47	236. 53. 25	58,8	37. 50. 24. A	+ 11,0			
48 \downarrow Balance.... 4	15. 47	236. 53. 28	50,0	13. 43. 12. A	+ 11,0			

NOMS et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE moyenne, premier Janvier 1810.		VARIATION annuelle.	DÉCLINAISON moyenne, 1 janvier 1810.		VARIATION annuelle.
	H. M.	D. M. S.		S. Dir.	D. M. S.		S. Dir.
41 γ Serpent. 3	15. 47	236. 55. 11	41,0	16. 17. 51. B	- 11,0	
7 δ Scorpion. 3	15. 49	237. 16. 46	52,7	22. 4. 8. A	+ 10,9	
16 ζ pet. Ourse. . . . 4	15. 51	237. 46. 58	- 36,8	78. 22. 22. B	+ 10,6	
51 ξ Balance. 4	15. 54	238. 28. 59	49,2	10. 50. 15. A	+ 10,5	
44 τ Serpent. 4	15. 54	238. 31. 38	38,6	23. 20. 27. B	- 10,5	
8 β Scorpion. 2	15. 54	238. 36. 7	52,0	19. 16. 27. A	+ 10,5	
9 ω Scorpion. 5	15. 56	238. 55. 40	52,2	20. 8. 33. A	+ 10,4	
13 θ Dragon. 4	15. 58	239. 35. 26	17,1	59. 4. 31. B	- 10,2	
14 ν Scorpion. 4	16. 1	240. 14. 32	51,9	18. 57. 19. A	+ 10,0	
1 δ Ophiuchus. 3	16. 4	241. 5. 57	47,0	3. 11. 40. A	+ 9,7	
18 Scorpion. 4	16. 5	241. 19. 31	48,3	7. 51. 11. A	+ 9,6	
21 ι Ophiuchus. 3	16. 8	242. 4. 9	47,3	4. 13. 8. A	+ 9,4	
20 σ Scorpion. 4	16. 10	242. 24. 53	54,2	25. 7. 27. A	+ 9,3	
10 γ Hercule. 3	16. 14	243. 23. 5	39,6	19. 36. 32. B	- 9,0	
22 τ Hercule. 4	26. 14	243. 30. 32	26,8	46. 46. 9. B	- 9,0	
ANTARES 1	16. 18	244. 26. 40	54,9	25. 59. 54. A	+ 8,8	
8 ϕ Ophiuchus. 4	16. 20	245. 4. 10	51,1	16. 11. 10. A	+ 8,5	
10 λ Ophiuchus. . . . 4	16. 21	245. 20. 5	45,2	2. 24. 39. B	- 8,4	
14 η Dragon. 3	16. 21	245. 21. 25	11,8	61. 56. 50. B	- 8,2	
27 β Hercule. 3	16. 22	245. 30. 47	38,7	21. 54. 42. B	- 8,3	
29 κ Hercule. 4	16. 24	245. 55. 55	42,1	11. 54. 24. B	- 8,2	
23 τ Scorp. 3	16. 24	246. 1. 6	55,6	27. 48. 29. A	+ 8,2	
13 ζ Ophiuc. 2	16. 27	246. 40. 36	49,3	10. 10. 17. A	+ 8,0	
35 σ Hercule. 4	16. 28	246. 59. 46	28,9	42. 50. 8. B	- 7,9	
15 A Dragon. 4	16. 28	247. 6. 15	- 2,6	69. 10. 47. B	- 7,8	
40 ζ Hercule. 3	16. 34	248. 31. 48	33,8	31. 57. 16. B	- 7,0	
44 η Hercule. 3	16. 36	249. 5. 40	30,6	39. 17. 27. B	- 7,2	
26 ϵ Scorpion. 3	16. 38	249. 28. 17	58,5	33. 56. 0. A	+ 7,1	
μ^1 Scorpion. 3	16. 39	249. 45. 18	60,4	37. 42. 23. A	+ 7,0	
μ^2 Scorpion. 4	16. 39	249. 52. 19	60,4	37. 40. 43. A	+ 7,0	
25 ι Ophiuchus. 4	16. 45	251. 15. 22	42,4	10. 29. 22. B	- 6,5	
27 κ Ophiuchus. 4	16. 49	252. 10. 17	42,7	9. 40. 52. B	- 6,2	
58 ϵ Hercule. 3	16. 53	253. 15. 18	34,4	31. 12. 50. B	- 5,8	
35 η Ophiuchus. 3	16. 59	254. 52. 23	51,4	15. 28. 41. A	+ 5,3	
22 ϵ pet. Ourse. 4	17. 6	256. 28. 5	- 99,0	82. 19. 51. B	- 4,6	
64 α HERCULE. 3	17. 6	256. 29. 49	41,0	14. 37. 1. B	- 4,6	
65 δ Hercule. 3	17. 7	256. 48. 26	36,8	25. 4. 24. B	- 4,6	
22 ζ Dragon. 4	17. 8	257. 3. 58	2,2	65. 56. 58. B	- 4,5	
67 τ Hercule. 3	17. 8	257. 6. 33	31,2	37. 1. 52. B	- 4,5	
40 ρ Ophiuchus. 4	17. 10	257. 24. 13	53,4	20. 53. 40. A	+ 4,4	
53 ν Serpent. 4	17. 10	257. 32. 11	50,3	12. 38. 29. A	+ 4,4	
42 θ Ophiuchus. 4	17. 10	257. 35. 15	54,9	24. 47. 48. A	+ 4,4	
70 Hercule. 4	17. 13	258. 16. 11	36,9	24. 41. 54. B	+ 4,1	
75 ρ Hercule. 4	17. 17	259. 17. 4	30,9	37. 19. 46. B	- 3,8	

NOMS et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE moyenne, premier Janvier 1810.			VARIATION annuelle.	DÉCLINAISON moyenne, 1 Janvier 1810.			VARIATION annuelle.
	H. M.	D. M. S.	S. Dix.		D. M. S.	S. Dix.		
34 ν Scorpion... 4	17. 18	259. 27. 53	60,8	37. 7. 43. A	+ 3,7			
35 λ Scorpion... 3	17. 21	260. 10. 48	60,7	36. 56. 59. A	+ 3,5			
55 α OPHIUC... 2	17. 26	261. 31. 44	41,6	12. 42. 32. B	- 3,2			
23 β Dragon... 3	17. 26	261. 32. 13	20,1	52. 26. 50. B	- 3,0			
55 ξ Serpent... 4	17. 27	261. 40. 41	51,3	15. 15. 57. A	+ 3,0			
57 μ Ophiuchus... 4	17. 28	261. 52. 50	48,7	7. 59. 26. A	+ 2,9			
24 ν Dragon... 4	17. 28	262. 6. 39	17,2	55. 19. 7. B	- 2,8			
25 ν Dragon... 4	17. 29	262. 7. 57	17,3	55. 18. 25. B	- 2,7			
κ Scorpion... 3	17. 29	262. 20. 19	62,1	38. 55. 1. A	+ 2,7			
85 ι Hercule... 4	17. 34	263. 27. 35	25,3	46. 6. 52. B	- 2,3			
60 β Ophiuchus... 4	17. 34	263. 31. 20	44,4	4. 39. 24. A	+ 2,3			
146 α Scorpion... 3	17. 34	263. 34. 29	62,6	46. 6. 52. B	+ 2,3			
γ Télescope... 4	17. 37	264. 13. 57	60,9	36. 57. 59. A	+ 2,1			
28 ω Dragon... 4	17. 38	264. 31. 7	5,6	68. 50. 40. B	- 1,9			
62 γ Ophiuchus... 3	17. 38	264. 35. 32	45,1	2. 47. 23. B	- 1,9			
86 μ Hercule... 3. 4	17. 39	264. 45. 28	35,4	27. 50. 40. B	- 1,9			
64 ν Ophiuchus... 4	17. 49	267. 8. 32	49,3	9. 44. 10. A	+ 1,1			
91 θ Hercule... 3	17. 50	267. 26. 5	30,7	37. 16. 58. B	- 0,9			
31 ξ Dragon... 3	17. 50	267. 33. 52	16,2	56. 54. 20. A	- 0,9			
92 ξ Hercule... 4	17. 50	267. 35. 17	34,7	29. 16. 36. B	- 0,9			
57 ζ Serpent... 4	17. 50	267. 36. 41	47,2	3. 39. 56. A	+ 0,9			
67 θ Ophiuchus... 4	17. 51	267. 47. 0	44,9	2. 57. 10. B	- 0,8			
68 K Ophiuchus... 4	17. 52	268. 1. 46	45,5	1. 19. 15. B	- 0,7			
33 γ Dragon... 3	17. 52	268. 2. 51	20,4	51. 30. 58. B	- 0,8			
γ Sagittaire... 4	17. 53	268. 13. 16	57,3	29. 30. 27. A	+ 0,7			
95 Hercule... 4	17. 53	268. 21. 43	38,0	21. 36. 25. B	- 0,6			
10 γ Sagittaire... 3. 4	17. 54	268. 24. 6	57,7	30. 24. 39. A	+ 0,6			
70 P Ophiuchus... 4	17. 56	268. 57. 50	45,0	2. 33. 40. B	- 0,4			
34 ψ Dragon... 4. 5	17. 58	269. 37. 23	15,8	72. 1. 15. B	- 6,1			
103 θ Hercule... 4	18. 0	270. 3. 0	35,0	28. 44. 44. B	- 0,0			
13 μ Sagittaire... 4	18. 2	270. 36. 1	53,8	21. 5. 45. A	- 0,2			
β Télescope... 4	18. 5	271. 11. 37	60,9	36. 48. 10. A	- 0,4			
19 δ Sagittaire... 3	18. 9	272. 12. 26	57,6	29. 53. 44. A	- 0,7			
58 η Serpent... 3. 4	18. 11	272. 52. 13	46,4	2. 56. 14. A	- 1,0			
20 ϵ Sagittaire... 2. 3	18. 12	272. 53. 27	59,6	34. 27. 32. A	- 0,9			
109 Hercule... 4	18. 16	273. 54. 1	38,0	21. 41. 45. B	+ 1,3			
22 λ Sagittaire... 4	18. 16	274. 3. 40	55,5	25. 30. 49. A	- 1,4			
44 χ Dragon... 4	18. 24	276. 6. 22	17,8	72. 39. 2. B	+ 2,2			
1 m Aigle... 4	18. 25	276. 13. 3	48,9	8. 21. 45. A	- 2,1			
3 α LYRE... 1	18. 31	277. 37. 33	30,4	38. 36. 50. B	+ 2,9			
23 δ pet. Ourse... 4	18. 34	278. 23. 31	282,2	86. 34. 16. B	- 3,2			
27 ϕ Sagittaire... 4	18. 34	278. 26. 41	56,2	27. 10. 21. A	- 2,9			
6 l Aigle... 4	18. 37	279. 16. 22	47,6	4. 56. 22. A	+ 3,2			
111 Hercule... 4	18. 38	279. 39. 26	39,5	17. 58. 48. B	+ 3,3			

NOMS et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE moyenne, premier Janvier 1810.			VARIATION annuelle.	DÉCLINAISON moyenne, 1 Janvier 1810.			VARIATION annuelle.
	H. M.	D. M. S.	S. Dix.		D. M. S.	S. Dix.		
10 β Lyre..... 2.3	18. 43	280. 45. 56	33,2	33. 8. 58. B	+ 3,6			
34 σ Sagittaire. 2.3	18. 43	280. 52. 11	55,9	26. 31. 10. A	- 3,6			
63 θ ¹ Serpent... 3.4	18. 47	281. 41. 36	44,6	3. 58. 0. B	+ 4,0			
12 δ ² Lyre..... 3.4	18. 48	281. 57. 54	31,3	36. 39. 52. B	+ 4,1			
47 ο Dragon..... 4	18. 48	282. 5. 49	13,1	59. 9. 34. B	+ 4,2			
38 ζ Sagittaire... 3	18. 51	282. 37. 44	57,4	30. 8. 19. A	- 4,3			
13 ε Aigle..... 3.4	18. 51	282. 44. 56	40,8	14. 49. 18. B	+ 4,4			
12 ι Aigle..... 4	18. 52	282. 52. 57	48,0	5. 59. 39. A	- 4,4			
14 γ Lyre..... 3	18. 52	282. 57. 29	33,6	32. 26. 11. B	+ 4,4			
50 Dragon..... 4.5	18. 52	283. 6. 12	- 27,8	75. 12. 10. B	+ 4,6			
39 ο Sagittaire... 4	18. 53	283. 19. 23	53,8	22. 0. 22. A	- 4,6			
40 τ Sagittaire... 4	18. 55	283. 46. 5	56,3	27. 56. 0. A	- 4,7			
16 λ Aigle..... 3.4	18. 56	284. 2. 26	47,7	5. 9. 18. A	- 4,8			
52 υ Dragon..... 4.5	18. 57	284. 9. 52	- 10,5	71. 2. 29. B	+ 4,9			
17 ζ Aigle..... 3.4	18. 57	284. 10. 8	41,3	13. 35. 28. B	+ 4,8			
41 π Sagittaire... 3	18. 58	284. 36. 52	53,5	21. 18. 49. A	- 4,9			
57 δ Dragon..... 3	19. 12	288. 7. 3	0,6	67. 19. 39. B	+ 6,3			
1 κ Cygne..... 4	19. 13	288. 10. 33	20,7	53. 1. 21. B	+ 6,2			
30 α Aigle..... 3	19. 16	288. 58. 43	45,3	2. 44. 47. B	+ 6,5			
60 τ Dragon..... 4.5	19. 19	289. 47. 2	- 15,6	72. 59. 56. B	+ 6,8			
58 π Dragon..... 4	19. 20	289. 55. 5	4,9	65. 21. 0. B	+ 6,8			
6 Renard..... 4	19. 21	290. 11. 57	35,4	24. 17. 23. B	+ 6,9			
6 β Cygne..... 3	19. 23	290. 45. 52	36,2	27. 34. 6. B	+ 7,0			
38 μ Aigle..... 4	19. 25	291. 12. 2	43,6	6. 59. 14. B	+ 7,2			
39 κ Aigle..... 3.4	19. 27	291. 39. 58	48,4	7. 26. 19. A	- 7,4			
41 ι Aigle..... 3.4	19. 27	291. 43. 10	46,6	1. 41. 50. A	- 7,4			
13 θ Cygne..... 4	19. 31	292. 50. 9	24,1	49. 47. 9. B	+ 7,8			
5 α Flèche..... 4	19. 32	292. 54. 1	40,2	17. 35. 11. B	+ 7,8			
6 β Flèche..... 4	19. 33	293. 7. 41	40,3	17. 2. 42. B	+ 7,8			
61 σ Dragon..... 4.5	19. 33	293. 10. 9	- 2,8	69. 20. 48. B	+ 7,9			
50 γ AIGLE..... 3	19. 37	294. 18. 19	42,7	10. 9. 34. B	+ 8,3			
18 δ Cygne..... 3	19. 39	294. 45. 28	28,0	44. 40. 25. B	+ 8,4			
53 α AIGLE..... 1.2	19. 42	295. 22. 38	43,9	8. 22. 37. B	+ 8,9			
55 η Aigle..... 3	19. 43	295. 41. 50	45,8	0. 31. 43. B	+ 8,6			
60 β AIGLE..... 3	19. 46	296. 29. 39	44,2	5. 56. 29. B	+ 8,4			
12 γ Flèche..... 4	19. 50	297. 34. 33	39,8	18. 59. 6. B	+ 9,2			
65 θ Aigle..... 3.4	20. 2	300. 22. 31	46,5	1. 22. 31. A	- 10,1			
5 α ¹ CAPRIC..... 3.4	20. 7	301. 46. 36	50,0	13. 5. 7. A	- 10,6			
30 σ ¹ Cygne..... 4	20. 7	301. 49. 54	28,2	46. 14. 49. B	+ 10,5			
6 α ² CAPRIC..... 3	20. 8	301. 52. 33	50,1	13. 7. 25. A	- 10,6			
9 β Capricorne... 3	20. 10	302. 34. 52	50,7	15. 22. 16. A	- 10,8			
37 γ Cygne..... 3	20. 15	303. 51. 7	32,2	39. 39. 16. B	+ 11,2			
41 ι Cygne..... 4	20. 22	305. 24. 33	36,6	29. 44. 33. B	+ 11,6			
2 ε Dauphin..... 4	20. 24	306. 2. 0	43,0	10. 39. 59. B	+ 11,7			

NOMS et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE moyenne, premier Janvier 1810.			VARIATION annuelle.	DÉCLINAISON moyenne, 1 Janvier 1810.			VARIATION annuelle.
	H. M.	D. M. S.	S. Dix.		D. M. S.	S. Dix.		
4 ζ Dauphin. 4	20. 26	306. 36. 21	41,9	14. 1. 41. B	+ 11,9			
71 Aigle. 4	20. 29	307. 7. 48	46,4	1. 45. 33. A	- 12,1			
6 β Dauphin. 3	20. 29	307. 9. 32	42,1	13. 56. 36. B	+ 12,1			
9 α Dauphin. 3	20. 31	307. 42. 10	41,7	15. 15. 0. B	+ 12,2			
11 Δ Dauphin. 3. 4	20. 35	308. 33. 46	41,9	14. 24. 5. B	+ 12,5			
50 α CYGNE. 2	20. 35	308. 44. 18	30,6	44. 36. 25. B	+ 12,4			
2 ε Verseau. 4	20. 37	309. 20. 46	48,7	10. 10. 51. A	- 12,7			
12 γ Dauphin. 3. 4	20. 38	309. 27. 46	41,7	15. 26. 56. B	+ 12,7			
53 ε Cygne. 3. 4	20. 39	309. 37. 51	36,3	33. 15. 56. B	+ 13,2			
54 λ Cygne. 4	20. 40	310. 0. 8	34,9	35. 48. 3. B	+ 12,8			
3 η Céphée. 4	20. 41	310. 20. 55	18,4	61. 6. 2. B	+ 13,0			
6 μ Verseau. 4	20. 42	310. 35. 57	48,5	9. 41. 9. A	- 13,0			
58 ν Cygne. 4	20. 50	312. 31. 21	33,4	40. 26. 30. B	+ 13,5			
62 ξ Cygne. 4	20. 58	314. 30. 23	32,5	43. 10. 30. B	+ 14,0			
5 γ pet. Cheval. 4	21. 1	315. 16. 26	43,6	9. 22. 30. B	+ 14,2			
64 ζ Cygne. 4	21. 5	316. 12. 47	38,4	29. 27. 13. B	+ 14,4			
7 Δ pet. Cheval. 4	21. 5	316. 18. 24	43,7	9. 14. 47. B	+ 14,4			
8 α pet. Chev. 3. 4	21. 6	316. 34. 47	44,9	4. 28. 13. B	+ 14,5			
65 τ Cygne. 4	21. 7	316. 48. 8	35,5	37. 14. 17. B	+ 14,6			
67 σ Cygne. 4	21. 10	317. 29. 22	35,2	38. 36. 12. B	+ 14,7			
1 ε Pégase. 4	21. 13	318. 19. 29	41,4	18. 59. 54. B	+ 14,9			
10 β pet. Cheval. 4	21. 13	318. 21. 51	44,5	6. 0. 24. B	+ 14,9			
5 α Céphée. 3	21. 14	318. 30. 25	21,6	61. 46. 58. B	+ 14,9			
34 ζ Capricorne. 4	21. 16	318. 57. 0	51,5	23. 13. 31. A	- 15,1			
22 β Verseau. 3	21. 22	320. 23. 12	47,4	6. 23. 59. A	- 15,3			
8 β Céphée. 3. 4	21. 26	321. 32. 17	12,3	69. 43. 40. B	+ 15,7			
39 ε Capricorne. 4	21. 26	321. 36. 24	50,6	20. 18. 33. A	- 15,7			
73 ρ Cygne. 4	21. 27	321. 42. 37	33,6	44. 45. 23. B	+ 15,7			
40 γ Capricorne. 3. 4	21. 30	322. 23. 12	50,1	17. 30. 49. A	- 15,8			
9 ι ou μ Pois. A. 4	21. 34	323. 23. 45	54,0	33. 53. 3. A	- 16,0			
8 ε Pégase. 3	21. 35	323. 42. 47	44,2	9. 0. 38. B	+ 16,2			
80 π ¹ Cygne. 4	21. 35	323. 50. 24	31,7	50. 19. 37. B	+ 16,2			
78 μ Cygne. 3. 4	21. 36	323. 54. 44	39,7	27. 53. 27. B	+ 16,2			
10 κ Pégase. 4	21. 36	324. 0. 41	40,5	24. 46. 41. B	+ 16,2			
49 Δ Capricorne. 3	21. 36	324. 8. 5	49,9	16. 58. 57. B	- 16,2			
10 θ Poisson. A. 4	21. 37	324. 8. 20	53,2	31. 46. 11. A	- 16,2			
γ Grue. 3	21. 42	325. 35. 42	54,9	38. 14. 59. A	- 16,5			
34 α VERSEAU. 3	21. 56	329. 0. 16	46,2	1. 14. 13. A	- 17,1			
33 ι Verseau. 4	21. 56	329. 2. 24	48,7	14. 47. 3. A	- 17,2			
14 μ ou i Pois. A. 4	21. 57	329. 18. 53	52,9	33. 54. 30. A	- 17,2			
24 ι Pégase. 4	21. 58	329. 32. 29	41,3	24. 25. 22. B	+ 17,2			
26 θ Pégase. 4	22. 1	330. 9. 12	45,1	5. 16. 6. B	+ 17,4			
21 ζ Céphée. 4. 5	22. 4	331. 4. 17	30,8	57. 16. 3. B	+ 17,5			
43 θ Verseau. 4	22. 7	331. 41. 57	47,5	8. 43. 48. A	- 17,5			

NOMS et GRANDEURS des Étoiles.	ASCENSION DROITE moyenne, premier Janvier 1810.			VARIATION annuelle. S. Dix.	DÉCLINAISON moyenne, 1 Janvier 1810.			VARIATION annuelle. S. Dix.
	H. M.	D. M. S.	S. Dix.		D. M. S.	S. Dix.		
23 ε Céphée. 4	22. 8	332. 0. 35	31,7	56. 5. 57. B	+ 17,7			
48 γ Verseau. 3	22. 12	332. 57. 32	46,4	2. 20. 22. A	- 17,9			
52 π Verseau. 4. 5	22. 16	333. 53. 36	45,9	0. 25. 8. B	+ 18,0			
55 ζ Verseau. 4	22. 19	334. 45. 37	46,2	0. 59. 17. A	- 18,1			
17 β Poiss. A. 3	22. 21	335. 10. 4	51,5	33. 18. 53. A	- 18,2			
5 Lézard. 5	22. 22	335. 24. 20	37,0	46. 44. 16. B	+ 18,2			
27 δ Céphée. 4. 5	22. 22	335. 32. 4	32,9	57. 26. 43. B	+ 18,2			
7 Lézard. 4	22. 23	335. 52. 10	36,2	49. 18. 32. B	+ 18,3			
62 η Verseau. 4	22. 26	336. 23. 49	46,2	1. 5. 30. A	- 18,4			
18 ε Poiss. A. 4	22. 30	337. 31. 46	50,0	28. 1. 46. A	- 18,5			
42 ζ Pégase. 3	22. 32	337. 59. 49	44,7	9. 50. 38. B	+ 18,6			
44 η Pégase. 3	22. 34	338. 31. 35	41,8	29. 13. 53. B	+ 18,7			
47 λ Pégase. 4	22. 37	339. 20. 50	43,0	22. 34. 12. B	+ 18,7			
48 μ Pégase. 4	22. 41	340. 12. 33	43,0	23. 36. 6. B	+ 18,8			
73 λ Verseau. 4	22. 43	340. 40. 26	46,9	8. 35. 9. A	- 18,9			
32 ι Céphée. 4	22. 43	340. 44. 14	31,6	65. 12. 12. B	+ 18,9			
76 δ Verseau. 3	22. 45	341. 8. 18	47,9	16. 49. 33. A	- 18,9			
FOMALHAUT. 1	22. 47	341. 46. 53	50,1	30. 37. 34. A	- 18,8			
10 Androm. 3. 4	22. 53	343. 18. 3	40,8	41. 18. 18. B	+ 19,2			
53 β Pégase. 2	22. 54	343. 28. 41	43,4	27. 3. 21. B	+ 19,4			
4 β Poissons. 4	22. 54	343. 33. 5	45,6	2. 48. 3. B	+ 19,2			
54 α PÉGASE. 2	22. 55	343. 49. 30	44,6	14. 11. 12. B	+ 19,2			
88 c ² Verseau. 4	22. 59	344. 49. 27	48,1	22. 11. 59. A	- 19,3			
90 φ Verseau. 4. 5	23. 4	346. 7. 8	46,5	7. 4. 6. A	- 19,4			
6 γ Poissons. 4	23. 7	346. 49. 31	45,8	2. 14. 50. B	+ 19,5			
16 λ Androm. 4	23. 28	352. 4. 25	43,1	45. 25. 55. B	+ 19,8			
17 ι Androm. 4	23. 29	352. 12. 43	43,4	42. 13. 3. B	+ 19,8			
19 x Androm. 4	23. 31	352. 46. 11	43,5	43. 16. 58. B	+ 19,9			
35 γ Céphée. 3	23. 32	352. 54. 53	35,5	76. 34. 16. B	+ 19,9			
29 Poissons. 5	23. 52	358. 1. 14	46,0	4. 5. 1. A	- 20,0			
33 Poissons. 4	23. 56	358. 54. 6	46,0	6. 46. 10. A	- 20,0			
21 α ANDR. 2. 3	23. 59	359. 38. 48	46,0	28. 2. 28. B	+ 19,8			
11 β Cassiop. 2. 3	23. 59	359. 46. 32	46,8	58. 6. 4. B	+ 19,8			

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Anegada. (île) p. ^{te} S. E.	Antilles.....	18 ^d 43' 48" N.	66 ^d 43' 5" O.	4 ^h 26' 8" ⊙
Angers.....	France.....	47. 28. 9. N.	2. 53. 15. O.	0. 11. 33. Δ
Angoulême.....	Idem.....	45. 38. 57. N.	2. 10. 59. O.	0. 8. 44. Δ
Anguille. (île) p. ^{te} O.	Antilles.....	18. 12. 6. N.	65. 32. 17. O.	4. 22. 50. ⊙
Anguille. (cap).....	Terre-Neuve..	47. 55. 0. N.	61. 42. 20. O.	4. 6. 49. ⊙
Anholt. (fanal).....	Danemarck...	56. 44. 20. N.	9. 20. 6. E.	0. 37. 20. Δ
Aniwa. (cap).....	Mer de Tartar.	46. 2. 0. N.	141. 5. 0. E.	9. 24. 20. ⊙
Annobon. (île) p. ^{te} N.	Océan Atl....	1. 25. 0. S.	3. 25. 0. E.	0. 13. 40. ⊙
Anse du vaisseau.....	Nouv. Zélande.	41. 5. 58. S.	171. 53. 32. E.	11. 27. 34. *
Antibes.....	France.....	43. 34. 43. N.	4. 47. 20. E.	0. 19. 9. Δ
Anticosti. (île).....	Canada.....	49. 26. 0. N.	65. 58. 15. O.	4. 23. 53. *
Antigue. (î.) fort Hamilt.	Antilles.....	17. 4. 30. N.	64. 14. 59. O.	4. 17. 8. ⊙
Antongil. (baie d').....	Madagascar..	15. 27. 23. S.	48. 3. 15. E.	3. 12. 13. *
Anvers.....	France.....	51. 13. 22. N.	2. 4. 4. E.	0. 8. 17. Δ
Aor. (île).....	Mer des Indes.	2. 42. 0. N.	102. 20. 0. E.	6. 49. 20. ⊙
Apenrade.....	Danemarck...	55. 2. 57. N.	7. 6. 23. E.	0. 28. 26. Δ
Apt.....	France.....	43. 52. 29. N.	3. 3. 37. E.	0. 12. 14. Δ
Aquin. (baie d').....	S. ^t -Domingue..	18. 13. 48. N.	75. 41. 7. O.	5. 2. 41. ⊙
Archangel.....	Russie Eur....	64. 33. 36. N.	36. 39. 15. E.	2. 26. 37. *
Ardenbourg.....	France.....	51. 26. 33. N.	1. 6. 52. E.	0. 4. 27. Δ
Arensbourg, île d'Æsel.	Russie Eur....	58. 15. 9. N.	20. 7. 30. E.	1. 20. 30. *
Argental. (cap).....	Étrurie.....	42. 23. 25. N.	8. 49. 24. E.	0. 35. 18. Δ
Arica.....	Pérou.....	18. 26. 40. S.	72. 36. 20. O.	4. 50. 25. *
Arles.....	France.....	43. 40. 28. N.	2. 17. 24. E.	0. 9. 10. Δ
Arona, le colosse.....	Royaume d'It.	45. 45. 53. N.	6. 12. 53. E.	0. 24. 52. Δ
Arras.....	France.....	50. 17. 37. N.	0. 25. 41. E.	0. 1. 43. Δ
Ascension. (île).....	Océan Atl....	7. 57. 0. S.	16. 19. 0. O.	1. 5. 16. *
Asinara. (île) ausommet.	Sardaigne....	41. 5. 40. N.	5. 57. 19. E.	0. 23. 49. Δ
Assenede.....	France.....	51. 13. 49. N.	1. 25. 12. E.	0. 5. 41. Δ
Assise.....	État de l'Eglise	43. 4. 22. N.	10. 15. 13. E.	0. 41. 1. Δ
Astrakan.....	Russie As....	46. 21. 12. N.	45. 42. 30. E.	3. 2. 50. *
Ath.....	France.....	50. 42. 17. N.	1. 26. 17. E.	0. 5. 45. Δ
Athènes.....	Turquie Eur..	37. 58. 1. N.	21. 25. 59. E.	1. 25. 44. ⊙
Atoui. (île) rade d'Oïme.	Grand Océan.	21. 57. 0. N.	161. 59. 30. O.	10. 47. 58. ⊙
Auch.....	France.....	43. 38. 39. N.	1. 45. 4. O.	0. 7. 0. Δ
Augsbourg.....	Allemagne....	48. 21. 41. N.	8. 33. 30. E.	0. 34. 14. Δ
Aurore. (île).....	Grand Océan.	15. 8. 0. S.	165. 57. 0. E.	11. 3. 48. ⊙
Autun.....	France.....	46. 56. 48. N.	1. 57. 44. E.	0. 7. 51. Δ
Auxerre.....	Idem.....	47. 47. 57. N.	1. 14. 6. E.	0. 4. 56. Δ
Aveiro.....	Portugal....	40. 38. 18. N.	10. 59. 0. O.	0. 43. 56. Δ
Aves. (île).....	Antilles.....	15. 50. 18. N.	65. 58. 17. O.	4. 23. 49. ⊙
Avignon.....	France.....	43. 56. 58. N.	2. 28. 10. E.	0. 9. 53. Δ
Avranches.....	Idem.....	48. 41. 21. N.	3. 41. 51. O.	0. 14. 47. Δ
Avulli.....	Idem.....	46. 10. 8. N.	3. 39. 45. E.	0. 14. 39. *
Awatscha (baie).....	Kamschatka..	52. 51. 45. N.	156. 26. 30. E.	10. 25. 46. *
B.				
Baba. (cap).....	Turquie Asiat.	39. 30. 15. N.	23. 31. 25. E.	1. 34. 6. ⊙

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Bagdad	Turquie As...	33 ^d 19' 40" N.	42 ^d 4' 30" E.	2 ^h 18' 18" *
Bajoly. (cap)	île Minorque.	48. 53. 30. N.	124. 46. 30. O.	8. 19. 6. ☉
Balaguer	Espagne	40. 59. 30. N.	1. 21. 0. O.	0. 5. 24. Δ
Bâle	Helvétie	47. 33. 34. N.	5. 15. 12. E.	0. 21. 1. Δ
Baradello	Royaume d'It.	45. 47. 13. N.	6. 45. 29. E.	0. 27. 2. Δ
Barbade. (île) Bridget ..	Antilles	13. 5. 0. N.	62. 1. 11. O.	4. 8. 1. *
Barcelona	Terre-Ferme ..	10. 8. 12. N.	67. 4. 5. O.	4. 28. 12. ☉
Barcelone. (t. de M ^t Jouy)	Espagne	41. 21. 45. N.	0. 10. 12. O.	0. 0. 41. Δ
Barfleur, au fanal	France	40. 49. 21. N.	3. 35. 36. O.	0. 14. 22. Δ
Barlingues. (îles)	Portugal	39. 25. 6. N.	11. 51. 11. O.	0. 47. 25. Δ
Barnabas. (cap)	Amér. côt. N. O.	57. 10. 0. N.	154. 35. 15. O.	10. 18. 21. ☉
Barnaould	Russie As	53. 20. 0. N.	81. 6. 45. E.	5. 24. 27. *
Barnevelt. (îles)	Amér. mérid ..	55. 49. 0. S.	69. 9. 29. O.	4. 36. 34. ☉
Barra de Arena. (pointe) ..	Amér. côt. N. O.	38. 56. 0. N.	125. 36. 15. O.	8. 22. 25. ☉
Bartina	Turquie As	41. 42. 53. N.	29. 53. 45. E.	1. 59. 35. ☉
Bashy. (îles). Grafton ..	Grand Océan ..	21. 4. 0. N.	118. 40. 0. E.	7. 54. 40. ☉
Bastia	Corse	42. 41. 36. N.	7. 6. 30. E.	0. 28. 26. Δ
Batavia	île Java	6. 12. 0. S.	104. 33. 46. E.	6. 58. 15. *
Bath	Angleterre	51. 22. 30. N.	4. 41. 30. O.	0. 18. 46. *
Bauld. (cap)	Terre-Neuve ..	51. 39. 45. N.	57. 47. 50. O.	3. 51. 11. ☉
Bayeux	France	49. 16. 34. N.	3. 2. 11. O.	0. 12. 9. Δ
Bayone	Idem	43. 29. 15. N.	3. 48. 41. O.	0. 15. 15. Δ
Bazas	Idem	44. 25. 55. N.	2. 32. 47. O.	0. 10. 11. Δ
Beachy-Head	Angleterre	50. 44. 24. N.	2. 5. 3. O.	0. 8. 20. Δ
Beacwortk	Idem	51. 14. 35. N.	2. 33. 54. O.	0. 10. 20. ☉
Beauvais	France	49. 26. 0. N.	0. 15. 19. O.	0. 1. 1. Δ
Behring. (île)	Grand Océan ..	55. 36. 0. N.	165. 26. 0. E.	11. 1. 44. ☉
Belle-Île	France	47. 17. 17. N.	5. 25. 0. O.	0. 21. 40. Δ
Belley	Idem	45. 45. 29. N.	3. 21. 4. E.	0. 13. 24. Δ
Bembridge	Angleterre	50. 40. 15. N.	3. 20. 15. O.	0. 13. 21. Δ
Bencoolen	île Sumatra ..	3. 49. 16. S.	99. 50. 30. E.	6. 39. 22. *
Bender	Turquie Eur ..	46. 50. 32. N.	27. 16. 0. E.	1. 49. 4. *
Bergamo	Royaume d'It.	45. 41. 51. N.	7. 20. 11. E.	0. 29. 21. Δ
Bergen-op-zom	Hollande	51. 29. 50. N.	2. 57. 0. E.	0. 7. 48. *
Berlin	Allemagne	52. 31. 30. N.	11. 2. 30. E.	0. 44. 10. *
Berne	Helvétie	46. 56. 55. N.	5. 6. 0. E.	0. 20. 24. *
Berry-Head	Angleterre	50. 24. 1. N.	5. 48. 29. O.	0. 23. 14. Δ
Besançon	France	47. 14. 12. N.	3. 42. 46. E.	0. 14. 51. Δ
Bessested	Islande	64. 6. 9. N.	24. 14. 49. O.	1. 36. 59. *
Beziers	France	43. 20. 23. N.	0. 52. 24. E.	0. 3. 30. Δ
Birch. (baie)	Amér. côt. N. O.	48. 53. 30. N.	124. 46. 30. O.	8. 19. 6. ☉
Bizati. (port)	Turquie Eur ..	37. 18. 27. N.	20. 33. 48. E.	1. 22. 15. ☉
Black-Head	Angleterre	50. 1. 12. N.	7. 24. 14. O.	0. 29. 37. Δ
Blanc. (cap)	Afrique	20. 55. 30. N.	19. 30. 0. O.	1. 18. 0. ☉
Blanc. (cap)	Terre Magella.	47. 16. 0. S.	68. 19. 30. O.	4. 33. 18. ☉
Blanc. (cap)	Syrie	33. 11. 30. N.	32. 47. 0. E.	2. 11. 8. ☉
Blenheim. (château) ..	Angleterre	51. 50. 29. N.	3. 41. 0. O.	0. 14. 44. ☉
Blois	France	47. 35. 20. N.	0. 59. 59. O.	0. 4. 0. Δ

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Boisée. (pointe).....	<i>Amér. côt. N. O.</i>	50 ^d 5' 40" N.	130 ^d 3' 15" O.	8 ^h 40' 13" ⊙
Bojador. (cap).....	<i>Afrique.....</i>	26. 12. 30. N.	16. 47. 0. E.	1. 7. 8. ⊙
Bo. abola. (île).....	<i>Grand Océan.</i>	16. 32. 30. S.	154. 11. 50. E.	10. 16. 47. ⊙
Bolcheretz.....	<i>Kamtschatka.</i>	51. 54. 30. N.	154. 30. 0. O.	10. 18. 0. *
Bologne.....	<i>Royaume d' It.</i>	44. 29. 36. N.	9. 0. 15. E.	0. 36. 1. *
Bolt-Head.....	<i>Angleterre.....</i>	50. 13. 14. N.	6. 8. 15. O.	0. 24. 23. Δ
Bombay.....	<i>Indes.....</i>	18. 56. 40. N.	70. 18. 0. E.	4. 41. 12. *
Bonifaccio.....	<i>Corse.....</i>	41. 23. 13. N.	6. 49. 1. E.	0. 27. 16. Δ
Bonne-Esp. (c.) la ville.	<i>Afrique.....</i>	33. 55. 15. S.	16. 3. 45. O.	1. 45. 15. *
Borchloen.....	<i>France.....</i>	50. 48. 17. N.	3. 0. 18. O.	0. 12. 1. Δ
Bordeaux.....	<i>Idem.....</i>	44. 50. 14. N.	2. 54. 14. O.	0. 11. 37. Δ
Boscaven et Keppel. (i.)	<i>Grand Océan.</i>	15. 53. 0. S.	177. 55. 0. O.	11. 51. 40. ⊙
Boston.....	<i>Etats-Unis...</i>	42. 21. 11. N.	73. 19. 0. O.	4. 53. 36. *
Botanique. (baie).....	<i>Nouv. Hollan.</i>	34. 0. 0. S.	149. 3. 0. E.	9. 56. 12. ⊙
Bouc. (tour de).....	<i>France.....</i>	43. 23. 30. N.	2. 38. 51. E.	0. 10. 35. Δ
Bouca. (île) pointe N.	<i>Grand Océan.</i>	5. 0. 0. S.	152. 7. 2. E.	10. 8. 28. ⊙
Bouguié. (îlot) h. Balade.	<i>Nouv. Calédon.</i>	20. 16. 41. S.	162. 5. 17. E.	10. 48. 21. ⊙
Boulogne.....	<i>France.....</i>	50. 43. 33. N.	0. 43. 27. O.	0. 2. 54. Δ
Bourg. de l'Ain.....	<i>Idem.....</i>	46. 12. 26. N.	2. 53. 27. E.	0. 11. 34. Δ
Bourgas.....	<i>Turquie Eur..</i>	40. 14. 30. N.	24. 6. 52. E.	1. 36. 27. ⊙
Bourges.....	<i>France.....</i>	47. 4. 59. N.	0. 3. 45. E.	0. 0. 15. Δ
Boutin. (pointe).....	<i>Côt. de Tartar.</i>	51. 52. 0. N.	140. 30. 0. E.	9. 22. 0. ⊙
Bouton. (détroit).....	<i>Mer des Indes.</i>	4. 36. 26. S.	120. 24. 33. E.	8. 0. 26. ⊙
Bozzolo.....	<i>Royaume d' It.</i>	45. 6. 4. N.	8. 9. 21. E.	0. 32. 37. Δ
Brandebourg.....	<i>Allemagne...</i>	52. 27. 0. N.	10. 33. 0. E.	0. 42. 12. *
Breberie. (pointe).....	<i>Afrique.....</i>	15. 53. 0. N.	18. 51. 30. O.	1. 15. 26. ⊙
Breda.....	<i>Hollande.....</i>	53. 35. 29. N.	2. 26. 15. E.	0. 9. 45. Δ
Bremen.....	<i>Allemagne...</i>	53. 4. 45. N.	6. 27. 48. E.	0. 25. 51. Δ
Brescia.....	<i>Roy. d' Italie..</i>	45. 32. 30. N.	7. 53. 54. E.	0. 31. 36. Δ
Breslau.....	<i>Allemagne...</i>	51. 6. 39. N.	14. 42. 3. E.	0. 58. 48. *
Brest.....	<i>France.....</i>	48. 22. 43. N.	6. 49. 0. O.	0. 27. 16. Δ
Brigdwater.....	<i>Angleterre.....</i>	51. 7. 41. N.	5. 19. 54. O.	0. 21. 20. Δ
Brighthelmstone.....	<i>Idem.....</i>	50. 49. 32. N.	2. 27. 55. O.	0. 9. 52. Δ
Bristol.....	<i>Idem.....</i>	51. 27. 6. N.	4. 35. 44. O.	0. 18. 23. Δ
Brouage.....	<i>France.....</i>	45. 52. 3. N.	3. 24. 0. O.	0. 13. 36. Δ
Bruges.....	<i>Idem.....</i>	51. 12. 40. N.	0. 53. 28. E.	0. 3. 34. Δ
Brunn.....	<i>Allemagne...</i>	49. 11. 28. N.	14. 15. 6. E.	0. 57. 0. *
Brunswik.....	<i>Idem.....</i>	52. 15. 43. N.	8. 9. 15. E.	0. 32. 37. *
Bruxelles.....	<i>France.....</i>	50. 50. 59. N.	2. 2. 0. E.	0. 8. 8. Δ
Bude.....	<i>Hongrie.....</i>	47. 29. 44. N.	16. 41. 45. E.	1. 6. 47. *
Buenos-Aires.....	<i>Paraguay.....</i>	34. 35. 26. S.	60. 51. 15. O.	4. 3. 25. *
Bukarest.....	<i>Turquie Eur..</i>	44. 26. 45. N.	23. 48. 0. E.	1. 35. 12. *
Burgeo. (îles).....	<i>Terre-Neuve..</i>	47. 35. 30. N.	59. 56. 15. O.	3. 59. 45. *
Button. (île).....	<i>Dét. d' Hudson</i>	60. 35. 0. N.	67. 40. 0. O.	4. 30. 40. ⊙
C.				
Cabrera. (île) milieu..	<i>Île Majorque..</i>	39. 7. 30. N.	0. 40. 5. E.	0. 2. 40. ⊙
Cadiz.....	<i>Espagne.....</i>	36. 32. 0. N.	8. 37. 30. O.	0. 34. 30. *

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Caen.....	France.....	49 ^d 11' 12" N.	2 ^d 41' 53" O.	0 ^h 10' 48" Δ
Cahors.....	Idem.....	44. 26. 49. N.	0. 53. 38. O.	0. 3. 35. Δ
Caire. (le).....	Égypte.....	30. 2. 21. N.	28. 58. 30. E.	1. 55. 54. *
Cajanebourg.....	Suède.....	64. 13. 30. N.	25. 25. 15. E.	1. 41. 41. *
Cajeli.....	Île Bourou.....	3. 22. 33. S.	124. 42. 34. E.	8. 18. 50. ⊙
Calais.....	France.....	50. 57. 32. N.	0. 28. 59. O.	0. 1. 56. Δ
Calcuta.....	Indes.....	22. 34. 45. N.	86. 9. 30. E.	5. 44. 38. *
Callao. (port).....	Pérou.....	12. 3. 42. S.	79. 22. 30. O.	5. 17. 30. ⊙
Calmar.....	Suède.....	56. 40. 30. N.	14. 6. 0. E.	0. 56. 24. *
Calshot. (castle).....	Angleterre.....	50. 43. 13. N.	3. 38. 21. O.	0. 14. 33. Δ
Calvi.....	Corse.....	42. 34. 7. N.	6. 25. 1. E.	0. 25. 40. Δ
Cambray.....	France.....	50. 10. 37. N.	0. 53. 32. E.	0. 3. 34. Δ
Cambridge.....	Angleterre.....	52. 12. 36. N.	2. 15. 45. O.	0. 9. 3. Δ
Camerino.....	Etat de l'Église	43. 6. 26. N.	11. 4. 3. E.	0. 44. 16. *
Caminha.....	Portugal.....	41. 52. 42. N.	11. 5. 11. O.	0. 44. 21. Δ
Candie. (la ville).....	Île de Candie.	35. 18. 45. N.	22. 58. 0. E.	1. 31. 52. *
Canée.....	Idem.....	35. 28. 45. N.	21. 52. 30. E.	1. 27. 30. *
Cansau. (port de).....	Acadie.....	45. 20. 7. N.	63. 15. 0. O.	4. 13. 0. *
Canton.....	Chine.....	23. 8. 9. N.	110. 42. 30. E.	7. 22. 50. *
Cantorbery.....	Angleterre.....	51. 18. 26. N.	1. 15. 7. O.	0. 5. 0. Δ
Canzir. (cap).....	Syrie.....	36. 17. 50. N.	33. 20. 0. E.	2. 13. 20. ⊙
Cap-Français. (la ville).....	S. ^t -Domingue.	19. 46. 30. N.	74. 35. 20. O.	4. 58. 21. ⊙
Capraja. (île).....	Italie.....	43. 0. 18. N.	7. 27. 57. E.	0. 29. 52. Δ
Caprera. (île).....	Idem.....	41. 12. 46. N.	7. 8. 5. E.	0. 28. 32. Δ
Caracas.....	Terre-Ferme..	10. 30. 42. N.	69. 14. 59. O.	4. 36. 56. ⊙
Carcassonne.....	France.....	43. 12. 45. N.	0. 0. 49. E.	0. 0. 3. Δ
Carlsbourg.....	Transilvanie..	46. 4. 21. N.	21. 14. 15. E.	1. 24. 57. *
Carlsroon.....	Suède.....	56. 6. 57. N.	13. 12. 45. E.	0. 52. 51. *
Carpentras.....	France.....	44. 3. 8. N.	2. 42. 35. E.	0. 10. 50. Δ
Carthagena.....	Terre-Ferme..	10. 25. 18. N.	78. 2. 53. O.	5. 12. 8. ⊙
Carthagène.....	Espagne.....	37. 35. 50. N.	3. 20. 15. O.	0. 13. 21. *
Casal-Maggiore.....	Roy. d'Italie..	44. 59. 12. N.	8. 5. 23. E.	0. 32. 22. Δ
Casbin.....	Perse.....	36. 11. 0. N.	47. 13. 0. E.	3. 8. 52. *
Cassel.....	Allemagne.....	51. 19. 20. N.	7. 15. 3. E.	0. 29. 0. ⊙
Castiglione. (fort).....	Étrurie.....	42. 45. 58. N.	8. 32. 0. E.	0. 34. 8. Δ
Castres.....	France.....	43. 36. 11. N.	0. 5. 44. O.	0. 0. 23. Δ
Castries. (baie).....	Côt. de Tartar.	51. 29. 0. N.	139. 39. 0. E.	9. 18. 36. ⊙
Cavaillon.....	France.....	43. 50. 6. N.	2. 41. 55. E.	0. 10. 48. Δ
Cavan.....	Irlande.....	54. 51. 41. N.	9. 45. 30. O.	0. 39. 2. *
Cayes. (les).....	S. ^t -Domingue.	18. 11. 10. N.	76. 3. 50. O.	5. 4. 15. ⊙
Caye d'arg. ^{nt} Acor. N. E.	Idem.....	20. 31. 0. N.	71. 46. 20. O.	4. 47. 5. ⊙
Idem. Acore S. E.	Idem.....	20. 13. 55. N.	71. 51. 5. O.	4. 47. 24. ⊙
Idem. Acore de l'O.	Idem.....	20. 30. 0. N.	72. 17. 50. O.	4. 49. 11. ⊙
Caye Cruz del Padre.....	Cuba.....	23. 13. 30. N.	83. 17. 30. O.	5. 33. 10. ⊙
Caye de Guinchos.....	Idem.....	22. 49. 0. N.	80. 18. 15. O.	5. 21. 13. ⊙
Caye. (petite) Acor. S. E.	Déb. de S. ^t -Do.	21. 1. 0. N.	73. 50. 35. O.	4. 55. 22. ⊙
Idem. Pointe s. O.	Idem.....	21. 36. 15. N.	74. 46. 20. O.	4. 59. 5. ⊙
Idem. Caye de sable.....	Idem.....	21. 18. 45. N.	74. 25. 40. O.	4. 57. 43. ⊙

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tms.
Caye verte	<i>Île Cuba.</i>	21 ^d 55' 0" N.	79 ^d 57' 30" O.	5 ^h 19' 50" O
Cayenne	<i>Guyane</i>	4. 56. 15. N.	54. 35. 0. O.	3. 38. 20. *
Cayques, brisans du N. E.	<i>S.^t Domingue.</i>	21. 44. 15. N.	73. 40. 40. O.	4. 54. 43. O.
Cers. (île)	<i>La Manche</i>	49. 23. 32. N.	4. 44. 45. O.	0. 18. 59. Δ
Cervia	<i>Roy. d'Italie.</i>	44. 15. 31. N.	9. 59. 28. E.	0. 39. 58. Δ
Cette, au fanal	<i>France</i>	43. 23. 42. N.	1. 21. 46. E.	0. 5. 27. Δ
Ccuta, Mont del Acho.	<i>Barbarie.</i>	35. 54. 4. N.	7. 36. 30. O.	0. 30. 26. *
Chalmers. (port)	<i>Amér. côt. N. O.</i>	60. 16. 0. N.	148. 58. 15. O.	9. 55. 53. O
Châlons-sur-Marne	<i>France</i>	48. 57. 28. N.	2. 1. 29. E.	0. 8. 6. Δ
Châlons-sur-Saone	<i>Idem</i>	46. 46. 54. N.	2. 31. 2. E.	0. 10. 4. Δ
Chandernagor	<i>Indes</i>	22. 51. 26. N.	86. 9. 15. E.	5. 44. 37. *
Charkow	<i>Russie Eur</i>	49. 59. 20. N.	33. 55. 0. E.	2. 15. 40. *
Charles. (cap)	<i>B. d'Hudson</i>	62. 46. 30. N.	76. 35. 0. O.	5. 6. 20. O.
Chartres	<i>France</i>	48. 26. 54. N.	0. 50. 55. O.	0. 3. 24. Δ
Chassiron. (tour)	<i>Idem</i>	46. 2. 51. N.	3. 44. 27. O.	0. 14. 58. Δ
Chatam. (île)	<i>Grand Océan.</i>	43. 48. 0. S.	179. 18. 15. O.	11. 57. 13. O.
Chatam. (cap)	<i>Nouv.-Hollan.</i>	35. 3. 0. S.	114. 14. 45. E.	7. 36. 59. O.
Chatam. (port)	<i>Amér. côt. N. O.</i>	59. 14. 0. N.	153. 16. 15. O.	10. 13. 15. O.
Château. (îlot du)	<i>S.^t-Domingue.</i>	22. 7. 30. N.	76. 37. 50. O.	4. 58. 31. O.
Château d'Asie	<i>Turquie As.</i>	40. 9. 8. N.	23. 59. 15. E.	1. 35. 57. O.
Chelidonie. (cap)	<i>Idem</i>	36. 13. 25. N.	28. 0. 10. E.	1. 52. 1. O.
Cherbourg	<i>France</i>	49. 38. 31. N.	3. 57. 18. O.	0. 15. 49. Δ
Chiloe. (île) S. ^t Carlos.	<i>Chili</i>	41. 53. 0. S.	76. 15. 30. O.	5. 5. 2. O.
Chipiona. (pointe)	<i>Espagne</i>	36. 44. 18. N.	8. 44. 15. O.	0. 34. 57. O.
Christchurch	<i>Angleterre</i>	50. 42. 57. N.	4. 5. 26. O.	0. 16. 22. Δ
Christiania	<i>Norvège</i>	59. 55. 20. N.	8. 28. 30. E.	0. 33. 54. *
Christiane. (île)	<i>Archipel</i>	36. 15. 0. N.	22. 43. 30. E.	1. 30. 54. O.
Christiansfeld	<i>Danemarck</i>	55. 21. 36. N.	7. 10. 11. E.	0. 41. 2. *
Ciotat. (la)	<i>France</i>	43. 10. 29. N.	3. 16. 48. E.	0. 13. 7. Δ
Civita-Vecchia	<i>Etat de l'Eglise</i>	42. 5. 24. N.	9. 24. 30. E.	0. 37. 38. Δ
Clausthal	<i>Allemagne</i>	51. 48. 30. N.	8. 0. 17. E.	0. 32. 1. O.
Clerke. (île)	<i>Grand Océan.</i>	63. 15. 0. N.	172. 0. 0. E.	11. 28. 0. O.
Clermont	<i>France</i>	45. 46. 44. N.	0. 45. 2. E.	0. 3. 0. Δ
Cobourg	<i>Allemagne</i>	30. 15. 19. N.	8. 37. 44. E.	0. 34. 31. *
Cocos. (île des) milieu.	<i>Mer des Indes.</i>	12. 11. 0. S.	94. 3. 0. E.	6. 16. 12. O.
Codera. (cap)	<i>Terre-Ferme</i>	10. 35. 54. N.	68. 19. 23. O.	4. 33. 14. O.
Coimbre	<i>Portugal</i>	40. 12. 30. N.	10. 44. 59. O.	0. 43. 0. *
Collioure	<i>France</i>	42. 31. 31. N.	0. 45. 2. E.	0. 3. 0. Δ
Cofnet. (cap)	<i>Nouv. Calédon.</i>	20. 30. 0. S.	162. 36. 0. E.	10. 50. 24. O.
Colnett. (cap)	<i>Amér. côt. N. O.</i>	30. 58. 0. N.	118. 22. 15. O.	7. 53. 29. O.
Cologne	<i>France</i>	50. 55. 21. N.	4. 35. 0. E.	0. 18. 20. Δ
Colombrette. (îlot)	<i>Espagne</i>	39. 56. 0. N.	1. 35. 55. O.	0. 6. 24. O.
Columbia. (riv.) entrée.	<i>Amér. côt. N. O.</i>	46. 19. 0. N.	106. 14. 15. O.	8. 24. 57. O.
Commachio	<i>Roy. d'Italie.</i>	44. 40. 27. N.	9. 49. 47. E.	0. 39. 19. Δ
Comorin. (cap)	<i>Indes</i>	7. 56. 0. N.	75. 12. 0. E.	5. 0. 48. *
Conception. (la)	<i>Chili</i>	36. 49. 10. S.	75. 25. 0. O.	5. 1. 40. *
Conception. (pointe)	<i>Amér. côt. N. O.</i>	34. 30. 30. N.	122. 27. 15. O.	8. 9. 49. O.
Conchée	<i>France</i>	48. 41. 4. N.	4. 22. 40. O.	0. 17. 31. Δ

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Conclusion. (port)....	<i>Amér. côr. N. O.</i>	56 ^d 15' 0" N.	136 ^d 43' 45" O.	9 ^h 6' 55" ⊙
Condom.....	<i>France.....</i>	43. 57. 49. N.	1. 57. 53. O.	0. 7. 51. Δ
Condor. (île).....	<i>Mer des Indes.</i>	8. 40. 0. N.	104. 11. 37. E.	6. 56. 46. ⊙
Constantinople.....	<i>Turquie Eur..</i>	41. 1. 27. N.	26. 35. 0. E.	1. 46. 20. *
Cope. (cap).....	<i>Espagne.....</i>	37. 24. 40. N.	3. 51. 55. O.	0. 15. 28. ⊙
Copenhague.....	<i>Danemarck...</i>	55. 41. 4. N.	10. 15. 30. E.	0. 41. 2. *
Copiapo.....	<i>Chili.....</i>	27. 10. 0. S.	73. 25. 30. O.	4. 53. 42. ⊙
Coquimbo.....	<i>Idem.....</i>	29. 54. 40. S.	73. 39. 30. O.	4. 54. 38. *
Corientes (cap).....	<i>Île Cuba.....</i>	21. 41. 0. N.	86. 43. 30. O.	5. 46. 54. ⊙
Corientes (cap).....	<i>Mexique.....</i>	20. 22. 0. N.	107. 40. 15. O.	7. 10. 41. ⊙
Corinthe.....	<i>Turquie Eur..</i>	37. 53. 24. N.	20. 42. 22. E.	1. 22. 49. ⊙
Cordova (port).....	<i>T.^{re} Magell..</i>	45. 45. 0. S.	69. 47. 30. O.	4. 39. 10. ⊙
Corke.....	<i>Irlande.....</i>	51. 53. 54. N.	10. 49. 15. O.	0. 43. 17. *
Corneto.....	<i>État de l'Église</i>	42. 15. 23. N.	9. 23. 0. E.	0. 37. 32. Δ
Coron.....	<i>Turquie Eur..</i>	36. 47. 26. N.	19. 38. 45. E.	1. 18. 35. ⊙
Corte.....	<i>Corse.....</i>	42. 18. 2. N.	6. 48. 31. E.	0. 27. 14. Δ
Corvo (île).....	<i>Açores.....</i>	39. 43. 30. N.	33. 30. 33. O.	2. 14. 2. ⊙
Coudres (île aux).....	<i>Canada.....</i>	47. 23. 1. N.	72. 43. 34. O.	4. 50. 54. *
Coutances (cap).....	<i>France.....</i>	49. 2. 54. N.	3. 46. 35. O.	0. 15. 6. Δ
Courtray.....	<i>Idem.....</i>	50. 49. 43. N.	0. 55. 51. E.	0. 3. 43. Δ
Cowes.....	<i>Angleterre...</i>	50. 45. 27. N.	3. 39. 39. O.	0. 14. 39. Δ
Cracatoa.....	<i>Dét. de la Sonde</i>	6. 6. 0. S.	103. 16. 0. E.	6. 53. 4. ⊙
Cracovie.....	<i>Pologne.....</i>	50. 3. 52. N.	17. 35. 45. E.	1. 10. 23. *
Crema.....	<i>Roy. d'Italie..</i>	45. 21. 29. N.	7. 21. 42. E.	0. 29. 27. Δ
Cremona.....	<i>Idem.....</i>	45. 7. 43. N.	7. 41. 57. E.	0. 30. 48. Δ
Cremsmunster.....	<i>Allemagne...</i>	48. 3. 36. N.	11. 47. 53. E.	0. 47. 12. *
Creux (cap de).....	<i>Espagne.....</i>	42. 19. 35. N.	0. 56. 55. E.	0. 3. 48. ⊙
Crillon (cap).....	<i>Mer de Tartar.</i>	45. 54. 0. N.	140. 35. 0. E.	9. 22. 20. ⊙
Croc (havre de).....	<i>Terre-Neuve..</i>	51. 3. 17. N.	58. 10. 0. O.	3. 52. 40. ⊙
Croisic.....	<i>France.....</i>	47. 17. 43. N.	4. 50. 30. O.	0. 19. 22. Δ
Cross-Sound, entrée....	<i>Amér. côr. N. O.</i>	58. 12. 0. N.	138. 25. 15. O.	9. 13. 41. ⊙
Cuba (riv.) entrée....	<i>Île Cuba.....</i>	19. 57. 20. N.	78. 24. 35. O.	5. 13. 38. ⊙
Cucao (Montagne)....	<i>Chili.....</i>	42. 45. 0. S.	77. 26. 30. O.	5. 9. 46. ⊙
Cullera (cap).....	<i>Espagne.....</i>	39. 9. 0. N.	2. 30. 55. O.	0. 10. 4. ⊙
Cumana.....	<i>Terre-Ferme..</i>	10. 27. 37. N.	67. 35. 27. O.	4. 30. 22. ⊙
Cummin.....	<i>Chine.....</i>	31. 40. 0. N.	119. 20. 45. E.	7. 57. 23. ⊙
D.				
Dagelet (île).....	<i>Mer du Japon.</i>	37. 25. 0. N.	129. 2. 0. E.	8. 36. 8. ⊙
Dager-ort.....	<i>Russie Eur..</i>	58. 56. 1. N.	19. 49. 0. E.	1. 19. 16. *
Dame-Marie (cap)....	<i>Saint-Doming.</i>	18. 37. 20. N.	76. 46. 0. O.	5. 7. 4. ⊙
Damiette.....	<i>Egypte.....</i>	31. 25. 40. N.	29. 29. 45. E.	1. 57. 59. *
Danger (îles du) milieu.	<i>Grand Océan.</i>	10. 51. 0. S.	169. 25. 0. O.	11. 17. 40. ⊙
Dantzick.....	<i>Pologne.....</i>	54. 21. 5. N.	16. 18. 45. E.	1. 5. 15. *
Dax.....	<i>France.....</i>	43. 42. 19. N.	3. 23. 16. O.	0. 13. 33. Δ
Deadman.....	<i>Angleterre...</i>	50. 13. 20. N.	7. 7. 19. O.	0. 28. 29. Δ
Déception (cap).....	<i>Île Salomon..</i>	8. 32. 30. S.	154. 42. 14. E.	10. 18. 49. ⊙
Delmenhorst.....	<i>Allemagne...</i>	53. 3. 29. N.	6. 19. 13. E.	0. 25. 17. Δ

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Denderé.....	Égypte.....	26 ^d 8' 26" N.	30 ^d 20' 42" E.	2 ^h 1' 23" *
Desirade (île) p. ^{te} N. E..	Antilles.....	16. 20. 0. N.	63. 22. 5. O.	4. 13. 24. ⊙
Diarbekir.....	Turquie As.....	37. 54. 0. N.	37. 0. 0. E.	2. 28. 0. *
Die.....	France.....	44. 45. 31. N.	3. 2. 18. E.	0. 12. 9. Δ
Diégo-Ramirez (île) ...	Amériq. mérid.....	56. 27. 30. S.	70. 59. 29. O.	4. 43. 54. ⊙
Diemen (cap sud de)..	T. ^{re} de Diemen.....	43. 42. 30. S.	144. 38. 0. E.	9. 38. 32. ⊙
Dieppe.....	France.....	49. 55. 34. N.	1. 15. 31. O.	0. 5. 2. Δ
Diggs. (cap).....	Baie d' Hudson.....	62. 41. 0. N.	81. 10. 0. O.	5. 24. 40. ⊙
Digne.....	France.....	44. 5. 18. N.	3. 54. 4. E.	0. 15. 36. Δ
Dijon.....	Idem.....	47. 19. 25. N.	2. 41. 50. E.	0. 10. 47. Δ
Dillingen.....	Allemagne.....	48. 34. 17. N.	8. 10. 14. E.	0. 32. 41. Δ
Discovery. (port).....	Amér. côt. N. O.....	48. 2. 30. N.	124. 57. 56. O.	8. 19. 52. ⊙
Disseada. (cap).....	Terre de Feu.....	53. 4. 15. S.	76. 51. 0. O.	5. 7. 24. ⊙
Dixmude.....	France.....	51. 2. 12. N.	0. 31. 48. E.	0. 2. 7. Δ
Docra. (cap).....	Barbarie.....	33. 0. 0. N.	19. 56. 30. E.	1. 19. 46. ⊙
Dol.....	Idem.....	48. 33. 8. N.	4. 5. 18. O.	0. 16. 21. Δ
Dominique. (île).....	Antilles.....	15. 18. 24. N.	63. 55. 29. O.	4. 15. 38. ⊙
Dorchester.....	Angleterre.....	50. 42. 57. N.	4. 45. 40. O.	0. 19. 3. Δ
Dordrecht.....	Hollande.....	51. 47. 52. N.	2. 18. 17. E.	0. 9. 13. Δ
Doro. (cap).....	Archipel.....	38. 9. 30. N.	21. 59. 30. E.	1. 27. 58. ⊙
Douvres, le château...	Angleterre.....	51. 7. 47. N.	1. 1. 8. O.	0. 4. 5. Δ
Drake. (île de) observat..	Idem.....	50. 21. 21. N.	6. 28. 33. Q.	0. 25. 54. Δ
Dresde.....	Allemagne.....	51. 2. 54. N.	11. 22. 15. E.	0. 45. 29. *
Dromadaire. (Mont.)..	Nouv.-Holl.....	36. 16. 33. S.	147. 59. 42. E.	9. 51. 59. ⊙
Drontheim.....	Norvège.....	63. 26. 2. N.	8. 2. 0. E.	0. 32. 8. *
Druja.....	Russie Eur.....	55. 47. 29. N.	24. 53. 30. E.	1. 39. 34. *
Dublin.....	Irlande.....	53. 21. 11. N.	8. 39. 0. O.	0. 34. 36. *
Duc d'York. (île du) ...	Grand Océan.....	8. 41. 0. S.	175. 45. 0. O.	11. 43. 0. ⊙
Duisburg.....	Allemagne.....	51. 26. 6. N.	4. 25. 24. E.	0. 17. 42. Δ
Dundée.....	Ecosse.....	56. 25. 0. N.	5. 22. 30. O.	0. 21. 30. *
Dungeness. (fanal) ...	Angleterre.....	50. 55. 1. N.	1. 22. 27. O.	0. 5. 30. Δ
Dunkerque.....	France.....	51. 2. 10. N.	0. 2. 23. E.	0. 0. 10. Δ
Dunnose.....	Angleterre.....	50. 37. 7. N.	3. 31. 51. O.	0. 14. 7. Δ
E.				
Ecatherinebourg.....	Russie As.....	56. 50. 15. N.	58. 30. 0. E.	3. 54. 0. *
Ecu. (port à l').....	S. ^t -Domingue.....	19. 55. 8. N.	75. 24. 15. O.	5. 1. 37. ⊙
Eddystone (fanal).....	Angleterre.....	50. 10. 55. N.	6. 35. 18. O.	0. 26. 21. Δ
Eddystone. (îlot).....	Îles Salomon.....	8. 18. 0. S.	154. 10. 38. E.	10. 16. 42. ⊙
Edgecumbe. (cap).....	Amér. côt. N. O.....	57. 2. 0. N.	138. 46. 30. O.	9. 15. 5. ⊙
Edimbourg.....	Ecosse.....	55. 57. 57. N.	5. 30. 30. O.	0. 22. 2. *
Eisenach.....	Allemagne.....	50. 58. 55. N.	8. 0. 0. E.	0. 32. 0. ⊙
Eisgarn.....	Idem.....	48. 54. 1. N.	12. 39. 41. E.	0. 50. 39. *
Elbingen.....	Idem.....	54. 8. 20. N.	17. 1. 8. E.	1. 8. 5. *
Elisabeth. (cap).....	Amér. côt. N. O.....	59. 9. 0. N.	153. 27. 15. O.	10. 13. 49. ⊙
Embrun.....	France.....	44. 34. 7. N.	4. 5. 54. E.	0. 16. 24. Δ
Emmerich.....	Allemagne.....	51. 24. 57. N.	4. 22. 41. E.	0. 17. 31. Δ
Endeavour. (riv.) entrée.	Nouv. Holl... ..	15. 26. 0. S.	142. 51. 53. E.	9. 31. 28. *

NOMS DES LIEUX.	NOMS RES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Enganno. (cap).....	<i>S.^t-Domingue.</i>	18 ^d 34' 42" N.	70 ^d 39' 5" O.	4 ^h 42' 33" ⊙
Engelholm.....	<i>Danemarck...</i>	56. 14. 20. N.	9. 58. 0. E.	0. 39. 52. Δ
Enkuysen.....	<i>Hollande...</i>	52. 42. 22. N.	2. 50. 0. E.	0. 11. 20. *
Enos.....	<i>Turquie Eur..</i>	40. 41. 58. N.	23. 38. 29. E.	1. 34. 34. ⊙
Eregri.....	<i>Turquie As...</i>	41. 17. 51. N.	29. 7. 5. E.	1. 56. 58. ⊙
Erromanga. (île).....	<i>Grand Océan.</i>	18. 46. 30. S.	166. 58. 30. E.	11. 7. 54. ⊙
Erronan. (île).....	<i>Idem.....</i>	19. 34. 0. S.	167. 39. 51. E.	11. 10. 39. ⊙
Espada. (cap).....	<i>S.^t-Domingue.</i>	18. 19. 48. N.	70. 47. 41. O.	4. 43. 7. ⊙
Espérance. (port de l')..	<i>Nouv. Holl...</i>	33. 55. 17. S.	119. 34. 35. E.	7. 58. 18. *
Estaing. (baie).....	<i>Côt. de Tartar.</i>	48. 59. 38. N.	140. 0. 42. E.	9. 20. 2. ⊙
Est-Dereham.....	<i>Angleterre...</i>	52. 40. 0. N.	1. 25. 15. O.	0. 5. 41. *
Etoile. (île de l') le pic..	<i>Grand Océan.</i>	14. 29. 0. S.	165. 49. 0. E.	11. 3. 16. ⊙
Evangélistes. (îles des)..	<i>Amér. mérid..</i>	52. 34. 0. S.	77. 25. 30. O.	5. 9. 42. ⊙
Évaux.....	<i>France.....</i>	46. 10. 42. N.	0. 4. 0. O.	0. 0. 17. Δ
Evoux. (îles).....	<i>Amér. mérid..</i>	55. 32. 12. S.	69. 7. 29. O.	4. 36. 26. ⊙
Évreux.....	<i>France.....</i>	49. 1. 30. N.	1. 11. 6. O.	0. 4. 44. Δ
Exeter.....	<i>Angleterre...</i>	50. 44. 0. N.	5. 54. 30. O.	0. 23. 38. *
F.				
Fairhill.....	<i>Orcales.....</i>	59. 28. 0. N.	4. 15. 0. O.	0. 17. 0. ⊙
Fairweather. (cap).....	<i>Amér. côt. N.O.</i>	58. 50. 40. N.	139. 57. 15. O.	9. 19. 49. ⊙
Falmouth.....	<i>Angleterre...</i>	50. 8. 0. N.	7. 22. 30. O.	0. 29. 30. Δ
Fano.....	<i>État de l'Église</i>	43. 51. 0. N.	10. 39. 38. E.	0. 42. 39. Δ
Farewel. (cap).....	<i>Greenland...</i>	59. 38. 0. N.	45. 2. 0. O.	3. 0. 8. ⊙
Faro, à S. ^t -Ant. de Alto.	<i>Portugal.....</i>	36. 59. 12. N.	10. 12. 51. O.	0. 40. 51. Δ
Faro. (cap s. o.).....	<i>Suède.....</i>	57. 56. 0. N.	17. 12. 15. E.	1. 8. 49. Δ
Fayal. (île).....	<i>Açores.....</i>	38. 30. 55. N.	31. 12. 48. O.	2. 4. 51. ⊙
Fecamp.....	<i>France.....</i>	49. 45. 24. N.	1. 57. 12. O.	0. 7. 49. Δ
Fells. (château de) la tour.	<i>Espagne.....</i>	41. 16. 3. N.	0. 22. 27. O.	0. 1. 30. Δ
Fer. (île de) pointe O.	<i>Canaries.....</i>	27. 45. 0. N.	20. 30. 0. O.	1. 22. 0. ⊙
Fera. (cap).....	<i>île Majorque.</i>	39. 42. 12. N.	1. 11. 25. E.	0. 4. 46. ⊙
Fermo.....	<i>État de l'Église</i>	43. 10. 18. N.	11. 21. 26. E.	0. 45. 26. Δ
Fernando-Noronha. (î.)..	<i>Océan Atl...</i>	3. 56. 20. S.	34. 58. 0. O.	2. 19. 52. ⊙
Fernando-Po. (île).....	<i>Idem.....</i>	3. 28. 0. N.	6. 20. 0. E.	0. 25. 20. ⊙
Ferrare.....	<i>Roy. d'Italie.</i>	44. 49. 56. N.	9. 16. 10. E.	0. 37. 5. Δ
Ferrol.....	<i>Espagne.....</i>	43. 29. 0. N.	10. 35. 45. O.	0. 42. 23. *
Figuères.....	<i>Idem.....</i>	42. 16. 1. N.	0. 37. 24. E.	0. 2. 30. Δ
Finistère. (cap).....	<i>Idem.....</i>	42. 54. 0. N.	11. 36. 15. O.	0. 46. 25. ⊙
Fladstrand.....	<i>Danemarck...</i>	57. 27. 3. N.	8. 13. 15. E.	0. 32. 53. Δ
Flattery. (cap).....	<i>Amér. côt. N.O.</i>	48. 24. 0. N.	126. 42. 15. O.	8. 26. 49. ⊙
Flensburg.....	<i>Danemarck...</i>	54. 47. 18. N.	7. 7. 25. E.	0. 28. 30. Δ
Flessingue.....	<i>France.....</i>	51. 26. 37. N.	1. 14. 15. E.	0. 4. 57. Δ
Florence.....	<i>Étrurie.....</i>	43. 46. 30. N.	8. 43. 30. E.	0. 34. 54. *
Flores (île).....	<i>Açores.....</i>	39. 33. 0. N.	33. 37. 30. O.	2. 14. 30. ⊙
Foktschany.....	<i>Turquie Eur..</i>	45. 38. 50. N.	24. 42. 30. E.	1. 38. 50. ⊙
Folkstone.....	<i>Angleterre...</i>	51. 4. 47. N.	1. 9. 23. O.	0. 4. 37. Δ
Fontarabie.....	<i>Espagne.....</i>	43. 21. 36. N.	4. 7. 30. O.	0. 16. 30. Δ
Formenton. (cap).....	<i>Idem.....</i>	39. 57. 15. N.	0. 58. 15. E.	0. 3. 53. ⊙

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Fortaventure. (î.) p. ^{te} O.	Canaries....	28 ^d 4' 0" N.	16 ^d 51' 30" O.	1 ^h 7' 26" ⊙
Foulpointe.....	Madagascar..	17. 40. 14. S.	47. 33. 0. E.	3. 10. 12. *
Foulweather. (cap)...	Amér. côt. N. O.	44. 49. 0. N.	126. 16. 15. O.	8. 25. 5. ⊙
Frampton-house.....	Angleterre....	51. 25. 1. N.	5. 49. 30. O.	0. 23. 18. *
Français. (port des)...	Amér. côt. N. O.	58. 37. 0. N.	139. 28. 15. O.	9. 17. 53. ⊙
France. (î. de) Port-Louis	Mer des Indes..	20. 9. 45. S.	55. 8. 15. E.	0. 40. 23. *
Francfort-sur-Mein....	Allemagne....	50. 7. 40. N.	6. 15. 45. E.	0. 25. 3. ⊙
Francfort-sur-Oder....	Idem.....	52. 22. 8. N.	12. 25. 0. E.	0. 49. 40. *
Frehel. (cap).....	France.....	48. 41. 10. N.	4. 39. 2. O.	0. 18. 36. Δ
Fréjus.....	Idem.....	43. 25. 52. N.	4. 23. 54. E.	0. 17. 36. Δ
Frio. (cap).....	Brsil.....	22. 2. 0. S.	43. 51. 41. O.	2. 55. 22. *
Fronsac. (détroit)....	Acadie.....	45. 36. 58. N.	63. 40. 0. O.	4. 14. 30. *
Fuentes. (fort).....	Roy. d'Italie..	46. 8. 29. N.	7. 4. 44. E.	0. 28. 19. Δ
Fulda.....	Allemagne....	50. 33. 57. N.	7. 23. 45. E.	0. 29. 35. ⊙
Furnes.....	France.....	51. 4. 23. N.	0. 19. 36. E.	0. 1. 18. Δ
G.				
Gabey. (île).....	Mer des Indes..	0. 6. 0. S.	124. 3. 45. E.	8. 16. 15. ⊙
Gallego. (riv.).....	Terres Magell.	51. 40. 0. S.	71. 25. 0. O.	4. 45. 40. ⊙
Gallipoli.....	Turquie Eur..	40. 25. 33. N.	24. 17. 15. E.	1. 37. 9. ⊙
Gamjam.....	Indes.....	19. 22. 30. N.	82. 58. 0. E.	5. 31. 52. *
Gand.....	France.....	51. 3. 21. N.	1. 23. 35. E.	0. 5. 34. Δ
Gap.....	Idem.....	44. 33. 37. N.	3. 44. 47. E.	0. 14. 59. Δ
Gaspée. (baie de)....	Canada.....	48. 47. 30. N.	66. 47. 30. O.	4. 27. 10. ⊙
Gate. (cap de).....	Espagne.....	36. 44. 0. N.	4. 33. 5. O.	0. 18. 12. ⊙
Gatte. (cap de).....	Île de Cypre..	34. 31. 30. N.	30. 43. 5. E.	2. 2. 52. ⊙
Geer. (cap).....	Afrique.....	30. 38. 0. N.	12. 12. 0. O.	0. 48. 48. ⊙
Gelnhausen.....	Allemagne....	50. 13. 25. N.	6. 53. 38. E.	0. 27. 35. ⊙
Gênes.....	France.....	44. 25. 0. N.	6. 38. 0. E.	0. 26. 32. Δ
Genève.....	Idem.....	46. 12. 0. N.	3. 48. 30. E.	0. 15. 14. Δ
Georgie. (île) cap N...	Océan Atl... .	54. 4. 45. S.	40. 35. 0. O.	2. 42. 20. ⊙
Gibraltar. p. ^{te} d'Europ.	Espagne.....	36. 6. 30. N.	7. 39. 46. O.	0. 30. 39. *
Gidros.....	Turquie As..	41. 52. 48. N.	30. 34. 15. E.	2. 2. 17. ⊙
Girgé.....	Égypte.....	26. 20. 3. N.	29. 34. 51. E.	1. 58. 22. *
Girone. (la cathédrale)	Espagne.....	41. 59. 10. N.	0. 29. 23. E.	0. 1. 56. *
Glacé. (cap).....	Amér. côt. N. O.	70. 29. 0. N.	164. 2. 30. O.	10. 56. 10. ⊙
Glandèves.....	France.....	43. 56. 43. N.	4. 28. 10. E.	0. 17. 53. Δ
Glaskow.....	Écasse.....	55. 51. 32. N.	6. 37. 0. O.	0. 26. 28. *
Gluchow.....	Russie Eur... .	51. 40. 30. N.	32. 0. 0. E.	2. 8. 0. *
Gluckstadt.....	Allemagne....	53. 47. 42. N.	7. 6. 47. E.	0. 28. 27. Δ
Goa.....	Indes.....	15. 31. 0. N.	72. 25. 0. E.	4. 45. 40. *
Goave. (tapion du pet.)	S. ^t -Domingue.	18. 26. 50. N.	75. 17. 55. O.	5. 1. 12. ⊙
Goes.....	Hollande....	51. 30. 18. N.	1. 33. 0. E.	0. 6. 12. Δ
Gomère. (île) au port..	Canaries....	28. 5. 40. N.	19. 28. 0. O.	1. 17. 52. ⊙
Gonave. (île) p. ^{te} N. E.	S. ^t -Domingue.	18. 48. 35. N.	75. 9. 47. O.	5. 0. 39. ⊙
Gorgone. (île).....	Italie.....	43. 25. 46. N.	7. 32. 55. E.	0. 30. 12. Δ
Gore. (île de).....	Grand Océan.	60. 17. 0. N.	174. 51. 0. O.	11. 39. 24. ⊙
Gorée. (île de).....	Sénégal.....	14. 40. 10. N.	19. 45. 0. O.	1. 19. 0. ⊙

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Goring.....	Angleterre....	50 ^d 48' 34" N.	2 ^d 45' 44" O.	0 ^h 11' 3" Δ
Gotha. Obs. de Seeberg.	Allemagne....	50. 56. 17. N.	8. 23. 45. E.	0. 33. 35. *
Gothaab.....	Groenland....	64. 9. 55. N.	54. 6. 45. O.	3. 36. 27. *
Gothembourg.....	Suède.....	57. 42. 4. N.	9. 37. 30. E.	0. 38. 30. *
Göttingen.....	Allemagne....	51. 32. 5. N.	7. 33. 0. E.	0. 30. 12. *
Gouda.....	Hollande....	51. 59. 51. N.	2. 21. 0. E.	0. 9. 24. Δ
Grand-Combe des bois.	France.....	47. 8. 36. N.	4. 27. 0. E.	0. 17. 48. Δ
Grange. (pointe à).	S. ^t -Domingue.	19. 54. 30. N.	74. 2. 50. O.	4. 56. 11. ⊙
Granville.....	France.....	48. 50. 16. N.	3. 56. 15. O.	0. 15. 45. Δ
Grasse.....	Idem.....	43. 39. 19. N.	4. 35. 9. E.	0. 18. 21. Δ
Gratz.....	Allemagne....	47. 4. 9. N.	13. 5. 45. E.	0. 52. 23. *
Gravelines.....	France.....	50. 59. 10. N.	0. 12. 25. O.	0. 0. 50. Δ
Gravois. (pointe à).	S. ^t -Domingue.	18. 0. 55. N.	76. 15. 35. O.	5. 5. 2. ⊙
Grays. (port).....	Amér. cô. N. O.	47. 0. 0. N.	126. 13. 15. O.	8. 24. 53. ⊙
Greenville. (pointe).....	Idem.....	47. 22. 0. N.	126. 21. 15. O.	8. 25. 25. ⊙
Greenwich. (observat.).....	Angleterre....	51. 28. 40. N.	2. 20. 15. O.	0. 9. 21. *
Gregory. (cap.).....	Amér. cô. N. O.	43. 23. 30. N.	126. 30. 15. O.	8. 26. 1. ⊙
Greifswalde.....	Allemagne....	54. 4. 35. N.	11. 14. 30. E.	0. 44. 58. *
Grenaac.....	Danemarck....	56. 24. 57. N.	8. 33. 41. E.	0. 34. 15. Δ
Grenade, au fort royal.	Antilles.....	12. 2. 54. N.	64. 11. 11. O.	4. 16. 41. ⊙
Grenoble.....	France.....	45. 11. 42. N.	3. 23. 34. E.	0. 13. 34. Δ
Grodno.....	Pologne.....	53. 36. 0. N.	21. 23. 29. E.	1. 25. 34. *
Gronskar.....	Suède.....	59. 15. 50. N.	16. 42. 15. E.	1. 6. 49. Δ
Grouais. (île).....	France.....	47. 38. 4. N.	5. 46. 23. O.	0. 23. 6. Δ
Guadeloupe. (i.) bas-ter.	Antilles.....	15. 59. 30. N.	64. 8. 17. O.	4. 16. 32. Δ
Guayra.....	Terre ferme.	10. 36. 42. N.	69. 17. 47. O.	4. 37. 10. ⊙
Guaisabon, pain de suc.	Cuba.....	22. 47. 46. N.	85. 42. 30. O.	5. 42. 50. ⊙
Guastalla.....	États de Parme.	44. 54. 58. N.	8. 19. 31. E.	0. 33. 18. Δ
Guayaquil, cap S. ^{te} Hél.	Pérou.....	2. 11. 21. N.	83. 30. 30. O.	5. 34. 2. *
Guibert. (cap).....	Mer de Tartar.	45. 36. 0. N.	139. 43. 0. E.	9. 18. 52. ⊙
Gurief.....	Russie As....	47. 7. 7. N.	49. 36. 0. E.	3. 18. 24. *
H.				
Hadersleben.....	Danemarck....	55. 15. 5. N.	7. 10. 34. E.	0. 28. 42. Δ
Hafringe, le fanal.....	Suède.....	58. 35. 40. N.	14. 38. 15. E.	0. 58. 33. Δ
Halberstad.....	Allemagne....	51. 53. 55. N.	8. 43. 18. E.	0. 34. 53. ⊙
Halifax.....	Acadie.....	44. 44. 0. N.	65. 56. 0. O.	4. 23. 44. *
Halle.....	Allemagne....	51. 29. 5. N.	9. 37. 47. E.	0. 38. 31. *
Halmstadt.....	Suède.....	56. 39. 45. N.	10. 31. 45. E.	0. 42. 7. Δ
Hambourg.....	Allemagne....	53. 34. 8. N.	7. 38. 0. E.	0. 30. 32. *
Hammersfoft.....	Norvège.....	70. 38. 22. N.	21. 23. 15. E.	1. 25. 33. *
Hamond. (cap).....	Amér. cô. N. O.	59. 48. 30. N.	146. 29. 15. O.	9. 45. 57. ⊙
Hango. (le fanal).....	Suède.....	59. 46. 20. N.	20. 37. 30. E.	1. 22. 30. Δ
Hanovre.....	Allemagne....	52. 22. 18. N.	7. 24. 15. E.	0. 29. 37. *
Haradskär.....	Suède.....	58. 8. 30. N.	14. 38. 45. E.	0. 58. 35. Δ
Harefield.....	Angleterre....	51. 36. 10. N.	2. 48. 0. O.	0. 11. 12. Δ
Harlem.....	Hollande....	52. 22. 16. N.	2. 14. 30. E.	0. 8. 58. Δ
Hastings.....	Angleterre....	50. 22. 10. N.	1. 38. 50. O.	0. 6. 35. Δ

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Havane. (la) au Morro..	<i>Cuba</i>	23 ^d 10' 0" N.	84 ^d 33' 9" O.	5 ^h 38' 16" ⊙
Havre. (le).....	<i>France</i>	49. 29. 14. N.	2. 13. 37. O.	0. 8. 54. Δ
Havre-Facile.....	<i>Nouv. Zélande.</i>	45. 40. 0. S.	163. 57. 45. E.	10. 55. 51. ⊙
Hawkill.....	<i>Angleterre</i>	55. 57. 37. N.	5. 28. 45. O.	0. 21. 55. *
Haye. (la).....	<i>Hollande</i>	52. 3. 5. N.	1. 56. 30. E.	0. 7. 46. *
Hedic. (île).....	<i>France</i>	47. 20. 46. N.	5. 11. 31. O.	0. 20. 46. Δ
Helseneur.....	<i>Danemarck</i>	56. 2. 17. N.	10. 17. 47. E.	0. 41. 11. Δ
Helsingborg.....	<i>Suède</i>	56. 2. 55. N.	10. 23. 0. E.	0. 41. 32. Δ
Helsingfors.....	<i>Idem</i>	60. 5. 0. N.	22. 40. 0. E.	1. 30. 40. Δ
Henry. (cap).....	<i>États-Unis</i>	36. 57. 0. N.	78. 51. 30. O.	5. 15. 26. ⊙
Héraclée.....	<i>Turquie Eur.</i>	41. 1. 3. N.	25. 34. 19. E.	1. 42. 17. ⊙
Herenthals.....	<i>France</i>	51. 10. 45. N.	2. 30. 14. E.	0. 10. 1. Δ
Hermites. (îles).....	<i>Nouv. Guinée.</i>	1. 32. 0. S.	142. 41. 41. E.	8. 30. 32. ⊙
Hernösand.....	<i>Suède</i>	62. 38. 0. N.	15. 33. 0. E.	1. 2. 12. *
Hervey. (île).....	<i>Grand Océan.</i>	19. 17. 0. S.	161. 8. 0. O.	10. 44. 32. ⊙
Hesseloe.....	<i>Danemarck</i>	56. 11. 46. N.	9. 19. 46. E.	0. 37. 19. Δ
Hieres.....	<i>France</i>	43. 7. 2. N.	3. 47. 34. E.	0. 15. 10. Δ
Highbury-House-Aubert	<i>Angleterre</i>	51. 33. 13. N.	2. 25. 45. O.	0. 9. 43. *
Hinchinbrook. (cap).....	<i>Amér. côt. N. O.</i>	60. 16. 0. N.	148. 24. 0. O.	9. 53. 36. ⊙
Hinlopen. (cap).....	<i>États-Unis</i>	38. 46. 0. N.	77. 32. 30. O.	5. 10. 10. ⊙
Hioring.....	<i>Danemarck</i>	57. 27. 44. N.	7. 40. 13. E.	0. 30. 41. Δ
Hoaiagnan.....	<i>Chine</i>	33. 34. 40. N.	116. 29. 30. E.	7. 45. 58. *
Hoborg. (cap).....	<i>Danemarck</i>	56. 56. 0. N.	15. 50. 45. E.	1. 3. 23. Δ
Hochstaedt.....	<i>Allemagne</i>	48. 36. 30. N.	8. 13. 30. E.	0. 32. 54. Δ
Hogsties. (îlots) le plus O.	<i>Déb. S.-Dom.</i>	21. 40. 40. N.	76. 11. 14. O.	5. 4. 45. ⊙
Hogstraeten.....	<i>France</i>	51. 24. 12. N.	2. 25. 45. E.	0. 9. 43. Δ
Hola.....	<i>Islande</i>	65. 44. 0. N.	22. 4. 0. O.	1. 28. 16. *
Hondschorre.....	<i>France</i>	50. 59. 4. N.	0. 15. 6. E.	0. 1. 0. Δ
Honffleur.....	<i>Idem</i>	49. 25. 13. N.	2. 6. 1. O.	0. 8. 24. Δ
Hood. (pointe).....	<i>Nouv. Holl.</i>	34. 23. 0. S.	117. 28. 45. E.	7. 49. 55. ⊙
Hooglede.....	<i>France</i>	50. 58. 51. N.	0. 44. 52. E.	0. 2. 59. Δ
Hoapinsu. (île).....	<i>Grand Océan.</i>	25. 49. 39. N.	120. 19. 45. E.	8. 1. 19. ⊙
Horn. (cap de).....	<i>Amér. mérid.</i>	55. 58. 30. S.	69. 41. 29. O.	4. 39. 42. ⊙
Huacine. (île).....	<i>Grand Océan.</i>	16. 42. 45. S.	153. 30. 0. O.	10. 14. 0. *
Hurst. (château).....	<i>Angleterre</i>	50. 42. 23. N.	3. 53. 1. O.	0. 15. 32. Δ
Husum.....	<i>Danemarck</i>	54. 28. 59. N.	6. 44. 27. E.	0. 26. 58. Δ
Hween. (île).....	<i>Idem</i>	55. 54. 38. N.	10. 21. 26. E.	0. 41. 26. Δ
I.				
Iakutsk.....	<i>Russie As</i>	62. 1. 50. N.	127. 22. 15. E.	8. 29. 29. *
Iena.....	<i>Allemagne</i>	50. 56. 28. N.	9. 17. 0. E.	0. 37. 8. ⊙
Ieniseisk.....	<i>Russie As</i>	58. 27. 17. N.	89. 38. 30. E.	5. 58. 34. *
Inague, la g. ^{de} (î.) p. O.	<i>Déb. S.-Dom.</i>	21. 0. 0. N.	76. 0. 50. O.	5. 4. 3. ⊙
Inague, la pet. (î.) p. E.	<i>Idem</i>	21. 29. 0. N.	75. 15. 20. O.	5. 1. 1. ⊙
Ingolstadt.....	<i>Allemagne</i>	48. 45. 54. N.	9. 4. 45. E.	0. 36. 19. *
Ingornachoix.....	<i>Terre-Neuve</i>	50. 37. 17. N.	59. 35. 30. O.	3. 58. 21. ⊙
Inichi.....	<i>Turquie As</i>	42. 0. 26. N.	31. 36. 15. E.	2. 6. 25. ⊙
Inselberg. (montagne).....	<i>Allemagne</i>	50. 51. 35. N.	8. 8. 0. E.	0. 32. 32. ⊙

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Inspruck	Allemagne...	47 ^d 16' 1" N.	9 ^d 0' 30" E.	0 ^h 36' 2" Δ
Ipsera. (île) pointe s...	Archipel.....	38. 30. 0. N.	23. 16. 15. E.	1. 33. 5. ⊙
Irkutsk	Russie As.....	52. 18. 15. N.	102. 13. 30. E.	6. 48. 54. *
Isabélique. (pointe)...	S. ^t -Domingue.	19. 59. 0. N.	73. 30. 25. O.	4. 54. 2. ⊙
Islamabad	Indes.....	22. 20. 0. N.	89. 25. 0. E.	5. 57. 40. *
Ismail	Turquie Eur...	45. 21. 0. N.	26. 30. 0. E.	1. 46. 0. *
Isola-Bella	Roy. d'Italie..	45. 53. 11. N.	6. 11. 42. E.	0. 24. 47. Δ
Ispahan	Perse.....	32. 24. 34. N.	49. 30. 0. E.	3. 18. 0. *
Ivice. (île) le château..	Espagne.....	38. 53. 16. N.	0. 51. 3. O.	0. 3. 24. *
J.				
Jackson. (port).....	Nouv. Holl..	33. 52. 30. S.	148. 54. 30. E.	9. 55. 38. *
Jaroslavl	Russie Eur...	57. 37. 30. N.	37. 50. 0. E.	2. 31. 20. *
Jassy	Turquie Eur..	47. 8. 30. N.	25. 10. 0. E.	1. 40. 40. *
Jenikola	Crimée.....	45. 21. 0. N.	34. 6. 30. E.	2. 16. 26. *
Jeremie. (pointe).....	S. ^t -Domingue.	18. 40. 30. N.	76. 27. 8. O.	5. 5. 48. ⊙
Jersey. (île) à S. ^t -Aubin.	La Manche ..	49. 12. 59. N.	4. 30. 59. O.	0. 18. 4. Δ
Jérusalem	Turquie As...	31. 46. 34. N.	33. 0. 0. E.	2. 12. 0. *
Jonas. (pic).....	Mer d'Okhotsk.	56. 25. 20. N.	140. 55. 30. E.	9. 23. 42. ⊙
Juan-Fernandez. (île)..	Grand Océan.	33. 40. 0. S.	81. 18. 30. O.	5. 25. 14. ⊙
K.				
Kaisersheim	Allemagne...	48. 45. 52. N.	8. 27. 43. E.	0. 33. 51. Δ
Kallandborg	Danemarck...	55. 40. 54. N.	8. 46. 18. E.	0. 35. 5. Δ
Kamirniek	Pologne.....	48. 40. 50. N.	24. 41. 15. E.	1. 38. 45. *
Kamyschin	Russie Eur...	50. 5. 6. N.	43. 4. 0. E.	2. 52. 16. *
Karlsberg.....	Allemagne...	50. 28. 0. N.	13. 58. 30. E.	0. 55. 54. Δ
Kasan	Russie Eur...	55. 43. 58. N.	47. 9. 30. E.	3. 8. 38. *
Kauffbeuren.....	Allemagne...	47. 53. 30. N.	8. 16. 30. E.	0. 33. 6. Δ
Kerson.....	Russie Eur...	46. 38. 29. N.	30. 36. 15. E.	2. 2. 25. *
Kew. (observatoire)...	Angleterre...	51. 28. 37. N.	2. 36. 0. O.	0. 10. 24. *
Kiam-Cheu	Chine.....	35. 37. 0. N.	109. 9. 15. E.	7. 16. 37. *
Kerguelen. (î.) cap Bligh.	Mer des Indes.	48. 29. 30. S.	66. 18. 45. E.	4. 25. 15. ⊙
Kerguelen, cap George.	Idem.....	49. 54. 30. S.	67. 52. 0. E.	4. 31. 28. ⊙
Idem. Havre de Noël...	Idem.....	48. 41. 15. S.	66. 42. 0. E.	4. 26. 48. ⊙
Kiel.....	Allemagne...	54. 22. 25. N.	8. 0. 15. E.	0. 32. 1. Δ
Kiow.....	Russie Eur...	50. 27. 0. N.	28. 7. 30. E.	1. 52. 30. *
Kiringskoi-Ostrog.....	Russie As...	57. 47. 0. N.	105. 42. 45. E.	7. 2. 51. *
Kirk-Newton	Écosse.....	55. 54. 30. N.	5. 45. 15. O.	0. 23. 1. *
Kœnisberg.....	Prusse.....	54. 42. 12. N.	18. 9. 0. E.	1. 12. 36. *
Kola	Russie Eur...	68. 52. 30. N.	30. 40. 30. E.	2. 2. 42. *
Konswinger.....	Norvège.....	60. 12. 11. N.	9. 37. 45. E.	0. 38. 31. *
Kowima. (la basse)...	Russie As...	68. 18. 0. N.	160. 58. 0. E.	10. 43. 52. *
Kowima. (la haute)...	Idem.....	65. 28. 0. N.	151. 15. 0. E.	10. 5. 0. *
Krannichfeld	Allemagne...	50. 51. 55. N.	8. 51. 30. E.	0. 35. 26. ⊙
Krementzouk	Russie Eur...	49. 3. 28. N.	31. 8. 45. E.	2. 4. 35. *
Krooked. (île).....	Déb. S. ^t -Dom.	22. 48. 50. N.	76. 39. 25. O.	5. 6. 38. ⊙
Kullen. (le fanal)...	Suède.....	56. 18. 3. N.	10. 7. 32. E.	0. 4. 12. Δ
Kumi. (île).....	Grand Océan.	24. 33. 13. N.	120. 26. 28. E.	8. 1. 46. ⊙

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en toises.
Kursk.....	Russie Eur...	51 ^d 43' 30" N.	34 ^d 7' 30" E.	2 ^h 16' 30" *
L.				
Ladrone. (île) la grande.	Chine.....	22. 2. 0. N.	111. 36. 0. E.	7. 26. 24. ⊙
Lagos.....	Portugal.....	37. 6. 0. N.	11. 9. 17. O.	0. 44. 37. Δ
Lamanon. (pic).....	Mer de Tartar.	47. 45. 0. N.	140. 30. 0. E.	9. 22. 0. ⊙
Lambhuus.....	Islande.....	64. 6. 17. N.	24. 15. 30. O.	1. 37. 2. *
Lampsaque.....	Turquie As.....	40. 20. 52. N.	24. 16. 20. E.	1. 37. 4. ⊙
La-Nau. (cap).....	Espagne.....	38. 44. 40. N.	2. 9. 5. O.	0. 8. 36. ⊙
Lancerote. (île) p. ^{1c} E..	Canaries.....	29. 14. 0. N.	15. 46. 0. O.	1. 3. 4. ⊙
Landscroon.....	Suède.....	55. 52. 27. N.	10. 30. 46. E.	0. 42. 3. Δ
Land's-End. (à Stone).	Angleterre....	50. 4. 7. N.	8. 1. 47. O.	0. 32. 7. Δ
Landsorbe. (fanal)....	Suède.....	58. 43. 56. N.	15. 31. 45. E.	1. 2. 7. Δ
Langara. (île) p. ^{1c} N..	Amér. côt. N.O.	54. 20. 0. N.	135. 20. 15. O.	9. 1. 21. ⊙
Langen-Salza.....	Allemagne....	51. 6. 59. N.	8. 18. 15. E.	0. 33. 13. ⊙
Langle. (baie de)....	Mer de Tartar.	47. 48. 36. N.	139. 57. 54. E.	9. 19. 51. ⊙
Langle. (pic de).....	Idem.....	45. 20. 0. N.	139. 42. 0. E.	9. 18. 48. ⊙
Langres.....	France.....	47. 51. 59. N.	2. 59. 50. E.	0. 11. 59. Δ
Laon.....	Idem.....	49. 33. 54. N.	1. 17. 12. E.	0. 5. 9. Δ
Larneca. (le château) .	Île de Cypre..	34. 54. 30. N.	31. 20. 30. E.	2. 5. 22. ⊙
Latikia.....	Syrie.....	35. 32. 30. N.	33. 24. 0. E.	2. 13. 36. ⊙
Lausanne.....	Helvétie.....	46. 31. 5. N.	4. 25. 15. E.	0. 17. 41. *
Lavaur.....	France.....	43. 40. 52. N.	0. 30. 57. O.	0. 2. 4. Δ
Lécluse.....	Idem.....	51. 18. 35. N.	1. 2. 54. E.	0. 4. 12. Δ
Lectoure.....	Idem.....	43. 55. 54. N.	1. 42. 49. O.	0. 6. 51. Δ
Leeds.....	Angleterre....	53. 48. 0. N.	3. 54. 15. O.	0. 15. 37. *
Leholm.....	Suède.....	56. 32. 38. N.	10. 40. 45. E.	0. 42. 43. Δ
Leicester.....	Angleterre....	52. 38. 0. N.	3. 28. 45. O.	0. 13. 55. *
Leipzig.....	Allemagne....	51. 20. 16. N.	10. 2. 8. E.	0. 40. 8. *
Leoné. (île).....	Grand Océan.	14. 6. 0. S.	171. 36. 37. O.	11. 26. 26. ⊙
Lescar.....	France.....	43. 19. 52. N.	2. 46. 7. O.	0. 11. 4. Δ
Leskeard.....	Angleterre....	50. 26. 55. N.	7. 1. 45. O.	0. 28. 7. *
Levata. (île) pointe s..	Archipel.....	36. 59. 0. N.	23. 56. 30. E.	1. 35. 46. ⊙
Leyde.....	Hollande....	52. 8. 25. N.	2. 7. 0. E.	0. 8. 28. Δ
Lezard. (cap) fanal...	Angleterre....	49. 57. 44. N.	7. 31. 20. O.	0. 30. 5. Δ
Liège.....	France.....	50. 39. 22. N.	3. 11. 27. E.	0. 12. 46. Δ
Lilienthal.....	Allemagne....	53. 8. 25. N.	6. 34. 0. E.	0. 26. 16. *
Lima.....	Pérou.....	12. 2. 40. S.	79. 55. 0. O.	5. 17. 3. *
Limoges.....	France.....	45. 49. 44. N.	1. 4. 7. O.	0. 4. 16. Δ
Limpjada.....	Turquie Eur..	40. 36. 43. N.	21. 23. 32. E.	1. 25. 34. ⊙
Lisbonne. (observat.) .	Portugal.....	38. 42. 18. N.	11. 28. 47. O.	0. 45. 55. *
Liverpool.....	Angleterre....	53. 27. 0. N.	5. 16. 37. O.	0. 21. 6. *
Livourne.....	Étrurie.....	43. 33. 2. N.	7. 56. 30. E.	0. 31. 46. Δ
Lizieux.....	France.....	49. 8. 50. N.	2. 6. 28. O.	0. 8. 26. Δ
Loampit-Hill.....	Angleterre....	51. 28. 7. N.	2. 21. 15. O.	0. 9. 25. *
Lodève.....	France.....	43. 43. 47. N.	0. 58. 48. E.	0. 3. 55. Δ
Lodi.....	Roy. d'Italie..	45. 18. 31. N.	7. 10. 37. E.	0. 28. 42. Δ
Loheia.....	Arabie.....	15. 42. 8. N.	39. 48. 30. E.	2. 39. 14. *

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Londres, à S. ^t -Paul...	Angleterre....	51 ^d 30' 49" N.	2 ^d 25' 45" O.	0 ^h 9' 43" *
Loos. (îles de).....	Guinée.....	9. 27. 0. N.	15. 40. 0. O.	1. 2. 40. *
Lopatka. (cap).....	Kamschatka..	51. 0. 15. N.	154. 22. 30. E.	10. 17. 30. ⊙
Loreto.....	État de l'Eglise	43. 27. 0. N.	11. 14. 50. E.	0. 44. 59. Δ
Lorient.....	France.....	47. 45. 11. N.	5. 41. 17. O.	0. 22. 45. Δ
Louisbourg.....	Île Royale....	45. 53. 40. N.	62. 15. 0. O.	4. 9. 70. *
Louisiade. (cap de la)..	Nouv. Guinée.	11. 20. 42. S.	126. 0. 40. E.	8. 24. 3. ⊙
Louvain.....	France.....	50. 53. 26. N.	2. 21. 31. E.	0. 9. 26. Δ
Lubni.....	Russie Eur....	50. 0. 37. N.	30. 43. 30. E.	2. 2. 54. *
Lucipara.....	Dét. de Banca.	3. 10. 45. S.	103. 57. 30. E.	6. 55. 50. ⊙
Luçon.....	France.....	46. 27. 15. N.	3. 30. 0. O.	0. 14. 0. Δ
Lugano.....	Roy. d'Italie..	45. 59. 56. N.	6. 37. 18. E.	0. 26. 29. Δ
Lunde.....	Norvège.....	58. 27. 10. N.	4. 15. 51. E.	0. 17. 3. *
Lunden. (tour).....	Suède.....	55. 42. 26. N.	10. 52. 27. E.	0. 43. 30. Δ
Luxembourg.....	France.....	49. 37. 38. N.	3. 49. 26. E.	0. 15. 18. Δ
Lyme.....	Angleterre....	50. 43. 10. N.	5. 15. 44. O.	0. 21. 3. Δ
Lyon.....	France.....	45. 45. 52. N.	2. 29. 9. E.	0. 9. 57. Δ
M.				
Macao.....	Chine.....	22. 12. 44. N.	111. 15. 0. E.	7. 25. 0. *
Macclesfield. (banc)...	Mer de Chine..	15. 51. 0. N.	111. 58. 0. E.	7. 27. 52. ⊙
Macerata.....	État de l'Eglise	43. 18. 36. N.	11. 6. 0. E.	0. 44. 24. Δ
Machichaco. (cap)....	Espagne.....	43. 28. 0. N.	5. 0. 3. O.	0. 20. 0. ⊙
Mâcon.....	France.....	46. 18. 27. N.	2. 29. 53. E.	0. 10. 0. Δ
Madeleine. (îles de la)	Amér. sept...	47. 17. 0. N.	63. 46. 0. O.	4. 15. 4. *
Madère. (île).....	Océan Atl....	32. 37. 40. N.	19. 16. 0. O.	1. 17. 4. ⊙
Madona. (île) pointe O.	Archipel.....	36. 31. 30. N.	24. 32. 10. E.	1. 38. 9. ⊙
Madras. Fort S. ^t -George.	Indes.....	13. 4. 54. N.	78. 8. 45. E.	5. 12. 35. *
Madrid. Grande place..	Espagne.....	40. 25. 18. N.	6. 2. 20. O.	0. 24. 9. *
Maestricht.....	France.....	50. 51. 7. N.	3. 20. 46. E.	0. 13. 23. Δ
Mahé ou Seichelles. (île).	Mer des Indes.	4. 38. 0. S.	53. 15. 0. E.	3. 33. 0. *
Mahouana. (île).....	Grand Océan.	14. 20. 45. S.	172. 36. 50. O.	11. 30. 27. ⊙
Mai. (île) pointe s....	Î. du Cap Vert.	15. 6. 0. N.	25. 30. 9. O.	1. 42. 0. ⊙
Maisy. (cap).....	Cuba.....	20. 16. 40. N.	76. 23. 15. O.	5. 5. 33. ⊙
Malaca.....	Indes.....	2. 12. 0. N.	99. 45. 0. E.	6. 39. 0. *
Malaga.....	Espagne.....	36. 43. 30. N.	6. 44. 15. O.	0. 26. 57. *
Maldonado.....	Paraguay.....	34. 56. 19. S.	57. 11. 20. O.	3. 48. 45. ⊙
Malespina. (port).....	Amér. mérid..	45. 11. 12. S.	68. 59. 59. O.	4. 35. 56. ⊙
Malines.....	France.....	51. 1. 52. N.	2. 8. 44. E.	0. 8. 35. Δ
Mallicollo. (î.) au p. Sand.	Grand Océan.	16. 25. 20. S.	165. 33. 0. E.	11. 2. 12. *
Malmoe.....	Suède.....	55. 36. 37. N.	10. 41. 4. E.	0. 42. 44. Δ
Malouines. (îles). p. Egm.	Océan Atl....	51. 25. 0. S.	62. 19. 30. O.	4. 9. 18. ⊙
Idem. Cap Percibal....	Idem.....	51. 47. 0. S.	63. 32. 30. O.	4. 14. 10. ⊙
Idem. Port de la Soledad.	Idem.....	51. 32. 30. S.	60. 27. 30. O.	4. 1. 50. ⊙
Malte. (île) à la ville..	.....	35. 53. 41. N.	12. 10. 30. E.	0. 48. 42. *
Mamby. (pointe).....	Amér. côt. N. O.	59. 42. 45. N.	132. 16. 15. O.	8. 49. 5. ⊙
Mandry. (port de la)...	Archipel.....	37. 44. 10. N.	21. 28. 30. E.	1. 25. 54. ⊙
Mangea. (île).....	Grand Océan.	21. 56. 45. S.	160. 23. 0. O.	10. 41. 32. ⊙

N

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Manheim, Observatoire.	Allemagne....	49 ^d 29' 18" N.	6 ^d 8' 0" E.	0 ^h 24' 32" Δ
Manille.....	Î. Philippines.	14. 36. 8. N.	118. 32. 0. E.	7. 54. 8. *
Mansfeld. (île) pointe N.	B. d' Hudson.	62. 38. 30. N.	82. 53. 0. O.	5. 31. 32. ⊙
Mantoue.....	Roy. d' Italie..	45. 9. 16. N.	8. 28. 10. E.	0. 33. 53. Δ
Marbourg.....	Allemagne....	46. 34. 42. N.	13. 21. 20. E.	0. 53. 25. Δ
Marguerite. (i.) p. la Gal.	Mer des Antil.	10. 56. 0. N.	65. 27. 5. O.	4. 21. 44. ⊙
Marikan. (île).....	Î. Kuriles.....	46. 50. 0. N.	150. 10. 0. E.	10. 0. 40. ⊙
Marmara. (île).....	Turquie As....	40. 37. 4. N.	25. 10. 35. E.	1. 40. 42. ⊙
Marseille, Observatoire.	France.....	43. 17. 49. N.	3. 2. 0. E.	0. 12. 8. *
Marstrand.....	Suède.....	57. 53. 51. N.	9. 15. 45. E.	0. 37. 3. Δ
Martinique. (p. de Fr.).	Antilles.....	14. 35. 55. N.	63. 33. 59. O.	4. 13. 52. *
Martin-Vas. (îlots)...	Océan Atl.....	20. 30. 0. S.	30. 29. 59. O.	2. 1. 56. ⊙
Masafuero. (île).....	Grand Océan.	33. 45. 30. S.	82. 57. 30. O.	5. 31. 50. ⊙
Maskeline. (île).....	Idem.....	16. 32' 0. S.	165. 39. 15. E.	11. 2. 37. ⊙
Maskeline. (pointe)...	Amér. côt. N. O.	54. 42. 0. N.	132. 34. 15. O.	8. 50. 17. ⊙
Matance. (la ville)...	Cuba.....	23. 2. 23. N.	83. 52. 30. O.	5. 35. 30. ⊙
Matapan. (cap).....	Turquie Eur....	36. 23. 20. N.	20. 9. 15. E.	1. 20. 37. ⊙
Mataro.....	Espagne.....	41. 32. 27. N.	0. 6. 40. E.	0. 0. 27. Δ
Matifou. (cap).....	Barbarie.....	36. 51. 10. N.	0. 52. 20. E.	0. 3. 29. ⊙
Meaux.....	France.....	48. 57. 40. N.	0. 32. 30. E.	0. 2. 10. ⊙
Meiningen.....	Allemagne....	50. 35. 25. N.	8. 4. 15. E.	0. 32. 17. Δ
McLille.....	Barbarie.....	35. 18. 15. N.	5. 16. 25. O.	0. 21. 6. ⊙
Mende.....	France.....	44. 31. 2. N.	1. 9. 35. E.	0. 4. 38. Δ
Mendocin. (cap).....	Amér. septent..	40. 28. 40. N.	126. 30. 15. O.	8. 26. 1. ⊙
Merguy.....	Siam.....	12. 12. 0. N.	95. 58. 0. E.	6. 23. 52. *
Metz.....	France.....	49. 7. 10. N.	3. 50. 13. E.	0. 15. 21. Δ
Mewstone.....	Angleterre....	50. 18. 30. N.	6. 25. 48. O.	0. 25. 43. Δ
Mewstone.....	T. ^{re} de Diemen	43. 48. 0. S.	144. 7. 0. E.	9. 36. 28. ⊙
Mexico.....	Mexique.....	19. 25. 50. N.	101. 21. 55. O.	6. 45. 28. *
Middelbourg.....	Hollande.....	51. 30. 6. N.	1. 17. 15. E.	0. 5. 9. *
Milan, à l'observatoire.	Roy. d' Italie..	45. 28. 5. N.	6. 51. 15. E.	0. 27. 25. *
Milo. (île) au port...	Archipel.....	36. 42. 30. N.	21. 53. 17. E.	1. 27. 33. ⊙
Miraporvos. (roches) ..	Antilles.....	22. 8. 30. N.	76. 50. 0. O.	5. 7. 20. ⊙
Mirepoix, à l'observat..	France.....	43. 5. 19. N.	0. 27. 49. O.	0. 1. 51. Δ
Mispalu. (île) la plus O.	Nouv. Guinée.	0. 19. 15. S.	129. 47. 3. E.	8. 39. 8. ⊙
Mittaw.....	Courlande....	56. 39. 6. N.	21. 23. 30. E.	1. 25. 34. *
Mœurs.....	France.....	51. 27. 3. N.	4. 17. 27. E.	0. 17. 10. Δ
Mogane. (île) p. ^{re} N. O.	Antilles.....	22. 24. 36. N.	75. 29. 58. O.	5. 0. 40. ⊙
Mohilaw.....	Pologne.....	53. 54. 0. N.	28. 4. 30. E.	1. 52. 18. *
Moka.....	Arabie.....	13. 16. 0. N.	40. 50. 0. E.	2. 43. 20. *
Mola de Mahon. (cap).	Espagne.....	39. 51. 10. N.	2. 5. 13. E.	0. 8. 21. ⊙
Môle-Saint-Nicolas...	S. ^{re} Domingue.	19. 49. 20. N.	75. 43. 5. O.	5. 2. 52. ⊙
Mona. (île) pointe E...	Idem.....	18. 4. 42. N.	70. 7. 47. O.	4. 40. 27. ⊙
Mongat. (fort).....	Espagne.....	41. 27. 50. N.	0. 3. 30. O.	0. 0. 14. Δ
Mongon. (cap) à la tour.	Idem.....	42. 6. 34. N.	0. 50. 14. E.	0. 3. 21. Δ
Monopin. (mont).....	Île Banca....	2. 3. 0. S.	103. 2. 30. E.	6. 52. 10. ⊙
Montagu.....	France.....	50. 58. 56. N.	2. 38. 46. O.	0. 10. 35. Δ
Montalto.....	État de l'Église	42. 59. 44. N.	11. 15. 14. E.	0. 45. 1. Δ

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Montauban. Observat..	<i>France</i>	44 ^d 0' 50" N.	0 ^d 59' 9" O.	0 ^h 3' 57" *
Monteogo. (cap).....	<i>Portugal</i>	40. 12. 6. N.	11. 14. 23. O.	0. 44. 57. Δ
Monte-Christo. (île)...	<i>Italie</i>	42. 20. 26. N.	7. 57. 55. E.	0. 31. 52. Δ
Monte-Figo.....	<i>Portugal</i>	37. 9. 42. N.	10. 1. 41. O.	0. 40. 7. Δ
Monterey.....	<i>Californie</i>	36. 35. 30. N.	124. 2. 0. O.	8. 16. 8. *
Montevideo.....	<i>Paraguay</i>	34. 54. 48. S.	58. 34. 45. O.	3. 54. 19. *
Mont-Lauro.....	<i>Espagne</i>	42. 45. 47. N.	11. 17. 37. O.	0. 45. 10. ⊙
Montpellier. Observat..	<i>France</i>	43. 36. 29. N.	1. 32. 25. E.	0. 6. 10. Δ
Montrose.....	<i>Helvétie</i>	45. 55. 56. N.	5. 32. 17. E.	0. 22. 9. Δ
Montsein, epicle plus N.	<i>Espagne</i>	41. 28. 48. N.	0. 2. 45. E.	0. 0. 11. Δ
Montserrat, le p. le plus h.	<i>Idem</i>	41. 36. 16. N.	0. 31. 30. O.	0. 2. 6. Δ
Montserrat. (île) p. ^{te} N.	<i>Antilles</i>	16. 49. 30. N.	64. 34. 17. O.	4. 18. 13. ⊙
Monty. (cap).....	<i>Mer de Tartar.</i>	50. 30. 0. N.	139. 33. 0. E.	9. 18. 12. ⊙
Monza.....	<i>Royaume d'It.</i>	45. 34. 41. N.	6. 56. 56. E.	0. 27. 48. Δ
Morant. (pointe).....	<i>Jamaïque</i>	17. 58. 0. N.	78. 35. 44. O.	5. 14. 23. ⊙
Morotay. (île).....	<i>Grand Océan.</i>	21. 10. 0. N.	159. 37. 0. O.	10. 38. 28. ⊙
Mortory. (île).....	<i>Sardaigne</i>	41. 4. 42. N.	7. 16. 11. E.	0. 29. 5. Δ
Moscow.....	<i>Russie Eur.</i> ...	55. 45. 45. N.	35. 12. 45. E.	2. 20. 51. *
Mosdok.....	<i>Russie As.</i> ...	43. 43. 40. N.	41. 29. 0. E.	2. 45. 56. *
Mouchoir carr. Ac. N. O.	<i>S.^t-Domingue.</i>	21. 0. 0. N.	72. 48. 40. O.	4. 51. 15. ⊙
Idem. Acore s. O.....	<i>Idem</i>	22. 24. 30. N.	75. 29. 58. O.	5. 0. 4. ⊙
Moulins. (pointe des)..	<i>Espagne</i>	36. 37. 15. N.	6. 48. 45. O.	0. 27. 15. ⊙
Moxillones.....	<i>Pérou</i>	23. 5. 0. S.	72. 45. 30. O.	4. 51. 2. ⊙
Mulhausen.....	<i>Allemagne</i>	51. 12. 59. N.	8. 8. 30. E.	0. 32. 34. Δ
Mulheim.....	<i>Idem</i>	47. 48. 40. N.	5. 17. 23. E.	0. 21. 10. *
Munich.....	<i>Idem</i>	48. 8. 20. N.	9. 14. 0. E.	0. 36. 56. Δ
Musketo-Cove.....	<i>Groenland</i> ...	64. 55. 13. N.	55. 16. 45. O.	3. 41. 7. *
Muzon. (cap).....	<i>Amér. côt. N. O.</i>	54. 42. 30. N.	134. 51. 15. O.	8. 59. 25. ⊙
N.				
Namur.....	<i>France</i>	50. 28. 3. N.	2. 30. 52. E.	0. 10. 3. Δ
Nancy.....	<i>Idem</i>	48. 41. 55. N.	3. 50. 14. E.	0. 15. 21. Δ
Nangasaki.....	<i>Japan</i>	32. 45. 5. N.	127. 35. 0. E.	8. 30. 20. *
Nankin.....	<i>Chine</i>	32. 4. 40. N.	116. 27. 0. E.	7. 45. 48. *
Nantes.....	<i>France</i>	47. 13. 6. N.	3. 52. 59. O.	0. 15. 32. Δ
Naples.....	<i>R.^{me} de Naples.</i>	40. 50. 15. N.	11. 51. 30. E.	0. 47. 26. *
Narbonne.....	<i>France</i>	43. 10. 58. N.	0. 39. 59. E.	0. 2. 40. Δ
Navase. (île).....	<i>S.^t-Domingue.</i>	18. 20. 0. N.	77. 23. 30. O.	5. 9. 34. ⊙
Nazareth. (église).....	<i>Portugal</i>	39. 36. 36. N.	12. 25. 17. O.	0. 49. 41. Δ
Necker. (île).....	<i>Grand Océan.</i>	23. 34. 0. N.	166. 52. 0. O.	11. 7. 29. ⊙
Needles. (fanal).....	<i>Angleterre</i>	50. 39. 53. N.	3. 54. 10. O.	0. 15. 37. Δ
Neschin.....	<i>Russie Eur.</i> ...	51. 2. 45. N.	29. 29. 30. E.	1. 57. 58. *
Nevers.....	<i>France</i>	46. 59. 17. N.	0. 49. 16. E.	0. 3. 17. Δ
Neustadt.....	<i>Allemagne</i>	47. 48. 27. N.	13. 53. 17. E.	0. 55. 33. Δ
Neuwerk.....	<i>Idem</i>	53. 55. 19. N.	6. 11. 9. E.	0. 24. 46. Δ
Newnham. (cap).....	<i>Amér. côt. N. O.</i>	58. 41. 30. N.	164. 39. 30. O.	10. 58. 38. ⊙
New-York.....	<i>États-Unis</i> ...	40. 40. 0. N.	76. 31. 0. O.	5. 6. 4. *
Nice.....	<i>France</i>	43. 41. 47. N.	4. 56. 22. E.	0. 19. 45. Δ

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Nidingen.....	<i>Suède</i>	57 ^d 18' 21" N.	9 ^d 34' 45" E.	0 ^h 38' 19" Δ
Nieuport.....	<i>France</i>	51. 7. 54. N.	0. 25. 0. E.	0. 1. 40. Δ
Nièves. (île) pointe s.	<i>Antilles</i>	17. 5. 12. N.	64. 56. 35. O.	4. 19. 42. ⊙
Nîmes.....	<i>France</i>	43. 50. 12. N.	1. 58. 39. E.	0. 7. 55. Δ
Ningpo ou Liampo....	<i>Chine</i>	29. 57. 45. N.	117. 58. 0. E.	7. 51. 52. *
Nocera.....	<i>État de l'Église</i>	43. 6. 40. N.	10. 26. 2. E.	0. 41. 44. Δ
Noël. (île de).....	<i>Grand Océan</i> ..	1. 57. 45. N.	159. 55. 0. O.	10. 39. 40. ⊙
Noël. (port).....	<i>Terre de Feu</i> ..	55. 21. 54. S.	72. 7. 29. O.	4. 48. 26. ⊙
Noerdlingen.....	<i>Allemagne</i>	48. 51. 0. N.	8. 8. 15. E.	0. 32. 33. Δ
Noir. (cap).....	<i>Terre de Feu</i> ..	54. 31. 30. S.	75. 36. 29. O.	5. 2. 22. ⊙
Noirmoutier. (île)....	<i>France</i>	47. 0. 5. N.	4. 34. 22. O.	0. 18. 17. Δ
Norburg.....	<i>Danemarck</i> ...	55. 3. 53. N.	7. 25. 37. E.	0. 29. 42. Δ
Nord-Cap.....	<i>Laponie</i>	71. 10. 0. N.	23. 30. 0. E.	1. 34. 0. ⊙
Nord-Est-Cap.....	<i>Asie</i>	68. 56. 0. N.	178. 28. 30. E.	11. 53. 54. ⊙
Norfolk. (île).....	<i>Grand Océan</i> ..	29. 1. 45. S.	165. 50. 0. E.	11. 3. 20. ⊙
Norriton.....	<i>États-Unis</i> ...	40. 9. 56. N.	77. 53. 45. O.	5. 11. 35. *
Norton-Sound.....	<i>Amér. côt. N. O.</i>	64. 30. 30. N.	165. 7. 30. O.	11. 0. 16. ⊙
Noto. (cap).....	<i>Japon</i>	37. 36. 0. N.	135. 34. 0. E.	9. 2. 30. ⊙
Novara.....	<i>Roy. d'Italie</i> ..	45. 26. 38. N.	6. 17. 31. E.	0. 25. 10. Δ
Noutka-Sound.....	<i>Amér. côt. N. O.</i>	64. 30. 30. N.	165. 7. 30. O.	11. 0. 30. ⊙
Nouvel-An. (port)....	<i>Île des États</i> ..	54. 48. 54. S.	66. 20. 29. O.	4. 25. 14. ⊙
Nouvelle Orléans.....	<i>Louisiane</i>	29. 57. 45. N.	92. 18. 45. O.	6. 9. 15. *
Nouv. Zélande. (cap N.)	<i>Grand Océan</i> ..	34. 22. 0. S.	170. 15. 0. E.	11. 21. 0. ⊙
<i>Idem</i> , (cap s.).....	<i>Idem</i>	47. 19. 0. S.	164. 48. 0. E.	10. 59. 12. ⊙
Noyon.....	<i>France</i>	49. 34. 59. N.	0. 39. 48. E.	0. 2. 39. Δ
Nuremberg.....	<i>Allemagne</i>	49. 26. 55. N.	8. 44. 0. E.	0. 34. 56. *
Nurtingen.....	<i>Idem</i>	48. 37. 36. N.	6. 59. 15. E.	0. 27. 57. Δ
O.				
Odemira, la Barre....	<i>Portugal</i>	38. 39. 0. N.	11. 10. 41. O.	0. 44. 43. Δ
Odessa.....	<i>Russie Eur</i> ...	46. 29. 30. N.	28. 17. 35. E.	1. 53. 11. ⊙
Okhotsk.....	<i>Russie As</i>	59. 20. 10. N.	140. 53. 30. E.	9. 23. 34. *
Oheteroa. (île).....	<i>Grand Océan</i> ..	22. 27. 0. S.	153. 7. 0. O.	10. 12. 28. ⊙
Ohitahou. (i. B. de la Ré.)	<i>Idem</i>	9. 55. 30. S.	141. 28. 40. O.	9. 25. 55. *
Oland. (île) cap N....	<i>Suède</i>	57. 22. 20. N.	14. 46. 15. E.	0. 59. 5. Δ
<i>Idem</i> . cap s. et fanal...	<i>Idem</i>	56. 12. 40. N.	14. 4. 15. E.	0. 56. 17. Δ
Oldenbourg.....	<i>Allemagne</i>	53. 8. 40. N.	5. 54. 20. E.	0. 23. 37. Δ
Oléron. (île).....	<i>France</i>	43. 11. 1. N.	2. 56. 30. O.	0. 11. 46. Δ
Olinde.....	<i>Brsil</i>	8. 13. 0. S.	37. 25. 29. O.	2. 29. 38. *
Olonne. (Sables d')...	<i>France</i>	46. 29. 52. N.	4. 7. 5. O.	0. 16. 28. Δ
Olympe. (montagne)...	<i>Amér. côt. N. O.</i>	47. 50. 0. N.	125. 46. 15. O.	8. 23. 5. ⊙
Omaney. (cap).....	<i>Idem</i>	56. 9. 40. N.	136. 42. 45. O.	9. 6. 51. ⊙
Oneheow. (île).....	<i>Grand Océan</i> ..	21. 49. 30. N.	162. 33. 30. O.	10. 50. 14. ⊙
Opoun. (île).....	<i>Idem</i>	14. 10. 30. S.	171. 26. 1. O.	11. 25. 44. ⊙
Oran. (chât. S. ^{ic} -Croix)	<i>Barbarie</i>	35. 44. 27. N.	2. 59. 59. O.	0. 11. 59. *
Orange.....	<i>France</i>	44. 8. 10. N.	0. 28. 8. E.	0. 9. 53. Δ
Orel.....	<i>Russie Eur</i> ...	52. 56. 40. N.	33. 37. 0. E.	2. 14. 28. *
Orenbourg.....	<i>Russie As</i>	51. 46. 5. N.	52. 44. 30. E.	3. 30. 58. *

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Orford. (cap).....	<i>Amér. côt. N. O.</i>	42 ^d 52' 0" N.	126 ^d 45' 15" O.	8 ^h 27' 1" ⊙
Orléans.....	<i>France</i>	47. 54. 10. N.	0. 25. 30. E.	0. 1. 42. Δ
Oropesa. (cap).....	<i>Espagne</i>	40. 5. 33. N.	2. 11. 50. O.	0. 8. 47. ⊙
Orsk.....	<i>Russie As.</i>	51. 12. 30. N.	56. 10. 45. E.	3. 44. 43. *
Ortegal. (cap).....	<i>Espagne</i>	43. 46. 40. N.	10. 8. 0. O.	0. 40. 32. ⊙
Osimo.....	<i>État de l'Église</i>	43. 29. 36. N.	11. 7. 8. E.	0. 44. 29. Δ
Osnabruck.....	<i>Allemagne</i>	52. 16. 14. N.	5. 27. 30. E.	0. 21. 50. *
Ostende.....	<i>France</i>	51. 13. 57. N.	0. 34. 53. E.	0. 2. 20. Δ
Osterode.....	<i>Allemagne</i>	51. 44. 15. N.	7. 56. 39. E.	0. 31. 47. ⊙
Ouessant. (île).....	<i>France</i>	48. 28. 8. N.	7. 23. 21. O.	0. 29. 33. Δ
Ounalaschka. (île)....	<i>Amér. côt. N. O.</i>	53. 54. 45. N.	168. 47. 0. O.	11. 15. 8. *
Owers.....	<i>Angleterre</i>	50. 39. 57. N.	3. 0. 15. O.	0. 12. 1. Δ
Owhée. (île) p. ^{te} N....	<i>Grand Océan.</i>	20. 17. 0. N.	158. 19. 0. O.	10. 33. 16. ⊙
Oxford. Observatoire..	<i>Angleterre</i>	51. 45. 40. N.	3. 35. 45. Ø.	0. 14. 23. *
P.				
Padoue. Observatoire..	<i>Italie</i>	45. 23. 40. N.	9. 32. 30. E.	0. 38. 10. *
Paimbeuf.....	<i>France</i>	47. 17. 15. N.	4. 21. 46. O.	0. 17. 27. Δ
Paix. (port).....	<i>S.^t-Domingue.</i>	19. 56. 0. N.	75. 5. 35. O.	5. 0. 22. ⊙
Palamos.....	<i>Espagne</i>	41. 51. 10. N.	0. 44. 45. E.	0. 2. 59. ⊙
Palerme. Observatoire.	<i>Sicile</i>	38. 6. 45. N.	11. 1. 30. E.	0. 44. 6. *
Palme.....	<i>Î. Majorque.</i>	39. 34. 4. N.	0. 19. 0. E.	0. 1. 16. ⊙
Palme. (île) à Tassacorte.	<i>Canaries</i>	28. 38. 0. N.	20. 18. 0. O.	1. 21. 12. ⊙
Palos. (cap).....	<i>Espagne</i>	37. 37. 15. N.	3. 1. 15. O.	0. 12. 5. ⊙
Pamiers.....	<i>France</i>	43. 6. 44. N.	0. 43. 39. O.	0. 2. 55. Δ
Panama.....	<i>Terre-Ferme.</i>	8. 58. 50. N.	82. 41. 0. O.	5. 30. 44. *
Pâques. (île de).....	<i>Grand Océan.</i>	27. 8. 30. S.	112. 11. 30. O.	7. 28. 46. ⊙
Para.....	<i>Riv. des Amaz.</i>	1. 28. 0. S.	51. 0. 0. O.	3. 24. 0. *
Paris. Observ. Impérial.	<i>France</i>	48. 50. 14. N.	.....	0. 0. 0. E.
Id. Obs. du collège de Fr.	.....	48. 50. 58.	.....	0. 0. 2. E.
Id. Obs. du collège Maz.	.....	48. 51. 29.	.....	0. 0. 0. E.
Id. Obs. de l'École-Milit.	.....	48. 51. 6.	.....	0. 0. 8. O.
Id. Obs. de Messier....	<i>Rue des Math.</i>	48. 51. 4.	.....	0. 0. 2. E.
Id. Obs. de Delambre..	<i>Rue de Paradis</i>	48. 51. 38.	.....	0. 0. 5. E.
Parme.....	<i>État de Parme.</i>	44. 48. 1. N.	8. 0. 19. E.	0. 32. 0. Δ
Patience. (cap).....	<i>Tartarie</i>	48. 51. 0. N.	142. 25. 45. E.	9. 29. 43. ⊙
Patrixford.....	<i>Islande</i>	65. 35. 45. N.	26. 19. 53. O.	1. 45. 20. *
Pavie.....	<i>Roy. d'Italie.</i>	45. 10. 47. N.	6. 49. 33. E.	0. 27. 18. *
Péer.....	<i>France</i>	51. 8. 5. N.	3. 7. 9. E.	0. 12. 29. Δ
Pékin. Observ. impérial.	<i>Chine</i>	39. 54. 13. N.	114. 7. 30. E.	7. 36. 30. *
Pelew. (îles) à Ouroulong	<i>Grand Océan.</i>	7. 18. 0. N.	132. 30. 0. E.	8. 50. 0. ⊙
Pembrocke. (cap)....	<i>Angleterre</i>	62. 57. 0. N.	84. 20. 0. O.	5. 37. 20. ⊙
Pendennis. (château)..	<i>Idem</i>	50. 8. 49. N.	7. 21. 59. O.	0. 29. 28. Δ
Peniche. (cap Carvoeiro).	<i>Portugal</i>	39. 21. 48. N.	11. 45. 11. O.	0. 47. 1. Δ
Peniscola.....	<i>Espagne</i>	40. 22. 40. N.	1. 50. 45. O.	0. 7. 23. ⊙
Penlée.....	<i>Angleterre</i>	50. 19. 24. N.	6. 10. 55. O.	0. 24. 44. Δ
Pentecôte. (île).....	<i>Grand Océan.</i>	19. 26. 0. S.	140. 13. 0. O.	9. 20. 52. ⊙
Périgueux.....	<i>France</i>	45. 11. 8. N.	1. 36. 4. O.	0. 6. 27. Δ

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Périnaldo.....	<i>France</i>	43 ^d 53' 20" N.	5 ^d 23' 45" E.	0 ^h 21' 35" *
Pérouse.....	<i>État de l'Eglise</i>	43. 6. 46. N.	10. 1. 58. E.	0. 40. 8. Δ
Perpignan.....	<i>France</i>	42. 41. 53. N.	0. 33. 33. E.	0. 2. 14. Δ
Pesaro.....	<i>État de l'Eglise</i>	43. 55. 1. N.	10. 33. 21. E.	0. 42. 13. Δ
Pétersbourg.....	<i>Russie Eur.</i> ...	59. 56. 23. N.	27. 59. 0. E.	1. 51. 56. *
Petropaulouskoi-Ostr.	<i>Kamschatka</i> ..	53. 0. 15. N.	156. 28. 45. E.	10. 25. 55. ⊙
Petrosawodsk.....	<i>Russie Eur.</i> ...	61. 47. 4. N.	32. 3. 30. E.	2. 8. 14. *
Pettau.....	<i>Allemagne</i> ..	46. 26. 21. N.	13. 39. 11. E.	0. 54. 37. Δ
Petwoot.....	<i>Angleterre</i> ..	50. 54. 12. N.	2. 55. 24. O.	0. 11. 42. ⊙
Pevensey.....	<i>Idem</i>	50. 49. 11. N.	1. 59. 46. O.	0. 7. 59. ⊙
Philadelphie.....	<i>États-Unis</i> ...	39. 56. 55. N.	77. 36. 0. O.	5. 10. 24. *
Philippeville.....	<i>France</i>	50. 11. 19. N.	2. 12. 19. E.	0. 8. 49. Δ
Philippine.....	<i>Idem</i>	51. 16. 55. N.	1. 25. 12. E.	0. 5. 41. Δ
Philipsbourg.....	<i>Allemagne</i> ...	49. 14. 1. N.	6. 6. 34. E.	0. 24. 26. Δ
Piacenza.....	<i>État de Parme</i> .	45. 2. 44. N.	7. 22. 17. E.	0. 29. 29. Δ
Pic. (île du) au Pic.	<i>Açores</i>	38. 27. 0. N.	30. 48. 30. O.	2. 3. 14. ⊙
Pickersgill. (havre),...	<i>Nouv. Zélande</i> .	45. 47. 27. S.	163. 58. 9. E.	10. 55. 53. *
Pilares. cap).....	<i>Terre de Feu</i> ..	52. 46. 0. S.	77. 14. 29. O.	5. 8. 54. ⊙
Pilier. (île du).....	<i>France</i>	47. 2. 32. N.	4. 41. 20. O.	0. 18. 45. Δ
Piment. (port à).....	<i>S.^t-Domingue</i> .	19. 35. 0. N.	75. 17. 18. O.	5. 1. 9. ⊙
Pinos. (pointe).....	<i>Californie</i> ..	36. 38. 0. N.	123. 58. 15. O.	8. 15. 53. ⊙
Piombino.....	<i>Italie</i>	42. 55. 27. N.	8. 10. 47. E.	0. 32. 43. Δ
Pise.....	<i>Etrurie</i>	43. 43. 7. N.	8. 3. 45. E.	0. 32. 15. *
Pitcairn (île).....	<i>Grand Océan</i> .	25. 22. 0. S.	135. 41. 0. O.	9. 2. 44. ⊙
P ^l anier (île du).....	<i>France</i>	43. 11. 49. N.	2. 53. 33. E.	0. 11. 34. Δ
Plymouth.....	<i>Angleterre</i> ..	50. 22. 24. N.	6. 28. 25. O.	0. 25. 54. ⊙
Poitiers.....	<i>France</i>	46. 34. 50. N.	1. 59. 12. O.	0. 7. 57. Δ
Pola. (île).....	<i>Grand Océan</i> .	13. 33. 50. S.	174. 27. 43. O.	11. 37. 51. ⊙
Pollingen.....	<i>Allemagne</i> ...	47. 48. 17. N.	8. 48. 45. E.	0. 35. 15. Δ
Pondichery.....	<i>Indes</i>	11. 55. 41. N.	77. 31. 30. E.	5. 10. 6. *
Ponoi.....	<i>Russie Eur.</i> ...	67. 4. 33. N.	38. 49. 0. E.	2. 35. 16. *
Poole.....	<i>Angleterre</i> ..	50. 42. 50. N.	4. 19. 10. O.	0. 17. 17. Δ
Popo (île).....	<i>Mer des Indes</i> .	1. 11. 0. S.	127. 38. 0. E.	8. 30. 32. ⊙
Porquerolles, citadelle.	<i>France</i>	42. 59. 53. N.	3. 52. 11. E.	0. 15. 29. Δ
Portcros, château.....	<i>Idem</i>	43. 0. 28. N.	4. 2. 54. E.	0. 16. 11. Δ
Port-Royal.....	<i>Jamaïque</i>	18. 0. 0. N.	79. 4. 30. O.	5. 16. 18. *
Port au Prince.....	<i>S.^t-Domingue</i> .	18. 33. 42. N.	74. 40. 53. O.	4. 58. 44. ⊙
Portland, fanal supér.	<i>Angleterre</i> ..	50. 31. 22. N.	4. 47. 5. O.	0. 19. 8. Δ
Portland. (île de).....	<i>Islande</i>	63. 22. 0. N.	21. 14. 0. O.	1. 24. 56. ⊙
Porto. (la Barre).....	<i>Portugal</i>	41. 8. 0. N.	11. 7. 23. O.	0. 44. 29. Δ
Porto.....	<i>État de l'Eglise</i>	41. 46. 44. N.	9. 54. 10. E.	0. 39. 37. Δ
Porto-Bello.....	<i>Terre Ferme</i> ..	9. 33. 5. N.	82. 10. 17. O.	5. 28. 37. *
Porto-Ferrajo.....	<i>Île d'Elbe</i> ..	42. 49. 6. N.	7. 59. 20. E.	0. 31. 57. Δ
Porto-Gaete.....	<i>Espagne</i>	43. 20. 10. N.	5. 13. 35. O.	0. 43. 59. ⊙
Porto-Rico. (île) le port.	<i>Antilles</i>	18. 29. 0. N.	68. 25. 23. O.	4. 33. 38. *
Porto-Santo. (île de).....	<i>Océan Atl.</i> ...	33. 5. 0. N.	18. 37. 30. O.	1. 14. 30. ⊙
Porto-Vecchio.....	<i>Corse</i>	41. 35. 29. N.	6. 56. 22. E.	0. 27. 45. Δ
Portsmouth, académie.	<i>Angleterre</i> ..	50. 48. 2. N.	3. 26. 16. O.	0. 13. 45. Δ

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Portsmouth	<i>Etats-Unis.</i>	43 ^d 4' 15" N.	73 ^d 3' 15" O.	4 ^h 52' 13" *
Possession. (île de la)	<i>Nouv. Holl.</i>	10. 42. 0. S.	139. 4. 0. E.	9. 16. 16. ⊙
Prague.	<i>Buhême.</i>	50. 5. 19. N.	12. 4. 45. E.	0. 48. 19. *
Praslin. (port)	<i>Nouv. Irlande.</i>	4. 49. 27. S.	150. 46. 30. E.	10. 3. 6. *
Praters. (bancs) ext. N. E.	<i>Mer de Chine.</i>	20. 57. 30. N.	114. 37. 30. E.	7. 38. 30. ⊙
<i>Idem</i> , extrémité S. O.	<i>Idem</i>	20. 42. 0. N.	114. 20. 0. E.	7. 37. 20. ⊙
Presbourg.	<i>Hongrie.</i>	48. 8. 7. N.	14. 50. 30. E.	0. 59. 22. *
Prince. (île du) au port.	<i>Afrique.</i>	1. 37. 0. N.	5. 20. 0. E.	0. 21. 20. ⊙
Prince. (île du)	<i>Dét. de la Sond.</i>	6. 36. 15. S.	102. 55. 0. E.	6. 51. 40. ⊙
Prince Edouard. (îles du)	<i>Mer des Indes.</i>	46. 46. 0. S.	35. 34. 45. E.	2. 22. 12. ⊙
Prior. (cap)	<i>Espagne.</i>	43. 34. 15. N.	10. 31. 45. O.	0. 42. 7. ⊙
Protection. (port)	<i>Amér. côt. N. O.</i>	56. 20. 30. N.	135. 45. 15. O.	9. 3. 1. ⊙
Providence. (la)	<i>Etats-Unis.</i>	41. 50. 40. N.	73. 40. 0. O.	4. 54. 40. *
Puerto-Rico. (î. le Morr.	<i>Antilles.</i>	18. 29. 10. N.	68. 25. 34. O.	4. 33. 42. ⊙
<i>Id.</i> p. ^{te} E. ou cap S. t-Jean.	<i>Idem</i>	18. 24. 0. N.	67. 55. 30. O.	4. 31. 42. ⊙
<i>Idem</i> , pointe N. O.	<i>Idem</i>	18. 27. 20. N.	69. 25. 4. O.	4. 37. 40. ⊙
<i>Idem</i> , pointe S. O.	<i>Idem</i>	17. 56. 0. N.	69. 29. 30. O.	4. 37. 58. ⊙
Q.				
Quebec.	<i>Canada.</i>	46. 47. 30. N.	73. 30. 0. O.	4. 54. 0. *
Quelpaert. (île)	<i>Corée.</i>	33. 7. 49. N.	123. 58. 42. E.	8. 15. 55. ⊙
Quimper.	<i>France.</i>	47. 58. 29. N.	6. 26. 0. O.	0. 25. 44. Δ
Quito.	<i>Pérou.</i>	0. 13. 17. S.	82. 5. 4. O.	5. 24. 20. *
R.				
Ramehead.	<i>Angleterre.</i>	50. 18. 52. N.	6. 32. 44. O.	0. 26. 11. Δ
Randers.	<i>Danemarck.</i>	56. 27. 48. N.	7. 43. 27. E.	0. 30. 54. Δ
Raoul. (î. la pl. E. des Ker.	<i>Grand Océan.</i>	29. 16. 45. S.	179. 35. 40. E.	12. 9. 47. ⊙
Ratisbonne.	<i>Allemagne.</i>	49. 0. 0. N.	9. 46. 25. E.	0. 39. 6. Δ
Ravenne.	<i>Roy. d'Italie.</i>	44. 25. 5. N.	9. 50. 36. E.	0. 39. 22. Δ
Ras-at. (cap)	<i>Barbarie.</i>	33. 4. 0. N.	19. 27. 43. E.	1. 17. 50. ⊙
Raze. (cap)	<i>Terre-Neuve.</i>	46. 40. 0. N.	55. 23. 30. O.	3. 21. 34. ⊙
Recanati.	<i>État del'Église</i>	43. 25. 44. N.	11. 11. 8. E.	0. 44. 45. Δ
Receveur. (pic)	<i>Mer de Tart.</i>	49. 33. 0. N.	138. 50. 0. E.	9. 15. 20. ⊙
Recherche. (port de la)	<i>Terre de Diem.</i>	43. 32. 23. S.	144. 46. 0. E.	9. 39. 4. ⊙
Reconnaissance. (i. de la)	<i>Nouv. Caléd.</i>	19. 46. 0. S.	161. 11. 51. E.	10. 44. 47. ⊙
Reims.	<i>France.</i>	49. 15. 16. N.	1. 41. 48. E.	0. 6. 47. Δ
Réine Charlotte. (c. de la)	<i>Nouv. Caléd.</i>	22. 15. 0. S.	164. 52. 45. E.	10. 59. 31. ⊙
Remedios. (port de los)	<i>Amér. côt. N. O.</i>	57. 21. 0. N.	137. 50. 15. O.	9. 11. 29. ⊙
Rennes.	<i>France.</i>	48. 6. 50. N.	4. 1. 2. O.	0. 10. 4. Δ
Résolution. (cap)	<i>Baie d'Hudson</i>	61. 29. 0. N.	67. 31. 0. O.	4. 30. 0. ⊙
Réunion. (île de la)	<i>Mer des Indes.</i>	20. 51. 43. S.	53. 10. 0. E.	3. 32. 40. *
Revel.	<i>Russie Eur.</i>	59. 26. 29. N.	22. 25. 30. E.	1. 29. 42. *
Reyes. (pointe de los)	<i>Amér. côt. N. O.</i>	38. 0. 30. N.	124. 56. 15. O.	8. 19. 45. ⊙
Rhé. (île de) au fanal	<i>France.</i>	46. 14. 49. N.	3. 53. 40. O.	0. 15. 35. Δ
Rhodcz.	<i>Idem</i>	44. 20. 59. N.	0. 14. 17. E.	0. 0. 57. Δ
Richmond.	<i>Angleterre.</i>	51. 28. 8. N.	2. 30. 45. O.	0. 10. 35. *
Riez.	<i>France.</i>	43. 48. 57. N.	3. 45. 6. E.	0. 15. 0. Δ

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Rieux.....	France.....	43 ^d 15' 23" N.	1 ^d 8' 0" O.	0 ^h 4' 32" Δ
Riga.....	Russie Eur...	56. 56. 32. N.	21. 42. 15. E.	1. 26. 49. *
Rimini.....	Roy. d'Italie..	44. 3. 43. N.	10. 12. 36. E.	0. 40. 50. Δ
Rio-Janeiro, le château.	Bésil.....	22. 54. 2. S.	45. 37. 59. O.	3. 2. 28. *
Ripa transone.....	État del' Eglise	43. 0. 24. N.	11. 24. 30. E.	0. 45. 38. Δ
Rochefort.....	France.....	45. 56. 10. N.	3. 17. 49. O.	0. 13. 11. Δ
Rodosto.....	Turquie Eur..	40. 58. 34. N.	25. 5. 16. E.	1. 40. 21. ○
Rodrigue (île).....	Mer des Indes.	19. 40. 40. S.	60. 51. 30. E.	4. 3. 26. *
Roi-George. (port du)..	Nouv. Holl...	35. 5. 30. S.	115. 54. 0. E.	7. 43. 36. ○
Rome, à Saint-Pierre...	État del' Eglise	41. 53. 54. N.	10. 7. 30. E.	0. 40. 30. *
Ronaldsha. (cap).....	Orcades.....	59. 20. 0. N.	5. 5. 30. O.	0. 20. 22. ○
Rosette.....	Egypte.....	31. 24. 34. N.	28. 8. 30. E.	1. 52. 34. *
Rot. (Abbaye).....	Allemagne...	47. 59. 11. N.	9. 48. 30. E.	0. 39. 14. *
Rotterdam.....	Hollande.....	51. 54. 4. N.	2. 7. 45. E.	0. 8. 31. *
Rouen.....	France.....	49. 26. 27. N.	1. 14. 16. O.	0. 4. 57. Δ
Royan.....	Idem.....	45. 37. 28. N.	3. 21. 32. O.	0. 13. 26. Δ
Rûbe ou Ryphen.....	Danemarck...	55. 19. 57. N.	6. 27. 5. E.	0. 25. 48. Δ
Ruremonde.....	France.....	51. 11. 48. N.	3. 38. 59. E.	0. 14. 36. Δ
S.				
Saba. (île) milieu.....	Antilles.....	17. 39. 18. N.	65. 33. 23. O.	4. 22. 10. ○
Sabionetta.....	Roy. d'Italie..	44. 59. 47. N.	8. 9. 50. E.	0. 32. 39. Δ
Sable. (cap de).....	Acadie.....	43. 23. 45. N.	67. 50. 0. O.	4. 31. 20. *
Sacratif (cap).....	Espagne.....	36. 41. 0. N.	5. 47. 15. O.	0. 23. 9. ○
Sadleback. (île).....	Baie d'Hudson	62. 7. 0. N.	70. 33. 0. O.	4. 42. 12. ○
Saebly.....	Danemarck...	57. 20. 27. N.	8. 12. 54. E.	0. 32. 52. Δ
Saeloe, fanal.....	Suède.....	58. 21. 0. N.	8. 55. 15. E.	0. 35. 41. Δ
Sagan.....	Allemagne...	51. 39. 36. N.	13. 0. 0. E.	0. 52. 0. *
Saghalin. (cap N. del' î.)..	Côt. de Tartar.	54. 24. 30. N.	140. 28. 0. E.	9. 21. 51. ○
Saints. (baie des).....	Nouv. Holl...	32. 10. 50. S.	131. 33. 58. E.	8. 46. 16. ○
Saint-André. (cap.)...	Île de Cypre..	35. 36. 30. N.	32. 12. 30. E.	2. 8. 50. ○
Saint-Antoine. (cap)..	Espagne.....	38. 49. 50. N.	2. 10. 45. O.	0. 8. 43. ○
S.-Antoine (cap).....	Île Cuba.....	21. 54. 0. N.	87. 18. 30. O.	5. 49. 14. ○
S.-Antoine. (cap).....	Paraguay....	36. 52. 30. S.	59. 7. 29. O.	3. 56. 26. ○
S.-Antoine. (port)...	T. res Magell.	45. 2. 30. S.	68. 8. 59. O.	4. 32. 32. ○
S.-Antony's-Head.....	Angleterre...	50. 8. 34. N.	7. 19. 46. O.	0. 29. 19. Δ
S.-Augustin. (baie)...	Madagascar.	23. 39. 29. S.	40. 49. 0. E.	2. 43. 16. *
S.-Barthelemy. (î.) p. N.	Antilles.....	17. 54. 0. N.	65. 7. 47. O.	4. 20. 27. ○
S.-Barthelemy. (cap)..	Amér. côt. N. O.	55. 12. 15. N.	135. 45. 35. O.	9. 3. 2. ○
S.-Bertrand.....	France.....	43. 1. 27. N.	1. 45. 56. O.	0. 7. 4. Δ
S.-Briec.....	Idem.....	48. 31. 2. N.	5. 4. 10. O.	0. 20. 17. Δ
S.-Christophe, basse t.	Antilles.....	17. 19. 30. N.	65. 12. 29. O.	4. 20. 46. ○
S.-Claude.....	France.....	46. 23. 18. N.	3. 31. 50. E.	0. 14. 7. Δ
S.-Diego. (port).....	Californie....	32. 42. 30. N.	119. 10. 0. O.	7. 56. 40. ○
S.-Diez.....	France.....	48. 17. 27. N.	4. 36. 39. E.	0. 18. 27. Δ
S.-Esprit. (t. du) c. Cumb.	Grand Océan.	14. 39. 30. S.	164. 27. 0. E.	10. 57. 48. ○
S.-Esprit. (cap).....	Terre de Feu.	52. 41. 0. S.	70. 45. 29. O.	4. 42. 58. ○
S.-Eustache, p. ^{te} N. O.,	Antilles.....	17. 31. 30. N.	65. 20. 5. O.	4. 21. 16. ○

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
S.-Florent.....	Corse.....	42 ^d 41' 2" N.	6 ^d 57' 28" E.	0 ^h 27' 50" Δ
S.-Flour.....	France.....	45. 1. 53. N.	0. 45. 24. E.	0. 3. 2. Δ
S.-François (port)....	Amér. côt. N. O.	37. 48. 30. N.	124. 28. 15. O.	8. 17. 53. ⊙
S.-Genest. (tour)....	France.....	43. 22. 10. N.	2. 19. 0. E.	0. 9. 16. Δ
S.-George. (î.) p. ^{te} S. E..	Açores.....	38. 30. 45. N.	30. 21. 55. O.	2. 1. 28. ⊙
S.-George. (î.) cap Rena.	Archipel.....	38. 43. 0. N.	22. 7. 55. E.	1. 28. 32. ⊙
S.-George. (cap)....	Terre-Neuve..	48. 30. 5. N.	61. 40. 33. O.	4. 6. 42. ⊙
S.-George. (cap)....	Nouv. Bretag.	4. 53. 30. S.	158. 48. 45. E.	10. 3. 15. ⊙
S.-Hermogène. (î.) mil..	Amér. côt. N. O.	58. 14. 0. N.	153. 26. 15. O.	10. 13. 45. ⊙
S.-Inés. (cap)....	Terre de Feu..	54. 8. 0. S.	69. 17. 41. O.	4. 46. 56. ⊙
S.-Istrate. Pointe S.-E..	Archipel.....	39. 30. 15. N.	22. 30. 15. E.	1. 28. 1. ⊙
S.-James. (cap)....	Amér. côt. N. O.	51. 57. 50. N.	134. 12. 0. O.	8. 56. 48. ⊙
S.-Jean. (î.) port princip.	Antilles.....	18. 17. 0. N.	67. 5. 34. O.	4. 28. 22. ⊙
S.-Jean. (fort)....	Terre-Neuve..	47. 33. 45. N.	55. 0. 0. O.	3. 40. 0. ⊙
S.-Jean-du-Succès. (cap)..	Île des États..	54. 47. 12. S.	66. 2. 29. O.	4. 24. 6. ⊙
S.-Joseph.....	Californie... 23. 3. 42. N.	23. 3. 42. N.	112. 2. 30. O.	7. 28. 10. *
S.-Julien. (port)....	T. ^{tes} Magell.	49. 8. 0. S.	70. 3. 29. O.	4. 40. 10. ⊙
S.-Kivern.....	Angleterre... 50. 3. 6. N.	50. 3. 6. N.	7. 24. 23. O.	0. 29. 37. Δ
S.-Levan. (pointe)....	Idem.....	50. 3. 54. N.	8. 1. 19. O.	0. 32. 5. Δ
S.-Lucas. (cap)....	Californie... 22. 52. 0. N.	22. 52. 0. N.	112. 4. 15. O.	7. 28. 17. ⊙
S.-Lunaire. (baie)....	Terre-Neuve.. 51. 28. 57. N.	51. 28. 57. N.	57. 50. 0. O.	3. 51. 20. ⊙
S.-Malo.....	France..... 48. 39. 3. N.	48. 39. 3. N.	4. 21. 26. O.	0. 17. 26. Δ
S.-Marc. (le cap)....	S. ^t -Domingue. 9. 2. 18. N.	9. 2. 18. N.	75. 8. 19. O.	5. 0. 33. Δ
S.-Marcou. (île)....	France..... 49. 29. 52. N.	49. 29. 52. N.	3. 26. 56. O.	0. 13. 48. ⊙
S.-Martin-de-Rhé.....	Idem..... 46. 12. 18. N.	46. 12. 18. N.	3. 42. 7. O.	0. 14. 48. Δ
S.-Martin. (île) p. ^{te} N.	Antilles..... 18. 7. 18. N.	18. 7. 18. N.	65. 21. 53. O.	4. 21. 24. ⊙
S.-Mathieu. fanal.....	France..... 48. 19. 34. N.	48. 19. 34. N.	7. 5. 54. O.	0. 28. 24. ⊙
S.-Michel. (mont.)....	Idem..... 48. 38. 14. N.	48. 38. 14. N.	3. 50. 39. O.	0. 15. 23. ⊙
S.-Michel. (île) p. ^{te} E..	Açores..... 37. 48. 10. N.	37. 48. 10. N.	27. 42. 22. O.	1. 50. 49. Δ
Idem, pointe O.....	Idem..... 37. 54. 15. N.	37. 54. 15. N.	28. 25. 30. O.	1. 53. 42. ⊙
S.-Omer.....	France..... 50. 44. 52. N.	50. 44. 52. N.	0. 5. 3. O.	0. 0. 20. Δ
S.-Papoul.....	Idem..... 43. 19. 43. N.	43. 19. 43. N.	0. 18. 10. E.	0. 1. 13. Δ
S.-Paul-trois-Châteaux.	Idem..... 44. 21. 3. N.	44. 21. 3. N.	2. 25. 39. E.	0. 9. 43. Δ
S.-Paul-de-Léor.....	Idem..... 48. 41. 24. N.	48. 41. 24. N.	6. 18. 37. O.	0. 25. 14. Δ
S.-Pons.....	Idem..... 43. 29. 13. N.	43. 29. 13. N.	0. 25. 19. E.	0. 1. 41. ▽
S.-Quentin.....	Idem..... 49. 50. 51. N.	49. 50. 51. N.	0. 57. 25. E.	0. 5. 50. Δ
S.-Sébastien.....	Espagne..... 43. 19. 30. N.	43. 19. 30. N.	4. 18. 15. O.	0. 17. 13. *
S.-Sébastien. (cap)....	Idem..... 41. 53. 20. N.	41. 53. 20. N.	0. 49. 15. E.	0. 3. 17. ⊙
S.-Thadée. (cap)....	Russie As..... 62. 50. 0. N.	62. 50. 0. N.	176. 45. 0. E.	11. 47. 0. ⊙
Saint-Thomas. (î.) p. ^{te} E.	Antilles..... 18. 20. 42. N.	18. 20. 42. N.	67. 8. 24. O.	4. 28. 30. *
S.-Thomé. (île) à la rade.	Afrique..... 0. 20. 0. N.	0. 20. 0. N.	4. 28. 0. E.	0. 17. 52. ⊙
S.-Tropez.....	France..... 43. 16. 8. N.	43. 16. 8. N.	4. 18. 29. E.	0. 17. 14. Δ
S.-Valéry-sur-Somme..	Idem..... 50. 11. 21. N.	50. 11. 21. N.	0. 42. 24. O.	0. 2. 50. Δ
S.-Vincent. (cap)....	Portugal..... 37. 2. 54. N.	37. 2. 54. N.	11. 29. 53. O.	0. 45. 59. Δ
S.-Yago. (île) la Praya..	Î. du cap Vert. 14. 53. 40. N.	14. 53. 40. N.	25. 51. 30. O.	1. 43. 26. ⊙
S. ^{te} Agnès. (fanal)....	Î. Sorlingues.. 49. 53. 37. N.	49. 53. 37. N.	8. 39. 38. O.	0. 34. 38. Δ
S. ^{te} Barbara.....	Californie... 34. 24. 0. N.	34. 24. 0. N.	121. 27. 15. O.	8. 5. 49. ⊙
S. ^{te} Catherine. (tour)..	Angleterre... 50. 35. 33. N.	50. 35. 33. N.	3. 38. 6. O.	0. 14. 32. Δ

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en toises.
S. ^{te} -Catherine. (île) ...	B Brésil.....	27 ^d 19' 0" S.	49 ^d 48' 59" O.	3 ^h 19' 12" ⊙
S. ^{te} -Catherine. (i.) p. ^{te} O.	S. ^t -Domingue.	18. 17. 48. N.	71. 19. 23. O.	4. 45. 14. ⊙
S. ^{te} -Catherine. (île) . . .	Méditerranée.	35. 52. 0. N.	25. 19. 30. E.	1. 41. 18. ⊙
S. ^{te} -Croix (i.) cap Byron.	Grand Océan.	10. 41. 3. S.	163. 44. 31. E.	10. 58. 58. ⊙
S. ^{te} -Croix, (île) au port.	Antilles.....	17. 45. 24. N.	67. 9. 23. O.	4. 28. 34. ⊙
S. ^{te} -Cruz. (port).....	T. ^{tes} Magell.	50. 17. 30. S.	70. 51. 30. O.	4. 43. 26. ⊙
S. ^{te} -Domingo.....	S. ^t -Domingue.	18. 28. 42. N.	72. 10. 17. O.	4. 48. 37. ⊙
S. ^{te} -Elisabeth.....	Russie Eur... .	48. 30. 17. N.	30. 7. 30. E.	2. 0. 30. *
S. ^{te} -Hélène. (île).....	Océan Atl....	15. 55. 0. S.	8. 9. 0. O.	0. 32. 36. *
S. ^{te} -Hélène. (port)... .	T. ^{tes} Magell.	44. 32. 0. S.	67. 49. 41. O.	4. 31. 15. ⊙
S. ^{te} -Lucie. (île) p. ^{te} N.	Antilles.....	14. 7. 0. N.	63. 20. 59. O.	4. 13. 20. ⊙
S. ^{te} -Marie. (île) p. ^{te} S. E.	Açores.....	36. 56. 47. N.	27. 38. 45. O.	1. 50. 35. ⊙
S. ^{te} -Marie. (île).....	Sorlingues... .	49. 57. 30. N.	9. 3. 0. O.	0. 36. 12. Δ
S. ^{te} -Marie. (cap).....	Portugal.....	36. 55. 24. N.	10. 7. 29. O.	0. 40. 30. Δ
S. ^{te} -Marthe.....	Terre Ferme..	11. 19. 54. N.	76. 24. 29. O.	5. 5. 34. ⊙
S. ^{te} -Menza. (tour).....	Corse.....	41. 24. 59. N.	6. 54. 56. E.	0. 27. 40. Δ
S. ^{te} -Reparata. (tour)... .	Sardaigne....	41. 14. 7. N.	6. 48. 21. E.	0. 27. 13. Δ
Saintes.....	France.....	45. 44. 46. N.	2. 57. 45. O.	0. 11. 51. Δ
Salé ou Rabath.....	Maroc.....	34. 5. 0. N.	9. 3. 0. O.	0. 36. 12. *
Salines (pointe).....	S. ^t -Domingue.	18. 12. 40. N.	72. 57. 30. O.	4. 51. 50. ⊙
Salisbury. (île).....	Baie d'Hudson	63. 29. 0. N.	79. 7. 0. O.	5. 16. 28. ⊙
Salizano. (cap.).....	Île de Cypre..	35. 10. 45. N.	29. 47. 55. E.	1. 59. 12. ⊙
Salonique.....	Turquie Eur..	40. 38. 7. N.	20. 43. 0. E.	1. 22. 52. *
Salou. (cap).....	Espagne.....	41. 4. 30. N.	1. 8. 25. O.	0. 4. 34. ⊙
Saltzbourg.....	Allemagne... .	47. 48. 10. N.	10. 41. 9. E.	0. 42. 45. *
Salvages. (îlots).....	Océan Atl....	30. 8. 38. N.	18. 15. 0. O.	1. 13. 0. ⊙
Samana. (île) pointe O.	Antilles.....	23. 9. 10. N.	76. 16. 58. O.	5. 4. 32. ⊙
Samana. (cap).....	S. ^t -Domingue.	19. 15. 40. N.	71. 26. 15. O.	4. 45. 45. ⊙
Samara.....	Russie Eur... .	48. 29. 35. N.	33. 0. 0. E.	2. 12. 0. *
Sandsoe (île).....	Laponie.....	68. 56. 15. N.	14. 37. 0. E.	0. 58. 28. *
Sandwich. (t. ^{te} de) c. M.	Océan Atl....	58. 33. 0. S.	29. 6. 0. O.	1. 56. 24. ⊙
Idem, Thulé australe..	Idem.....	59. 34. 0. S.	30. 5. 0. O.	2. 0. 20. ⊙
Sandy-Hook, fanal... .	États-Unis... .	40. 25. 0. N.	76. 33. 15. O.	5. 6. 13. ⊙
Sandy. (cap).....	Nour. Holl... .	24. 45. 0. S.	150. 49. 0. E.	10. 3. 16. ⊙
Sangaar. (cap).....	Japon.....	41. 17. 0. N.	137. 49. 0. E.	8. 30. 20. ⊙
Santander.....	Espagne.....	43. 28. 20. N.	6. 0. 5. O.	0. 24. 0. *
Santona.....	Idem.....	43. 26. 50. N.	5. 38. 35. O.	0. 22. 34. *
Saona. (île) pointé E... .	S. ^t -Domingue.	18. 11. 30. N.	70. 50. 17. O.	4. 43. 17. ⊙
Sapate. (île) pointe E... .	Mer de Chine.	10. 4. 30. N.	106. 53. 0. E.	7. 7. 32. ⊙
Saritschef. (pic).....	Î. Kuriles... .	48. 6. 0. N.	150. 52. 30. E.	10. 3. 29. ⊙
Sarlat.....	France.....	44. 53. 20. N.	1. 7. 11. O.	0. 4. 29. Δ
Saros. (écueil).....	Turquie Eur..	40. 36. 37. N.	24. 22. 2. E.	1. 37. 28. ⊙
Sauvages. (îles).....	Baie d'Hudson	62. 32. 30. N.	73. 8. 30. O.	4. 52. 34. ⊙
Savannah. (le fanal)..	États-Unis... .	32. 0. 45. N.	83. 16. 0. O.	5. 33. 4. ⊙
Schlukenau.....	Allemagne... .	.....	12. 6. 15. E.	0. 48. 25. *
Schmalkalden.....	Idem.....	50. 44. 36. N.	8. 6. 0. E.	0. 32. 24. ⊙
Schnittzen.....	Idem.....	53. 48. 10. N.	19. 7. 51. E.	1. 16. 31. *
Schreckhorn.....	Helvétie.....	46. 31. 42. N.	5. 38. 11. E.	0. 23. 33. Δ

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Schwezingen.....	Allemagne....	49 ^d 23' 4" N.	6 ^d 14' 4" E.	0 ^h 24' 56" Δ
Scieroc.....	Danemarck....	55. 52. 55. N.	8. 50. 10. E.	0. 35. 21. Δ
Scott. (cap).....	Amér. côt. N. O.	50. 48. 0. N.	130. 41. 15. O.	8. 42. 45. ⊙
Seez.....	France.....	48. 36. 23. N.	2. 9. 16. O.	0. 8. 37. Δ
Selinginkoi Ostrog.....	Russie As....	51. 6. 6. N.	104. 18. 30. E.	6. 57. 14. *
Selivrie.....	Turquie Eur....	41. 4. 35. N.	25. 50. 48. E.	1. 43. 23. ⊙
Selsey.....	Angleterre....	50. 45. 19. N.	3. 5. 56. O.	0. 12. 24. Δ
Senéz.....	France.....	43. 54. 40. N.	4. 4. 5. E.	0. 16. 16. Δ
Senlis.....	Idem.....	49. 12. 28. N.	0. 14. 58. E.	0. 1. 0. Δ
Sens.....	Idem.....	48. 11. 55. N.	0. 57. 21. E.	0. 3. 49. Δ
Setubal.....	Portugal.....	38. 28. 54. N.	11. 14. 47. O.	0. 44. 59. Δ
Sevastopole.....	Crimée.....	44. 41. 30. N.	31. 15. 0. E.	2. 5. 0. *
Sherness.....	Angleterre....	51. 27. 3. N.	1. 34. 15. O.	0. 6. 17. Δ
Shirburne. (château)..	Idem.....	51. 39. 25. N.	3. 17. 30. O.	0. 13. 10. *
Shoreham.....	Idem.....	50. 50. 0. N.	2. 36. 34. O.	0. 10. 26. Δ
Siam.....	Indes.....	14. 20. 40. N.	98. 30. 0. E.	6. 34. 0. *
Sienne.....	Étrurie.....	43. 22. 0. N.	8. 50. 0. E.	0. 35. 20. Δ
Sines. (le château)....	Portugal.....	37. 57. 30. N.	11. 12. 56. O.	0. 44. 52. Δ
Si-nghanfu.....	Chine.....	34. 16. 45. N.	106. 36. 45. E.	7. 6. 27. *
Sinigaglia.....	État de l'Église	43. 43. 16. N.	10. 51. 30. E.	0. 43. 26. *
Sinope.....	Turquie As....	42. 2. 16. N.	32. 46. 57. E.	2. 11. 8. ⊙
Siout.....	Égypte.....	27. 10. 0. N.	28. 54. 0. E.	1. 55. 36. *
Sisteron.....	France.....	44. 11. 51. N.	3. 36. 18. E.	0. 14. 25. Δ
Skagen. (fanal).....	Danemarck....	57. 43. 44. N.	8. 17. 35. E.	0. 33. 10. Δ
Slough.....	Angleterre....	51. 30. 20. N.	2. 56. 15. O.	0. 11. 45. *
Smeinagorsk.....	Russie As....	51. 9. 27. N.	79. 49. 30. E.	5. 19. 18. *
Smyrne.....	Turquie As....	38. 28. 7. N.	24. 46. 33. E.	1. 39. 6. *
Snares. (île).....	Grand Océan.	48. 3. 0. S.	163. 59. 45. E.	10. 55. 59. ⊙
Snies. (castelfo).....	Sicile.....	37. 57. 30. N.	11. 13. 0. E.	0. 44. 52. Δ
Soder-Arm. (fanal)....	Suède.....	59. 46. 0. N.	17. 6. 15. E.	1. 8. 25. Δ
Soehye.....	Danemarck....	57. 20. 2. N.	8. 12. 54. E.	0. 32. 52. Δ
Soissons.....	France.....	49. 22. 52. N.	0. 59. 16. E.	0. 3. 57. Δ
Sombrero. (île).....	Antilles.....	18. 36. 18. N.	65. 45. 17. O.	4. 22. 57. ⊙
Sonderburg.....	Danemarck....	54. 54. 59. N.	7. 28. 29. E.	0. 29. 54. Δ
Sondershausen.....	Allemagne....	51. 22. 33. N.	8. 30. 6. E.	0. 34. 0. ⊙
Sonthofen.....	Idem.....	47. 31. 7. N.	7. 56. 8. E.	0. 31. 45. Δ
Soufre. (île de).....	Grand Océan.	24. 48. 0. N.	139. 0. 0. E.	9. 16. 0. ⊙
Soulou. (île) à Tuliau..	Mer des Indes.	5. 57. 0. N.	118. 55. 30. E.	17. 55. 42. *
Sourabaya.....	Java.....	7. 14. 23. S.	110. 21. 13. E.	7. 21. 25. *
South-Foreland. (fan.)	Angleterre....	51. 8. 26. N.	0. 58. 9. O.	0. 3. 53. Δ
South-Sea. (château)..	Idem.....	50. 46. 43. N.	3. 25. 17. O.	0. 13. 41. Δ
Sparogskaia-Sjelza....	Russie Eur....	47. 31. 35. N.	32. 2. 30. E.	2. 8. 10. *
Spartel. (cap).....	Barbarie....	35. 48. 40. N.	8. 13. 25. O.	0. 32. 54. ⊙
Speard. (cap).....	Terre-Neuve..	47. 31. 22. N.	54. 57. 50. O.	3. 39. 51. ⊙
Spichel. (cap).....	Portugal.....	38. 24. 54. N.	11. 33. 47. O.	0. 46. 15. Δ
Spire.....	France.....	49. 18. 51. N.	6. 6. 1. E.	0. 24. 24. Δ
Stade.....	Allemagne....	53. 36. 5. N.	7. 3. 15. E.	0. 28. 13. *
Stanque de Vares.....	Espagne.....	43. 47. 25. N.	9. 54. 45. O.	0. 39. 39. ⊙

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Start. (pointe).....	Angleterre....	50 ^d 13' 26" N.	5 ^d 58' 36" O.	0 ^h 23' 54" Δ
Stephens. (cap).....	Amér. côt. N.O.	63. 33. 40. N.	164. 37. 0. O.	10. 58. 28. ⊙
Stewart. (port).....	Idem.....	55. 38. 0. N.	133. 56. 15. O.	8. 55. 45. ⊙
Stickusen.....	Allemagne....	53. 13. 33. N.	5. 20. 6. E.	0. 21. 20. Δ
Stockholm.....	Suède.....	59. 20. 31. N.	15. 43. 45. E.	1. 2. 55. *
Stolberg.....	Allemagne....	51. 35. 0. N.	8. 36. 30. E.	0. 34. 26. ⊙
Strasbourg.....	France.....	48. 34. 56. N.	5. 24. 36. E.	0. 21. 38. Δ
Strumness (île).....	Orcades.....	58. 56. 0. N.	5. 51. 20. O.	0. 23. 25. ⊙
Stuttgart.....	Allemagne....	48. 46. 15. N.	6. 50. 45. E.	0. 27. 23. Δ
Succes. (cap. du).....	Terre de Feu..	55. 1. 0. S.	67. 37. 29. O.	4. 30. 16. ⊙
Suez.....	Égypte.....	29. 58. 37. N.	30. 15. 30. E.	2. 1. 2. *
Suffren. (baie).....	Mer de Tartar.	47. 53. 0. N.	137. 20. 0. E.	9. 9. 20. ⊙
Surville. (cap).....	Îles Salomon..	10. 50. 30. S.	160. 1. 43. E.	10. 40. 7. ⊙
Sydney-Cove.....	Nouv. Holl...	33. 51. 3. S.	149. 2. 0. E.	9. 56. 8. ⊙
Syene.....	Égypte.....	24. 5. 23. N.	30. 34. 45. E.	2. 2. 19. *
Sysran.....	Russie As....	53. 9. 53. N.	46. 4. 45. E.	3. 4. 19. *
Swaine. (cap).....	Amér. côt. N.O.	52. 16. 20. N.	130. 41. 20. O.	8. 42. 45. ⊙
T.				
Tabago. (î.) p. ^{te} de Sab.	Antilles.....	11. 6. 0. N.	63. 8. 59. Q.	4. 12. 32. ⊙
Taganrock.....	Russie Eur...	47. 12. 40. N.	36. 18. 45. E.	2. 25. 15. *
Tagomago. (île).....	Espagne.....	39. 0. 30. N.	0. 39. 35. O.	0. 2. 38. ⊙
Taiti. (île) p. ^{te} Venus.	Grand Océan.	17. 29. 17. S.	151. 50. 30. O.	10. 7. 22. *
Talcaguana.....	Chili.....	36. 42. 21. S.	75. 59. 27. O.	5. 8. 58. ⊙
Tambow.....	Russie Eur...	52. 43. 44. N.	39. 25. 0. E.	2. 37. 40. *
Tanna. (île).....	Grand Océan.	19. 32. 25. S.	167. 21. 5. O.	11. 9. 24. *
Tarapia.....	Turquie Eur..	41. 8. 24. N.	26. 40. 30. E.	1. 46. 42. *
Tarbes.....	France.....	43. 13. 52. N.	2. 16. 1. O.	0. 9. 4. Δ
Tariffe. (île).....	Espagne.....	36. 0. 30. N.	7. 55. 30. O.	0. 31. 42. ⊙
Tarquinio. (pic).....	Cuba.....	19. 52. 57. N.	79. 7. 57. O.	5. 16. 32. ⊙
Tarragone.....	Espagne.....	41. 8. 50. N.	1. 0. 45. O.	0. 4. 3. ⊙
Tasse. (île).....	Turquie Eur..	40. 46. 40. N.	22. 18. 54. E.	1. 29. 16. ⊙
Tavolara. (tour).....	Sardaigne....	40. 54. 46. N.	7. 23. 13. E.	0. 29. 33. Δ
Tchukoskoi-Noss.....	Russie As....	64. 14. 30. N.	175. 51. 0. E.	11. 43. 24. ⊙
Tedeles. (cap).....	Barbarie.....	36. 57. 0. N.	1. 53. 48. E.	0. 7. 35. ⊙
Tenedos. (île) p. ^{te} N. E.	Archipel.....	39. 51. 15. N.	23. 32. 45. E.	1. 34. 11. ⊙
Ténériffe. (île) au pic.	Canaries.....	28. 17. 0. N.	19. 0. 0. O.	1. 16. 0. Δ
Id. au Môle S. ^{te} Croix.	Idem.....	28. 28. 30. N.	18. 36. 0. O.	1. 14. 24. ⊙
Id. à Orotava.....	Idem.....	28. 25. 0. N.	18. 55. 0. O.	1. 15. 40. ⊙
Tercère. (î.) M. ^{te} du Brés.	Açores.....	38. 38. 10. N.	29. 43. 40. O.	1. 58. 55. ⊙
Ternay. (baie de).....	Côt. de Tartar.	45. 13. 0. N.	135. 9. 0. E.	9. 0. 36. ⊙
Terracina.....	État de l'Église	41. 18. 14. N.	10. 53. 7. E.	0. 43. 32. Δ
Thèbes. (ruines de)...	Égypte.....	25. 43. 27. N.	30. 18. 0. E.	2. 1. 12. *
Thiel.....	France.....	51. 0. 11. N.	0. 59. 35. E.	0. 3. 58. Δ
Tiburon. (cap).....	S. ^{te} -Domingue.	18. 19. 25. N.	76. 47. 32. O.	5. 7. 10. ⊙
Timor. (île) Coupang.	Mer des Indes.	10. 9. 55. S.	121. 15. 47. E.	8. 5. 3. ⊙
Tinian. (île).....	Î. Marianes..	14. 58. 0. N.	143. 31. 0. E.	9. 34. 4. ⊙
Tobolsk.....	Russie As....	58. 12. 30. N.	66. 5. 0. E.	4. 24. 20. *

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Tomsk	Russie As.	56 ^d 30' 0" N.	82 ^d 39' 30" E.	5 ^h 30' 38" *
Tondern	Danemarck.	54. 56. 30. N.	6. 33. 37. E.	0. 26. 14. Δ
Tongatabou. (i.) Pangh.	Grand Océan.	21. 7. 35. S.	177. 33. 14. O.	11. 50. 13. ⊙
Tongres	France	50. 47. 7. N.	3. 7. 23. E.	0. 12. 30. Δ
Tornea	Suède	65. 50. 50. N.	21. 52. 0. E.	1. 27. 28. *
Tortona	France	44. 53. 26. N.	6. 32. 38. E.	0. 26. 11. Δ
Tortose. (cap)	Espagne	40. 43. 55. N.	1. 23. 45. O.	0. 5. 35. ⊙
Tortue. (île) p. ^{1c} s. E. ...	S. ^t -Domingue.	20. 0. 55. N.	74. 55. 55. O.	4. 59. 44. ⊙
Tortuga. (i.) p. ^{1c} du Roi.	Mer des Antil.	10. 52. 0. N.	67. 13. 5. O.	4. 28. 48. ⊙
Toul	France	48. 40. 32. N.	3. 33. 18. E.	0. 14. 13. Δ
Toulon	Idem	43. 3. 5. N.	3. 30. 44. E.	0. 14. 3. Δ
Toulouse	Idem	43. 35. 46. N.	0. 53. 39. O.	0. 3. 35. Δ
Tournay	Idem	50. 36. 20. N.	1. 3. 2. E.	0. 4. 12. Δ
Tours	Idem	47. 23. 46. N.	1. 38. 28. O.	0. 6. 34. Δ
Toza. (cap)	Espagne	41. 42. 50. N.	0. 35. 10. E.	0. 2. 21. ⊙
Trafalgar. (cap)	Idem	36. 10. 15. N.	8. 20. 15. O.	0. 33. 21. ⊙
Trebizonde	Turquie As.	41. 2. 0. N.	37. 23. 30. E.	2. 29. 34. *
Treguier	France	48. 46. 54. N.	5. 33. 49. O.	0. 22. 15. Δ
Tres-Forcas. (cap)	Barbarie	35. 27. 55. N.	5. 16. 25. O.	0. 21. 6. ⊙
Trèves	France	49. 46. 37. N.	4. 18. 5. E.	0. 17. 12. Δ
Trevese-Head	Angleterre.	50. 32. 57. N.	7. 21. 9. O.	0. 29. 25. Δ
Trinité. (i.) port d'Esp.	Antilles	10. 38. 42. N.	63. 49. 29. O.	4. 15. 14. ⊙
Trinité. (île)	Océan Atl.	20. 31. 0. S.	30. 56. 59. O.	3. 3. 44. ⊙
Trinité. (baie)	Amér. côt. N. O.	41. 3. 0. N.	126. 14. 15. O.	8. 24. 57. ⊙
Trinquemalay	Ceylan	8. 32. 0. N.	78. 52. 0. E.	5. 15. 28. *
Tripoli	Barbarie	32. 53. 40. N.	11. 1. 0. E.	0. 44. 4. *
Tripoli	Syrie	34. 16. 25. N.	33. 24. 5. E.	2. 13. 36. ⊙
Trois-Rois. (îles) la pl. E.	Nouv. Zélande.	34. 12. 30. S.	169. 49. 45. E.	11. 19. 19. ⊙
Troyes	France	48. 18. 5. S.	1. 44. 34. E.	0. 6. 58. Δ
Tso-Choui	Corée	35. 30. 0. N.	127. 23. 0. E.	8. 29. 32. Δ
Tubingen	Allemagne	48. 31. 4. N.	6. 43. 45. E.	0. 26. 55. *
Tulles	France	45. 16. 3. N.	0. 33. 58. O.	0. 2. 16. Δ
Turin, Piazza-Castello.	Idem	45. 4. 14. N.	5. 20. 0. E.	0. 21. 20. *
Turques. (îles)	Antilles	21. 11. 0. N.	73. 28. 42. O.	4. 53. 55. ⊙
Typa	Chine	22. 9. 20. N.	111. 23. 45. E.	7. 25. 35. *
Tyrnau	Hongrie	48. 23. 30. N.	15. 15. 0. E.	1. 1. 0. *
Tzerkask	Russie Eur.	47. 13. 34. N.	37. 30. 0. E.	2. 30. 0. *
U.				
Ufa	Russie As.	54. 42. 45. N.	53. 33. 30. E.	3. 34. 14. *
Ulietea. (île)	Grand Océan.	16. 45. 35. S.	153. 57. 0. O.	10. 15. 48. *
Ulm	Allemagne	48. 23. 45. N.	7. 38. 51. E.	0. 30. 35. Δ
Umba	Russie Eur.	66. 44. 30. N.	31. 52. 45. E.	2. 7. 31. *
Unst. (île)	Suède	60. 44. 0. N.	3. 6. 0. O.	0. 12. 24. ⊙
Upsal	Suède	59. 51. 50. N.	15. 18. 45. E.	1. 1. 15. *
Uralsk	Russie As.	51. 11. 0. N.	49. 15. 15. E.	3. 17. 1. *
Uranibourg	Danemarck.	55. 54. 38. N.	10. 22. 44. E.	0. 41. 31. Δ
Urbino	État de l'Église	43. 43. 36. N.	10. 16. 50. E.	0. 41. 7. Δ

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Ust Kamenorsk.....	Russie As....	49 ^h 56' 45" N.	80 ^d 20' 0" E.	5 ^h 21' 20" *
Utrecht.....	Hollande....	52. 5. 30. N.	2. 45. 0. E.	0. 11. 6. *
Uzès.....	France.....	44. 0. 45. N.	2. 5. 2. E.	0. 8. 20. Δ
V.				
Vabres.....	Idem.....	43. 56. 27. N.	0. 30. 16. E.	0. 2. 1. Δ
Vaison.....	Idem.....	44. 14. 28. N.	2. 43. 54. E.	0. 10. 56. Δ
Valdivia.....	Chili.....	39. 51. 0. S.	75. 46. 30. O.	5. 3. 6. ⊙
Valence.....	France.....	44. 55. 59. N.	2. 33. 10. E.	0. 10. 13. Δ
Valparaiso.....	Chili.....	33. 0. 30. S.	73. 58. 30. O.	4. 55. 54. *
Vannes.....	France.....	47. 39. 26. N.	5. 5. 19. E.	0. 20. 21. Δ
Varsovie.....	Pologne.....	52. 14. 28. N.	18. 42. 14. E.	1. 14. 49. *
Vaujuas. (pointe).....	Mer de Tartar.	52. 12. 0. N.	140. 30. 0. E.	9. 22. 0. ⊙
Vavao. (île).....	Grand Océan.	18. 33. 54. S.	176. 20. 0. O.	11. 45. 20. ⊙
Vence.....	France.....	43. 43. 13. N.	4. 46. 29. E.	0. 19. 6. Δ
Venise, à Saint-Marc..	Roy. d'Italie..	45. 25. 35. N.	10. 0. 45. E.	0. 40. 3. *
Verloo.....	France.....	51. 22. 17. N.	3. 50. 16. E.	0. 15. 21. Δ
Vera Cruz.....	Mexique.....	19. 11. 52. N.	98. 21. 45. O.	6. 33. 27. *
Verdun.....	France.....	49. 9. 24. N.	3. 2. 41. E.	0. 12. 11. Δ
Verone, observatoire..	Roy. d'Italie..	45. 26. 7. N.	8. 41. 0. E.	0. 34. 44. *
Versailles.....	France.....	48. 48. 21. N.	0. 12. 53. E.	0. 0. 52. Δ
Vert. (cap).....	Afrique.....	14. 43. 45. N.	19. 50. 45. O.	1. 19. 23. ⊙
Vianna.....	Portugal.....	41. 42. 36. N.	11. 3. 53. O.	0. 44. 15. Δ
Viborg.....	Danemarck..	56. 27. 11. N.	7. 6. 5. E.	0. 28. 24. Δ
Vienne.....	Allemagne.....	48. 12. 30. N.	14. 2. 30. E.	0. 56. 10. *
Vienne.....	France.....	45. 31. 55. N.	2. 32. 26. E.	0. 10. 10. Δ
Vierges. (cap des).....	Terre Magell.	52. 21. 0. S.	70. 37. 40. O.	4. 42. 31. ⊙
Vieux cap français..	S ^t Domingue.	19. 40. 30. N.	72. 15. 20. O.	4. 49. 1. ⊙
Vieux fort Saint-Louis..	Idem.....	18. 14. 27. N.	75. 52. 40. O.	5. 3. 31. ⊙
Vigevano.....	Roy. d'Italie..	45. 18. 54. N.	6. 31. 46. E.	0. 26. 7. Δ
Vigo.....	Espagne.....	42. 13. 20. N.	10. 53. 45. O.	0. 43. 35. *
Villa de Condé.....	Portugal.....	41. 21. 18. N.	11. 57. 17. O.	0. 47. 49. Δ
Ville Franche.....	France.....	43. 40. 20. N.	4. 59. 15. E.	0. 19. 57. Δ
Vilna.....	Pologne.....	54. 41. 2. N.	22. 56. 15. E.	1. 31. 45. *
Virgin Gorda, cap E..	Antilles.....	18. 30. 30. N.	66. 44. 5. O.	4. 26. 52. ⊙
Viviers, observatoire..	France.....	44. 29. 13. N.	2. 20. 55. E.	0. 9. 24. Δ
Voghera.....	Idem.....	44. 59. 21. N.	6. 41. 10. E.	0. 26. 45. Δ
Volcan. (île du).....	Grand Océan.	10. 25. 12. S.	163. 28. 6. E.	10. 53. 52. ⊙
Volcan. (b. du) port End.	Jesso.....	42. 33. 11. N.	138. 32. 32. E.	9. 14. 10. ⊙
Vona.....	Turquie As..	41. 7. 0. N.	35. 26. 30. E.	2. 21. 46. ⊙
W.				
Waigiou. (île) à Boni...	Nouv. Guinée.	0. 2. 30. S.	128. 41. 44. E.	8. 34. 47. ⊙
Wakefield.....	Angleterre....	53. 41. 0. N.	3. 53. 30. O.	0. 15. 34. *
Waldès. (port).....	Terre Magell.	42. 30. 0. S.	66. 0. 30. O.	4. 24. 2. ⊙
Wallis. (île).....	Grand Océan.	13. 18. 0. S.	179. 42. 0. O.	11. 58. 48. ⊙
Walsingham. (cap)...	Baie d'Hudson	62. 39. 0. N.	80. 8. 0. O.	5. 20. 32. ⊙
Wanstead.....	Angleterre....	51. 34. 10. N.	2. 16. 30. O.	0. 9. 6. *

NOMS DES LIEUX.	NOMS DES CONTRÉES.	LATITUDE.	LONGITUDE	
			en degrés.	en tems.
Warasdin	<i>Hongrie</i>	46 ^d 18' 18" N.	14 ^d 5' 51" E.	0 ^h 56' 23" Δ
Warberg. (fort).....	<i>Suède</i>	57. 6. 18. N.	9. 55. 45. E.	0. 39. 43. Δ
Wardhuus.....	<i>Laponie</i>	70. 22. 36. N.	28. 46. 45. E.	1. 55. 7. *
Warmensdorf.....	<i>Allemagne</i>	51. 17. 13. N.	10. 35. 53. E.	0. 42. 24. *
Washington.....	<i>États-Unis</i>	38. 53. 0. N.	78. 57. 30. O.	5. 15. 50. *
Watelin. (île).....	<i>Anilles</i>	23. 56. 0. N.	76. 55. 52. O.	5. 7. 43. ⊙
Weimar.....	<i>Allemagne</i>	50. 59. 12. N.	9. 0. 45. E.	0. 36. 3. ⊙
Wernigerode.....	<i>Idem</i>	51. 50. 34. N.	8. 27. 13. E.	0. 33. 49. ⊙
West-Einde.....	<i>Java</i>	6. 48. 0. S.	102. 45. 0. E.	6. 51. 0. ⊙
Wingae. (fanal).....	<i>Suède</i>	57. 38. 13. N.	9. 17. 45. E.	0. 37. 11. Δ
Wittenberg.....	<i>Allemagne</i>	51. 52. 30. N.	10. 18. 15. E.	0. 41. 13. *
Wolffembuttel.....	<i>Idem</i>	52. 8. 44. N.	8. 11. 39. E.	0. 32. 47. Δ
Worcester.....	<i>Angleterre</i>	52. 9. 30. N.	4. 20. 15. O.	0. 17. 21. *
Worms.....	<i>France</i>	40. 37. 49. N.	6. 0. 57. E.	0. 24. 4. Δ
Woronesch.....	<i>Russie Eur.</i>	51. 40. 30. N.	37. 0. 45. E.	2. 28. 3. *
Wouhahou. (île).....	<i>Grand Océan</i>	21. 40. 30. N.	160. 21. 30. O.	10. 41. 26. ⊙
Wurtzbourg.....	<i>Allemagne</i>	49. 46. 6. N.	8. 1. 45. E.	0. 32. 7. *
Wurzen.....	<i>Idem</i>	51. 22. 2. N.	10. 9. 0. E.	0. 40. 36. *
X.				
Xam-hay.....	<i>Chine</i>	31. 16. 0. N.	119. 11. 45. E.	7. 56. 47. *
Y.				
Yeu. (île d').....	<i>France</i>	46. 42. 26. N.	4. 39. 50. O.	0. 18. 39. Δ
Ylo.....	<i>Pérou</i>	17. 36. 15. S.	73. 30. 0. O.	4. 54. 0. *
York.....	<i>Angleterre</i>	53. 57. 45. N.	3. 26. 22. O.	0. 13. 45. *
Ypres.....	<i>France</i>	50. 51. 10. N.	0. 32. 49. E.	0. 2. 11. Δ
Z.				
Zachée. (île).....	<i>S.^t-Domingue</i>	18. 23. 30. N.	69. 44. 47. O.	4. 38. 55. ⊙
Zarizin.....	<i>Russie Eur.</i>	48. 42. 20. N.	42. 7. 30. E.	2. 48. 30. *
Znaim.....	<i>Allemagne</i>	48. 51. 15. N.	13. 41. 42. E.	0. 54. 47. Δ
Zurich.....	<i>Helvétie</i>	47. 22. 33. N.	6. 12. 30. E.	0. 24. 50. *

*POSITIONS géographiques observées nouvellement dans l'île de Chypre,
en Arabie et sur la Mer rouge.*

NOMS des LIEUX.	LONGITUDE de Paris.	LATITUDE NORD.	DÉCLINAISON de l'aiguille aimantée.
Limasol.....	30 ^d 36' 30"	34 ^d 12' 14"	11 ^d 26' 14"
Nicosia. (capitale).....	31. 6. 30.	35. 13. 14.	à l'Ouest.
Larnaca.....	31. 27. 30.	34. 56. 54.	
Ktima de Paphos.....	29. 58. 30.	34. 48. 4.	
Vieille Paphos.....	.....	34. 48. 4.
Baffa. (port).....	29. 58. 30.	34. 46. 34.	
Cirigna.....	31. 1. 30.	35. 25. 0.	
La Mekke.....	37. 54. 45.	21. 28. 9.		9. 43. 51.
Gedda.....	36. 45. 45.	21. 32. 42.	10. 8. 18.
Tual.....	22. 5. 46.	
Omelmensk.....	36. 31. 0.	22. 18. 35.	
Dunibatz.....	22. 37. 0.	
Arabog.....	36. 31. 47.	22. 33. 0.	
El Habt.....	36. 18. 45.	
Ras Abiad.....	23. 30. 0.	9. 36. 58.
L'Jemboa.....	35. 12. 15.	24. 7. 6.	
Gebel Hazen.....	.....	25. 2. 26.
Omelmek.....	.....	25. 15. 22.
Moard.....	.....	25. 27. 0.
Scheih Morgob.....	.....	25. 45. 47.
El Wagih.....	.....	26. 13. 39.
Libeyot.....	.....	26. 28. 25.
Zuida.....	.....	26. 36. 34.
Kalaat el Moilah.....	.....	27. 28. 30.
Ras Abumohamed.....	.....	27. 50. 0.
Tor.....	31. 12. 55.	
El Wadi Tor.....	28. 18. 51.	
Al Marha.....	29. 1. 41.	
El Hamman-Firann.....	30. 43. 25.	

Ces positions extraites d'un Voyage très-intéressant, nous ont été communiquées par l'auteur, qui se réserve de publier les observations et les calculs sur lesquels elles sont fondées.

Les positions restées en blanc et sans points, ont été observées avec soin, mais les calculs ne sont point terminés.

Les positions les plus certaines sont celles de Limasol, la Mekke, Gedda et l'Jemboa.

La longitude d'Arabog est fondée sur une éclipse du 1.^{er} satellite de Jupiter.

TABLE pour réduire le Temps en parties de l'Équateur, ou en degrés de Longitude terrestre.

HEURES.	DEGRÉS.	MINUTES.	DEG. MIN.	MINUTES.	DEG. MIN.
		SEC.	MIN. SEC.	SEC.	MIN. SEC.
		TIERCES.	SEC. TIERC.	TIERCES.	SEC. TIERC.
1.	15.	1.	0. 15	31.	7. 45
2.	30.	2.	0. 30	32.	8. 0
3.	45.	3.	0. 45	33.	8. 15
4.	60.	4.	1. 0	34.	8. 30
5.	75.	5.	1. 15	35.	8. 45
6.	90.	6.	1. 30	36.	9. 0
7.	105.	7.	1. 45	37.	9. 15
8.	120.	8.	2. 0	38.	9. 30
9.	135.	9.	2. 15	39.	9. 45
10.	150.	10.	2. 30	40.	10. 0
11.	165.	11.	2. 45	41.	10. 15
12.	180.	12.	3. 0	42.	10. 30
13.	195.	13.	3. 15	43.	10. 45
14.	210.	14.	3. 30	44.	11. 0
15.	225.	15.	3. 45	45.	11. 15
16.	240.	16.	4. 0	46.	11. 30
17.	255.	17.	4. 15	47.	11. 45
18.	270.	18.	4. 30	48.	12. 0
19.	285.	19.	4. 45	49.	12. 15
20.	300.	20.	5. 0	50.	12. 30
21.	315.	21.	5. 15	51.	12. 45
22.	330.	22.	5. 30	52.	13. 0
23.	345.	23.	5. 45	53.	13. 15
24.	360.	24.	6. 0	54.	13. 30
		25.	6. 15	55.	13. 45
		26.	6. 30	56.	14. 0
		27.	6. 45	57.	14. 15
		28.	7. 0	58.	14. 30
		29.	7. 15	59.	14. 45
		30.	7. 30	60.	15. 0

*TABLE pour réduire les parties de l'Équateur, ou les 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

Suite de la Table pour réduire les parties de l'Équateur en Tems.

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

Si l'on a des minutes à réduire, il suffit de mettre *M.* et *S.* au lieu de *H.* et *M.*

Quand ce sont des secondes, on prend des secondes et des tierces ; ou, ce qui est plus usité actuellement, des décimales de secondes, en mettant 1 pour 6^m, 2 pour 12^m et ainsi de suite.

TABLE pour convertir en degrés, le tems d'une Pendule réglée sur le moyen mouvement du Soleil.

H.	D.	M.	S.	M.	D.	M.	S.	M.	D.	M.	S.
1	15.	2.	27,8	1	0.	15.	2,5	30	7.	31.	13,9
2	30.	4.	55,7	2	0.	30.	4,9	31	7.	46.	16,4
3	45.	7.	23,5	3	0.	45.	7,4	32	8.	1.	18,8
4	60.	9.	51,4	4	1.	0.	9,9	33	8.	16.	21,3
5	75.	12.	19,2	5	1.	15.	12,3	34	8.	31.	23,8
6	90.	14.	47,1	6	1.	30.	14,8	35	8.	46.	26,2
7	105.	17.	14,9	7	1.	45.	17,2	36	9.	1.	28,7
8	120.	19.	42,8	8	2.	0.	19,7	37	9.	16.	31,2
9	135.	22.	10,6	9	2.	15.	22,2	38	9.	31.	33,6
10	150.	24.	38,4	10	2.	30.	24,6	39	9.	46.	36,1
11	165.	27.	6,3	11	2.	45.	27,1	40	10.	1.	38,6
12	180.	29.	34,1	12	3.	0.	29,6	41	10.	16.	41,0
13	195.	32.	2,0	13	3.	15.	32,0	42	10.	31.	43,5
14	210.	34.	29,8	14	3.	30.	34,5	43	10.	46.	46,0
15	225.	36.	57,7	15	3.	45.	37,0	44	11.	1.	48,4
16	240.	39.	25,5	16	4.	0.	39,4	45	11.	16.	50,9
17	255.	41.	53,4	17	4.	15.	41,9	46	11.	31.	53,4
18	270.	44.	21,2	18	4.	30.	44,4	47	11.	46.	55,8
19	285.	46.	49,1	19	4.	45.	46,8	48	12.	1.	58,3
20	300.	49.	16,9	20	5.	0.	49,3	49	12.	17.	0,7
21	315.	51.	44,7	21	5.	15.	51,7	50	12.	32.	3,2
22	330.	54.	12,6	22	5.	30.	54,2	51	12.	47.	5,7
23	345.	56.	40,4	23	5.	45.	56,7	52	13.	2.	8,1
24	360.	59.	8,3	24	6.	0.	59,1	53	13.	17.	10,6
				25	6.	16.	1,6	54	13.	32.	13,0
				26	6.	31.	4,1	55	13.	47.	15,5
				27	6.	46.	6,5	56	14.	2.	17,9
				28	7.	1.	9,0	57	14.	17.	20,4
				29	7.	16.	11,5	58	14.	32.	22,8
				30	7.	31.	13,9	59	14.	47.	25,4
								60	15.	2.	27,8

*SUITE de la TABLE pour convertir en
degrés le Temps solaire moyen.*

*ACCÉLÉRATION
des Étoiles
pour 32 jours.*

<i>s.</i>	<i>M. s.</i>	<i>s.</i>	<i>M. s.</i>	<i>Jours.</i>	<i>H. M. s.</i>
1	0. 15,0	30	7. 31,2	1	0. 3. 55,9
2	0. 30,1	31	7. 46,3	2	0. 7. 51,8
3	0. 45,1	32	8. 1,3	3	0. 11. 47,7
4	1. 0,2	33	8. 16,3	4	0. 15. 43,6
5	1. 15,2	34	8. 31,4	5	0. 19. 39,5
6	1. 30,2	35	8. 46,4	6	0. 23. 35,4
7	1. 45,3	36	9. 1,5	7	0. 27. 31,3
8	2. 0,3	37	9. 16,5	8	0. 31. 27,2
9	2. 15,4	38	9. 31,6	9	0. 35. 23,1
10	2. 30,4	39	9. 46,6	10	0. 39. 19,0
11	2. 45,5	40	10. 1,6	11	0. 43. 14,9
12	3. 0,5	41	10. 16,7	12	0. 47. 10,8
13	3. 15,5	42	10. 31,7	13	0. 51. 6,7
14	3. 30,6	43	10. 46,8	14	0. 55. 2,6
15	3. 45,6	44	11. 1,8	15	0. 58. 58,5
16	4. 0,7	45	11. 16,8	16	1. 2. 54,4
17	4. 15,7	46	11. 31,9	17	1. 6. 50,3
18	4. 30,7	47	11. 46,9	18	1. 10. 46,2
19	4. 45,8	48	12. 2,0	19	1. 14. 42,1
20	5. 0,8	49	12. 17,0	20	1. 18. 38,0
21	5. 15,9	50	12. 32,1	21	1. 22. 33,9
22	5. 30,9	51	12. 47,1	22	1. 26. 29,8
23	5. 45,9	52	13. 2,1	23	1. 30. 25,7
24	6. 1,0	53	13. 17,2	24	1. 34. 21,6
25	6. 16,0	54	13. 32,2	25	1. 38. 17,5
26	6. 31,1	55	13. 47,3	26	1. 42. 13,5
27	6. 46,1	56	14. 2,3	27	1. 46. 9,4
28	7. 1,1	57	14. 17,3	28	1. 50. 5,3
29	7. 16,2	58	14. 32,4	29	1. 54. 1,2
30	7. 31,2	59	14. 47,4	30	1. 57. 57,1
		60	15. 2,5	31	2. 1. 53,0
				32	2. 5. 48,9

EXPLICATION ET USAGE

DES PRINCIPAUX ARTICLES

DE L'ANNUAIRE ET DES TABLES.

De l'Obliquité de l'Écliptique , page 7.

CETTE obliquité est calculée sur les Tables nouvellement publiées par le Bureau des longitudes. Elle suppose $23^{\text{d}} 27' 57''$ en 1800, et la diminution annuelle $0^{\text{s}} 521$; on n'aurait, suivant M. Piazzi, que $56^{\text{s}} 3$, et M. Maskelyne a trouvé $56^{\text{s}} 6$ par les trois solstices d'été de 1800, 1802 et 1803. La quantité que nous avons adoptée a été déterminée par douze solstices tant d'hiver que d'été, observés par M. Delambre, avec le cercle de Borda ; il n'a guère trouvé que 4 à 5" de différence entre l'hiver et l'été, en se servant des réfractions de Bradley, et supposant $48^{\text{d}} 50' 14''$ pour la hauteur du pôle à l'observatoire de Paris. Pour faire évanouir cette légère différence, il lui a suffi d'augmenter un peu la réfraction de Bradley pour 45^{d} . Cette augmentation le forçait de diminuer de 1" la hauteur du pôle, qu'il avait aussi déterminée par 1800 observations faites avec le cercle de Borda, en se servant des réfractions de Bradley : on aurait à fort peu près les mêmes résultats avec la table de réfractions de M. Laplace, qu'on verra dans l'ouvrage cité ; du moins la différence qui resterait entre les solstices d'hiver et d'été, ne passerait guère 1". Cette Table, qu'on trouvera parmi celles du Bureau des longitudes, et ci-dessus *page 154*, avec quelques changemens dans la forme, réduit la latitude de Paris à $48^{\text{d}} 50' 13'' 5$, ou même $48^{\text{d}} 50' 13''$ suivant les dernières observations de M. Méchain. (*Voyez Base du système métrique, tome II, page 641.*) Les déclinaisons calculées pour tous les jours du mois, supposent l'obliquité moyenne $23^{\text{d}} 27' 57'' - 0^{\text{s}} 52 t$, t étant le nombre d'années écoulées depuis 1800. Pour une seconde de différence dans l'obliquité, la déclinaison changerait de $0^{\text{s}} 97 \sin. \odot - 0^{\text{s}} 017 \sin. 3 \odot$, ou de $1'' \cot. \omega \text{ tang. } D = 2^{\text{s}} 315 \text{ tang. } D$. Voici une petite table de correction calculée sur cette dernière formule.

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

PREMIÈRE PAGE DE CHAQUE MOIS.

CETTE page renferme les articles du calendrier qui sont les plus utiles au public. On a marqué, dans la quatrième colonne, l'heure du

lever apparent du centre du Soleil à Paris; et dans la cinquième colonne, l'heure de son coucher apparent pour chaque jour; c'est-à-dire que l'on a tenu compte de l'effet de la réfraction, qui fait paraître les astres à l'horizon, quoiqu'ils soient 33 minutes au-dessous dans un cercle vertical.

La sixième et la septième colonne contiennent le lever et le coucher de la Lune à Paris, calculés en tenant compte de la réfraction et de la parallaxe.

La dernière colonne indique 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 désigné pour le premier jour de la Lune.

Les phases de la Lune qui sont au bas de la page, sont marquées en tems civil au méridien de Paris.

SECONDE PAGE DU MOIS.

De la Longitude du Soleil.

CETTE longitude a été calculée pour le midi vrai de chaque jour, sur les tables de M. Delambre, publiées par le Bureau des longitudes, mais les calculs ont été faits d'une manière abrégée, qui, sans rien négliger, porte avec elle sa vérification et permet de renfermer, dans un tableau d'une seule page, tout ce qui concerne le Soleil pendant un mois tout entier, c'est-à-dire sa longitude vraie, sa déclinaison, la distance de l'équinoxe, le tems moyen, le lever, le coucher, le demi-diamètre, le mouvement horaire, et enfin le logarithme du rayon vecteur.

On trouvera la longitude du Soleil pour une autre heure du jour à Paris, par cette règle: 24 heures sont à l'heure donnée (en comptant 24 heures de suite, depuis un midi jusqu'à l'autre) comme la différence entre la longitude du Soleil pour le midi qui précède l'heure donnée, et la longitude pour le midi suivant, est à un quatrième terme, qui, étant ajouté à la longitude du Soleil pour le premier midi, donnera la longitude pour l'heure proposée.

Si l'on veut avoir la longitude du Soleil à une heure quelconque dans un autre pays, on commencera par chercher l'heure qu'il est alors à Paris, en ajoutant à l'heure proposée la différence des méridiens, si le lieu est à l'occident de Paris, ou en l'en retranchant s'il est à l'orient; ayant ainsi trouvé l'heure de Paris, on suivra la règle ci-dessus.

De la Distance de l'Équinoxe au Soleil.

CE qu'on appelle ici *distance de l'équinoxe au Soleil*, est le complément à 24^h de l'ascension droite du Soleil en tems sidéral; ainsi en multipliant par 15 cette distance, et prenant ensuite le complément à 360^d, on aura l'ascension droite du Soleil pour midi vrai à Paris.

Une erreur de 1" dans la longitude donnerait, pour l'ascension droite, une erreur de $+ 0''996 - 0''082 \cos. 2 \odot + 0''0037 \cos. 4 \odot$, et pour les distances de l'équinoxe au Soleil, $- 0''066 + 0''0054 \cos. 2 \odot$.

Le principal usage de la distance de l'équinoxe au Soleil, consiste à trouver le tems du passage d'une étoile par le méridien. En voici un exemple.

On demande l'heure du passage d'Antares au méridien de Paris le 3 juin 1808. A cette époque l'ascension droite de l'étoile, corrigée de l'aberration et de la nutation est..... $16^h 17' 43''18$

La distance de l'équinoxe pour midi est... $19. 15. 16,8$

Le tems approché du passage sera donc... $35. 32. 59,98$

Ou bien en retranchant 24 heures..... $11. 33. 0,0 = 11^h 55'$, ou enfin $0^j 48$. Pour l'obtenir plus exactement, on remarquera que la distance de l'équinoxe diminue par jour de $4' 6''4$ ou $246''4$. Cette quantité multipliée par $0^j 48$ donnera $1' 58''5$ à retrancher de la distance de l'équinoxe pour midi, afin de l'avoir pour le tems du passage. Retranchant donc $1' 58''5$ de l'heure approchée du passage, on aura pour l'heure vraie astronomique $11^h 31' 1''5$.

Si l'on se contentait de savoir à 2' près le moment du passage, pour se préparer à l'observation, on prendrait dans le catalogue la position moyenne de l'étoile en tems..... $16^h 18'$

On y ajouterait la distance de l'équinoxe à midi..... $19. 15.$

Et de la somme (diminuée de 24 heures s'il le fallait)... $11. 33.$
on retrancherait 2' à raison de 1' pour 6^h $2.$

et l'on aurait pour l'heure du passage..... $11. 31.$
ce qui suffirait pour se préparer à l'observation.

Si l'on calculait pour un autre lieu que Paris, il faudrait employer la distance de l'équinoxe au Soleil pour le tems du passage réduit au méridien du lieu, à raison de la différence des longitudes.

La distance de l'équinoxe au Soleil sert encore à trouver le passage des planètes au méridien, quand on a leur ascension droite. Mais si l'on veut une grande précision, il faut, après avoir trouvé l'heure approchée de ce passage, employer pour calculer la réduction, non plus le mouvement diurne de la distance de l'équinoxe, mais ce mouvement diminué du mouvement diurne de la planète en tems si la planète est directe, et augmenté de ce même mouvement si la planète est rétrograde.

La distance de l'équinoxe au Soleil sert encore à trouver le tems vrai pour la hauteur d'une étoile; elle est nécessaire pour trouver le tems vrai par une horloge réglée sur les étoiles. Enfin elle sert journellement à connaître l'état de la pendule sidérale par l'observation du passage du Soleil au méridien. Au tems de ce passage observé, si l'on ajoute la distance de l'équinoxe au Soleil, la somme doit être $0^h 0' 0''$ si l'horloge marque bien le tems sidéral. Si la somme est, par exemple, $0^h 0' 37''6$, on en conclura que l'horloge avance de $37''6$ sur le tems sidéral. Si la somme était $23^h 59' 22''4$, en prenant ce qui s'en manque pour aller à 24^h , c'est-à-dire $37''6$, on en conclurait que la pendule

retarde de 37"6. La justesse de cette conclusion est cependant subordonnée à l'exactitude des tables solaires; 400 observations de Greenwich et de Paris comparées à nos tables, ont prouvé que l'erreur des tables ne passe guère 4 à 5" ; c'est donc un tiers de seconde en tems, dont le calcul peut nous induire en erreur sur le tems sidéral; et quand on n'a besoin que du tems absolu, cette erreur n'est d'aucune conséquence.

De la Déclinaison du Soleil.

NOUS avons dit ci-dessus (page 206) comment a été calculée la déclinaison pour midi vrai à Paris, et comment il faudrait la corriger si l'on supposait une obliquité différente. On trouvera la déclinaison à une autre heure sous le méridien de Paris, ou à une heure quelconque sous un autre méridien, en opérant comme il a été expliqué pour la longitude du Soleil. Cette déclinaison sert pour trouver la hauteur du pôle et pour avoir l'heure en mer par la hauteur du Soleil. M. Lalande a publié, pour cet effet, des tables horaires dans son Abrégé de navigation, en 1793, pour toutes les hauteurs, les déclinaisons et les hauteurs du pôle.

Du Tems moyen au Midi vrai.

LE tems vrai ou apparent est celui qui est réglé par le mouvement vrai du Soleil; ainsi le midi vrai est l'instant où le centre du Soleil est dans le méridien. Un jour vrai est l'intervalle de deux retours du Soleil au même méridien: pendant cet intervalle, il passe au méridien 360 degrés de l'équateur céleste, plus un arc de ce cercle égal au mouvement diurne du Soleil en ascension droite. Ainsi ce mouvement étant inégal, le tems vrai ne peut être uniforme. Une horloge bien réglée ne s'accordera avec le tems vrai que quatre fois dans l'année; à tous les autres jours elle avancera ou retardera, selon que la longitude moyenne du Soleil sera plus petite ou plus grande que son ascension droite vraie.

La connaissance du tems moyen au tems vrai est donc nécessaire pour régler les pendules et les horloges marines sur le mouvement moyen du Soleil; elle est indispensable pour l'usage des tables astronomiques, parce que ces tables ne pouvant être disposées que pour des tems égaux et uniformes, c'est toujours le tems moyen qu'il faut employer lorsqu'on veut calculer le lieu d'une planète. Enfin cette table deviendrait d'une nécessité absolue si l'on adoptait l'idée de se passer du tems vrai, et de n'employer, même dans la société, que le tems moyen: c'est ce qu'en effet plusieurs savans ont déjà proposé plusieurs fois, mais sans beaucoup de succès; il est vrai que ce changement serait accompagné de quelques inconvéniens qui en balanceraient les avantages, il rendrait inutiles tous les cadrans solaires, à la réserve de ceux qui ont une méridienne du tems moyen. Mais ces méridiennes sont rares encore et difficiles à tracer bien exactement; elles ne sont justes que pour un tems: au bout d'un siècle elles sont sujettes à des erreurs d'un quart de minute en plus et en moins; vers les deux sommets et vers

la triple intersection des branches de la courbe, l'heure précise du midi moyen est assez douteuse. Le midi moyen est inégalement éloigné du lever et du coucher, et en certain tems l'arc sémi-diurne du soir et celui du matin différent d'une demi-heure. Le moindre nuage à l'instant du midi empêcherait tout-à-fait l'observation, car la méridienne du tems moyen ne peut être suppléée par aucune autre ligne horaire, à moins d'un petit calcul. Les variations diurnes des montres ordinaires surpassent de beaucoup les inégalités du tems vrai qui sont insensibles pour les usages civils. Les hauteurs égales ou correspondantes ne donnent que le midi vrai. Les hauteurs absolues, les passages au méridien ne donnent encore que le tems vrai. C'est pour le tems vrai que les astronomes calculent leurs éphémérides, afin d'y trouver immédiatement, et sans réduction, toutes les quantités dont ils ont besoin pour calculer les observations. Enfin les trois diverses espèces de tems avec leurs inconvéniens, ont aussi des avantages qui leur sont propres. Le tems sidéral réglera les pendules des observatoires, parce que toute l'astronomie repose sur l'observation des étoiles; le tems moyen sera seul employé dans les tables des planètes et des satellites, et le tems vrai qui règle les jours et les saisons continuera probablement d'être seul connu et suivi dans les usages civils.

TROISIÈME PAGE DU MOIS.

LES longitudes de la Lune ont été calculées par les tables de M. Bürg, qui supposent pour les époques de 1810

$10^{\circ} 10^d 28' 49'' 5$, $3^s 29^d 37' 47'' 3$, $4^s 1^d 26' 41'' 9$,
les équations séculaires comprises, ce qui s'accorde avec les derniers résultats de M. Bürg; à la réserve de $4''$ dont nos tables font les longitudes plus faibles: c'est le seul changement que le Bureau des longitudes ait fait aux élémens de ces tables en les publiant.

Au moyen des longitudes et latitudes de la Lune à midi et à minuit, on peut les conclure pour tout autre moment, avec autant de précision que par les tables, en employant la correction des secondes différences, dont on trouve la table et l'explication dans les volumes de 1771 et 1788.

Passage de la Lune au Méridien.

LE passage du centre de la Lune au méridien de Paris, est calculé en tems vrai astronomique, c'est-à-dire, en comptant 24 heures de suite d'un midi à l'autre: il est nécessaire aux astronomes qui veulent observer la Lune au méridien, et il sert encore à trouver l'heure des marées.

On déterminera le tems du passage de la Lune au méridien, pour un autre lieu que Paris, en faisant la proportion suivante: 24 heures ou 360^d sont à la différence des méridiens, en tems ou en degrés, entre Paris et le lieu proposé, comme la différence des passages d'un jour à l'autre est à un nombre de minutes et secondes qu'on ajoutera à

l'heure du passage par le méridien de Paris, si le lieu proposé est occidental, ou qu'on en retranchera si le lieu est oriental, et l'on aura le tems du passage au méridien de ce lieu.

QUATRIÈME PAGE DU MOIS.

L'ASCENSION droite et la déclinaison de la Lune serviront à calculer sa hauteur avec assez de précision pour réduire les distances à raison de la réfraction et de la parallaxe, si l'on ne peut pas observer cette hauteur en mesurant des distances à la mer.¹

La déclinaison de la Lune est utile pour avoir la latitude géographique en mer, quand on observe la hauteur méridienne de cette planète; on l'a calculée de six heures en six heures, afin qu'on puisse la réduire au moment de l'observation, par de simples parties proportionnelles, sans avoir besoin de tenir compte des secondes différences.

CINQUIÈME PAGE DU MOIS.

De la Parallaxe horizontale de la Lune.

LA parallaxe horizontale que l'on trouve ici pour le midi et le minuit de chaque jour, est calculée d'après les tables de M. Bürg, qui supposent 57' 1" pour la constante à l'équateur. M. Laplace a trouvé par la théorie 57' 0". M. Burckhardt ne trouve que 56' 59"3. *Voyez* la Connaissance des tems de l'an XV.

On aura la parallaxe pour une autre heure sous le méridien de Paris, en suivant la règle donnée ci-dessus pour la réduction de la longitude du Soleil. Mais, comme la figure aplatie du globe est cause que la parallaxe horizontale n'est pas la même aux mêmes instans dans les lieux situés à différentes latitudes, il faudra, dans les calculs qui exigent quelque précision, appliquer encore une petite correction à la parallaxe horizontale, afin de la réduire à la latitude du lieu. En voici la table pour Paris, dans différentes hypothèses d'aplatissement, et pour différentes valeurs de la parallaxe horizontale.

Parallaxe équatoriale.

APLATISSEMENT.	53'	55'	57'	59'	61'
$\frac{1}{330}$	5"5	5"7	5"9	6"1	6"3
$\frac{1}{500}$	6"0	6"2	6"5	6"7	6"9
$\frac{1}{830}$	7"8	8"2	8"4	8"8	9"0

La formule générale de cette correction est $-ap \sin. ^2 L$. En nommant a l'aplatissement, p la parallaxe horizontale, et L la latitude.

Demi-diamètre horizontal de la Lune.

M. Bürg a trouvé que le diamètre de la Lune est à la parallaxe horizontale équatoriale, dans le rapport de 32' 44" à 60', c'est-à-dire qu'il a diminué de 2" environ le diamètre déterminé par M. Lalande et adopté par Mayer.

Ce diamètre est le même pour toutes les latitudes, et il n'y a d'autre correction à y faire que celle qui dépend de sa variation en 24 heures.

Mais, dans le calcul des distances observées de la Lune au Soleil et aux étoiles, et dans celui des éclipses de Soleil, d'étoiles et de planètes, il faut augmenter le demi-diamètre horizontal de la Lune, à raison de sa hauteur : on trouve dans le volume de la Connaissance des tems de l'an 9, une table de cette augmentation ; elle est beaucoup plus étendue dans la 3.^e édition de l'Astronomie de M. Lalande. On en trouvera une dans les tables de M. Bürg, publiées nouvellement par le Bureau des longitudes.

Dans les éclipses, il faut aussi avoir égard à l'irradiation qui amplifie les diamètres des astres, et l'on ôte pour cet effet 2" du demi-diamètre de la Lune, et 3" de celui du Soleil.

Phénomènes et Observations.

ON a indiqué dans cette colonne les observations les plus intéressantes. Les occultations des planètes par la Lune ; et celles des étoiles qui ne sont pas au-dessous de la quatrième grandeur, ont été calculées pour Paris ; on a eu soin de donner la différence de latitude apparente entre le centre de la Lune et l'étoile au moment de l'émersion ; car, quand on ne sait pas, à très-peu près, à quel point l'étoile doit sortir, on manque très-souvent l'instant de l'émersion. Mais, si l'on a une machine parallatique, et qu'avant l'immersion, on ait mis l'étoile près du fil parallèle à l'équateur, on est sûr, à l'émersion, de la retrouver auprès du même fil, puisqu'elle ne change pas de déclinaison.

En effet, cette déclinaison ne pourrait changer que par l'effet du changement de la réfraction dans l'intervalle de deux observations. Or, soient P et P' les angles horaires à l'immersion et à l'émersion, L la hauteur du pôle, D la déclinaison, H et H' les deux hauteurs de l'étoile au-dessus de l'horizon, r et r' les deux réfractions en déclinaison, on aura

$$(r' - r) = \frac{114'' \operatorname{tang.} L \sec.^2 D \sin. \frac{1}{2} (P' - P) \sin. \frac{1}{2} (P' + P)}{\operatorname{tang.}^2 L \operatorname{tang.}^2 D + 2 \operatorname{tang.} L \operatorname{tang.} D \cos. \frac{1}{2} (P' - P) \cos. \frac{1}{2} (P' - P) + \cos. P \cos. P'}$$

ou bien encore

$$r' - r = \frac{114'' \sin. L \sin. \frac{1}{2} (H - H') \cos. \frac{1}{2} (H + H')}{\cos. D \sin. H \sin. H'}$$

mais $\frac{1}{2} (P' - P)$ et $\frac{1}{2} (H - H')$ sont toujours au-dessous de 9^d ; il en résultera que le numérateur de ces deux expressions sera le plus souvent d'un très-petit nombre de secondes ; ainsi la pratique indiquée sera toujours d'une exactitude très-suffisante, excepté peut-être dans des cas

infiniment rares, tels que serait celui où l'une des hauteurs serait nulle ou fort petite. Alors, pour savoir de combien la réfraction relative écarterait l'étoile, à l'émergence, du parallèle qu'elle décrivait à l'immersion, on pourrait calculer l'une des deux formules : la première ne présente que des quantités connues, mais elle est un peu longue ; la seconde est plus simple, mais elle suppose les hauteurs de l'étoile : on peut les prendre à 1^d près sur un globe ; si ce globe n'avait pas de vertical mobile, on prendrait, pour les deux instans donnés, avec un compas, la distance de l'étoile à l'horizon, et portant cette ouverture du compas sur un des grands cercles du globe, on aurait la hauteur en degrés, après quoi le calcul serait très-court : si la valeur de la formule entière est positive, l'étoile sera plus près du pôle boréal ; elle en serait plus éloignée si la valeur se trouvait négative.

Nous avons aussi indiqué les tems vrais, au méridien de Paris, de la conjonction des étoiles qui peuvent être éclipsées par la Lune dans quelque lieu que ce soit du globe. Les occultations d'étoiles par la Lune étant les phénomènes les plus utiles pour déterminer avec précision les longitudes géographiques, les voyageurs ne doivent pas négliger de les observer ; les conjonctions qu'on indique ici serviront à les guider pour prévoir les occultations qui pourront avoir lieu dans les pays où ils se trouveront. On peut encore faire usage du Zodiaque, publié par Lemonnier (à Paris, chez Dezauche) : en y suivant la route de la Lune, au moyen de ses longitudes et latitudes, et ayant égard à l'effet de la parallaxe, on trouvera à très-peu près le tems des occultations qui pourront avoir lieu. Le calcul de ces observations est un peu long ; mais les voyageurs peuvent s'en dispenser et le laisser faire par les astronomes à qui ils communiqueront leurs observations.

Les éclipses de Soleil fournissent aussi un des moyens les plus exacts pour déterminer les longitudes.

L'observation des éclipses de Lune n'est pas susceptible de la même précision, parce que les bords de l'ombre de la Terre, qui sont diffus et mal terminés, laissent de l'incertitude sur les vrais momens des phases. On ne doit cependant pas négliger ces observations lorsqu'elles se présenteront ; mais on obtiendra plus d'exactitude dans les résultats, si l'on observe les immersions et les émergences des principales taches qui sont sur le disque de la Lune, et si on les compare aux observations des mêmes taches, qui auront été faites sous un méridien connu. La figure de ces taches est dans la planche qui est jointe à plusieurs des volumes précédens.

Les astronomes trouveront encore ici le passage du Soleil dans le parallèle des principales étoiles ; les conjonctions des planètes avec les étoiles, dont elles passent très-près ; et enfin, dans cette page et dans la suivante, les positions des planètes, où il est le plus important de les observer pour perfectionner leur théorie.

SIXIÈME PAGE DU MOIS.

LE lever et le coucher des planètes, qui sont marqués dans cette page, ne conviennent qu'à la latitude de Paris; on les a donnés en tems civil pour l'usage du public. Ils serviront aux astronomes à reconnaître si une planète sera sur l'horizon à l'heure où quelques circonstances les engagent à l'observer.

Les longitudes et les latitudes des planètes sont calculées pour le midi vrai au méridien de Paris.

La déclinaison est aussi pour le midi vrai à Paris de chaque jour indiqué; on la réduira au tems du passage par le méridien, ou à toute autre heure, par le moyen du changement d'un jour à l'autre.

Les passages au méridien de Paris sont en tems vrai astronomique.

On peut encore déterminer la latitude à la mer par l'observation de la hauteur méridienne de Saturne, de Jupiter ou de Mars, lorsque ces planètes passent au méridien pendant la nuit; et mieux encore quand elles y passent dans le crépuscule du matin ou du soir, qui permet de bien distinguer l'horizon de la mer.

SEPTIÈME PAGE DU MOIS.

LE diamètre du Soleil a été calculé de 6 en 6 jours, sur les tables de M. Delambre, publiées par le Bureau des longitudes, où le diamètre est de 31' 31" dans l'apogée, d'après les observations que M. Lalande fit en 1764 avec un héliomètre de six mètres environ. Les observations des passages de Vénus et des éclipses de Soleil, ont fait voir qu'à raison de l'irradiation, il faut diminuer de 6" les diamètres du Soleil qu'on trouve dans ce livre, lorsqu'on calcule ces sortes d'observations; mais cette diminution n'a pas lieu pour les observations de hauteur méridienne, de distance, &c.

Le tems que le demi-diamètre du Soleil met à passer par le méridien, est nécessaire aux astronomes, lorsqu'ils observent au méridien le bord de cet astre, et qu'ils veulent en conclure le midi; mais il suppose le tems vrai; pour le tems sidéral on l'augmente de 0"2.

Le mouvement horaire du Soleil et le logarithme de sa distance à la Terre, sont nécessaires dans plusieurs calculs astronomiques, pour les éclipses, pour les comètes, pour les oppositions des planètes.

Le lieu du nœud de la Lune sert à calculer la nutation des étoiles fixes et des planètes.

Des Satellites de Jupiter et de leurs Éclipses.

LES observations des éclipses des satellites de Jupiter, sont calculées par les tables que M. Delambre a faites par la nouvelle théorie de M. Laplace, et qui sont dans la troisième édition de l'Astronomie de Lalande.

Les observations de ces éclipses offrent aux voyageurs des moyens fréquens de déterminer les longitudes ; elles sont très-faciles à faire, sur-tout à terre. Une pendule, une lunette acromatique d'environ un mètre, ou un télescope de 6 ou 7 décimètres de foyer, et un quart-de-cercle ou tout autre instrument propre à prendre des hauteurs correspondantes ou des hauteurs absolues pour trouver le tems vrai, 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 tems 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 en immersion, ou qui doivent sortir de l'ombre.

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 qu'on peut observer l'immersion et l'émergence, lorsque Jupiter est en quadrature. M. Delambre a donné des tables pour déterminer ces circonstances, dans le volume de 1793.

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

HUITIÈME PAGE DU MOIS.

Des 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, les astronomes se servent communément d'une machine composée de plusieurs cercles, que M. Lalande a décrite aux articles 3054 et suivans du 3.^e volume de son *Astronomie*. Au lieu de la machine on s'est servi de tables calculées par M. Delambre, et qui donnent avec plus d'exactitude et plus de facilité les positions des satellites, tant dans le sens de l'équateur de Jupiter, que dans le sens de la latitude : ces tables serviraient également à calculer les passages des satellites sur le disque de Jupiter. Nous avons publié ces tables dans le volume de 1808.

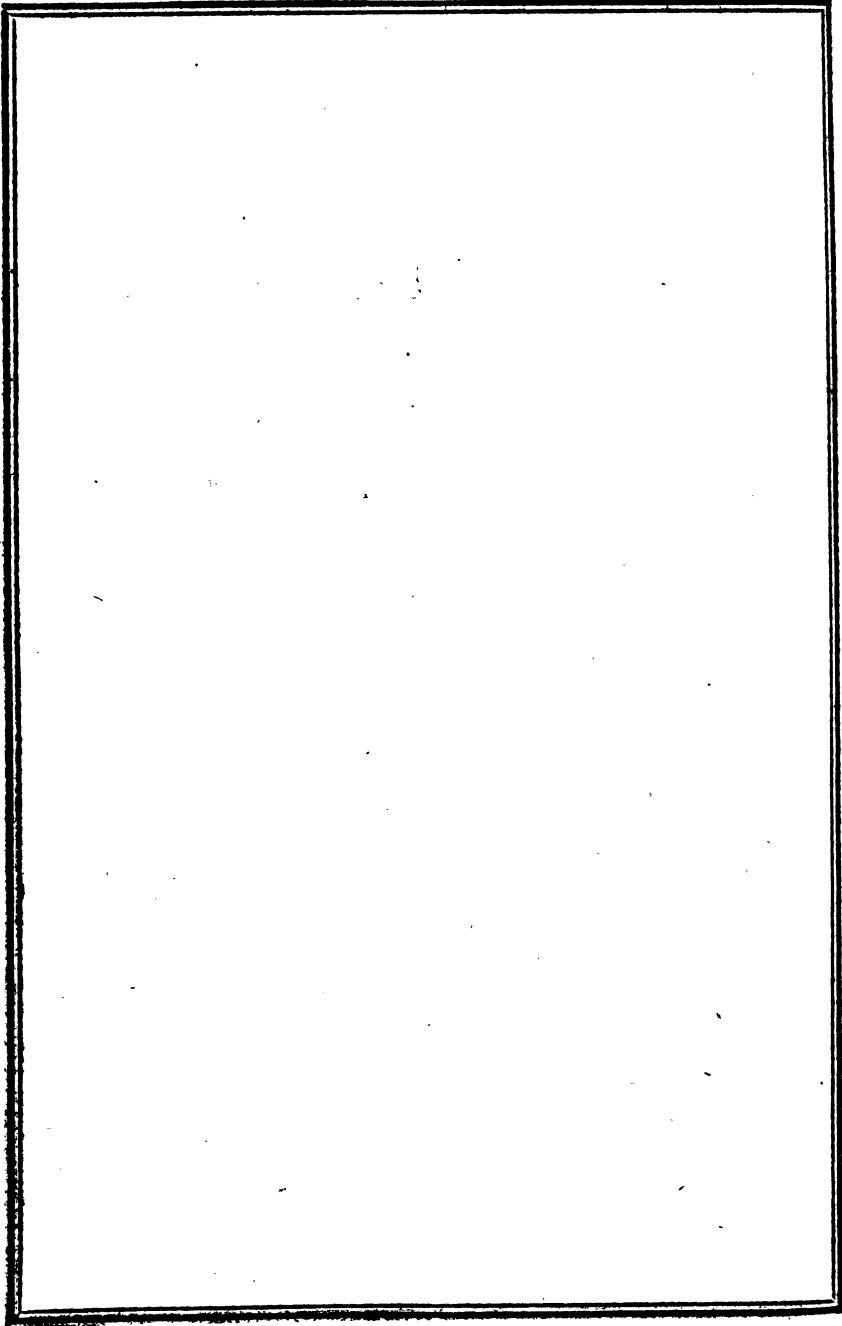
DISTANCES DE LA LUNE AU SOLEIL ET AUX ÉTOILES.

Pages 9, 10, 11 et 12 de chaque Mois.

LES distances que l'on observe sont affectées des effets de la parallaxe et de la réfraction; il faut les en dégager pour les comparer aux distances vraies qu'on trouve dans ce livre : on peut employer la méthode de Borda, dont le calcul est simple et rigoureux; elle est expliquée dans sa *Description du cercle de réflexion*, 1787, et dans l'*Astronomie*; celle de M. Mendoza est beaucoup plus courte et plus facile, mais elle suppose les grandes tables que ce savant navigateur a publiées à Londres en 1805; on peut voir sa formule dans le volume de 1808, *page 445*. Dans l'*Abrégé de Navigation* de Lalande, 1793, on trouve les tables horaires destinées à abréger beaucoup les calculs de longitude.

Nous avons placé, *page 156* et suivantes, des tables auxiliaires dont les astronomes font un usage fréquent, et le catalogue de 600 étoiles principales, corrigé et augmenté jusqu'à ce jour. C'est un extrait de 50 mille étoiles dont les observations ont paru dans l'*Histoire céleste* de M. Lalande, en 1801, et de beaucoup d'autres observations que M. Michel Lefrançois-Lalande a faites pour perfectionner ce catalogue fondamental. On a ajouté cette année 5" à toutes les ascensions droites qui, originaiement, avaient été déduites du catalogue des 36 étoiles de M. Maskelyne; c'est ce qui résulte des observations de Greenwich, et de celles que M. Delambre a faites à Paris avec le cercle de Borda.

ADDITIONS
ET
TABLES NOUVELLES
POUR LA
CONNAISSANCE DES TEMS,
OU
DES MOUVEMENS CÉLESTES
DE L'ANNÉE 1810.



OBSERVATIONS ASTRONOMIQUES

Faites à l'Observatoire impérial de Paris, pendant l'année 1806.

DANS la Connaissance des Tems de 1808, on a donné beaucoup de détails sur la grandeur, la construction et la position de la lunette méridienne et du quart de cercle mural. Nous ajouterons encore deux mots sur ce dernier instrument. Son limbe porte deux divisions : l'une en 90, que nous appelons *intérieure* parce qu'elle se trouve la plus près du centre, et l'autre en 96, appelée *extérieure*. Chaque degré est divisé de cinq en cinq minutes; et chaque partie de la division extérieure est subdivisée en 16. La lunette est armée d'un micromètre qui donne les secondes, et dont une révolution entière vaut 51"3. Pour lire les distances au zénit, on amène toujours la lunette sur la division immédiatement inférieure, et on y ajoute le nombre de tours et la fraction de tour donnée en secondes.

La première colonne des distances au zénit renferme la division intérieure réduite. La seconde contient la lecture de la division extérieure en grandes divisions, en parties, en révolutions du micromètre et enfin en secondes. Ces secondes représentent la fraction de tour. Dans la troisième colonne enfin se trouve la réduction en division sexagésimale des distances de la seconde.

L'erreur de collimation, déterminée par un très-grand nombre d'observations d'étoiles, est encore, comme l'année dernière, de 7"7 pour la division extérieure seulement, et soustractive des distances au zénit.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

JANVIER 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
2	Entre 8 et 9 heures du matin, on a vérifié l'axe optique de la Lunette remontée et ensuite retardée d'environ une minute.				
	40. 31,6 40. 12,2 13. 13,4	40. 49,0 40. 31,9 13. 33,0	19. 41. 6,5 11. 40. 51,7 5. 13. 52,8	41. 24,0 41. 11,4 14.....	41. 41,5 41. 30,9 14. 32,3
5	1. 14,8 3. 36,6 40. 33,8	1. 33,5 3. 55,5 40. 51,2	19. 1. 52,2 19. 4. 14,5 19. 41. 8,6	2. 11,6 4. 33,5 41. 25,9	2. 30,3 4. 52,3 41. 43,3
8	1. 25,3 4. 29,6	1. 50,3 4. 47,2	5. 2. 15,2 5. 5. 4,7	2. 40,0 5. 22,2	3. 49 5. 39,6
9	Émersion de <i>g</i> du Lion, sous le bord obscur de la Lune, à 7 ^h 23' 34" douteuse d'une seconde : assez beau ciel. B.				
	32. 38,3 0. 34,4 18. 44,3 21. 6,2 40. 33,2	32. 58,0 0. 52,0 19. 3,1 21. 25,2 40. 50,7	7. 33. 17,8 11. 1. 10,0 19. 19. 22,2 19. 21. 44,0 19. 41. 8,2	33. 37,5 1. 27,8 19. 41,1 22. 2,7 41. 25,6	33. 57,2 1. 45,5 20. 0,0 22. 21,4 41. 43,2
11	40. 33,5 36. 55,3	40. 51,3 37. 12,8	19. 41. 8,7 22. 37. 30,6	41. 26,3 37. 48,3	41. 44,0 38. 5,8
13	36. 10,4 38. 31,2 1. 28,7 4. 33,2 13. 18,3 28. 29,2	36. 29,1 38. 49,7 1. 53,6 4. 50,6 13. 38,0 28. 46,6	19. 36. 47,7 19. 39. 8,5 5. 2. 18,5 5. 5. 8,2 5. 13. 57,8 7. 29. 4,0	37. 6,5 39. 27,3 2. 43,3 5. 25,6 14. 17,5 29. 21,5 :	37. 25,2 39. 46,0 3. 8,3 5. 43,1 14. 37,3 29. 38,8 :
15	44. 50,2 47. 10,5 51. 30,5 1. 30,4 4. 35,0 13. 20,2	45. 8,5 : 47. 29,3 51. 47,9 1. 55,4 4. 52,5 13. 40,0	19. 45. 27,3 19. 47. 48,0 2. 52. 5,4 5. 2. 20,3 5. 5. 10,1 5. 13. 59,7	45. 46,0 52. 22,8 2. 45,3 5. 27,5 14. 19,4	46. 4,8 52. 40,2 3. 10,2 5. 45,0 14. 39,2
17	53. 25,4 55. 45,4 52. 55,2 51. 30,5 24. 9,2 1. 31,0 4. 35,0 : 13. 20,6	53. 44,1 56. 4,0 53. 17,5 51. 47,9 24. 27,3 1. 55,8 4. 52,6 13. 40,2	19. 54. 2,6 19. 56. 22,5 0..... 2. 52. 5,4 4. 24. 45,4 5. 2. 20,7 5. 5. 10,3 5. 13. 59,8	54. 21,3 56. 41,2 54. 2,3 52. 22,8 25. 3,4 2. 45,6 5. 27,7 14. 19,5	54. 39,8 : 56. 59,6 54. 24,5 52. 40,2 25. 21,6 3. 10,4 5. 45,3 14. 39,2

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H.	M.	S.	Jours.	S.	
19.	41.	6,52	.....	.....	α de l'Aigle.
4.	40.	51,62	.....	.....	ζ 1. ^{er} bord ondulent, 22 ^h 49' 43" 9 t. m.
5.	13.	52,80	.....	.....	β du Taureau.
19.	3.	3,48	.....	.....	\odot premier bord.
19.	41.	8,56	.....	.....	\odot deuxième bord.
			.....	.....	α de l'Aigle.
5.	2.	15,14	.....	.....	La Chèvre.
5.	5.	4,66	.....	.....	Rigel.

et l'horizontalité de l'axe; les corrections étaient absolument nulles : la pendule a été

de la pendule, et à 0^h 12' 22" 1 tems moyen. Il est possible que l'observation soit

7.	33.	17,76	.....	.....	Pollux.
11.	1.	9,94	.....	.....	ζ 2. ^e bord très-ondulent, 3 ^h 59' 22" 4 t. m.
19.	20.	33,02	.....	.....	\odot premier bord.
19.	41.	8,18	.....	.....	\odot deuxième bord.
			.....	.....	α de l'Aigle.
19.	41.	8,76	2	+ 0,29	α de l'Aigle.
22.	37.	30,56	.....	.....	φ premier bord, 15 ^h 15' 56" 4 tems. m.
19.	37.	58,16	.....	.....	\odot premier bord.
5.	2.	18,48	.....	.....	\odot deuxième bord.
5.	5.	8,14	.....	.....	La Chèvre.
5.	13.	57,78	.....	.....	Rigel.
7.	29.	4,02	.....	.....	β du Taureau.
			.....	.....	Procyon.
19.	46.	37,65	.....	.....	\odot premier bord.
2.	52.	5,36	.....	.....	\odot deuxième bord.
			.....	.....	α de la Baleine.
5.	2.	20,32	2	+ 0,92	La Chèvre.
5.	5.	10,02	2	+ 0,94	Rigel.
5.	13.	59,70	2	+ 0,96	β du Taureau.
19.	55.	12,59	.....	.....	\odot premier bord.
0.	53.	39,92	.....	.....	\odot deuxième bord.
2.	52.	5,36	2	0,00	171. ^e d'Andromède.
4.	24.	45,38	.....	.....	α de la Baleine.
5.	2.	20,70	2	+ 0,89	Aldébaran.
5.	5.	10,18	2	+ 0,08	La Chèvre.
5.	13.	59,86	2	+ 0,08	Rigel.
			.....	.....	β du Taureau.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

JANVIER 1806,

JOURS du MOIS.	I.		II.		Fil Méridien. III.		IV.		V.		
	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
18	35. 7,6		35. 25,4		13.....		36. 0,4		36. 17,8		
	6. 8,0		6. 26,4		14. 6. 44,9		7. 3,5		7. 22,0		
	57. 42,2		58. 0,6		19. 58. 19,3		58. 37,6		58. 56,3		
	0. 2,3		0. 20,6		20. 0. 39,1		0. 57,6		1. 16,2		
24	32. 43,3		33. 3,1		7. 33. 22,8		33. 42,5		34. 2,2		
On a remonté la pendule.											
25	6. 7,5		6. 25,9		14. 6. 44,4		7. 2,9		7. 21,4		
	39. 29,8		39. 47,8		14. 40. 5,7		40. 23,7		40. 41,6		
	25. 45,3		26. 4,6		15. 26. 23,9		26. 43,2		27. 2,4		
	1. 30,7		1. 55,5		5. 2. 20,3		2. 45,0		3. 10,0		
	13. 19,6		13. 39,4		5. 13. 59,2		14. 19,0		14. 38,6		
29	8. 19,2		8. 38,8		4. 8. 58,5		9. 18,0		9. 37,5		
	28. 36,4		28. 53,8		7. 29. 11,3		29. 28,6		29. 46,0		
	32. 49,5		33. 9,2		7. 33. 29,0		33. 48,6		34. 8,3		
30	24. 15,6		24. 33,8		4. 24. 52,0		25. 10,0		25. 28,0		
	13. 57,7		14. 17,5		5. 14. 37,3		14. 57,0		15. 16,6		
31	40. 46,2		41. 3,9		19. 41. 21,4		41. 39,0		41. 56,5		
	.....		.....		5. 14. 7,7		14. 27,5		14. 47,2		
	21. 22,5		21. 42,6		6. 22. 1,5		22. 21,3		22. 40,7		
	32. 52,4		33. 12,2		7. 33. 32,0		33. 51,6		34. 11,3		

FÉVRIER.

Immersion du premier satellite de Jupiter à 15^h 15' 59" de la pendule, observation médiocre, télescope de Short. *B.*

1	24. 18,3	24. 36,2	4. 24. 54,3	25. 12,3	25. 30,4
	1. 40,2	2. 5,0	5. 2. 29,8	2. 54,6	3. 19,5
	13. 29,5	13. 49,3	5. 14. 9,1	14. 28,9	14. 48,6
	28. 9,2	28. 28,2	7. 28. 47,3	29. 6,2	29. 25,4
	32. 53,5	33. 13,3	7. 33. 33,0	33. 52,6	34. 12,5
4	8. 34,4	8. 52,3	21. 9. 10,6	9. 28,8	9. 47,0
	10. 50,3	11. 8,6	21. 11. 26,8	11. 44,8	12. 3,2
8	24. 36,4	24. 54,4	21. 25. 12,3	25. 30,3	25. 48,4
	26. 51,8	27. 9,9	21. 27. 28,0	27. 46,2	28. 4,3
	1. 43,3	2. 8,3	5. 2. 33,3	2. 58,3	3. 23,1
	4. 47,5	5. 5,1	5. 5. 22,6	5. 40,3	5. 57,9
	13. 33,1	13. 52,7	5. 14. 12,5	14. 32,1	14. 51,7
14	40. 53,8	41. 11,3	19. 41. 28,7	41. 46,3	42. 3,8
	48. 19,4	48. 37,3	21. 48. 55,2	49. 13,0	49. 30,7
	50. 33,3	50. 51,1	21. 51. 8,7	51. 26,5	51. 44,4

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.	
13. 35. 42,78	Uranus. Arcturus. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
14. 6. 44,96	
19. 59. 29,16	
7. 33. 22,78	Pollux.
14. 6. 44,42	Arcturus. α de la Balance. α de la Couronne. La Chèvre. β du Taureau.
14. 40. 5,75	
15. 26. 23,88	
5. 2. 20,3	
5. 13. 59,16	
4. 8. 58,40	☾ premier bord, 19 ^h 35' 33" 5 tems m. Procyon. Pollux.
7. 29. 11,22	
7. 33. 28,92	
4. 24. 51,88	Aldébaran. ☾ 1. ^{er} bord bien faible, 20 ^h 37' 24" 0 t. m.
5. 14. 37,20	
19. 41. 21,40	α de l'Aigle. β du Taureau. ☾ 1. ^{er} bord ondulent, 21 ^h 40' 20" 4 t. m. Pollux.
5. 14. 7,68	
6. 22. 1,60	
7. 33. 31,90	

et à 6^h 32' 49" 9 tems moyen. Jupiter très-ondulent : ciel trouble, les bandes visibles ;

4. 24. 54,30	Aldébaran. La Chèvre. β du Taureau. ☾ premier bord, 22 ^h 42' 57" 7 tems m. Pollux.
5. 2. 29,82	.....	.....
5. 14. 9,08	.....	.....
7. 28. 47,26	.....	.....
7. 33. 32,98	1	+ 1,08	
21. 10. 18,68	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
21. 26. 20,20	☉ premier bord, } ☉ deuxième bord, } ☉ bien terminé. La Chèvre. Rigel. β du Taureau.
5. 2. 33,26	.....	.....
5. 5. 22,68	.....	.....
5. 14. 12,42	.....	.....
19. 41. 28,78	α de l'Aigle. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
21. 50. 1,96	.....	.....

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

FÉVRIER 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien, III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
On a remonté la pendule avant midi.					
18	.....	.....	22. 4. 31,2	4. 48,6	5. 6,4
	6. 8,6	6. 26,4	22. 6. 44,3	7. 2,0	7. 19,6
	17. 45,0	18. 2,5	9. 18. 20,0	18. 37,4	18. 54,8
19	28. 51,3	29. 8,7	7. 29. 26,2	29. 43,6	30. 1,1
	33. 4,4	33. 24,1	7. 33. 43,7	34. 3,4	34. 23,2
20	.....	.....	22. 12. 15,2	12. 32,7	12. 50,3
	13. 52,2	14. 9,8	22. 14. 27,5	14. 45,5	15. 3,2
	13. 41,3 :	.....	5. 14. 21,0	14. 40,5	15. 0,3
	28. 52,3	29. 9,8	7. 29. 27,3	29. 44,7	30. 2,2
	33. 5,4	33. 25,1	7. 33. 44,9	34. 4,7	34. 24,3
21	15. 30,6	15. 48,3	22. 16. 6,0	16. 23,7	16. 41,5
	17. 43,2	18. 0,6	22. 18. 18,4	18. 36,2	18. 54,0
	55. 48,8	56. 6,2	23.	56. 41,2	56. 58,3
	1. 52,4	2. 17,4	5. 2. 42,3	3. 7,1	3. 31,8
	4. 57,0	5. 14,6	5. 5. 32,1	5. 49,5	6. 7,1
26	45. 15,0	45. 32,4	5. 45. 50,0	46. 7,5	46. 21,8
	29. 43,4	30. 1,0	7. 30. 18,4	30. 35,8	30. 53,2
	33. 56,4	34. 16,2	7. 34. 36,0	34. 55,7	35. 15,5
27	41. 53,0	42. 10,6	19. 42. 28,2	42. 45,6	43. 3,3
	53. 57,6	54. 17,3	5. 54. 37,1	54. 56,6	55. 16,3
	18. 40,9	18. 58,5	9. 19. 16,1	19. 33,5	19. 51,1
M A R S.					
1	25. 28,9	25. 46,8	4. 26. 5,0	26. 23,1	26. 41,3
	2. 50,5	3. 15,4	5.	4. 5,1	4. 30,0
	5. 55,0	6. 12,5	5. 6. 30,2	6. 47,7	7. 5,3
	14. 40,2	15. 0,0	5.	15. 39,5 :	15. 59,4
Immersion d'une étoile double des Gémeaux, sous le bord obscur de la Étoile de 6. ^e grandeur à 6 ^h 34' 18" de la pendule, ou à 19 ^h 57' 21"1 tems					
3	2. 8,5	2. 27,4	8. 2. 46,2	3. 5,0	3. 23,5
	18. 52,2	19. 9,8	9. 19. 27,4	19. 45,0	20. 2,6
	58. 50,5	59. 8,4	9. 59. 26,2	59. 43,9	0. 1,6
4	1. 36,5	1. 54,3	10. 2. 12,3	2. 30,3	2. 48,2
	39. 58,0	40. 16,0	11. 40. 34,0	40. 51,8	41. 9,9
	2. 58,8 :	3. 23,6	5.	4. 13,4	4. 38,3
	6. 3,5	6. 21,1	5. 6. 38,6	6. 56,2	7. 13,7
14. 48,8	15. 8,6	5.	15. 48,0	16. 7,8	

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.			
22. 5. 37,58	} ⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord. α de l'Hydre.		
9. 18. 19,94			
7. 29. 26,18	Procyon. Pollux.		
7. 33. 43,76			
22. 13. 21,28	} ⊙ premier bord } ⊙ faible mais bien ⊙ deuxième bord } terminé.		
5. 14. 20,84			
7. 29. 27,26	β du Taureau. Procyon. Pollux.		
7. 33. 44,88			
22. 17. 12,25	} ⊙ premier bord } ⊙ faible mais bien ⊙ deuxième bord } terminé.		
23. 56. 23,62			
5. 2. 42,20	♀ premier bord, 13 ^h 52' 57" 5 tems m. La Chèvre. Rigel.		
5. 5. 32,06			
5. 45. 49,94	α d'Orion. Procyon. Pollux.		
7. 30. 18,36			
7. 34. 35,96			
19. 42. 28,14	α de l'Aigle. ♄ premier bord, 19 ^h 25' 44" 0 tems m. α de l'Hydre.		
5. 54. 36,98			
9. 19. 16,02			
4. 26. 5,02	Aldébaran. La Chèvre. Rigel. β du Taureau.		
5. 3. 40,25			
5. 6. 30,14			
5. 15. 19,77			
Lune. Étoile de 8. ^e grandeur à 6 ^h 34' 16" de la pendule, ou à 19 ^h 57' 19" 3 tems moyen.					
moyen : bonne observation.					
8. 2. 46,12	♄ premier bord, 21 ^h 25' 34" 7 tems m.		
9. 19. 27,40	α de l'Hydre. Regulus.		
9. 59. 26,12	♄ premier bord, 23 ^h 16' 43" 3 tems m.		
10. 2. 12,32	β du Lion.		
11. 40. 33,94	La Chèvre.		
5. 3. 48,48	3	+ 2,74	Rigel.		
5. 6. 38,62	3	+ 2,83	β du Taureau.		
5. 15. 38,30	3	+ 2,84			

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

MARS 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
4	45. 31,5	45. 49,0	5. 46. 6,5	46. 23,9	46. 41,5
	30. 0,2	30. 17,7	7. 30. 35,1	30. 52,5	31. 10,0
	34. 13,3	34. 33,0	7. 34. 52,7	35. 12,5	35. 32,2
	57. 57,2	58. 15,3	10. 58. 33,0	58. 51,0	59. 8,7
	0. 14,4	0. 32,2	11. 0. 50,0	1. 7,7	1. 25,5
5	1. 51,0	2. 8,5	23. 2. 26,2	2. 43,6	3. 1,2
	4. 1,6	4. 19,2	23. 4. 36,6	4. 54,1	5. 11,6
	18. 58,5	19. 16,0	9. 19. 33,6	19. 51,2	20. 8,7
	58. 57,0	59. 14,8	9. 59. 32,6	59. 50,5	0. 8,2
6	40. 4,4	40. 22,3	11. 40. 40,4	40. 58,3	41. 16,3
	41. 31,8	41. 49,2	11. 42. 6,6	42. 24,0	42. 41,3
	55. 15,6	55. 33,5	11. 55. 51,6	56. 9,5	56. 27,4
Émersion du troisième satellite de Jupiter à 16 ^h 18' 23" de la pendule, par intervalles : observation médiocre ; telescope de Short. B.					
	5. 37,4	5. 55,0	23. 6. 12,4	6. 30,0	6. 47,5
	7. 48,2	8. 5,6	23. 8. 23,0	8. 40,5	8. 58,0
	41. 54,0	42. 11,5	23. 42. 29,0	42. 46,5	43. 4,0
	57. 9,5	57. 28,3	1. 57. 47,0	58. 5,7	58. 24,5
	.....	6. 27,9	5. 6. 45,4	7. 2,9	7. 20,5
	14. 55,3	15. 15,1	5. 15. 34,9	15. 54,6	16. 14,4
	45. 37,8	45. 55,4	5. 46. 13,0	46. 30,6	46. 48,2
	30. 6,8	30. 24,3	7. 30. 41,8	30. 59,3	31. 16,8
	19. 1,7	19. 19,3	9. 19. 37,0	19. 54,6	20. 12,1
	59. 0,2	59. 17,8	9. 59. 35,5	59. 53,2	0. 10,8
7	49. 48,7	50. 7,0	12. 50. 25,4	50. 43,2	51. 1,4
	42. 17,3	42. 34,7	19. 42. 52,2	43. 9,8	43. 27,3
	9. 23,0	9. 40,5	23. 9. 58,0	10. 15,5	10. 33,0
	11. 33,2	11. 50,6	23. 12. 8,1	12. 25,6	12. 43,2
10	.....	.....	23. ....	.....	21. 45,3
	22. 45,2	23. 2,6	23. 23. 20,2	23. 37,5	23. 55,1
11	19. 16,8	19. 34,5	9. 19. 52,2	20. 9,8	20. 27,4
	59. 15,6	59. 33,5	9. 59. 51,3	0. 9,0	0. 26,6
12	35. 57,7	36. 15,2	15. 36. 32,8	36. 50,2	37. 7,6
	Immersion du premier satellite de Jupiter à 16 ^h 14' 23" de la pendule, intervalles : observation médiocre.				
	18. 43,4	19. 2,5	16. 19. 22,0	19. 41,5	20. 0,7
	7. 1,8	7. 19,6	17. 7. 37,5	7. 55,3	8. 13,3
	26. 51,2	27. 10,8	17. 27. 30,6	27. 50,4	28. 10,2

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.		NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
		Jours.	S.	
H. M. S. -				
5. 46. 6,48	.....	.....	.....	α d'Orion.
7. 30. 35,10	.....	.....	.....	Procyon.
7. 34. 52,74	.....	.....	.....	Pollux.
10. 59. 41,50	.....	.....	.....	\odot 1. ^{er} bord, } les deux bords bien terminés, \odot 2. ^e bord, } 0 ^h 10' 4" 0 tems moyen.
23. 3. 31,36	.....	.....	.....	\odot premier bord.
9. 19. 33,60	.....	.....	.....	\odot deuxième bord.
9. 59. 32,62	2	+ 3,25	.....	α de l'Hydre. Regulus.
11. 40. 40,34	2	+ 3,20	.....	β du Lion.
11. 42. 6,58	.....	.....	.....	β de la Vierge.
11. 55. 51,52	.....	.....	.....	\odot deuxième bord, 1 ^h 2' 5" 43 tems m.
ou à 5 ^h 23' 53" 3 tems moyen. Jupiter mal terminé ; les bandes sont à peine visibles				
23. 7. 17,76	.....	.....	.....	\odot premier bord.
23. 42. 29,00	.....	.....	.....	\odot deuxième bord.
1. 57. 46,98	.....	.....	.....	\odot premier bord, 12 ^h 46' 45" 2 tems m.
5. 6. 45,40	2	+ 3,39	.....	α du Bélier.
5. 15. 34,86	2	+ 3,28	.....	Rigel.
5. 46. 13,00	2	+ 3,26	.....	β du Taureau.
7. 30. 41,80	2	+ 3,35	.....	α d'Orion.
9. 19. 36,96	1	+ 3,36	.....	Procyon.
9. 59. 35,50	1	+ 2,88	.....	α de l'Hydre. Regulus.
12. 50. 25,14	.....	.....	.....	\odot deuxième bord, 2 ^h 2' 29" 4 tems m.
19. 42. 52,26	.....	.....	.....	α de l'Aigle.
23. 11. 3,07	.....	.....	.....	\odot premier bord.
.....	.....	.....	.....	\odot deuxième bord.
.....	.....	.....	.....	\odot premier bord.
.....	.....	.....	.....	\odot deuxième bord à travers les nuages.
9. 19. 52,10	.....	.....	.....	α de l'Hydre.
9. 59. 51,20	.....	.....	.....	Regulus.
15. 36. 32,70	.....	.....	.....	α du Serpent.
ou à 16 ^h 55' 58" tems moyen. Jupiter mal terminé ; vapeurs, bandes visibles par				
16. 19. 22,02	.....	.....	.....	Antarès.
17. 7. 37,50	.....	.....	.....	α d'Hercule.
17. 27. 30,64	.....	.....	.....	\odot premier bord, 6 ^h 8' 55" 6 tems m.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

MARS 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
13	31. 47,0 33. 56,5	..... .....	23. 32. 21,5 23. 34. 31,5	32. 38,8 34. 49,0	32. 56,3 35. 6,5
23	30. 3,4 42. 57,4 8. 37,0 10. 45,7	30. 22,3 43. 15,0 8. 54,4 11. 3,2	18..... 19. 43. 32,6 0. 9. 12,0 0. 11. 20,6	..... 43. 50,2 11. 38,1	31. 19,0 44. 7,7 9. 46,5 11. 55,5
26	30. 55,5 35. 8,2 59. 48,7	31. 13,1 35. 28,0 0. 6,6	7. 31. 30,6 7. 35. 47,6 10. 0. 24,5	31. 48,2 36. 7,4 0. 42,2	32. 5,6 36. 27,3 1. 0,0
27	38. 7,3 30. 57,6 35. 10,4	38. 26,6 31. 15,2 35. 30,2	6. 38. 46,0 7. 31. 32,6 7. 35. 50,0	39. 5,4 31. 50,0 36. 9,7	39. 24,7 32. 7,5 36. 29,5
31	37. 58,0 40. 6,8 33. 14,8 41. 8,5	38. 15,5 40. 24,3 33. 32,5 41. 26,5 44. 53,0	0. 38. 33,0 0. 40. 41,8 10. 33. 50,2 11. 41. 44,5 11. 43. 10,5	38. 50,5 40. 59,3 34. 8,4 42. 2,6 43. 27,9	39. 8,0 41. 16,8 34. 26,2 42. 20,6 43. 45,4

AVRIL.

On a vérifié le niveau et la lunette sur la mire, les corrections étaient très-petites.

1	33. 47,4 36. 34,2 0. 35,4 41. 38,2 43. 47,8 31. 10,4 20. 5,6 27. 43,4 41. 11,6	34. 6,2 43. 36,3 36. 58,6 0. 52,6 41. 55,8 44. 5,3 31. 27,9 20. 23,0 28. 1,2 41. 29,5 42. 56,4	18..... 19. 43. 53,6 20. 37. 22,9 23. 1. 10,0 0. 42. 13,5 0. 44. 22,6 7. 31. 45,4 9. 20. 40,5 11. 28. 18,7 11. 41. 47,5 11. 43. 13,8	34. 43,7 44. 11,1 37. 47,2 1. 27,3 42. 31,0 44. 40,0 32. 2,8 20. 58,0 28. 36,3 42. 5,4 43. 31,2	35. 2,5 44. 28,6 38. 11,6 1. 44,5 42. 48,4 44. 57,4 32. 20,4 21. 15,6 28. 54,0 42. 23,3 43. 48,6
2	34. 7,0 34. 10,5 43. 21,6 36. 37,3 45. 19,4 47. 29,0 4. 12,3 7. 17,0	..... 34. 29,5 43. 39,1 37. 1,6 45. 37,0 47. 46,6 4. 37,1 7. 34,5	18. 34. 45,2 18. 34. 48,5 19. 43. 56,6 20. 37. 26,0 0. 45. 54,6 0. 47. 3,9 5. 5. 1,8 5. 7. 52,0	..... 35. 7,3 44. 14,1 37. 50,4 46. 12,0 47. 21,3 5. 26,6 8. 9,5	35. 23,0 35. 26,5 44. 31,5 38. 14,7 46. 29,5 47. 38,6 5. 51,5 8. 27,2

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.	
23. 33. 26,51	☉ premier bord } ☉ deuxième bord } ☉ très-ondulent.
18. 30. 41,17	♄ centre bien faible.
19. 43. 32,58	α de l'Aigle.
0. 10. 16,23	☉ premier bord } ☉ très-faible et mal ☉ deuxième bord } terminé.
7. 31. 30,60	Procyon.
7. 35. 47,70	Pollux.
10. 0. 24,40	Regulus.
6. 38. 46,00	☾ premier bord, 18 ^h 17' 28" ² tems m.
7. 31. 32,54	I	+ 1,94	Procyon.
7. 35. 49,96	I	+ 2,26	Pollux.
0. 39. 37,40	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
10. 33. 50,42	☾ premier bord, 21 ^h 57' 0" ⁴ tems m.
11. 41. 44,54	β du Lion.
11. 43. 10,47	β de la Vierge.
18. 34. 24,95	♄ cent. faib. et mal term. 5 ^h 56' 15" ¹ t. m.
19. 43. 53,70	α de l'Aigle.
20. 37. 22,90	α du Cygne.
23. 1. 9,96	☉ deuxième bord, 10 ^h 22' 15" ⁸ tems m.
0. 43. 18,00	☉ premier bord, ☉ ondulent. ☉ deuxième bord.
7. 31. 45,38	Procyon.
9. 20. 40,54	α de l'Hydre.
11. 28. 18,72	☾ premier bord, 22 ^h 47' 20" ⁷ tems m.
11. 41. 47,46	I	+ 2,92	β du Lion.
11. 43. 13,80	I	+ 3,33	β de la Vierge.
18. 34. 46,77	♄ premier bord, } ♄ deuxième bord, } 5 ^h 52' 38" ¹ tems m.
19. 43. 56,58	α de l'Aigle.
20. 37. 26,00	I	+ 3,10	α du Cygne.
0. 46. 59,18	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
5. 5. 1,86	La Chèvre.
5. 7. 52,04	Rigel.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

AVRIL 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
2	0. 7,1	0. 25,0	10. 0. 42,7	1. 0,5	1. 18,3
	21. 54,3	22. 12,5	12. 22. 30,7	22. 48,5 :	23. 6,4
3	43. 24,8	43. 42,4	19. 43. 59,9	44. 17,5	44. 34,9
	36. 40,7	37. 4,9	20. 37. 29,3	37. 53,7	38. 18,0
	49. 0,4	49. 18,3	0. 49. 36,0	49. 53,3	.....
	.....	51. 27,5	0. 51. 45,3	52. 2,7	52. 20,3
4	24. 17,5	24. 38,2	7. 24. 58,6	25. 19,1	25. 39,5
	31. 19,6	31. 37,1	7. 31. 54,6	32. 12,0	32. 29,4
	35. 32,6	35. 52,4	7. 36. 12,2	36. 31,9	36. 51,6
	42. 48,0	43. 5,4	11. 43. 22,8	43. 40,3	43. 57,6
5	14. 19,2	14. 38,0	14. 14. 56,8	15. 15,3	15. 34,6
	56. 23,8	56. 41,4	0. 56. 59,0	57. 16,4	57. 34,3 :
	58. 33,0	58. 50,5	0. 59. 8,2	59. 25,6	59. 43,3
	26. 59,9	27. 17,8	4. 27. 35,9	27. 53,8	28. 12,0
	31. 22,6	31. 40,1	7. 31. 57,6	32. 15,0	32. 32,4
6	17. 14,9	17. 32,5	13. 17. 50,1	18. 7,7	18. 25,2 :
	9. 2,5	9. 21,0	14. 9. 39,5	9. 57,9	10. 16,5
	42. 24,9 :	42. 43,0	14. 43. 1,0	43. 19,0	43. 36,9
	10. 46,2	11. 5,4	5. 11. 24,6	11. 43,8	12. 2,9
	0. 22,4 :	0. 40,0	1. 0. 57,4	.....	.....
	.....	2. 31,5	1. 2. 49,3	3. 6,6	3. 24,4
	4. 23,5	4. 48,4	5. 5. 13,3	5. 38,0	6. 2,9
	7. 18,4	7. 46,0	5. 8. 3,6	8. 21,2	8. 38,6
	16. 13,5	16. 33,2	5. 16. 53,0	17. 12,6	17. 32,4

7	31. 26,5	31. 44,0	7. 32. 1,5	32. 18,9	32. 36,4
	35. 39,4	35. 59,3	7. 36. 19,1	36. 38,7	36. 58,5
	0. 20,3	0. 38,1	10. 0. 55,8	1. 13,6	1. 31,3
8	17. 18,6	17. 36,3	13. 17. 54,0	18. 11,6	18. 29,2 :
	.....	42. 0,0	13. 42. 17,6	42. 35,0	42. 52,5
	37. 2,7	37. 20,3	15. 37. 37,9	37. 55,4	38. 12,9
	4. 17,2	4. 37,0	17. 4. 56,6	5. 16,4	5. 36,0
	8. 6,6	8. 24,5	17. 8. 42,5	9. 0,3	9. 18,3
	7. 26,4	7. 44,0	1. 8. 1,5	8. 19,0	8. 36,5
	9. 36,0	9. 53,3	1. 10. 11,0	10. 28,6	10. 46,1
	18. 31,3	18. 49,5	2. 19. 7,6	19. 25,5	19. 43,6
	27. 5,6	27. 23,6	4. 27. 41,7	28. 0,0	28. 18,2
	4. 26,9	4. 51,8	5. 5. 16,8	5. 41,6	6. 6,5
	7. 32,2	7. 49,7	5. 8. 7,3	8. 24,7	8. 42,2
	9	17. 20,7	17. 38,4	13. 17. 56,0	18. 13,6	18. 31,3
41. 27,5		41. 45,2	13. 42. 2,6	42. 20,0	42. 37,4

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.		NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
	Jours.	S.		
H. M. S.				
10. 0. 42,72	.....	.....	.....	Regulus.
12. 22. 30,46	.....	.....	.....	☉ premier bord, 2 ^h 37' 24" 4 tems m.
19. 43. 59,98	1	+ 3,40		α de l'Aigle.
20. 37. 29,32	1	+ 3,32		α du Cygne.
0. 50. 40,50	.....	.....	.....	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
7. 24. 58,58	.....	.....	.....	Castor.
7. 31. 54,56	.....	.....	.....	Procyon.
7. 36. 12,14	.....	.....	.....	Pollux.
11. 43. 22,82	3	+ 3,00		β de la Vierge.
14. 14. 56,78	.....	.....	.....	☉ deuxième bord, 1 ^h 21' 34" 2 tems m.
0. 58. 3,55	2	3,00		☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
4. 27. 35,88	.....	.....	.....	Aldébaran.
7. 31. 57,54	1	+ 2,98		Procyon.
13. 17. 50,08	.....	.....	.....	α de la Vierge.
14. 9. 39,48	.....	.....	.....	Arcturus.
14. 43. 0,98	.....	.....	.....	z α Balance.
15. 11. 24,58	.....	.....	.....	☉ deuxième bord, 2 ^h 13' 53" 9 tems m.
1. 1. 44,53	.....	.....	.....	☉ premier bord, ☉ faible et ondulent. ☉ deuxième bord.
5. 5. 13,22	.....	.....	.....	La Chèvre.
5. 8. 3,56	.....	.....	.....	Rigel.
5. 16. 52,94	.....	.....	.....	β du Taureau.
7. 32. 1,46	1	1,96		Procyon.
7. 36. 19,00	.....	.....	.....	Pollux.
10. 0. 55,82	.....	.....	.....	Regulus.
13. 17. 53,94	.....	.....	.....	α de la Vierge.
13. 42. 17,52	.....	.....	.....	β centre, 0 ^h 37' 5" 9 tems moyen.
15. 37. 37,84	.....	.....	.....	α du Serpent.
17. 4. 56,64	.....	.....	.....	☉ deuxième bord, 3 ^h 59' 11" 6 tems m.
17. 8. 42,44	.....	.....	.....	α d'Hercule.
1. 9. 6,24	2	+ 1,90		☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
2. 19. 7,50	.....	.....	.....	γ centre, 1 ^h 13' 48" 9 tems moyen.
4. 27. 41,82	3	+ 1,98		Aldébaran.
5. 5. 16,72	2	+ 1,75		La Chèvre.
5. 8. 7,22	2	+ 1,83		Rigel.
13. 17. 56,00	1	+ 2,06		α de la Vierge.
13. 42. 2,54	.....	.....	.....	β centre, 0 ^h 32' 53" 2 tems moyen.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

AVRIL 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
9	59. 42,5	0. 2,3	18. 0. 22,0	0. 41,5	1. 1,2
	43. 39,4	43. 56,9	19. 44. 14,5	44. 31,9	44. 49,4
	.....	37. 19,5	20. 37. 43,7	38. 7,9	38. 32,2
	11. 8,0	11. 25,5	1. 11. 43,2	12. 0,5	12. 18,0
	13. 17,5	13. 34,8	1. 13. 52,4	14. 10,0	14. 27,4
	22. 28,3	22. 46,3	2. 23. 4,6	23. 22,7	23. 40,6
	27. 7,9	27. 25,9	4. 27. 44,0	.....	28. 20,0
Après cette observation, on a corrigé la petite déviation occidentale de					
	4. 28,7	4. 53,6	5. 5. 18,6	5. 43,7	6. 8,6
	16. 18,7	16. 38,5	5. 16. 58,2	17. 17,8	17. 37,5
10	17. 22,5	17. 40,2	13. 17. 58,0	18. 15,5	18. 33,3
	31. 29,5	31. 47,0	13. 32. 4,5	32. 22,0	32. 39,5
	41. 12,6	41. 30,1	13. 41. 47,5	42. 5,0	42. 22,4
	9. 10,4	9. 28,9	14. 9. 47,3	10. 5,8	10. 24,2
	.....	15. 6,8	1. 15. 24,4	15. 42,0	15. 59,6
	16. 58,5	17. 16,3	1. 17. 34,0	17. 51,5	18. 9,2
Vers quatre heures on a remonté la pendule, et on l'a retardée					
16	38. 55,5	39. 13,4	11. 39. 31,5	39. 49,5	40. 7,6
	40. 23,0	40. 40,4	11. 40. 57,8	41. 15,3	41. 32,6
	14. 46,5	15. 4,3	13. 15. 22,0	15. 39,6	15. 57,4
	27. 45,5	28. 3,3	13. 28. 21,0	28. 38,4	28. 56,1
	36. 36,4	36. 54,1	13. 37. 11,5	37. 29,0	37. 46,5
17	6. 34,5	6. 53,2	14. 7. 11,6	7. 30,0	7. 48,4
	37. 59,5	38. 17,3	1. 38. 35,0	38. 52,6	39. 10,2
	40. 9,9	40. 27,5	1. 40. 45,2	41. 27,7	41. 20,3
19	45. 27,7	45. 45,5	1. 46. 3,3	46. 21,0	46. 38,6
	47. 38,2	47. 56,0	1. 48. 13,8	48. 31,5	48. 49,3
	24. 37,6	24. 55,0	4.	25. 31,7	25. 50,0
	1. 58,8	2. 23,7	5. 2. 48,5	3. 13,5	3. 38,4
	5. 3,7	5. 21,6	5. 5. 39,1	5. 56,5	6. 14,2
	13. 48,9	14. 8,8	5. 14. 28,5	14. 48,1	15. 7,8
	44. 31,4	44. 48,8	5. 45. 6,3	45. 23,7	45. 41,2
	29. 0,2	29. 17,6	7. 29. 35,2	29. 52,6	30. 10,3
	33. 13,0	33. 32,8	7. 33. 52,5	34. 12,1	34. 31,8
	57. 53,5	58. 11,4	9. 58. 29,3	58. 47,1	59. 5,0
	14. 52,3	15. 10,0	13. 15. 27,6	15. 45,2	16. 2,8
	27. 22,6	27. 40,3	13. 27. 58,0	28. 15,5	28. 33,2
	35. 50,5	36. 8,2	13. 36. 25,7	36. 43,1	37. 0,5

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H.	M.	S.	Jours.	S.	
18.	0.	21,90	C deuxième bord, 4 ^h 50' 30" 5 tems m. α de l'Aigle. α du Cygne. ⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
19.	44.	14,42	.....	.....
20.	37.	43,70	.....	.....
1.	12.	47,73	.....	.....
2.	23.	4,46	♀ centre, 1 ^h 13' 47" 5 tems moyen. Aldébaran.
4.	27.	43,97	.....	.....
la lunette méridienne au moyen de la mire du Luxembourg.					
5.	5.	18,64	La Chèvre. β du Taureau.
5.	10.	58,14	.....	.....
13.	17.	57,90	α de la Vierge. Uranus, 0 ^h 19' 2" 1 tems moyen. ♃ centre, 0 ^h 28' 45" 1 tems moyen. Arcturus. ⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
13.	32.	4,50	.....	.....
13.	41.	47,52	.....	.....
14.	9.	47,32	.....	.....
1.	16.	29,09	.....	.....
d'environ trois minutes pour la ramener sur le tems sydéral.					
11.	39.	31,50	β du Lion. β de la Vierge. α de la Vierge. Uranus, 23 ^h 54' 19" 5 tems moyen. ♃ centre, 0 ^h 7' 4" 5 tems moyen.
11.	40.	57,82	.....	.....
13.	15.	21,96	.....	.....
13.	28.	20,86	.....	.....
13.	37.	11,50	.....	.....
14.	7.	11,54	Arcturus. ⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
1.	39.	40,02	.....	.....
1.	47.	8,49	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord. Aldébaran. La Chèvre. Rigel. β du Taureau. α d'Orion. Procyon. Pollux. Regulus. α de la Vierge. Uranus, 23 ^h 38' 4" 0 tems moyen. ♃ centre, 23 ^h 44' 30" 3 tems moyen.
4.	25.	13,73	.....	.....
5.	2.	48,58	.....	.....
5.	5.	39,02	.....	.....
5.	14.	28,42	.....	.....
5.	45.	6,28	.....	.....
7.	29.	35,18	.....	.....
7.	33.	52,44	.....	.....
9.	58.	29,26	.....	.....
13.	15.	27,58	.....	.....
13.	27.	57,92	.....	.....
13.	36.	25,60	.....	.....

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

AVRIL 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
20	Immersion du premier satellite de Jupiter à 17 ^h 9' 41" de la pendule, ou observation médiocre, télescope de Short. A.				
	Immersion du même satellite à 17 ^h 9' 34" de la pendule, ou à 3 ^h 19' 33"				
	49. 12,5	49. 30,3	1. 49. 48,1	50. 5,8	50. 23,3
	51. 23,0	51. 40,6	1. 51. 58,4	52. 16,3	52. 33,9
	44. 32,9	44. 50,5	5. 45. 8,0	45. 25,5	45. 43,0
	14. 54,2	15. 11,7	13. 15. 29,4	15. 46,9	16. 4,5
	27. 14,9	27. 32,5	13. 27. 50,0	28. 7,4	28. 25,1
35. 35,2	35. 52,6	13. 36. 10,0	36. 27,5	36. 45,1	
21	52. 56,3	.....	1. 53. 32,3	53. 50,0	54. 7,8
	55. 7,6	55. 25,3	1. 55. 43,2	56. 1,0	56. 18,6
	24. 40,4	24. 58,5	4. 25. 16,6	25. 34,5	25. 52,7
	17. 57,0	18. 15,4	9. 18. 33,0	18. 50,6	19. 8,0
	39. 3,6	39. 21,7	11. 39. 39,7	39. 58,0	40. 16,1
	40. 31,3	40. 48,6	11. 41. 6,0	41. 23,4	41. 40,7
	14. 54,9	15. 12,6	13. 15. 30,2	15. 47,8	16. 5,5
	27. 6,4	27. 23,8	13. 27. 41,4	27. 59,1	28. 16,6
	35. 19,0	35. 36,5	13. 35. 54,2	36. 11,7	36. 29,2
	22	6. 42,7	7. 1,3	14. 7. 20,0	7. 38,4	7. 56,8
.....		40. 23,0	14. 40. 41,3	40. 59,5	41. 17,5
24	40. 37,0	40. 54,5	11. 41. 12,0	41. 29,4	41. 46,8
	15. 1,2	15. 18,7	13. 15. 36,4	15. 54,0	16. 11,6
26	17. 7,7	17. 26,1	9. 17. 44,3	18. 2,2	18. 20,4
	39. 15,0	39. 32,9	11. 39. 50,7	40. 8,7	40. 26,8
27	15. 39,6	15. 57,5	2. 16. 15,6	16. 33,6	16. 51,3
	17. 51,5	18. 9,3	2. 18. 27,3	18. 45,1	.....
M A I.					
1	39. 25,6	39. 43,6	11. 40. 1,6	40. 19,5	40. 37,5
	40. 52,5	47. 10,0	11. 41. 27,5	41. 45,0	42. 2,3
	15. 17,1	15. 34,7	13. 15. 52,5	16. 10,1	16. 27,7
	32. 54,4	33. 12,0	13. 33. 29,5	33. 47,0	34. 4,5
	45. 43,7	46. 2,2	13. 46. 21,0	46. 39,6	46. 58,2
	7. 4,4	7. 23,0	14. 7. 41,5	8. 0,1	8. 18,6
2	40. 27,5	40. 45,5	14. 41. 3,5	41. 21,5	41. 39,3
	Vers neuf heures du matin on a vérifié la lunette sur la mire du Luxembourg; elle				
	34. 47,5	35. 5,7	2. 35. 23,7	35. 41,6	35. 59,9
	37. 0,4	37. 18,3	2. 37. 36,5	37. 54,5	38. 12,5
On a vérifié l'axe de la lunette au moyen du niveau; on a corrigé une petite					

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H.	M.	S.	Jours.	S.	

à 3^h 19' 10" 3 tems moyen. Jupiter mal terminé, les bandes ne sont pas visibles ;

tems moyen, télescope de Dollond. B.

1. 50. 53,22	1	+ 1,70	☉ premier bord. ☉ deuxième bord. α d'Orion. α de la Vierge. Uranus, 23 ^h 33' 58" 4 tems moyen. ♃ centre, 23 ^h 42' 17" 1 tems moyen.
5. 45. 7,98	.....	.....	
13. 15. 29,34	.....	.....	
13. 27. 49,98	.....	.....	
13. 36. 10,08	.....	.....	
1. 54. 37,64	2	+ 1,40	☉ premier bord } ☉ ondulant. ☉ deuxième bord } Aldébaran. α de l'Hydre. β du Lion. β de la Vierge, un peu dout. à cause du vent. α de la Vierge. Uranus, 23 ^h 29' 53" 0 tems moyen. ♃ centre, 23 ^h 28' 4" 31 tems moyen.
4. 25. 16,54	.....	.....	
9. 18. 32,98	.....	.....	
11. 39. 39,82	.....	.....	
11. 41. 6,00	.....	.....	
13. 15. 30,20	1	+ 1,22	Arcturus. α de la Balance.
13. 27. 41,46	.....	.....	
13. 35. 54,12	3	+ 1,98	β de la Vierge. α de la Vierge.
14. 7. 19,84	.....	.....	
14. 40. 41,27	3	+ 2,06	C 1. ^{er} bord bien faible, 18 ^h 59' 53" 5 t. m. β du Lion.
11. 41. 11,94	.....	.....	
13. 15. 36,38	5	+ 2,20	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
9. 17. 44,14	.....	.....	
11. 39. 50,82
2. 17. 21,40

11. 40. 1,56	1	+ 1,70	β du Lion. β de la Vierge. α de la Vierge. ♃ centre, 23 ^h 35' 52" 5 tems moyen. C premier bord, 23 ^h 48' 41" 9 tems m. Arcturus.
11. 41. 27,46	.....	.....	
13. 15. 52,42	.....	.....	
13. 33. 29,48	.....	.....	
13. 46. 20,94	.....	.....	
14. 7. 41,52	2	+ 1,40	α de la Balance.
14. 41. 3,46	.....	.....	

deviait sensiblement vers l'ouest, quoiqu'elle eût été vérifiée la veille avant la nuit.

2. 36. 30,06	1	+ 1,70	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
.....			

inclinaison le plus exactement possible ; on a aussi remonté la pendule.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

MAI 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>H. M. S.</i>	<i>M. S.</i>	<i>M. S.</i>
4	42. 29,4 44. 41,8	42. 47,5 44. 59,8	2. 43. 5,5 2. 45. 17,9	43. 23,5 45. 36,0	43. 41,5 45. 54,0
5	55. 26,0 46. 20,4 48. 33,5 2. 28,5 58. 23,3 40. 58,2 15. 22,4	55. 44,0 46. 38,5 48. 51,5 2. 53,4 58. 41,0 41. 15,5 15. 40,0	22. 56. 1,8 2. 46. 56,7 2. 49. 9,6 : 5. 3. 18,3 9. 58. 58,8 11. 41. 33,0 13. 15. 57,6	56. 19,6 47. 15,1 49. 27,4 : 3. 43,1 59. 16,5 41. 50,5 16. 15,2	56. 37,4 47. 33,2 49. 45,5 4. 8,0 59. 34,1 42. 7,8 16. 7,8
6	34. 2,5 50. 13,0 52. 25,8 2. 29,8 5. 34,7	34. 22,0 50. 31,0 52. 44,0 2. 54,8 5. 52,2	17. 34. 41,5 2. 50. 49,2 2. 53. 2,3 5. 3. 19,7 5. 6. 9,7	35. 1,3 51. 7,3 53. 20,3 3. 44,6 6. 27,3	35. 21,0 51. 25,5 53. 38,5 4. 9,5 6. 45,0
9	1. 53,5 4. 7,2 45. 6,8 29. 35,5 33. 48,7 58. 29,1 15. 28,2	2. 11,8 4. 25,3 45. 24,4 : 29. 53,0 34. 8,4 58. 47,0 15. 45,9	3. 2. 30,0 3. 4. 43,5 5. 45. 42,0 7. 30. 10,5 7. 34. 28,0 : 9. 59. 4,8 13. 16. 3,5	2. 48,1 5. 1,8 45. 59,5 30. 28,0 34. 47,7 59. 22,6 16. 21,0	3. 6,3 5. 20,0 46. 17,2 30. 45,5 35. 7,5 59. 40,4 16. 38,5
12	32. 11,8 55. 36,9 13. 39,7 15. 53,4	32. 29,5 55. 55,0 13. 58,0 16. 11,7	22. 32. 47,3 22. 56. 13,0 3. 14. 16,2 3. 16. 30,2	33. 5,0 56. 30,7 14. 34,5 16. 48,7	33. 22,6 56. 48,5 14. 52,7 17. 7,1
13	..... 19. 49,6 58. 34,7 40. 44,0	..... 20. 7,9 58. 52,5 41. 2,1	3..... 3. 20. 26,3 : 9. 59. 10,3 14. 41. 20,3	..... 20. 44,7 41. 38,4	..... ..... 59. 45,5 41. 56,4
14	26. 59,3 35. 18,0	27. 18,9 35. 35,4	15. 27. 38,5 15. 35. 52,8	27. 57,9 36. 10,3	28. 17,5 36. 27,8
15	39. 45,4	40. 3,4	11. 40. 21,4	40. 39,4	40. 57,4
16	29. 28,6 31. 43,5	29. 46,9 32. 2,0	3. 30. 5,3 3. 32. 20,4	30. 23,8 32. 38,7	30. 42,2 32. 57,2
17	..... 35. 42,3 29. 47,4 34. 0,3	..... 36. 0,6 30. 4,8 34. 20,0	..... 3. 36. 19,0 7. 30. 22,3 7. 34. 39,6	..... 36. 37,4 30. 39,7 34. 59,3	..... 36. 55,6 30. 57,2 35. 19,0

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.			
2. 44. 11,69			☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
22. 56. 1,76			α de Pégase.
2. 48. 3,15			☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
5. 3. 18,26			La Chèvre.
9. 58. 58,74			Regulus.
11. 41. 33,00			β de la Vierge.
13. 15. 57,58			α de la Vierge.
17. 34. 41,66			☉ deuxième bord, 3 ^h 40' 32'' 9 tems m.
2. 51. 55,69			☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
5. 3. 19,68	1	+ 1,42			La Chèvre.
5. 6. 9,78			Rigel.
3. 3. 36,75			☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
5. 45. 41,98			α d'Orion.
7. 30. 10,50			Procyon.
7. 34. 28,06			Pollux.
9. 59. 4,78	4	+ 1,51			Regulus.
13. 16. 3,42			α de la Vierge.
22. 32. 47,24			☉ deuxième bord, 7 ^h 14' 14'' 4 tems m.
22. 56. 12,82			α de Pégase.
3. 15. 23,22			☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
.....			☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
9. 59. 10,17			Regulus.
14. 41. 20,24			2 α de la Balance.
15. 27. 38,42			α de la Couronne.
15. 35. 52,86			α du Serpent.
11. 40. 21,40			β du Lion.
3. 31. 12,86			☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
3. 35. 11,67			☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
7. 30. 22,28			Procyon.
7. 34. 39,64			Pollux.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

MAI 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
22	53. 30,5	53. 49,0	3. 54. 7,6	54. 26,1	54. 44,6
	55. 46,2	56. 4,7	3. 56. 23,3	56. 41,8	57. 0,4
	.....	3. 20,0	5. 3. 44,9	4. 9,7	.....
	34. 8,3	34. 28,0	7. 34. 47,7	35. 7,4	35. 27,1
	15. 48,2	16. 5,6	13. 16. 23,2	16. 40,9	16. 58,5
23	57. 32,4	57. 51,0	3. 58. 9,7	58. 28,3	.....
	.....	0. 6,7	4. 0. 25,5	0. 44,2	1. 2,7
	34. 9,5	34. 29,2	7. 34. 49,0	35. 8,7	35. 28,4
24	On a remonté la pendule à deux heures et demie.				
	41. 0,0	41. 18,0	14. 41. 36,0	41. 54,0	42. 12,1
25	5. 36,4	5. 55,0	4. 6. 13,4	6. 32,3	.....
	.....	8. 11,3	4. 8. 30,0	8. 48,6	9. 7,4
	15. 50,2	16. 7,8	13. 16. 25,3	16. 43,0	17. 0,6
	27. 56,1	28. 13,5	13. 28. 31,0	28. 48,5	29. 6,0
	41. 0,4	41. 18,4	14. 41. 36,5	41. 54,5	52. 12,4
26	9. 39,4	9. 58,0	4. 10. 16,6	10. 35,3	.....
	.....	12. 14,0	4. 12. 32,7	12. 51,3	13. 9,7
	15. 50,6	16. 8,4	13. 16. 26,0	16. 43,6	17. 1,2
27	13. 42,3	14. 1,1	4. 14. 19,8	14. 38,4	.....
	.....	16. 17,3	4. 16. 36,0	16. 54,5	17. 13,3
	6. 3,5	6. 21,0	5. 6. 38,6	6. 56,1	7. 13,6
	29. 59,0	.....	7. 30. 33,8	30. 51,2	31. 8,6
	58. 52,2	59. 9,9	9. 59. 27,7	59. 45,5	0. 3,3
	7. 39,4	7. 57,9	14. 8. 16,4	8. 34,8	8. 53,2
28	.....	.....	4. ....	.....	.....
	20. 2,4	20. 21,1	4. 20. 40,0	20. 58,6	21. 17,3
	3. 0,0	3. 25,0	5. 3. 49,7	4. 14,4	4. 39,3
	6. 4,1	6. 21,6	5. 6. 39,3	6. 56,8	7. 14,4
	34. 12,4	34. 32,2	7. 34. 52,0	35. 11,6	35. 31,5
29	.....	.....	4. 22. 27,5	22. 46,3	23. 5,0
	24. 6,6	24. 25,5	4. 24. 44,2	25. 2,7	25. 21,4

JUIN,

1 18. 28,6 | 18. 48,0 | 16. 19. 7,3 | 19. 26,4 | 19. 45,5
 Immersion de θ d'Ophiuchus sous le bord éclairé de la Lune à 16^h 31' 32"
 Ciel couvert pour l'émergence. B.

2	38. 15,8	38. 34,6	4. 38. 53,5	39. 12,0	39. 30,8
	40. 32,6	40. 51,4	4. 42. 10,4	42. 29,3	42. 48,0

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.	
3. 55. 15,42	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
5. 3. 44,87	La Chèvre.
7. 34. 47,70	Pollux.
13. 16. 23,28	α de la Vierge.
3. 59. 17,58	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
7. 34. 48,96	I	+ 1,26	Pollux.
14. 41. 36,02	2 α de la Balance.
4. 7. 21,80	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
13. 16. 25,38	α de la Vierge.
13. 28. 31,02	h centre, 21 ^h 16' 6" 6 tems moyen.
14. 41. 36,44	2 α de la Balance.
4. 11. 24,62	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
13. 16. 25,96	α de la Vierge.
4. 15. 27,84	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
5. 6. 38,56	Rigel.
7. 30. 33,80	Procyon.
9. 59. 27,72	Regulus.
14. 8. 16,34	Arcturus.
4. 19. 31,80	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
5. 3. 49,68	La Chèvre.
5. 6. 39,24	I	+ 0,75	Rigel.
7. 34. 51,98	Pollux.
4. 23. 35,85	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
16. 19. 7,16	Antarès.
de la pendule, ou à 23 ^h 50' 58" 1 tems moyen. Étoile faible et ciel vaporeux, télescope de Short.			
4. 40. 1,84	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

JUN 1806,

JOURS du MOIS.	I.		Fil Méridien. III.			IV.		V.	
	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>H.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>
a	40.	8,6	40.	26,7	11.....	41.	2,5	41.	20,5
	7.	47,9	8.	6,5	14.	8.	25,0	8.	43,5
	41.	10,6	41.	28,6	14.	41.	46,6	42.	4,5
	27.	25,8	27.	45,4	15.	28.	5,0	28.	24,5
	35.	44,8	36.	2,4	15.	36.	19,8	36.	37,2
3	7.	45,3	8.	4,6	18.	8.	24,0	8.	43,3
	27.	28,2	27.	47,0	18.	28.	6,0	28.	24,8
	31.	14,1	31.	36,4	18.	31.	58,5	32.	20,6
	42.	23,0	42.	41,8	4.	43.	0,6	43.	19,3
	44.	40,5	44.	59,2	4.	45.	18,0	45.	36,6
	3.	8,5	3.	33,2	5.	3.	58,1	4.	23,0
	6.	13,0	6.	30,6	5.	6.	48,3	7.	6,0
					17.	7.	26,7	7.	44,6
4	6.	50,5	7.	8,6	17.	7.	26,7	7.	44,6
	Immersion du deuxième satellite de Jupiter à 18 ^h 40' 8" de la pendule, ou à observation, télescope de Short. A.								
	1.	24,5	1.	43,8	19.	2.	3,2	2.	22,2
7	58.	53,3	59.	12,3	4.	59.	31,2	59.	50,0
	1.	11,0	1.	29,7	5.	1.	48,7	2.	7,6
	3.	12,0	3.	36,9	5.	4.	1,8	4.	26,6
	6.	16,8	6.	34,5	5.	6.	52,0	7.	9,5
	7.	53,2	8.	11,6	14.	8.	30,1	8.	48,5
8	14.	7,5	14.	25,5	22.	14.	43,5	15.	1,2
	47.	54,8	48.	15,1	22.	48.	35,3	48.	55,4
	56.	10,8	56.	28,5	22.	56.	46,4	57.	4,5
	3.	1,2	3.	20,3	5.	3.	39,3	3.	58,1
	.....		5.	38,0	5.	5.	56,8	6.	15,7
	59.	6,6	59.	24,4	9.	59.	42,2	0.	0,0
	7.	53,4	8.	11,9	14.	8.	30,4	8.	48,8
9	56.	11,5	56.	29,5	22.	56.	47,2	57.	5,0
	59.	27,8	59.	45,5	22.	0.	3,5	0.	21,3
	6.	31,5	6.	49,5	2.	6.	7,3	6.	4,8
	3.	12,8	3.	37,5	5.	4.	2,4	4.	27,3
	7.	9,3	7.	28,3	5.	7.	47,1	8.	6,0
	.....		9.	45,6	5.	10.	4,8	10.	23,6
	41.	16,4	41.	34,3	14.	41.	52,4	42.	10,5
10	27.	2,5	27.	20,3	17.	27.	38,0	27.	55,8
	45.	27,4	45.	45,0	23.	46.	2,6	46.	20,4
	59.	24,5	59.	44,0	0.	0.	3,5	0.	23,2
	4.	20,5	4.	38,3	0.	4.	56,2	5.	14,0
	10.	34,3	10.	51,8	2.	11.	9,7	11.	27,5
								28.	13,5
								46.	38,3
								0.	43,0
								5.	32,0
								11.	45,4

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.	
11. 40. 44,57	β du Lion. Arcturus. 2 α de la Balance. α de la Couronne. α du Serpent.
14. 8. 24,98	
14. 41. 46,58	
15. 28. 4,94	
15. 36. 19,78	
18. 8. 24,14	C deuxième bord, 1 ^h 23' 36" 4 tems m. ☿ centre, 1 ^h 43' 13" 8 tems moyen. La Lyre. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. La Chèvre. Rigel.
18. 28. 5,96	
18. 31. 58,50	
4. 44. 9,27	
5. 3. 58,14	5	+ 1,69	
5. 6. 48,28	5	+ 1,81	
17. 7. 26,58	α d'Hercule.
1 ^h 51' 17" 0 tems moyen. Jupiter assez bien terminé, bandes visibles par intervalles; bonne			
19. 2. 3,00	C deuxième bord, 2 ^h 13' 8" 5 tems m. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. La Chèvre. Rigel. Arcturus.
5. 0. 39,91	
5. 4. 1,76	
5. 6. 52,02	
14. 48. 30,08	
22. 14. 43,54	C deuxième bord, 5 ^h 9' 30" 9 tems m. Fomalhaut. α de Pégase. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. Regulus. Arcturus.
22. 48. 35,24	
22. 56. 46,52	
5. 4. 48,01	
9. 59. 42,16	
14. 8. 30,36	
22. 56. 47,16	1	+ 0,64	α de Pégase. C deuxième bord, 5 ^h 50' 46" 9 tems m. ♀ deuxième bord, 8 ^h 56' 20" 1 tems m. La Chèvre. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. 2 α de la Balance.
23. 0. 3,36	
2. 6. 7,14	
5. 4. 2,42	
5. 8. 55,90	
14. 41. 52,40	
17. 27. 38,02	α d'Ophiuchus. C deuxième bord, 6 ^h 32' 47" 8 tems m. α d'Andromède. γ de Pégase. ♀ deuxième bord, 8 ^h 56' 26" 0 tems m.
23. 46. 2,74	
0. 0. 3,64	
0. 4. 56,20	
2. 11. 9,74	

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

JUIN 1806,

JOURS du MOIS.	I.		II.		Fil Méridien. III.		IV.		V.		
	M.	S.	M.	S.	H.	M.	S.	M.	S.	M.	S.
10	3.	12,5	3.	37,4	5.	4.	2,3	4.	27,2	4.	52,0
	6.	17,4	6.	35,0	5.	6.	52,6	7.	10,2	7.	27,7
	11.	17,2	11.	36,3	5.	11.	55,3	12.	14,2	.....	.....
	.....	.....	13.	53,8	5.	14.	13,0	14.	31,9	14.	50,7
	30.	13,5	30.	31,0	7.	30.	48,4	31.	5,9	31.	23,4
11	3.	12,5	3.	37,3	5.	4.	2,2	4.	27,0	4.	52,0
	6.	17,2	6.	34,8	5.	6.	52,3	7.	9,7	7.	27,3:
	15.	25,4	15.	44,4	5.	16.	3,5	16.	22,4	.....	.....
	.....	.....	18.	2,4	5.	18.	21,5	18.	40,5	18.	59,5
	.....	.....	16.	23,3	13.	16.	40,9	16.	58,6	17.	16,3
7.	53,6	8.	12,1	14.	8.	30,7	8.	49,2	9.	7,6	
12	23.	47,3	24.	5,5	1.	24.	23,5	24.	41,5	24.	59,8
	3.	12,4	3.	37,2	5.	.....	.....	4.	26,7	4.	51,5
	6.	17,0	6.	34,5	5.	6.	52,0	7.	9,5	7.	27,2
Avant midi on a fait une petite correction dans l'horizontalité											
.....	19.	34,3	19.	53,3	5.	20.	22,4	20.	31,3	.....	.....
.....	.....	.....	22.	11,2	5.	22.	30,3	22.	49,3	23.	8,2
.....	45.	45,5	.....	.....	5.	46.	20,6	46.	38,1	46.	55,6
.....	34.	26,4	34.	46,2	7.	.....	.....	35.	25,6	35.	45,3
.....	59.	6,6	59.	24,6	9.	59.	42,5	0.	0,4	0.	18,2
.....	16.	6,4	16.	24,0 :	13.	16.	41,5	16.	58,9	17.	16,5
.....	35.	50,7	36.	8,2	15.	36.	25,6	36.	43,2	37.	0,6
13	23.	44,0	24.	3,0	5.	24.	22,2	24.	41,1	.....	.....
	.....	.....	26.	21,0	5.	26.	40,0	26.	58,8	27.	18,0
	30.	14,5	30.	32,1	7.	30.	49,6	31.	7,0	31.	24,5
	34.	27,3	34.	47,0	7.	35.	6,8	35.	26,6	35.	46,4
	7.	54,9	8.	13,5	14.	8.	32,0	8.	50,4	9.	9,0
14	Immersion du premier satellite de Jupiter à 17 ^h 29 ^m 7 ^s de la pendule, ou à 0 ^h										
	3.	13,5	3.	38,5	13.	4.	3,4	4.	28,3	4.	53,0
	6.	18,3	6.	36,0	5.	6.	53,5	7.	11,1	7.	28,6
	27.	54,0	28.	13,0	5.	28.	31,8	28.	50,6	.....	.....
	.....	.....	30.	31,3	5.	30.	50,4	31.	9,3	31.	28,2
59.	8,6	59.	26,5	9.	59.	44,4	0.	2,1	0.	19,8	
15	3.	14,2	3.	39,0	5.	4.	3,8	4.	28,6	4.	53,5
	6.	19,0	6.	36,5	5.	6.	54,1	7.	11,6	7.	29,2
	32.	3,3	32.	22,4	5.	32.	41,5	33.	0,5	.....	.....
	34.	21,5	34.	40,3	5.	34.	59,3	35.	18,4	35.	37,5
	30.	15,6	30.	33,0	7.	30.	50,6	31.	8,0	31.	25,5 :

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS, ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H.	M.	S.	Jours.	S.	
5.	4.	2,28	2	+ 0,26	La Chèvre. Rigel. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. Procyon.
5.	6.	52,58	2	+ 0,28	
5.	13.	4,05	.....	.....
7.	30.	48,44	.....	.....
5.	4.	2,20	1	— 0,08	La Chèvre. Rigel. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. α de la Vierge. Arcturus. ☉ deuxième bord, 8 ^h 2' 56" 4 t. m. La Chèvre. Rigel.
5.	6.	52,26	1	— 0,32	
5.	17.	12,45	.....	.....
13.	16.	40,94	.....	.....
14.	8.	30,68	.....	.....
1.	24.	23,52	.....	.....
5.	4.	1,95	1	— 0,25	☉ premier bord. ☉ deuxième bord. Procyon. Pollux. Arcturus.
5.	6.	52,04	1	— 0,22	
de l'axe de la lunette méridienne, au moyen du niveau.					
5.	21.	21,29	☉ premier bord. ☉ deuxième bord. α d'Orion. Pollux. Regulus. α de la Vierge. α du Serpent.
5.	46.	20,56	.....	.....
7.	35.	5,88	.....	.....
9.	59.	42,46	.....	.....
13.	16.	41,46	.....	.....
15.	36.	25,66	☉ premier bord. ☉ deuxième bord. Procyon. Pollux. Arcturus.
5.	25.	31,01	.....	.....
7.	30.	49,54	.....	.....
7.	35.	6,82	.....	.....
14.	8.	31,96	.....	.....
1' 3" 8 tems moyen. Ciel assez beau, bandes visibles par intervalles, télescope de Short. B.					
5.	4.	3,34	2	+ 0,69	La Chèvre. Rigel. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. Regulus.
5.	6.	53,50	2	+ 0,74	
5.	29.	41,07	.....	.....
9.	59.	44,28	2	+ 0,91	
5.	4.	3,82	1	+ 0,48	La Chèvre. Rigel. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. Procyon.
5.	6.	54,08	1	+ 0,58	
5.	33.	50,40	.....	.....
7.	30.	50,54	.....	.....

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

JUIN 1806,

JOURS du MOIS.	I.		II.		Fil Méridien. III.	IV.		V.			
	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>H. M. S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		
15	34.	28,5	34.	48,3	7.....	35.	27,6	35.	47,3		
On a vérifié l'axe optique de la lunette et l'horizontalité											
	7.	55,5	8.	14,1	14. 8.	32,6	8.	51,0	9.	9,5	
16	57.	21,0	57.	39,7	1. 57.	58,4	58.	17,3	58.	36,2	
	35.	18,4	35.	36,3	2.....		36.	12,0	36.	29,7	
	3.	14,6	3.	39,5	5. 4.	4,5	4.	29,3	4.	54,0	
	.....		.....		5. 6.	54,5	7.	12,2	7.	29,7
	36.	13,3	36.	32,2	5. 36.	51,1	37.	10,2	.....	
	.....		38.	50,2	5. 39.	9,3	39.	28,3	39.	47,3
	37.	42,3	38.	0,2	6. 38.	18,0	38.	35,8	38.	53,5	
Ciel couvert pour l'éclipse de Soleil. On a remonté la pendule, et ensuite											
17	1.	26,3	1.	51,2	5. 2.	16,0	2.	40,8	3.	5,8	
	38.	34,0	38.	53,2	5. 39.	12,2	39.	31,0	.....	
	.....		41.	11,3	5. 41.	30,4	41.	49,3	42.	8,5
	14.	19,7	14.	37,3	13. 14.	55,2	15.	12,8	15.	30,4	
	6.	7,5	6.	26,0	14. 6.	44,5	7.	3,0	7.	21,5	
	25.	45,6	26.	49,9	15. 26.	24,5	26.	44,0	27.	3,7	
	34.	4,6	34.	22,1	15. 34.	39,5	34.	57,1	35.	14,6	
	16.	50,5	17.	10,0	16.....		17.	48,5	18.	7,7	
	1.	27,7	1.	52,6	17. 2.	17,5	2.	42,5	3.	7,5	
	5.	8,9	5.	26,5	17. 5.	44,3	6.	2,2	6.	20,4	
18	18.	13,2	18.	32,0	18.....		19.	9,7	19.	28,4	
	29.	34,0	29.	56,1	18. 30.	18,3	30.	40,4	31.	2,5	
	24.	7,0	24.	25,2	4. 24.	43,3	25.	1,2	25.	19,2	
	50.	30,6	50.	55,4	4. 51.	14,3	51.	33,0	51.	52,0	
	.....		1.	52,5	5. 2.	17,4	2.	42,1	.....	
	42.	44,7	43.	3,7	5. 43.	22,5	43.	41,4	.....	
	.....		45.	21,8	5. 45.	40,8	45.	59,7	46.	18,5
	28.	28,6	28.	46,0	7. 29.	3,5	29.	21,0	29.	38,4	
	32.	41,5	33.	1,2	7. 33.	21,0	33.	40,7	34.	0,5	
	39.	32,0	39.	49,8	14. 40.	7,7	40.	25,5	40.	43,5	
	34.	5,6	34.	23,3	15. 34.	41,0	34.	58,5	35.	16,0	
	19	17.	41,5	18.	0,5	18. 18.	19,5	18.	38,4	18.	57,2
		<i>N. B.</i> Avant le passage d'Arcturus, on a corrigé la déviation de la lunette.									
6.		10,5	6.	28,8	14. 6.	47,3	7.	5,8	7.	24,3	
16.		53,1	17.	12,5	16. 17.	31,7	17.	51,2	18.	10,5	
1.		30,4	1.	55,4	17. 2.	20,4	2.	45,3	3.	10,3	
5.	11,3	5.	29,5	17. 5.	47,5	6.	5,3	6.	23,3		

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.	
7. 35. 7,92	Pollux.
de l'axe. Les corrections étaient très-petites.			
14. 8. 32,54	Arcturus.
1. 57. 58,52	α du Bélier.
2. 35. 54,10	φ deuxième bord, 8 ^h 58' 28" 5 tems m.
5. 4. 4,38	I	+ 0,56	La Chèvre.
5. 6. 54,56	I	+ 0,48	Rigel.
5. 38. 0,27	\odot premier bord.
6. 38. 17,96	\odot deuxième bord.
			Sirius.
on l'a retardée d'environ 1' 40" pour la rapprocher du tems sydéral.			
5. 2. 16,02	La Chèvre.
5. 40. 21,24	\odot premier bord.
			\odot deuxième bord.
13. 14. 55,08	α de la Vierge.
14. 6. 44,50	Arcturus.
15. 26. 24,54	α de la Couronne.
15. 34. 39,58	α du Serpent.
16. 17. 29,18	Antarès.
17. 2. 17,56	La Chèvre sous le pôle.
17. 5. 44,46	α d'Hercule.
18. 18. 50,82	π centre, 0 ^h 36' 42" 8 tems moyen.
18. 30. 18,26	La Lyre.
4. 24. 43,18	Aldébaran.
4. 51. 14,26	φ centre, 11 ^h 7' 22" 4 tems moyen.
5. 2. 17,32	La Chèvre.
5. 44. 31,61	\odot premier bord, } très-ondulent.
			\odot deuxième bord, }
7. 29. 3,50	Procyon.
7. 33. 20,98	Pollux.
14. 40. 7,70	α de la Balance.
15. 34. 40,88	α du Serpent.
18. 18. 19,42	π centre, très-mal term. 0 ^h 32' 14" 0 t. m.
14. 6. 47,34	Arcturus.
16. 17. 31,80	Antarès.
17. 2. 20,36	La Chèvre sous le pôle.
17. 5. 47,38	α d'Hercule.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

JUIN 1806,

JOURS du MOIS.	I.		II.			Fil Méridien. III.			IV.		V.	
	M.	S.	M.	S.		H.	M.	S.	M.	S.	M.	S.
20	17.	10,2	17.	29,0	18.	17.	47,8	18.	6,7	18.	25,5	
	.....		55.	55,0	1.	56.	13,7	56.	32,5	56.	51,5
	24.	9,6	24.	27,7	4.	24.	45,6	25.	3,8	25.	21,6	
	1.	30,5	1.	55,3	5.....			2.	45,0	3.	9,9	
	4.	35,0	4.	52,5	5.	5.	10,2	5.	27,7	5.	45,3	
	51.	6,5	51.	25,5	5.	51.	44,4	52.	3,3	.....	
	.....		53.	43,5	5.	54.	2,7	54.	21,5	54.	40,5
	28.	31,5	28.	48,9	7.	29.	6,4	29.	23,8	29.	41,3	
	32.	44,1	33.	3,9	7.	33.	23,6	33.	43,3	34.	3,0	
	5.	12,7	5.	30,6	17.	5.	48,5	6.	6,5	6.	24,4	
	25.	20,6	25.	38,3	17.	25.	56,5	26.	14,2	26.	31,8	
21	16.	38,0	16.	57,0	18.	17.	16,2	17.	35,0	17.	54,0	
	29.	37,9	30.	0,1	18.	30.	22,4	30.	44,6	31.	6,6	
	36.	27,4	36.	44,9	19.	37.	2,5	37.	20,0	37.	37,5	
	40.	44,5	41.	2,0	19.	41.	19,5	41.	37,0	41.	54,5	
	24.	10,5	24.	28,6	4.	24.	46,5	25.	4,6	25.	22,6	
	1.	31,2	1.	56,1	5.	2.	21,0	2.	45,8	3.	10,7	
	4.	35,9	4.	53,5	5.	5.	11,1	5.	28,6	5.	46,2	
	55.	17,0	55.	36,0	5.	55.	55,0	56.	13,7	.....	
	.....		57.	54,2	5.	58.	13,2	58.	32,2	58.	51,0
	57.	24,7	57.	42,7	9.	58.	0,6	58.	18,6	58.	36,4	
	30.	57,5	31.	15,3	10.	31.	33,0	31.	50,8	32.	8,6	
	14.	24,5	14.	42,0	13.	14.	59,6	15.	17,0	15.	34,5	
	6.	12,1	6.	30,5	14.	6.	49,0	7.	7,5	7.	26,0	
	39.	34,7	39.	52,6	14.	40.	10,6	40.	28,6	40.	46,5	
	16.	54,5	17.	14,0	16.	17.	33,5	17.	52,8	18.	12,0	
22	59.	26,8	.....		6.	0.	5,2	.....		.....
	1.	45,3	2.	4,3	6.	2.	23,2	2.	42,2	3.	1,2	
	28.	32,3	28.	49,8	7.	29.	7,4	29.	24,9	29.	42,3	
	34.	9,3	34.	26,8	15.	34.	44,4	35.	1,9	35.	19,5	
	16.	55,7	17.	14,9	16.	17.	34,2	17.	53,5	18.	12,8	
	1.	32,8	1.	57,9	17.	2.	22,8	2.	47,6	3.	12,5	
	5.	14,0	5.	31,8	17.	5.	49,5	6.	7,5	6.	25,3	
23	15.	33,0	15.	51,8	18.	16.	10,5	16.	29,5	16.	48,5	
	29.	38,6	30.	1,0	18.	30.	23,2	30.	45,4	31.	7,6	
	4.	37,2	4.	54,9	5.	5.	12,5	5.	30,0	5.	47,5	
	16.	53,2	17.	11,1	12.	17.	29,2	17.	47,1	18.	5,1	
	14.	25,8	14.	43,4	13.	15.	1,0	15.	18,6	15.	36,2	
	6.	13,5	6.	32,0	14.	6.	50,5	7.	9,0	7.	27,5	
	16.	56,3	17.	15,7	16.	17.	35,2	17.	54,6	18.	14,0	
	5.	14,8	5.	32,5	17.	5.	50,5	6.	8,6	6.	26,4	
24	15.	0,4	15.	19,5	18.	15.	38,4	15.	57,4	16.	16,3	

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H.	M.	S.	Jours.	S.	
18.	17.	47,84	♄ centre, 0 ^h 27' 44" 4 tems moyen. α du Bélier. Aldébaran. La Chèvre. Rigel. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. Procyon. Pollux. α d'Hercule. α d'Ophiuchus.
1.	56.	13,74	.....	.....
4.	24.	45,60	.....	.....
5.	2.	20,18	.....	.....
5.	5.	10,14	.....	.....
5.	52.	53,49	.....	.....
7.	29.	6,38	.....	.....
7.	33.	23,58	.....	.....
17.	5.	48,54	.....	.....
17.	25.	56,28	.....	.....
18.	17.	16,04	♄ centre, 0 ^h 23' 16" 6 tems moyen. La Lyre. γ de l'Aigle. α de l'Aigle. Aldébaran. La Chèvre. Rigel. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. Regulus. ☾ premier bord, 16 ^h 34' 53" 6 tems m. α de la Vierge. Arcturus. 2 α de la Balance. Antares.
18.	30.	22,32	.....	.....
19.	37.	2,46	.....	.....
19.	41.	19,50	.....	.....
4.	24.	46,56	.....	.....
5.	2.	20,96	.....	.....
5.	5.	11,06	.....	.....
5.	57.	4,04	.....	.....
9.	58.	0,60	.....	.....
10.	31.	33,04	.....	.....
13.	14.	59,52	.....	.....
14.	6.	49,02	.....	.....
14.	40.	10,60	.....	.....
16.	17.	33,36	.....	.....
6.	1.	14,28	☉ premier bord. ☉ deuxième bord. Procyon. α du Serpent. Antares. La Chèvre sous le pôle. α d'Hercule.
7.	29.	7,34	.....	.....
15.	34.	44,38	.....	.....
16.	17.	34,22	.....	.....
17.	2.	22,72	.....	.....
17.	5.	49,62	.....	.....
18.	16.	10,66	♄ centre, 0 ^h 14' 18" 5 tems moyen. La Lyre. Rigel. ☾ premier bord, 18 ^h 12' 38" 9 tems moy. α de la Vierge. Arcturus. Antares. α d'Hercule.
18.	30.	23,16	.....	.....
5.	5.	12,42	.....	.....
12.	17.	29,14	.....	.....
13.	15.	1,00	.....	.....
14.	6.	50,50	.....	.....
16.	17.	35,16	.....	.....
17.	5.	50,56	.....	.....
18.	15.	38,40	.....	.....

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

JUIN 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
24	.....	1. 58,5	5. 2. 23,5	2. 48,3	3. 13,3
	7. 47,7	8. 6,8	6. 8. 25,9	8. 44,8	9. 3,7
	10. 6,5	10. 25,5	6.	11. 3,2	.....
	57. 27,4	57. 45,4	9. 58. 3,3	58. 21,0	58. 38,8
	9. 25,9	9. 44,2	13. 10. 2,6	10. 21,0	10. 39,2
	14. 26,5	14. 44,3	13. 15. 2,0	15. 19,6	15. 37,3
	6. 14,6	6. 33,1	14. 6. 51,6	7. 10,0	7. 28,5
	16. 57,5	17. 17,0	16. 17. 36,4	17. 55,6	18. 15,0
25	14. 28,3	14. 47,2	18. 15. 6,3 :	15. 25,0	15. 43,5
	12. 8,5	12. 26,5	3.	13. 2,6	13. 20,7
	1. 34,6	1. 59,4	5. 2. 24,4	2. 49,3	3. 14,1
	4. 39,4	4. 57,0	5. 5. 14,6	5. 32,3	5. 49,8
	11. 58,2	12. 17,2	6. 12. 36,0	12. 55,2	13. 14,0
	14. 16,5	14. 35,5	6. 14. 54,5	15. 13,4	15. 32,3
26	16. 7,6	16. 26,4	6. 16. 45,3	17. 4,4	.....
	.....	18. 44,5	6. 19. 3,5	19. 22,5	19. 41,4
	5. 16,5	5. 34,4	17. 5. 52,4	6. 10,3	6. 28,3
	25. 24,5	25. 42,3	17. 26. 0,0	26. 17,6	26. 35,3
27	14. 27,4	14. 45,2	13. 15. 2,9	15. 20,5	15. 38,3
28	.....	24. 45,4	6. 25. 4,4	25. 23,3	.....
	26. 44,3	27. 3,5	6.	27. 41,3	28. 0,2
	48. 52,3	49. 12,0	16. 49. 31,8	49. 51,5	50. 11,2
	5. 17,1	5. 35,0	17. 5. 53,2	6. 11,2	6. 29,1
	25. 25,0 :	25. 42,5	17. 26. 0,5	26. 18,5	26. 36,3
	12. 16,3	12. 35,3	18. 12. 54,2	13. 13,0	13. 32,0
29	29. 42,4	30. 4,7	18. 30. 26,8	30. 49,0 :	31. 12,2
	44. 8,2	44. 25,6	5. 44. 43,2	45. 9,6	45. 18,2
	28. 36,0	28. 54,9	6. 29. 13,8	29. 32,6	29. 51,4
	30. 53,7	31. 12,8	6. 31. 32,0	31. 50,8	32. 9,6
	36. 2,2	36. 20,4	6. 36. 38,3	36. 56,5	37. 14,6
	28. 37,0	28. 54,4	7.	29. 29,3	29. 46,8
	57. 29,5	57. 47,4	9. 58. 5,3	58. 32,2	58. 40,7
	6. 16,9	6. 35,5	14. 6. 54,0	7. 12,5	7. 30,8
	34. 13,6	34. 31,1	15. 34. 48,5	35. 6,0	35. 23,6
	1. 36,7	2. 1,6	17. 2. 26,5	2. 51,4	3. 16,4
5. 18,2	5. 36,1	17. 5. 54,0	6. 11,8	6. 29,6	
25. 26,0	25. 43,7	17. 26. 1,8	26. 19,5	26. 37,2	
44. 26,5	44. 46,2	17. 45. 5,7	45. 25,5	45. 45,0	
11. 44,2	12. 3,3	18.	12. 41,0	12. 59,7	
29. 43,4	30. 5,5	18. 30. 27,7	30. 50,0	31. 12,2	

On a corrigé la lunette qui déviait très-peu vers l'occident.

6. 16,9	6. 35,5	14. 6. 54,0	7. 12,5	7. 30,8
34. 13,6	34. 31,1	15. 34. 48,5	35. 6,0	35. 23,6
1. 36,7	2. 1,6	17. 2. 26,5	2. 51,4	3. 16,4
5. 18,2	5. 36,1	17. 5. 54,0	6. 11,8	6. 29,6
25. 26,0	25. 43,7	17. 26. 1,8	26. 19,5	26. 37,2
44. 26,5	44. 46,2	17. 45. 5,7	45. 25,5	45. 45,0
11. 44,2	12. 3,3	18.	12. 41,0	12. 59,7
29. 43,4	30. 5,5	18. 30. 27,7	30. 50,0	31. 12,2

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.	
5. 2. 23,46	La Chèvre.
6. 9. 35,05	⊙ premier bord } ⊙ deuxième bord } ondulent.
9. 58. 3,18	Regulus.
13. 10. 2,58	☾ premier bord, 19 ^h 1' 6" ⁹ tems m.
13. 15. 1,94	α de la Vierge.
14. 6. 51,56	Arcturus.
16. 17. 36,30	Antarès.
18. 15. 6,06	☿ centre, 0 ^h 5' 20" ¹ tems moyen.
3. 12. 44,57	♀ centre, 9 ^h 1' 30" ³ tems moyen.
5. 2. 24,36	La Chèvre.
5. 5. 14,62	Rigel.
6. 13. 45,28	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
6. 17. 54,45	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
17. 5. 52,38	α d'Hercule.
17. 25. 59,94	α d'Ophiuchus.
13. 15. 2,86	α de la Vierge.
6. 26. 13,37	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
16. 49. 31,76	☾ premier bord, faible, 22 ^h 24' 14" ⁹ t. m.
17. 5. 53,12	2	+ 0,37	α d'Hercule.
17. 26. 0,56	1	+ 0,31	α d'Ophiuchus.
18. 12. 54,18	☿ centre, bien faible, 23 ^h 47' 23" ⁷ t. m.
18. 30. 26,82	La Lyre.
5. 44. 43,18	α d'Orion.
6. 30. 22,76	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
6. 36. 38,40	Sirius.
7. 29. 11,88	Procyon.
9. 58. 5,22	Regulus.
14. 6. 53,94	Arcturus.
15. 34. 48,56	α du Serpent.
17. 2. 26,52	La Chèvre sous le pôle.
17. 5. 53,94	1	+ 0,82	α d'Hercule.
17. 26. 1,64	α d'Ophiuchus.
17. 45. 5,78	☾ premier bord, 23 ^h 15' 38" ¹ tems m.
18. 12. 22,05	☿ centre, 23 ^h 42' 54" ⁹ tems moyen.
18. 30. 27,76	1	+ 0,94	La Lyre.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

JUIN 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.	
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.	
30	34. 21,0	34. 39,2	3.....	35. 15,6	35. 33,7	
	24. 16,0	24. 34,0	4. 24. 52,1	25. 10,2	25. 28,2	
	1. 37,5	2. 2,3	5. 2. 27,2	2. 52,0	3. 16,7	
	44. 9,0	44. 26,5	5. 44. 44,0	45. 1,5	45. 19,0	
	32. 45,2	33. 4,2	6. 33. 23,0	33. 41,7	.....
	.....	35. 22,3	6. 35. 41,0	36. 00,0	36. 18,8
	28. 37,8	28. 55,3	7. 29. 12,7	29. 30,2	29. 47,6	
JUILLET.						
7	17. 2,5	17. 21,7	16. 17. 41,0	18. 0,3	18. 19,6	
	25. 29,0	25. 46,6	17. 26. 4,5	26. 22,3	26. 40,0	
	7. 26,5	7. 45,4	18. 8. 4,5	8. 23,4	8. 42,3	
	.....	30. 8,2	18. 30. 30,5	30. 52,7	31. 14,8
10	44. 13,0	44. 30,6	5. 44. 48,0	45. 5,5	45. 23,2	
	14. 0,4	14. 19,0	7. 14. 37,6	14. 56,3	15. 15,2	
	16. 17,5	16. 36,3	7. 16. 55,1	17. 13,9	17. 32,5	
	.....	38. 59,4	11. 39. 17,5	39. 35,5	39. 53,5
	6. 20,7	6. 39,3	14. 6. 57,8	7. 16,3	7. 34,7	
11	47. 26,3	47. 45,5	2. 48. 4,3	48. 23,2	48. 41,7	
	.....	52. 0,0	2. 52. 17,5	52. 34,9	52. 52,3
	24. 8,6	24. 27,2	4. 24. 45,6	25. 4,3	25. 22,7	
	1. 41,2	2. 6,0	5. 2. 31,0	2. 55,7	3. 20,6	
	44. 13,2	44. 30,7	5. 44. 48,2	45. 5,7	45. 23,3	
	18. 6,0	18. 24,6	7. 18. 43,3	19. 2,0	19. 20,5	
	20. 22,5	20. 41,5	7. 21. 0,3	21. 19,2	21. 38,0	
	34. 17,5	34. 35,0	15. 34. 52,5	35. 9,9	35. 27,4	
	5. 22,0	5. 40,0	17. 5. 57,9	6. 15,7	6. 33,5	
	25. 30,0	25. 47,6	17. 26. 5,3	26. 14,2	26. 41,0	
	29. 47,3	30. 9,5	18. 30. 31,7	30. 54,0	31. 16,2	
	12	1. 41,2	2. 6,0	5. 2. 31,0	2. 55,7	3. 20,5
		44. 13,1	44. 30,5	5. 44. 47,8	45. 5,3	45. 22,8
22. 10,5		22. 29,3	7. 22. 48,0	.....	.....
.....		.....	7. 25. 5,0	25. 23,5	25. 42,3
57. 33,7		57. 51,6	9. 58. 9,5	58. 27,3	58. 45,2	
4. 53,7		5. 12,5	18. 5. 31,2	5. 50,0	6. 9,0	
13	36. 36,6	36. 54,3	19. 37. 12,1	37. 29,7	37. 47,3	
	40. 50,5	41. 11,2	19. 41. 29,0	41. 46,5	42. 4,6	
	6. 51,4	7. 9,3	20. 7. 27,3	7. 55,2	8. 3,0	
	24. 20,1	24. 38,2	4. 24. 56,3	25. 14,5	25. 32,5	
	1. 41,2	2. 6,0	5. 2. 31,0	2. 55,7	3. 20,5	
	4. 45,5	5. 3,2	5. 5. 20,7	5. 38,3	5. 56,0	
	44. 13,2	44. 30,6	5. 44. 48,1	45. 5,5	45. 22,9	

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H.	M.	S.	Jours.	S.	
3.	34.	57,38	♀ deuxième bord, 9 ^h 3' 57"7 tems m. Aldébaran. La Chèvre. α d'Orion. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. Procyon.
4.	24.	52,10	.....	.....
5.	2.	27,14	.....	.....
5.	44.	44,00	.....	.....
6.	34.	32,02	.....	.....
7.	29.	12,72	.....	.....
16.	17.	41,02	.....	.....		Antarès. α d'Ophiuchus. ☿ centre, 23^{h} 7' 7"9 tems moyen. La Lyre.
17.	26.	4,48	.....	.....
18.	8.	4,42	.....	.....
18.	30.	30,47	.....	.....
5.	44.	48,06	α d'Orion. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. β du Lion. Arcturus.
7.	15.	46,38	.....	.....
11.	39.	17,47	.....	.....
14.	6.	57,76	.....	.....
2.	48.	4,20	C deuxième bord, 7 ^h 33' 53"7 tems m. α de la Baleine. ♀ deuxième bord, 9 ^h 10' 19"4 tems m. La Chèvre. α d'Orion. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. α du Serpent. α d'Hercule. α d'Ophiuchus. α de la Lyre.
2.	52.	17,47	.....	.....
4.	24.	45,68	.....	.....
5.	2.	30,90	.....	.....
5.	44.	48,22	.....	.....
7.	19.	51,79	.....	.....
15.	34.	52,46	.....	.....
17.	5.	57,82	.....	.....
17.	26.	5,42	.....	.....
18.	30.	31,74	.....	.....
5.	2.	30,88	1	— 0,02	La Chèvre. α d'Orion. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. Regulus.
5.	44.	47,90	1	— 0,32	
7.	23.	56,40	.....	.....
9.	58.	9,46	.....	.....
18.	5.	31,28	☿ centre, 22 ^h 44' 54"3 tems moyen.
19.	37.	12,00	γ de l'Aigle. α de l'Aigle. 2 α du Capricorne. Aldébaran. La Chèvre. Rigel. α d'Orion.
19.	41.	28,88	.....	.....
20.	7.	27,24	.....	.....
4.	24.	56,32	.....	.....
5.	2.	30,88	1	0,00	
5.	5.	20,74	.....	.....
5.	44.	48,06	1	+ 0,16	

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

JUILLET 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
13	26. 15,2	26. 33,8	7. 26. 52,5	27. 11,3	27. 30,0
	28. 31,6	28. 50,5	7. 29. 9,2	29. 27,7	29. 46,3
	57. 34,2	57. 52,0	9. 58. 9,7	58. 27,6	58. 45,4
	14. 33,0	14. 50,7	13. 15. 8,6	15. 26,2	15. 43,7
	25. 58,6	26. 18,0	15. 26. 37,5	26. 57,1	27. 16,5
	34. 17,7	34. 35,2	15. 34. 52,6	35. 10,1	35. 27,5
	17. 4,0	17. 23,2	16. 17. 42,5	18. 1,8	18. 21,3
14	24. 20,3	24. 38,2	4. 24. 56,2	25. 14,3	25. 32,3
15	34. 22,1	34. 40,8	7. 34. 59,4	35. 18,2	35. 37,0
	36. 38,6	36. 57,3	7. 37. 16,0	37. 34,7	37. 53,3
18	44. 14,6	44. 32,2	5. 44. 49,7	45. 7,2	45. 24,8
	46. 31,5	46. 50,2	7. 47. 8,8	47. 27,3	47. 46,1
	48. 47,5	49. 6,3	7. 49. 25,0	49. 43,5	50. 2,3
	10. 22,0	10. 40,5	9. 10. 58,6	.....	11. 35,2
	57. 35,6	57. 53,5	9. 58. 11,3	58. 29,1	58. 46,6
19	1. 44,7	2. 9,7	17. 2. 34,8	2. 59,7	3. 24,6
	5. 25,2	5. 43,2	17. 6. 1,2	6. 19,2	6. 37,0
	25. 33,6	25. 51,4	17. 26. 9,2	26. 27,0	26. 44,7
25	29. 58,5	30. 20,6	18. 30. 43,0	31. 5,2	31. 27,4
26	6. 32,6	6. 51,3	14. 7. 9,8	7. 28,3	7. 46,6
	1. 54,0	2. 19,0	17. 2. 43,8	3. 8,7	3. 33,8
	5. 34,4	5. 52,3	17. 6. 10,3	6. 28,3	6. 46,1
	29. 59,5	30. 21,6	18. 30. 44,0	31. 6,3	31. 28,5
27	1. 54,7	2. 19,6	5. 2. 44,5	3. 9,5	3. 34,3
28	14. 3,0	14. 22,2	19. 14. 41,3	15. 0,5	15. 19,6
	36. 51,4	37. 9,0	19. 37. 26,6	37. 44,2	38. 1,7
	41. 8,2	41. 25,6	19. 41. 43,2	42. 0,8	42. 18,3
	45. 36,5	45. 54,0	19. 46. 11,5	46. 28,9	46. 46,4
	7. 6,2	7. 24,0	20. 7. 42,0	7. 59,8	8. 17,5
29	6. 35,6	6. 54,2	14. 7. 12,7	7. 31,3	7. 49,7
30	33. 10,0	33. 29,8	7. 33. 49,5	.....	34. 28,9
	1. 58,5	2. 23,5	17. 2. 48,2	3. 13,0	3. 37,9
	.....	5. 56,3	17. 6. 14,3	6. 32,2	6. 50,2
	45. 38,5	45. 56,0	19. 46. 13,5	46. 31,0	46. 48,5
	34. 26,6	34. 51,3	20. 35. 15,6	35. 39,8	36. 4,2
31	54. 49,5	55. 7,9	20. 55. 26,5	55. 44,6	56. 3,0

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.		NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
		H. M. S.	Jours.		S.
7. 28. 0,77	.....	.....	.....	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
9. 58. 9,78	1	+ 0,32	.....	Regulus.
13. 15. 8,44	.....	.....	.....	α de la Vierge.
15. 26. 37,54	.....	.....	.....	α de la Couronne.
15. 34. 52,70	2	+ 0,12	.....	α du Serpent.
16. 17. 42,56	.....	.....	.....	Antarès.
4. 24. 56,26	1	— 0,06	.....	Aldébaran.
7. 36. 7,74	.....	.....	.....	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
5. 44. 49,70	.....	.....	.....	α d'Orion.
7. 48. 16,85	.....	.....	.....	☉ premier bord.
9. 10. 58,66	.....	.....	.....	☉ deuxième bord.
9. 58. 11,22	.....	.....	.....	♀ centre. Regulus.
17. 2. 34,70	.....	.....	.....	La Chèvre sous le pôle.
17. 6. 1,18	.....	.....	.....	α d'Hercule.
17. 26. 9,18	.....	.....	.....	α d'Ophiuchus.
18. 30. 42,94	.....	.....	.....	La Lyre.
14. 7. 9,72	.....	.....	.....	Arcturus.
17. 2. 43,86	.....	.....	.....	La Chèvre sous le pôle.
17. 6. 10,28	.....	.....	.....	α d'Hercule.
18. 30. 44,02	1	+ 1,08	.....	La Lyre.
5. 2. 44,52	$\frac{1}{2}$	+ 0,32	.....	La Chèvre.
19. 14. 41,32	.....	.....	.....	C premier bord, 22 ^h 50' 39"6 tems m.
19. 37. 26,58	.....	.....	.....	γ de l'Aigle.
19. 41. 43,22	.....	.....	.....	α de l'Aigle.
19. 46. 11,46	.....	.....	.....	β de l'Aigle.
20. 7. 41,90	.....	.....	.....	2 α Capricorne.
14. 7. 12,70	3	+ 0,98	.....	Arcturus.
7. 33. 49,48	.....	.....	.....	Pollux.
17. 2. 48,22	.....	.....	.....	La Chèvre sous le pôle.
17. 6. 14,26	.....	.....	.....	α d'Hercule.
19. 45. 13,50	2	+ 1,02	.....	β de l'Aigle.
20. 35. 15,50	.....	.....	.....	α du Cygne.
20. 55. 26,30	.....	.....	.....	C 2. ^e bord, bien faible, 0 ^h 23' 18"6 t. m.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE										
AOÛT 1806,										
JOURS du MOIS.	I.		II.		Fil Méridien. III.	IV.		V.		
	M.	S.	M.	S.	H. M. S.	M.	S.	M.	S.	
1	On a remonté la pendule à dix heures du soir.									
2	6. 40,9 30. 7,0 36. 57,6 41. 14,6 45. 42,8 7. 12,5	6. 59,5 30. 29,9 37. 15,2 41. 32,2 46. 0,3 7. 30,3	14. 7. 18,0 18. 30. 52,1 19. 37. 33,0 19. 41. 49,9 19. 46. 17,8 20. 7. 48,3	7. 36,4 31. 14,4 37. 50,5 42. 7,5 46. 35,2 8. 6,2	7. 55,0 31. 36,7 38. 8,2 42. 25,1 46. 52,6 8. 24,0					
3	..... 55. 1,6 11. 43,8 2. 3,4 5. 7,5 50. 5,0 52. 18,5	..... 55. 19,4 12. 1,7 2. 28,3 5. 25,2 50. 23,5 52. 36,5	22. 47. 25,6 22. 55. 37,4 23. 12. 19,5 5. 5. 5. 42,6 8. 50. 42,0 8. 52. 55,0	47. 45,7 55. 55,1 19. 37,2 3. 18,0 6. 0,2 51. 0,3 53. 13,4	48. 6,0 56. 13,0 19. 54,7 3. 42,8 6. 17,6 51. 18,6 53. 31,2			
4	57. 12,3 3. 12,4 53. 58,5 56. 12,0	57. 30,0 3. 30,2 54. 17,0 56. 30,2	23. 57. 47,6 23. 58. 55,6 0. 3. 48,0 8. 54. 35,3 8. 56. 48,5	58. 5,4 59. 15,4 4. 5,7 54. 53,5 57. 6,7	58. 23,2 59. 35,0 4. 23,5 55. 11,7 57. 24,6					
5	44. 38,3 29. 2,5 36. 31,6 57. 51,3 0. 4,6	44. 55,8 29. 21,5 36. 49,7 0. 23,0	5. 45. 13,3 6. 29. 40,5 6. 37. 8,0 8. 9. 0. 41,2	45. 30,7 29. 59,3 37. 26,2 0. 59,5	45. 48,1 30. 18,1 37. 44,4 59. 4,4 1. 17,5					
6	41. 20,5	41. 38,2	19. 41. 55,6	42. 13,1	42. 30,6					
7	25. 45,5 5. 35,3 7. 47,5 37. 4,2 41. 21,6 45. 49,8	26. 3,7 5. 53,3 8. 5,8 37. 21,7 41. 39,2 46. 7,3	2. 26. 22,0 9. 6. 11,5 9. 8. 24,1 19. 37. 39,3 19. 41. 56,7 19. 46. 24,7	26. 40,5 6. 29,7 8. 42,3 37. 57,0 42. 14,2 46. 42,2	26. 59,5 6. 47,8 9. 0,5 38. 14,7 42. 31,7 46. 59,6					
8	44. 41,6 44. 22,7	44. 59,1 44. 41,6 46. 8,0 7. 38,5	5. 45. 16,6 6. 45. 0,5 19. 46. 25,5 20. 7. 56,4	45. 34,2 45. 19,4 46. 43,0 8. 14,1	45. 51,6 45. 38,2 47. 0,4 8. 32,0					
9	22. 27,5 24. 49,4	22. 47,7 25. 7,5 2. 35,5	4. 23. 7,6 4. 25. 25,5 5. 3. 0,5	23. 27,2 25. 43,5 3. 25,5	23. 46,5 26. 1,6 3. 50,5					

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H.	M.	S.	Jours.	S.	
14.	7.	17,96	4	+ 1,33	Arcturus.
18.	30.	52,16	.....	.....	La Lyre.
19.	37.	32,90	.....	.....	γ de l'Aigle.
19.	41.	49,86	.....	.....	α de l'Aigle.
19.	46.	17,74	.....	.....	β de l'Aigle.
20.	7.	48,26	.....	.....	2α du Capricorne.
22.	47.	25,65	.....	.....	Fomalhaut.
22.	55.	37,30	.....	.....	α de Pégase.
23.	12.	19,38	.....	.....	\odot deuxième bord, $2^h 27' 57''$ t. m.
5.	2.	53,12	.....	.....	La Chèvre.
5.	5.	42,62	.....	.....	Rigel.
8.	51.	48,40	.....	.....	\odot premier bord, \odot faible.
			.....	.....	\odot deuxième bord.
23.	57.	47,70	.....	.....	\odot deuxième bord, $3^h 9' 20''$ t. m.
23.	58.	55,60	.....	.....	α d'Andromède.
0.	3.	47,96	.....	.....	γ de Pégase.
8.	55.	41,80	.....	.....	\odot premier bord.
			.....	.....	\odot deuxième bord.
5.	45.	13,24	.....	.....	α d'Orion.
6.	29.	40,38	.....	.....	φ deuxième bord, $9^h 36' 12''$ t. m.
6.	37.	7,98	.....	.....	Sirius.
8.	59.	34,45	.....	.....	\odot premier bord.
			.....	.....	\odot deuxième bord.
19.	41.	55,60	.....	.....	α de l'Aigle.
2.	26.	22,24	.....	.....	\odot 2.° bord extrém. faible, $5^h 25' 38''$ t. m.
9.	7.	17,78	.....	.....	\odot premier bord.
			.....	.....	\odot deuxième bord.
19.	37.	39,38	.....	.....	γ de l'Aigle.
19.	41.	56,68	1	+ 1,08	α de l'Aigle.
19.	46.	24,52	.....	.....	β de l'Aigle.
5.	45.	16,62	3	+ 1,16	α d'Orion.
6.	45.	0,48	.....	.....	φ deuxième bord, $9^h 39' 37''$ t. m.
19.	46.	25,50	1	+ 0,98	β de l'Aigle.
20.	7.	56,33	.....	.....	2α du Capricorne.
4.	23.	7,50	.....	.....	\odot deuxième bord, $7^h 14' 11''$ t. m.
4.	25.	25,50	.....	.....	Aldébaran.
5.	3.	0,50	.....	.....	La Chèvre.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

AOÛT 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
9	5. 15,0 29. 10,5 33. 23,0 13. 15,8 14. 27,8 6. 49,2	5. 32,5 29. 27,9 33. 42,8 13. 33,6 14. 45,6 7. 7,7	5. 5. 50,1 7. 29. 45,4 7. 34. 2,6 9. 13. 52,0 9. 15. 4,2 14. 7. 26,3	6. 7,7 30. 2,8 34. 22,4 14. 9,6 15. 22,5 7. 45,0	6. 25,3 30. 20,2 34. 42,2 14. 28,0 15. 40,3 8. 3,8
10	44. 42,8 29. 11,4 30. 23,7 19. 17,5	44. 0,4 29. 28,8 30. 43,4 19. 35,4	5. 45. 18,2 7. 29. 46,2 7. 34. 3,2 9. 9. 19. 53,4	45. 55,6 30. 3,6 34. 23,0 17. 59,3 20. 11,5	45. 53,1 30. 20,2 34. 42,7 20. 29,4
11	..... 2. 12,5 5. 16,7 44. 44,4 29. 12,1 20. 53,7 23. 5,8 37. 8,0 41. 24,8 45. 52,8	25. 9,5 2. 37,4 5. 34,2 45. 1,8 29. 29,6 21. 12,0 23. 23,8 37. 25,5 41. 43,2 46. 10,3	4. 25. 27,5 5. 3. 2,3 5. 5. 51,6 5. 45. 19,4 7. 29. 47,1 9. 21. 29,8 9. 23. 42,5 19. 37. 43,2 19. 41. 59,8 19. 46. 27,8	25. 45,6 3. 27,4 6. 9,2 45. 37,0 30. 4,6 21. 47,5 24. 0,3 38. 0,6 42. 17,4 46. 45,4	26. 3,6 3. 52,2 6. 26,6 45. 34,5 30. 21,2 22. 6,2 24. 18,2 38. 18,3 42. 34,9 47. 3,0
12	2. 13,4 24. 42,3 26. 53,6	2. 38,2 25. 0,2 27. 11,6	5. 3. 3,1 9. 25. 18,0 9. 27. 29,5	3. 28,0 25. 35,8 27. 47,3	3. 53,0 25. 54,6 28. 5,5
15	2. 18,3 5. 57,4 7. 27,5 34. 45,6	2. 43,1 6. 15,2 7. 45,5 35. 10,1	17. 3. 8,0 17. 6. 33,0 20. 8. 3,3 20. 35. 34,6	3. 33,0 6. 50,7 8. 21,2 35. 58,8	3. 57,7 7. 8,6 8. 39,0 36. 23,3
16	44. 50,5 39. 52,3 42. 3,3 15. 9,5 34. 48,0	45. 7,9 40. 10,1 42. 21,1 15. 27,3 35. 12,5	5. 45. 25,5 9. 40. 28,0 9. 42. 39,0 13. 15. 45,1 20. 35. 37,0	45. 43,0 40. 45,6 42. 57,0 16. 2,7 36. 1,4	46. 0,6 43. 14,8 16. 20,5 36. 25,8
17	44. 52,4 29. 20,2 43. 38,4 45. 49,5 36. 16,6 41. 33,5	45. 10,0 29. 37,7 43. 50,2 46. 7,3 36. 34,2 41. 51,0	5. 45. 27,5 7. 29. 55,2 9. 44. 14,0 9. 46. 25,3 19. 36. 51,7 19. 42. 8,5	45. 45,0 30. 12,7 44. 32,0 46. 43,1 37. 9,4 42. 26,0	46. 25, - 30. 30,2 44. 45,7 47. 1,0 37. 26,9 42. 43,5

Immersion du 3.^e satellite de Jupiter à 19^h 46' 10" de la pendule, ou à 22^h 3' 4" 4

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.	
5. 5. 50,10	.....	.....	Rigel.
7. 29. 45,36	.....	.....	Procyon.
7. 34. 2,60	.....	.....	Pollux.
9. 14. 57,94	.....	.....	☉ premier bord.
14. 7. 26,34	.....	.....	☉ deuxième bord.
			Arcturus.
5. 45. 18,02	2	+ 0,70	α d'Orion.
7. 29. 46,04	1	+ 0,68	Procyon.
7. 34. 3,20	1	+ 0,60	Pollux.
9. 18. 47,42	.....	.....	☉ premier bord.
			☉ deuxième bord.
4. 25. 27,52	2	+ 1,01	Aldébaran.
5. 3. 2,36	2	+ 0,93	La Chèvre.
5. 5. 51,66	2	+ 0,78	Rigel.
5. 45. 19,42	1	+ 1,40	α d'Orion.
7. 29. 46,92	1	+ 0,88	Procyon.
9. 22. 35,98	.....	.....	☉ premier bord.
			☉ deuxième bord.
19. 37. 43,12	.....	.....	γ de l'Aigle.
19. 41. 59,84	.....	.....	α de l'Aigle.
19. 46. 27,86	.....	.....	β de l'Aigle.
5. 3. 3,14	1	+ 0,78	La Chèvre.
9. 26. 23,84	1	0,76	☉ premier bord.
			☉ deuxième bord.
17. 3. 8,02	.....	.....	La Chèvre sous le pôle.
17. 6. 32,98	.....	.....	α d'Hercule.
20. 8. 3,30	.....	.....	2 α du Capricorne.
20. 35. 34,48	.....	.....	α du Cygne.
5. 45. 25,50	.....	.....	α d'Orion.
9. 41. 33,47	.....	.....	☉ premier bord.
			☉ deuxième bord.
13. 15. 45,02	.....	.....	α de la Vierge.
20. 35. 36,94	1	+ 2,46	α du Cygne.
5. 45. 27,48	1	+ 1,98	α d'Orion.
7. 29. 55,20	.....	.....	Procyon.
9. 45. 19,67	.....	.....	☉ premier bord.
			☉ deuxième bord.
19. 36. 51,76	.....	.....	γ de l'Aigle.
19. 42. 8,50	.....	.....	α de l'Aigle.

tems moyen; beau ciel, les bandes sont bien visibles; bonne observation; télescope de Short. B.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

AOÛT 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
17	7. 31,5 34. 49,7	7. 49,4 35. 14,2	20. 8. 7,2 20. 35. 38,4	8. 24,8 36. 2,8	8. 42,6 36. 27,2
18	44. 53,4 47. 23,8 49. 34,5 34. 49,8	45. 10,9 47. 41,3 49. 52,2 35. 13,6	5. 45. 28,5 9. 47. 59,0 9. 50. 10,0 20. 35. 38,3	45. 46,0 48. 16,8 50. 28,0 36. 2,5	46. 3,5 48. 34,8 50. 45,7 36. 27,2
19	44. 53,3 29. 20,8 51. 6,9 53. 17,7	45. 10,8 29. 38,3 51. 25,0 53. 35,5	5. 45. 28,3 7. 29. 56,0 9. 51. 42,5 9. 53. 53,4	45. 45,8 30. 13,5 52. 0,3 54. 11,0	46. 3,3 30. 31,0 52. 18,0 54. 28,6
22	41. 33,5 46. 1,6 7. 31,4	41. 51,0 46. 19,0 7. 49,2	19. 42. 8,6 19. 46. 36,5 20. 8. 7,0	42. 26,1 46. 53,9 8. 24,7	42. 43,6 47. 11,4 8. 42,5
23	44. 53,5 33. 34,3	45. 11,0 33. 54,2	5. 45. 28,5 7. 34. 14,0	45. 46,0 34. 43,7	46. 3,5 35. 3,5
25	13. 19,0 15. 29,0 37. 16,6 41. 33,6 46. 2,0 48. 40,2 7. 31,5	13. 36,7 15. 46,6 37. 34,2 41. 51,2 46. 19,5 48. 58,8 7. 49,5	10. 13. 54,3 10. 16. 4,5 19. 37. 51,8 19. 42. 8,7 19. 46. 36,9 19. 49. 17,6 20. 8. 7,4	14. 12,0 16. 22,0 38. 9,3 42. 26,2 46. 54,3 49. 36,4 8. 25,1	14. 29,8 16. 39,5 38. 26,8 42. 43,7 47. 11,7 49. 55,2 8. 43,0
26	On a remonté la pendule vers 9 heures du matin, et on a vérifié l'horizontalité				
	16. 59,6 19. 9,6 37. 17,2 41. 34,2 7. 32,0 34. 59,2 37. 32,5	17. 17,2 19. 27,3 37. 34,2 41. 51,7 7. 49,8 35. 14,6 37. 50,8	10. 17. 35,0 10. 19. 45,0 19. 37. 52,4 19. 42. 9,2 20. 8. 7,7 20. 35. 39,0 20. 38. 9,5	17. 52,5 20. 2,5 38. 9,9 42. 26,7 8. 25,6 36. 3,3 38. 28,2	18. 10,3 20. 20,2 38. 27,6 42. 44,2 8. 43,4 36. 27,7 38. 46,5
27	44. 54,6 20. 40,2 22. 50,2 37. 17,9 41. 35,0	45. 12,1 20. 57,9 23. 7,7 37. 35,5 41. 52,6	5. 45. 29,6 10. 21. 15,5 10. 23. 25,3 19. 37. 53,1 19. 42. 10,0	45. 47,1 21. 33,3 23. 42,9 38. 10,7 42. 27,5	46. 4,5 21. 51,0 24. 0,5 38. 28,3 42. 44,9
	Immersion du 4. ^e satellite de Jupiter à 19 ^h 53' 30" de la pendule, ou à 21 ^h 31' 2" ⁶ de Short. B.				
	34. 51,2 24. 39,3	35. 15,6 24. 57,3	20. 35. 40,0 21. 25. 15,3	36. 4,4 25. 33,5	36. 28,7 25. 51,6

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.	
20. 8. 7,10	.....	.....	2 α du Capricorne.
20. 35. 38,46	1	+ 1,52	α ' du Cygne.
5. 45. 28,46	1	+ 0,98	α d'Orion.
9. 49. 4,61	.....	.....	⊙ premier bord.
20. 35. 38,38	1	0,08	⊙ deuxième bord.
5. 45. 28,30	1	- 0,18	α du Cygne, un peu douteuse.
7. 29. 55,92	.....	.....	α d'Orion.
9. 52. 47,89	.....	.....	Procyon.
19. 42. 8,56	.....	.....	⊙ premier bord.
19. 46. 35,48	.....	.....	⊙ deuxième bord.
20. 8. 6,96	.....	.....	α de l'Aigle.
5. 45. 28,50	.....	.....	β de l'Aigle.
7. 34. 13,94	.....	.....	2 α du Capricorne.
10. 14. 59,34	.....	.....	α d'Orion.
19. 37. 51,74	.....	.....	Pollux.
19. 42. 8,68	3	+ 0,04	⊙ premier bord.
19. 46. 36,88	3	+ 0,43	⊙ deuxième bord.
19. 49. 17,64	.....	.....	γ de l'Aigle.
20. 8. 7,30	3	+ 0,11	α de l'Aigle.
			β de l'Aigle.
			C premier bord, 21 ^h 34' 44" 0 tems m.
			2 α du Capricorne.

de l'axe de la lunette méridienne, il n'y avait point de correction à faire.

10. 18. 39,92	.....	.....	⊙ premier bord.
19. 37. 52,36	1	+ 0,62	⊙ deuxième bord.
19. 42. 9,20	1	+ 0,52	γ de l'Aigle.
20. 8. 7,70	1	+ 0,40	α de l'Aigle.
20. 35. 38,96	.....	.....	2 α du Capricorne.
20. 38. 9,50	.....	.....	α du Cygne.
5. 45. 29,58	.....	.....	C premier bord, 22 ^h 19' 31" 5 tems m.
10. 22. 20,45	.....	.....	α d'Orion.
19. 37. 53,10	1	+ 0,76	⊙ premier bord.
19. 42. 10,00	.....	.....	⊙ deuxième bord.
			γ de l'Aigle.
			α de l'Aigle.

tems moyen. Jupiter mal terminé; les bandes invisibles, beaucoup de vapeurs: télescope

20. 35. 39,98	1	+ 1,02	α du Cygne.
21. 25. 15,40	.....	.....	C premier bord, 23 ^h 24' 32" 9 tems m.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

AOÛT 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
28	.....	2. 49,2	5. 3. 14,0	3. 38,8	4. 3,6
	5. 28,2	5. 45,7	5. 6. 3,3	6. 20,8	6. 38,3
	14. 13,7	14. 33,4	5. 14. 53,1	15. 12,7	15. 32,4
	24. 20,3	24. 38,0	10. 24. 55,8	25. 13,4	25. 31,2
	26. 30,3	26. 47,7	10. 27. 5,4	27. 23,2	27. 40,6
	37. 18,5	37. 36,2	19. 37. 53,8	38. 11,5	38. 29,3
	41. 35,8	41. 53,3	19. 42. 10,8	42. 28,4	42. 45,8
	46. 4,2	46. 21,7	19. 46. 39,0	46. 56,3	47. 13,8
	7. 33,5	7. 51,4	20. 8. 9,3	8. 27,0	6. 44,9
	31	47. 7,2	47. 27,5	22. 47. 47,8	48. 8,2	48. 28,5
55. 23,3		55. 41,4	22. 55. 59,4	56. 17,3	56. 35,2
43. 20,5		43. 38,4	23. 43. 56,3	44. 14,0	44. 31,7
58. 37,0		58. 56,7	23. 59. 16,5	59. 36,0	59. 55,3
3. 32,6		3. 50,6	0. 4. 8,5	4. 26,5	4. 44,5
29. 24,6		29. 42,2	7. 29. 59,7	30. 17,2	30. 34,5
33. 38,0		33. 57,7	7. 34. 17,5	34. 37,3	34. 57,0
41. 13,0		41. 31,2	8. 41. 49,6	42. 8,0	42. 26,3
56. 7,8		56. 25,3	21. 56. 42,8	57. 0,2	57. 17,6

SEPTEMBRE.

1	3. 33,5	3. 51,4	0. 4. 9,3	.....	.....
	29. 51,8	30. 9,5	0. 30. 27,2	30. 45,7	31. 25,5
2	33. 38,7	33. 58,5	7. 34. 18,3	34. 38,0	34. 57,7
	37. 21,0	37. 38,5	19. 37. 56,1	38. 13,7	38. 31,3
	41. 38,0	41. 55,4	19. 42. 13,0	42. 30,5	42. 48,0
3	44. 58,5	45. 16,0	5. 45. 33,5	45. 50,8	46. 8,3
	46. 13,0	46. 30,6	10. 46. 48,2	47. 5,7	47. 23,3
	48. 22,0	48. 39,6	10. 48. 57,2	49. 14,6	49. 32,3
	56. 8,5	56. 26,0	21. 56. 43,5	57. 0,8	57. 18,2
4	52. 28,0	52. 45,4	2. 53. 2,9	53. 20,3	53. 37,7
	3. 18,5	3. 37,3	3. 3. 56,3	4. 15,2	4. 34,0
	22. 33,9	22. 44,3	7. 23. 5,0	23. 25,5	25. 46,1
	29. 26,0	29. 43,5	7. 30. 1,0	30. 18,5	30. 35,8
	33. 39,0	33. 58,6	7.	34. 38,2	34. 58,0
	.....	.....	10. ....	.....	.....
	51. 59,4	52. 17,0	10. 52. 34,5	52. 52,0	53. 9,6
	41. 38,0	41. 55,5	19. 42. 13,0	42. 30,5	42. 48,0
	46. 6,2	46. 23,7	19. 46. 41,2	46. 58,6	47. 16,0
	7. 35,7	7. 53,5	20. 8. 11,5	8. 29,5	8. 47,4
34. 54,2	35. 18,5	20.	36. 7,2	36. 31,6	

MÉRIDIANNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.	
5. 3. 14,00	.....	.....	La Chèvre.
5. 6. 3,26	.....	.....	Rigel.
5. 14. 53,10	.....	.....	β du Taureau.
10. 26. 0,59	.....	.....	☉ premier bord.
19. 37. 53,86	1	+ 0,76	☉ deuxième bord.
19. 42. 10,82	1	+ 0,82	γ de l'Aigle.
19. 46. 39,00	.....	.....	α de l'Aigle.
29. 8. 9,22	.....	.....	β de l'Aigle.
			α du Capricorne.
22. 47. 47,84	.....	.....	Fomalhaut.
22. 55. 59,32	.....	.....	α de Pégase.
23. 43. 56,18	.....	.....	ζ deuxième bord, $1^h 9' 1'' 6$ tems m.
23. 59. 16,30:	.....	.....	α d'Andromède.
0. 4. 8,54	.....	.....	γ de Pégase.
7. 29. 59,64	.....	.....	Procyon.
7. 34. 17,50	.....	.....	Pollux.
8. 41. 49,62	.....	.....	φ centre, $10^h 5' 25'' 6$ tems moyen.
21. 56. 42,74	.....	.....	α du Verseau.
0. 4. 9,34	1	+ 0,80	γ de Pégase.
0. 30. 27,32	.....	.....	ζ 2. ^e bord, très-faible, $1^h 51' 29'' 4$ t. m.
7. 34. 18,24	.....	.....	Pollux.
19. 37. 57,12	.....	.....	γ de l'Aigle.
19. 42. 12,98	.....	.....	α de l'Aigle.
5. 45. 33,42	.....	.....	α d'Orion.
10. 47. 52,65	.....	.....	☉ premier bord.
21. 56. 43,40	3	+ 0,22	☉ deuxième bord.
			α du Verseau.
2. 53. 2,86	.....	.....	α de la Baleine.
3. 3. 56,26	.....	.....	ζ deuxième bord, $4^h 12' 43'' 9$ tems m.
7. 23. 4,96	.....	.....	Castor.
7. 30. 0,96	4	+ 0,33	Procyon.
7. 34. 18,45	2	+ 0,10	Pollux.
10. 51. 30,36	.....	.....	☉ premier bord.
19. 42. 13,00	2	+ 0,01	☉ deuxième bord.
19. 46. 41,14	.....	.....	α de l'Aigle.
20. 8. 11,52	.....	.....	β de l'Aigle.
20. 35. 42,88	.....	.....	α du Capricorne.
			α du Cygne.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

SEPTEMBRE 1806,

JOURS du MOIS.	I.		II.		Fil Méridien. III.			IV.		V.		
	M.	S.	M.	S.	H.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	
5	33.	39,0	33.	58,7	7.	34.	18,5	34.	38,2	34.	48,1	
	53.	27,3	53.	45,0	10.	54.	2,5	54.	20,0	54.	37,6	
	55.	36,6	55.	54,0	10.	56.	11,5	56.	29,0	56.	46,5	
	7.	4,1	7.	22,7	14.	7.	41,2	7.	59,6	8.	18,2	
	26.	13,5	26.	31,5	17.	26.	49,2	27.	6,8	27.	24,5	
	37.	20,6	37.	38,2	19.	37.	56,0	38.	13,5	38.	31,1	
	41.	37,5	41.	55,2	19.	42.	12,8	42.	30,4	42.	48,0	
	46.	6,1	46.	23,5	19.	46.	41,0	46.	58,4	47.	15,8	
	7.	35,4	7.	53,5	20.	8.	11,3	8.	29,1	8.	46,8	
	34.	34,1	35.	18,5	20.	35.	42,7	36.	7,0	36.	31,3	
	6	0.	26,2	1.	45,6	5.	2.	5,3	2.	24,5	2.	44,2
		5.	3.	17,0	3.	41,7	4.	6,5
5.		31,0	5.	48,5	5.	6.	6,2	6.	23,6	6.	41,2	
44.		58,6	45.	16,0	5.	45.	33,5	45.	50,9	46.	8,5	
10.		54,0	11.	12,0	9.	.....	.....	11.	48,4	12.	6,7
7	44.	58,5	45.	15,9	5.	45.	33,3	45.	50,8	46.	8,3	
	4.	1,6	4.	21,3	6.	4.	40,7	5.	0,0	5.	19,5	
	33.	38,8	33.	58,5	7.	34.	18,3	34.	38,0	34.	57,8	
	0.	40,7	0.	58,3	11.	1.	15,8	1.	33,4	1.	51,0	
	2.	49,5	3.	7,0	11.	3.	24,5	3.	42,2	3.	59,6	
	35.	1,0	35.	18,5	15.	35.	36,0	35.	53,5	36.	10,9	
	6.	5,4	6.	23,3	17.	6.	41,3	6.	59,1	7.	17,0	
	41.	37,5	41.	55,1	19.	42.	12,6	42.	30,2	42.	47,7	
	46.	5,9	46.	23,3	19.	46.	40,7	46.	58,2	47.	15,6	
	7.	35,4	7.	53,3	20.	8.	11,2	8.	29,2	8.	46,8	
	34.	53,8	35.	18,0	20.	35.	42,5	36.	7,0	36.	31,2	
	8	Immersion de ξ des Gémeaux sous le bord éclairé de la Lune, à 0 ^h 19' 23" de à la seconde. Télescope de Short ; l'émerison invisible à cause des nuages. B.										
4.		16,8	4.	34,3	11.	4.	52,0	5.	9,5	5.	27,0	
6.		25,8	6.	43,3	11.	7.	0,8	7.	18,3	7.	35,7	
30.		30,3	30.	52,5	18.	31.	14,5	31.	36,7	31.	59,0	
37.		20,6	37.	38,2	19.	37.	55,8	38.	13,5	38.	31,1	
41.		37,5	41.	55,1	19.	42.	12,7	42.	30,2	42.	47,6	
46.		5,8	46.	23,3	19.	46.	40,8	46.	58,2	47.	15,6	
7.		35,6	7.	53,5	20.	8.	11,3	8.	29,2	8.	47,0	
34.		53,7	35.	18,2	20.	35.	42,5	36.	6,8	36.	31,2	
9		7.	54,0	8.	11,6	11.	8.	29,0	8.	46,5
		10.	20,0	11.	10.	37,5	10.	55,2
		15.	17,0	15.	34,6	13.	15.	52,3	16.	9,8	16.	27,5
	7.	4,6	7.	23,0	14.	.....	.....	7.	59,7	8.	18,4
	41.	38,6	41.	56,1	19.	42.	13,6	42.	31,1	42.	48,5	

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.	
7. 34. 18,50	1	+ 0,05	Pollux.
10. 55. 7,00	.....	.....	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
14. 7. 41,16	.....	.....	Arcturus.
17. 26. 49,10	.....	.....	α d'Ophiuchus.
19. 37. 55,88	.....	.....	γ de l'Aigle.
19. 42. 12,78	1	+ 0,22	α de l'Aigle.
19. 46. 40,96	1	+ 0,18	β de l'Aigle.
20. 8. 11,22	1	+ 0,30	λ α du Capricorne.
20. 35. 42,72	1	+ 0,16	α du Cygne.
5. 2. 5,16	.....	.....	C deuxième bord, 6 ^h 2' 41"8 tems m.
5. 3. 16,97	.....	.....	La Chèvre.
5. 6. 6,10	.....	.....	Rigel.
5. 45. 33,50	.....	.....	α d'Orion.
9. 11. 30,28	.....	.....	ζ centre, 10 ^h 11' 26"0 tems moyen.
5. 45. 33,36	1	- 0,14	α d'Orion.
6. 4. 40,62	.....	.....	C deuxième bord, 7 ^h 1' 11"1 tems m.
7. 34. 18,28	.....	.....	Pollux.
11. 2. 20,20	.....	.....	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
15. 35. 35,98	.....	.....	α du Serpent.
17. 6. 41,22	.....	.....	α d'Hercule.
19. 42. 12,62	2	- 0,08	α de l'Aigle.
19. 46. 40,74	2	- 0,11	β de l'Aigle.
20. 8. 11,28	2	+ 0,03	λ α du Capricorne.
20. 35. 42,50	2	- 0,11	α du Cygne.
la pendule, ou à 1 ^h 12' 54"3 tems moyen, le bord de la Lune ondulent. Observation bonne			
11. 5. 56,35	.....	.....	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
18. 31. 14,60	.....	.....	La Lyre.
19. 37. 55,84	.....	.....	γ de l'Aigle.
19. 42. 12,62	1	0,00	α de l'Aigle.
19. 46. 40,72	1	- 0,02	β de l'Aigle.
20. 8. 11,32	1	+ 6,04	λ α du Capricorne.
20. 35. 42,44	1	- 0,03	α du Cygne.
11. 9. 33,30	.....	.....	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
13. 15. 52,24	.....	.....	α de la Vierge.
14. 7. 41,42	.....	.....	Arcturus.
19. 42. 13,58	1	+ 0,96	α de l'Aigle.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

SEPTEMBRE 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
9	46. 6,6 7. 36,5	46. 24,1 7. 54,4	19. 46. 41,5 20. 8. 12,3	46. 59,0 8. 30,1	47. 16,5 8. 47,8
10	22. 25,5 : 33. 40,6	22. 46,0 29. 44,8 34. 0,3	7. 23. 6,5 7. 30. 2,3 7.....	23. 27,0 30. 19,8 34. 39,6	23. 47,5 30. 37,3 34. 59,4
11	7. 6,7	7. 25,3	14. 7. 43,7	8. 2,2	8. 20,8
12	..... ..... ..... 20. 53,2	29. 47,0 34. 2,5 19. 3,0 21. 10,6	7. 30. 4,5 9. 34. 22,2 11. 19. 20,5 11. 21. 28,3	..... ..... 19. 38,0 21. 46,0	30. 39,5 35. 1,6 19. 55,3 22. 3,6
18	On a remonté la pendule , et on l'a retardée d'environ 50" ; on a ensuite				
	21. 35,3 32. 50,2	21. 55,5 28. 54,7 33. 10,0	7. 22. 16,2 7. 29. 12,2 7. 33. 29,7	22. 36,6 29. 29,7 33. 49,5	22. 57,0 29. 46,3 34. 9,2
19	36. 31,6 40. 48,5 6. 46,5	36. 49,2 41. 6,0 45. 34,3 7. 4,5	19. 37. 6,8 19. 41. 23,5 19. 45. 51,7 20. 7. 22,3	37. 24,4 41. 41,2 46. 9,2 7. 40,1	37. 42,0 42. 58,6 46. 26,6 7. 57,7
20	46. 37,0 6. 14,5 16. 57,7 56. 57,5 29. 41,2 38. 25,2 40. 48,5 45. 16,5 6. 46,5 34. 4,3	46. 54,6 6. 33,1 17. 17,2 57. 16,5 30. 3,5 38. 44,5 41. 6,2 45. 34,0 7. 4,5 34. 29,0	11. 47. 12,2 11. 49. 20,6 14. 6. 51,6 16. 17. 36,7 17..... 18. 30. 25,6 18. 39. 3,9 19. 41. 23,8 19. 45. 51,5 20. 7. 22,3 20. 34. 53,5	47. 29,7 49. 38,1 7. 10,0 17. 56,1 57. 54,3 30. 47,8 39. 23,2 41. 41,3 46. 9,0 7. 40,0 35. 18,0	47. 47,2 49. 55,6 7. 28,5 18. 15,3 58. 13,1 31. 10,0 39. 42,5 41. 58,8 46. 26,4 7. 57,7 35. 42,7
21	21. 35,3 28. 37,2 32. 50,4 22. 13,5 47. 7,0 : 50. 13,1 6. 14,7 16. 57,5	21. 55,6 28. 54,6 33. 10,0 57. 47,0 22. 31,3 47. 24,7 50. 30,5 52. 38,5 6. 33,3 17. 17,1	7. 22. 16,5 7. 29. 12,1 7. 33. 29,8 9. 58. 4,9 10. 22. 49,2 10. 47. 42,5 11. 50. 47,9 11. 52. 56,2 14..... 16. 17. 36,6 17. 5. 52,0	22. 36,9 29. 29,5 33. 49,5 58. 22,7 23. 7,0 48. 0,2 51. 5,4 53. 13,5 7. 10,3 17. 55,8 6. 9,7	22. 57,4 29. 47,0 34. 9,3 58. 40,6 23. 24,6 48. 17,8 53. 31,0 7. 28,6 18. 15,1 6. 27,5

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.	
19. 46. 41,54	1	+ 0,82	β de l'Aigle.
20. 8. 12,22	1	+ 0,90	2α du Capricorne, bien faible.
7. 23. 6,50	.....	.....	Castor.
7. 30. 2,32	.....	.....	Procyon.
7. 34. 19,97	.....	.....	Pollux.
14. 7. 43,74	2	+ 1,16	Arcturus.
7. 30. 4,50	2	+ 1,09	Procyon.
7. 34. 22,20	2	+ 1,11	Pollux.
11. 20. 24,36	.....	.....	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
vérifié l'horizontalité de l'axe de la lunette méridienne, la correction était nulle.			
7. 22. 16,06	.....	.....	Castor, faible.
7. 29. 12,20	.....	.....	Procyon.
7. 33. 29,72	.....	.....	Pollux.
19. 37. 6,80	.....	.....	γ de l'Aigle.
19. 41. 23,56	.....	.....	α de l'Aigle.
19. 45. 51,72	.....	.....	β de l'Aigle.
20. 7. 22,22	.....	.....	2α du Capricorne.
11. 48. 16,34	.....	.....	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
14. 6. 51,54	.....	.....	Arcturus.
16. 17. 36,58	.....	.....	Antarès.
17. 57. 35,28	.....	.....	\mathcal{N} c. dout. à cause du bruit, 18 ^h 1' 50" 9 t. m.
18. 30. 25,62	.....	.....	La Lyre.
18. 39. 3,86	.....	.....	\mathcal{C} premier bord, 18 ^h 43' 12" 7 tems m.
19. 41. 23,72	1	+ 9,16	α de l'Aigle.
19. 41. 51,48	1	- 0,24	β de l'Aigle.
20. 7. 22,20	1	- 0,02	2α du Capricorne.
20. 34. 53,50	.....	.....	α du Cygne.
7. 22. 16,34	3	+ 0,09	Castor.
7. 29. 12,08	3	- 0,04	Procyon.
7. 33. 29,80	3	+ 0,03	Pollux.
9. 58. 4,87	.....	.....	Regulus, faible.
10. 22. 49,12	.....	.....	♀ centre, 10 ^h 24' 23" 5 tems moyen.
10. 47. 42,44	.....	.....	♀ centre, 10 ^h 49' 12" 8 tems moyen.
11. 51. 52,01	.....	.....	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
14. 6. 51,72	1	+ 0,18	Arcturus.
16. 17. 36,42	1	- 0,16	Antarès.
17. 5. 51,97	.....	.....	α d'Hercule.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

SEPTEMBRE 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.	
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.	
21	57. 18,3	57. 37,2	17. 57. 56,0	58. 14,9	58. 33,8	
	29. 41,0	30. 3,2	18. 30. 25,5	30. 47,6	31. 9,8	
	30. 17,7	30. 36,5	19. 30. 55,5	31. 14,3	31. 33,3	
	36. 31,4	36. 49,0	19. 37. 6,6	37. 24,2	37. 41,7	
	40. 48,3	41. 5,8	19. 41. 23,3	41. 40,9	41. 58,5	
	45. 16,5	45. 33,9	19. 45. 51,4	46. 8,9	46. 26,4	
	6. 46,3	7. 4,2	20. 7. 22,0	7. 39,7	7. 57,5	
	34. 4,4	34. 28,8	20. 34. 53,3	35. 17,7	35. 42,0	
	22	21. 35,5	21. 56,0	7. 22. 16,6	22. 37,1	22. 57,5 :
		28. 37,3	28. 54,8	7. 29. 12,2	29. 29,6	29. 47,1
32. 50,4		33. 10,0	7. 33. 29,8	33. 49,5	34. 9,3	
15. 55,4		16. 14,0	8. 16. 32,5	16. 51,3	17. 10,0	
57. 29,2		57. 47,0	9. 58. 5,0	58. 22,7	58. 40,6	
26. 56,2		27. 13,9	10. 27. 31,8	27. 49,5	28. 7,5	
51. 47,5		52. 5,2	10. 52. 22,7	52. 40,2	52. 57,6	
53. 48,5		54. 6,1	11. 54. 23,5	54. 40,8	54. 58,2 :	
55. 56,8		56. 14,2 :	11. 56. 32,0	56. 49,5	57. 6,8	
6. 14,9		6. 33,4	14. 6. 52,0	7. 10,4	7. 28,9	
57. 40,0		57. 58,8	17. 58. 17,8	58. 36,7	58. 55,5	
36. 31,6		36. 49,2	19. 37. 6,9	37. 24,5	37. 42,2	
40. 48,5		41. 6,1	19. 41. 23,6	41. 41,1	41. 58,5	
45. 16,8		45. 34,3	19. 45. 51,7	46. 9,2	46. 26,6	
6. 46,6		7. 4,5	20. 7. 22,3	7. 40,1	7. 57,7	
19. 53,5		20. 12,5	20. 20. 31,0	20. 49,5	21. 7,8	
34. 4,8		34. 29,2	20. 34. 53,6	35. 18,0	35. 42,5	
23		56. 48,2	57. 5,8	10. 57. 23,4	57. 40,8	57. 58,3
		57. 24,5	57. 42,0	11. 57. 59,5	58. 16,8
	.....	59. 50,5	12. 0. 8,0	0. 25,0 :	0. 42,5
	14. 27,7	14. 45,5	13. 15. 3,2	15. 20,8	15. 38,4	
	6. 15,2	6. 33,6	14. 6. 52,2	7. 10,6	7. 29,0	
25	40. 50,3	41. 7,8	19. 41. 25,3	41. 42,7	42. 0,3	
	45. 18,5	45. 35,9 :	14. 45. 53,4	46. 10,8	46. 28,3	
	6. 48,5	7. 6,3	20. 7. 23,8	7. 41,5	7. 59,3	
26	36. 34,2	36. 51,7	19. 37. 9,5	37. 27,0	37. 44,6	
	40. 51,0	41. 8,6	19. 41. 26,1	41. 43,5	42. 1,2	
	45. 19,3	45. 36,7	19. 45. 54,2	46. 11,6	46. 29,1	
	25. 5,2	25. 22,8	23. 25. 40,6	25. 58,4	26. 16,1	
27	11. 51,4	12. 8,8	12. 12. 26,3	12. 43,7	.....
	.....	14. 17,3	12. 14. 34,8	14. 52,2	15. 9,6
	6. 18,0	6. 36,6	14. 6. 55,2	7. 13,7	7. 32,2	
	17. 1,2	17. 20,6	16. 17. 40,0	17. 59,3	18. 18,6	

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H.	M.	S.	Jours.	S.	
17.	57.	56,04	.....	.....	♄ centre, 17 ^h 57' 16" 0 tems moyen.
18.	30.	25,42	1	— 0,20	La Lyre.
19.	30.	55,46	.....	.....	♄ premier bord, 19 ^h 31' 0" 1 tems m.
19.	37.	6,58	.....	.....	♄ de l'Aigle.
19.	41.	23,36	1	— 0,36	♄ de l'Aigle.
19.	45.	51,42	1	— 0,06	♄ de l'Aigle.
20.	7.	21,94	1	— 0,26	♄ du Capricorne.
20.	34.	53,24	1	— 0,26	♄ du Cygne.
7.	22.	16,54	1	+ 0,10	Castor.
7.	29.	12,20	1	0,12	Procyon.
7.	33.	29,80	1	0,00	Pollux.
8.	16.	32,64	.....	.....	♄ centre, 8 ^h 14' 31" 8 tems moyen.
9.	58.	4,90	1	+ 0,03	Regulus.
10.	27.	31,78	.....	.....	♄ centre, 10 ^h 25' 9" 5 tems moyen.
10.	52.	22,64	.....	.....	♄ centre, 10 ^h 49' 56" 3 tems moyen.
11.	55.	27,64	.....	.....	⊙ premier bord.
14.	6.	51,92	1	+ 0,20	⊙ deuxième bord.
17.	58.	17,76	.....	.....	Arcturus.
19.	37.	6,88	1	+ 0,30	♄ centre, 17 ^h 54' 41" 3 tems moyen.
19.	41.	23,56	1	+ 0,20	♄ de l'Aigle.
19.	45.	51,72	1	+ 0,30	♄ de l'Aigle.
20.	7.	22,24	1	+ 0,30	♄ de l'Aigle.
20.	20.	30,86	.....	.....	♄ du Capricorne.
20.	34.	53,62	1	+ 0,38	♄ premier bord, 20 ^h 16' 31" 2 tems m.
10.	57.	23,30	.....	.....	♄ du Cygne.
11.	59.	3,63	.....	.....	♄ centre, 10 ^h 50' 59" 6 tems moyen.
13.	15.	3,12	.....	.....	⊙ premier bord.
14.	6.	52,12	1	+ 0,20	⊙ deuxième bord.
19.	41.	25,28	3	+ 0,57	♄ de la Vierge.
19.	45.	53,38	3	+ 0,55	Arcturus.
20.	7.	23,88	3	+ 0,54	♄ de l'Aigle.
19.	37.	9,40	.....	.....	♄ de l'Aigle.
19.	41.	26,08	1	+ 0,80	♄ de l'Aigle.
19.	45.	54,18	1	+ 0,80	♄ de l'Aigle.
23.	25.	40,61	.....	.....	♄ premier bord, 23 ^h 5' 24" 3 tems m.
12.	13.	30,51	.....	.....	⊙ premier bord.
14.	6.	55,14	4	+ 0,75	⊙ deuxième bord.
16.	17.	39,94	.....	.....	Arcturus.
					Antarès.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

SEPTEMBRE 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
27	25. 27,5	25. 45,3	17. 26. 3,2	26. 21,0	26. 38,6
	54. 39,6	54. 57,5	22. 55. 15,6	55. 33,5	55. 51,4
	57. 53,3	58. 12,8	23. 58. 32,6	58. 32,2	59. 11,7
	2. 49,2	3. 7,2	0. 3. 25,0	3. 42,7	4. 0,5
	11. 37,3	11. 55,3	0. 12. 13,5	12. 31,4	12. 49,2
13. 42,5	14. 0,5	0. 14. 18,5	14. 36,4	14. 54,3	
28	28. 41,5	28. 59,0	7. 29. 16,5	29. 34,0	29. 51,5
	32. 54,7	33. 14,4	7. 33. 34,1	33. 53,8	34. 13,6
	40. 53,0	41. 10,6	19. 41. 28,2	41. 45,7	42. 3,2
	6. 51,0	7. 8,8	20. 7. 26,7	7. 44,6	8. 2,5
	34. 9,0	34. 33,4	20. 34. 57,8	35. 22,3	35. 46,7
	54. 40,5	54. 58,4	22. 55. 16,5	55. 34,4	55. 52,2
	57. 53,9	58. 13,7	23. 58. 33,3	58. 53,8	59. 12,5
	2. 49,6	3. 7,5	0. 3. 25,5	3. 43,5	4. 1,3
29	19. 5,9	19. 23,4	12. 19. 40,9	19. 58,4	.....
	.....	21. 32,2	12. 21. 49,6	22. 7,1	22. 24,6
	6. 19,5	6. 38,2	14. 6. 56,7	7. 15,1	7. 33,6
OCTOBRE.					
1	46. 26,2	46. 46,6	22. 47. 7,0	47. 27,3	47. 47,5
2	51. 46,4	52. 3,8	2. 52. 21,3	52. 38,6	52. 56,2
	42. 40,6	42. 59,6	3. 43. 19,0	43. 38,0	43. 57,3
	24. 24,2	24. 42,3	4. 25. 0,5	25. 18,5	25. 36,6
	21. 42,6	22. 3,2	7. 22. 24,0	22. 44,5	23. 5,0
	28. 44,5	29. 2,0	7. 29. 19,5	29. 37,0	29. 54,5
32. 57,6	33. 17,4	7. 33. 37,2	33. 57,0	34. 16,7	
3	40. 56,7	41. 14,2	19. 41. 31,7	41. 49,3	42. 7,0
	45. 25,1	45. 42,5	19. 46. 0,0	46. 17,5	46. 34,9
4	42. 56,7	43. 16,4	5. 43. 35,7	43. 55,2	44. 14,6
	28. 46,6	29. 4,0	7. 29. 21,4	29. 38,8	29. 56,3
	32. 59,5	33. 19,2	7. 33. 39,0	33. 58,7	34. 18,5
	37. 17,4	37. 35,0	12. 37. 52,6	38. 10,3	.....
	.....	39. 43,8	12. 40. 1,4	40. 18,9	40. 36,4
8	57. 43,6	58. 1,5	9. 58. 19,5	58. 37,3	58. 55,2
	51. 58,4	52. 16,0	12. 52. 33,5	52. 51,2	.....
	.....	54. 25,6	12. 54. 43,2	55. 0,7	55. 18,3
	6. 29,1	6. 47,6	14. 7. 6,0	7. 24,3	7. 42,8
9	57. 45,3	58. 3,2	9. 58. 21,0	58. 38,8	58. 56,8
	45. 54,5	46. 12,0	11. 46. 29,5	46. 46,8	47. 4,5

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H. M. S.	Jours.	S.	
17. 26. 3,16	.....	.....	α d'Ophiuchus.
22. 55. 15,52	.....	.....	α de Pégase.
23. 58. 32,52	.....	.....	α d'Andromède.
0. 3. 24,92	.....	.....	γ de Pégase.
0. 13. 15,91	.....	.....	C premier bord, } C deuxième bord, } $23^h 48' 44'' 9$ t. m.
7. 29. 16,50	.....	.....	Procyon.
7. 33. 34,12	.....	.....	Pollux.
19. 41. 28,14	2	+ 1,93	α de l'Aigle.
20. 7. 26,72	.....	.....	z α du Capricorne.
20. 34. 57,84	.....	.....	α du Cygne.
22. 55. 16,40	1	+ 0,88	α de Pégase.
23. 58. 33,24	1	+ 0,72	α d'Andromède.
0. 3. 25,48	1	+ 0,56	γ de Pégase.
12. 20. 42,25	.....	.....	⊙ premier bord.
14. 6. 55,62	2	+ 0,74	⊙ deuxième bord.
			Arcturus.
22. 47. 6,92	.....	.....	Fomalhaut.
2. 52. 21,26	.....	.....	α de la Baleine.
3. 43. 18,90	.....	.....	C deuxième bord, $2^h 58' 37'' 5$ tems m.
4. 25. 0,42	.....	.....	Aldébaran.
7. 22. 23,86	.....	.....	Castor.
7. 29. 19,50	.....	.....	Procyon.
7. 33. 37,18	.....	.....	Pollux.
19. 41. 31,78	5	0,74	α de l'Aigle.
19. 46. 0,00	.....	.....	β de l'Aigle.
5. 43. 35,72	.....	.....	C deuxième bord, $4^h 54' 40'' 1$ tems. m.
7. 29. 21,42	2	+ 0,96	Procyon.
7. 33. 38,98	2	+ 0,90	Pollux.
12. 38. 56,97	.....	.....	⊙ premier bord.
			⊙ deuxième bord.
9. 58. 19,42	.....	.....	Regulus.
12. 53. 38,36	.....	.....	⊙ premier bord, } ⊙ deuxième bord, } ondulent.
14. 7. 5,96	.....	.....	Arcturus.
9. 58. 21,02	1	+ 1,60	Regulus.
11. 46. 29,46	.....	.....	♀ centre, $10^h 36' 48'' 0$ tems moyen.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

OCTOBRE 1806,

JOURS du MOIS.	I.		II.		Fil Méridien. III.		IV.		V.		
	M.	S.	M.	S.	H.	M.	S.	M.	S.	M.	S.
9	55.	40,2	55.	57,8	12.	56.	15,4	56.	32,2	56.	50,0
	57.	50,0	58.	7,5	12.	58.	25,2	58.	42,5	59.	0,3
	6.	30,6	6.	49,0	14.	7.	7,5	7.	26,0	7.	44,4
	.....		17.	32,8	16.	17.	52,2	18.	11,6	18.	30,9
10	57.	46,6	58.	4,5	9.	58.	22,3	58.	40,1	58.	58,0
	59.	22,0	59.	39,6	12.	59.	57,0	0.	14,5	0.	32,2
	1.	32,2	1.	49,7	13.	2.	7,3	2.	24,7	2.	42,2
	6.	32,0	6.	50,5	14.	7.	9,1	7.	27,5	7.	46,0
On a remonté la pendule.											
	36.	48,6	37.	6,4 :	19.	37.	24,2 :	37.	41,7	37.	59,3
	41.	5,9	41.	23,4	19.	41.	41,0	41.	58,5	42.	16,1
	45.	34,0	45.	51,5	19.	46.	9,0	46.	26,4	46.	43,8
11	57.	48,3	58.	6,2	9.	58.	24,0	58.	41,7	58.	59,3
	3.	4,5	3.	22,2	13.	3.	39,8	3.	57,4	4.	14,8
	5.	14,6	5.	32,2	13.	5.	49,7	6.	7,3	6.	24,7
	6.	33,6	6.	52,0	14.	7.	10,5	7.	29,0	7.	47,5
12	.....		58.	7,8	9.	58.	25,6	58.	43,5	59.	1,3
	6.	48,0 :	7.	5,5	13.	7.	23,0	7.	40,5	7.	58,0
	8.	58,0	9.	15,5	13.	9.	33,2	9.	50,7	10.	8,3
	6.	35,8	6.	54,2	14.	7.	12,6	7.	31,1	7.	49,6
	36.	52,5	37.	10,0	19.	37.	27,6	37.	45,2	38.	3,0
	41.	9,5	41.	27,0	19.	41.	44,5	42.	2,2 :	42.	19,7
	45.	37,7	45.	55,2	19.	46.	12,6	46.	30,1	46.	47,5
	7.	7,4	7.	25,3	20.	7.	43,1	8.	1,0	8.	19,0
	55.	40,3	55.	57,8	21.	56.	15,3	56.	32,7	56.	50,2
13	10.	31,6	10.	49,3	13.	11.	7,0	11.	24,5	11.	42,1
	12.	42,2	12.	59,8	13.	13.	17,5	13.	35,0	13.	52,5
	6.	37,6	6.	56,2	14.	7.	14,8	7.	33,2	7.	51,6
	36.	54,5	37.	12,3	19.	37.	29,9	37.	47,5	38.	5,2
	41.	11,7	41.	29,2	19.	41.	46,6	42.	4,3	42.	21,8
	45.	40,0	45.	57,4	19.	46.	14,9	46.	32,3	46.	49,8
	7.	9,5	7.	27,3	20.	7.	45,3	8.	3,0	8.	21,0
	34.	27,8	34.	52,2	20.	35.	16,6	35.	41,0	36.	5,3
14	14.	16,3	14.	33,8	13.	14.	51,3	15.	8,9	15.	26,5
	16.	26,7	16.	44,3	13.	17.	2,0	17.	19,5	19.	37,1
	30.	5,5	30.	27,9	18.	30.	50,2	31.	12,4	31.	34,6
	58.	14,9	58.	34,5	24.	58.	54,3	59.	13,8	59.	33,5
	3.	10,5	3.	28,4	0.	3.	46,5	3.	4,4	4.	22,2

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la pendule.		NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
		H. M. S.	Jours.		S.
12. 57. 20,10	.....	.....	.....	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
14. 7. 7,50	1	+ 1,54		Arcturus.
16. 17. 52,20	.....	.....	.....	Antars.
9. 58. 22,30	1	+ 1,28		Regulus.
13. 1. 2,14	2	+ 1,44		⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
14. 7. 9,02	2	+ 1,52		Arcturus.
19. 37. 24,04	.....	.....	.....	γ de l'Aigle.
19. 41. 40,98	.....	.....	.....	α de l'Aigle.
19. 46. 8,86	.....	.....	.....	β de l'Aigle.
9. 58. 23,94	1	+ 1,64		Regulus.
13. 4. 44,72	1	+ 1,48		⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
14. 7. 10,52	1	+ 1,50		Arcturus.
9. 58. 25,63	1	+ 1,69		Regulus.
13. 8. 28,07	1	+ 1,85		⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
14. 7. 12,66	1	+ 2,14		Arcturus.
19. 37. 27,66	.....	.....	.....	γ de l'Aigle.
19. 41. 44,58	2	+ 1,80		α de l'Aigle.
19. 46. 12,62	2	+ 1,88		β de l'Aigle.
20. 7. 43,16	.....	.....	.....	2 α du Capricorne.
21. 56. 15,26	.....	.....	.....	α du Verseau.
13. 12. 12,15	1	+ 1,98		⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
14. 7. 14,68	1	+ 2,02		Arcturus.
19. 37. 29,88	1	+ 2,22		γ de l'Aigle.
19. 41. 46,72	1	+ 2,14		α de l'Aigle.
19. 46. 14,88	1	+ 2,26		β de l'Aigle.
20. 7. 45,22	1	+ 2,06		2 α du Capricorne.
20. 35. 16,56	.....	.....	.....	α du Cygne.
13. 15. 56,64	.....	.....	.....	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
18. 30. 50,12	.....	.....	.....	La Lyre.
22. 58. 54,20	.....	.....	.....	α d'Andromède.
α. 3. 46,44	.....	.....	.....	α de Pégase.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

OCTOBRE 1806,

JOURS du MOIS.	I.		II.		Fil Méridien. III.	IV.		V.			
	M.	S.	M.	S.	H. M. S.	M.	S.	M.	S.		
17	On a vérifié l'horizontalité de l'axe de la lunette										
		57. 59,1		58. 17,0		9. 58. 34,7		58. 52,5		59. 10,4	
		39. 59,9		39. 24,0		11. 39. 42,2		40. 0,3		40. 18,2	
		25. 31,6		25. 49,3		13. 26. 7,0		26. 24,5		26. 42,2	
		27. 42,6		28. 0,3		13. 28. 18,0		28. 35,8		28. 53,3	
		6. 44,8		7. 3,3		14. 7. 21,7		7. 40,2		7. 58,7	
		25. 53,7		26. 11,5		17. 26. 29,5		26. 47,3		27. 5,1	
		16. 53,3		17. 13,0		18. 17. 32,5		17. 51,8		18. 11,3	
		46. 50,0		47. 10,2		22. 47. 30,5		47. 50,7		48. 51,0	
		55. 6,2		55. 24,0		22. 55. 42,0		56. 0,0		56. 17,7	
	18		29. 18,6 :		29. 36,2		13. 29. 54,0		30. 11,5		30. 29,2
			31. 29,6 :		31. 47,3		13. 32. 5,0		32. 22,7		32. 40,4
		30. 12,7		30. 35,0		18. 30. 57,2		31. 19,4		31. 41,6	
		37. 3,0 :		37. 20,7 :		19. 37. 38,4		37. 56,0		38. 13,5	
		41. 20,4 :		41. 38,0		19. 41. 55,5		42. 12,9		42. 30,5	
		45. 48,5		46. 6,0		19. 46. 23,5		46. 41,0		46. 58,4	
		55. 8,3		55. 26,2		22. 55. 44,2		56. 2,0		56. 19,8	
19			37. 4,6		37. 22,2		19. 37. 39,7		37. 57,5		38. 15,2
		41. 21,6		41. 39,2		19. 41. 56,7		42. 14,2		42. 31,8	
		45. 50,0		46. 7,4		19. 46. 24,9		46. 42,4		46. 59,8	
		1. 18,5		1. 37,0		20. 1. 56,0		2. 15,0		2. 33,0	
		7. 19,5		7. 37,5		20. 7. 55,4		8. 13,2		8. 31,0	
20		58. 4,6		58. 22,4		9. 58. 40,2		58. 58,0		59. 15,7	
		36. 52,5		37. 10,2		13. 37. 27,8		37. 45,4		38. 3,2	
		39. 4,3		39. 22,1		13. 39. 39,7		39. 57,3		40. 15,0	
		6. 50,0		7. 8,5		14. 7. 27,0		7. 45,5		8. 4,0	
		37. 6,0		37. 23,6		19. 37. 41,2		37. 58,7		38. 16,3	
		41. 23,0		41. 40,5		19. 41. 58,0		42. 15,5		42. 33,1	
		45. 51,5		46. 8,9		19. 46. 26,4		46. 44,0		47. 1,4	
		34. 39,1		35. 3,5		20. 35. 28,0		35. 52,5		36. 16,8	
	Émersion du deuxième satellite de Jupiter à 20 ^h 45' 36" de la pendule, ou à à peine visibles, et le disque mal terminé; observation fort douteuse: télescope										
		49. 48,0		50. 6,4		20. 50. 24,6		50. 43,0		51. 1,5	
23		37. 8,61		37. 26,4		19. 37. 44,1		38. 1,7		38. 19,2	
		41. 25,7		41. 43,3		19. 42. 1,0		42. 18,5		42. 36,0	
		45. 53,9		46. 11,3		19. 46. 28,8		46. 46,2		47. 3,7	
		7. 23,5		7. 41,5		20. 7. 59,3		8. 17,1		8. 34,9	
		7. 45,5		8. 3,2		23. 8. 21,0		8. 38,8		8. 56,6	
		58. 27,2		58. 47,0		23. 59. 6,7		59. 26,4		59. 46,0	
		3. 23,2		3. 41,3		0. 3. 59,1		4. 16,9		4. 34,6	

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H.	M.	S.	Jours.	S.	
méridienne ; la correction était insensible.					
9.	58.	34,74	.....	.....	Regulus.
11.	39.	42,12	.....	.....	β du Lion.
13.	27.	12,46	.....	.....	☉ premier bord.
14.	7.	21,74	.....	.....	☉ deuxième bord.
17.	26.	29,42	.....	.....	Arcturus.
18.	17.	32,38	.....	.....	α d'Ophiuchus.
22.	47.	30,48	.....	.....	ζ premier bord, $16^h 35' 5'' 2$ tems m.
22.	55.	41,98	.....	.....	Fomalhaut.
					α de Pégase.
13.	30.	59,45	.....	.....	☉ premier bord.
18.	30.	57,18	.....	.....	☉ deuxième bord.
19.	37.	38,32	.....	.....	La Lyre.
19.	41.	55,46	.....	.....	γ de l'Aigle.
19.	46.	23,48	.....	.....	α de l'Aigle.
22.	55.	44,10	I	+ 2,12	β de l'Aigle.
					α de Pégase.
19.	37.	39,82	I	+ 1,50	γ de l'Aigle.
19.	41.	56,70	I	+ 1,24	α de l'Aigle.
19.	46.	24,90	I	+ 1,42	β de l'Aigle.
20.	1.	55,90	.....	.....	ζ premier bord, $18^h 11' 16'' 3$ tems m.
20.	7.	55,32	.....	.....	2α du Capricorne.
9.	58.	40,18	.....	.....	Regulus.
13.	38.	33,75	.....	.....	☉ premier bord.
14.	7.	27,00	.....	.....	☉ deuxième bord.
19.	37.	41,16	I	+ 1,37	Arcturus.
19.	41.	58,02	I	+ 1,35	γ de l'Aigle.
19.	46.	26,44	I	+ 1,57	α de l'Aigle.
20.	35.	27,98	.....	.....	β de l'Aigle.
					α du Cygne.
$18^h 53' 31'' 5$ tems moyen. Jupiter voilé par des nuages clairs et élevés ; les bandes sont de Short. B.					
20.	50.	24,70	.....	.....	ζ premier bord, $18^h 55' 39'' 6$ tems m.
19.	37.	44,00	.....	.....	γ de l'Aigle.
19.	42.	0,90	.....	.....	α de l'Aigle.
19.	46.	28,78	.....	.....	β de l'Aigle.
20.	7.	59,26	.....	.....	2α du Capricorne.
23.	8.	21,04	.....	.....	ζ premier bord, $21^h 1' 23'' 0$ tems m.
23.	59.	6,66	.....	.....	α d'Andromède.
0.	3.	59,02	.....	.....	γ de Pégase.

PASSAGES OBSERVÉS A LA LUNETTE

OCTOBRE 1806,

JOURS du MOIS.	I.		II.		Fil Méridien. III.			IV.		V.	
	M.	S.	M.	S.	H.	M.	S.	M.	S.	M.	S.
24	54.	1.4	54.	19.1	23.	54.	36.6	54.	54.4	55.	12.2
	58.	28.8	58.	48.5	23.	59.	7.8	59.	27.5	59.	47.2
	3.	24.5	3.	42.5	0.	4.	0.5	4.	18.4	4.	36.2
25	55.	56.5	56.	14.3	13.	56.	32.2	56.	49.9	57.	7.6
	58.	9.3	58.	27.0	13.	58.	44.6	59.	2.5	59.	20.1
	6.	55.2	7.	13.6	14.	7.	32.0	7.	50.5	8.	9.1
	.....	.....	55.	34.4	22.	55.	52.3	56.	10.3	56.	28.2
	41.	52.3	42.	10.5	0.	42.	28.4	42.	46.3	43.	4.4
26	.....	.....	39.	36.2	11.	39.	54.3	40.	12.4	40.	30.5
	59.	47.9	0.	5.6	14.	0.	23.3	0.	41.2	0.	59.0
	2.	0.5	2.	18.3	14.	2.	36.2	2.	54.0	3.	12.0
	6.	56.6	7.	15.0	14.	7.	33.6	7.	52.2	8.	10.7
	17.	38.8	17.	58.4	16.	18.	17.6	18.	37.2	18.	56.4
	32.	7.0	32.	25.1	1.	32.	43.3	33.	1.6	33.	19.8
	56.	26.3	56.	45.2	1.	57.	4.1	57.	23.0	57.	41.6
27	3.	39.3	3.	57.1	14.	4.	15.0	4.	32.6	4.	50.4
	5.	51.5	6.	10.0	14.	6.	27.7	6.	45.6	7.	3.5
	34.	46.5	35.	11.0	20.	35.	35.5	35.	59.9	36.	24.3
	56.	27.3	56.	46.0	1.	57.	5.0	57.	23.6	57.	42.3
28	27.	36.5	27.	55.4	2.	28.	14.1	28.	32.6	28.	51.3
	.....	.....	39.	37.5	11.	39.	55.5	40.	13.6	40.	31.6
	7.	31.0	7.	49.0	14.	8.	6.7	8.	24.6	8.	42.5
	9.	44.5	10.	2.3	14.	10.	20.0	10.	37.7	10.	55.5
29	52.	23.2	.....	.....	2.	52.	57.8	53.	15.2	53.	32.5
	.....	.....	23.	29.5	3.	24.	48.2	25.	6.8	25.	25.6
	56.	27.6	56.	46.6	1.	57.	5.5	57.	24.3	57.	43.1
30	52.	23.5	52.	40.9	2.	52.	58.4	53.	15.7	53.	35.2
	6.	58.0	7.	16.5	14.	7.	35.2	7.	53.7	8.	12.4
	15.	16.5	15.	34.5	14.	15.	52.3	16.	10.1	16.	28.0
	17.	29.8	17.	47.5	14.	18.	5.5	18.	23.4	18.	41.2
	30.	24.2	30.	46.4	18.	31.	8.6	31.	30.7	31.	53.0
31	2.	24.0	2.	48.9	5.	3.	14.0	3.	38.9	4.	4.0
	5.	27.4	5.	45.0	5.	6.	2.6	6.	20.2	6.	37.7
	14.	13.3	14.	33.0	5.	14.	52.7	15.	12.5	15.	32.2
	24.	56.4	25.	15.6	5.	25.	35.1	25.	54.5	26.	13.8
	44.	54.6	45.	12.2	5.	45.	29.8	45.	47.3	46.	4.7
	6.	58.6	7.	17.0	14.	.....	.....	7.	54.2	8.	12.7
	19.	10.4	19.	28.5	14.	19.	46.3	20.	4.4	20.	22.4
	21.	24.5	21.	42.4	14.	22.	0.5	22.	18.4	22.	36.5
	41.	32.0	41.	49.5	19.	42.	7.1	42.	24.6	42.	42.1

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H.	M.	S.	Jours.	S.	
23.	54.	36,74	☾ premier bord, 21 ^h 43' 32" ⁸ tems m. α d'Andromède. γ de Pégase.
23.	59.	7,96	1	+ 1,30	
0.	4.	0,42	1	+ 1,40	
13.	57.	38,42	☉ premier bord. ☉ deuxième bord. Arcturus. α de Pégase.
14.	7.	32,08	.....	.....
22.	55.	52,33	☾ premier bord, 22 ^h 27' 20" ⁰ tems m.
0.	42.	28,38	.....	.....
11.	39.	54,30	β du Lion. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. Arcturus. Antarès.
14.	1.	29,80	.....	.....
14.	7.	33,62	1	+ 1,54	☾ premier bord, 23 ^h 13' 29" ⁷ tems m. α du Bélier.
16.	18.	17,67	.....	.....
1.	32.	43,36	.....	.....
1.	57.	4,04	.....	.....
14.	5.	21,27	☉ premier bord. ☉ deuxième bord. α du Cygne. α du Bélier.
20.	35.	35,44	.....	.....
1.	57.	4,84	1	+ 0,80	☾ deuxième bord, 0 ^h 4' 54" ⁷ tems m. β du Lion. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
2.	28.	13,98	.....	.....
11.	39.	55,53	2	+ 0,60	α de la Baleine. ☾ deuxième bord, 0 ^h 57' 23" ⁴ tems m. α du Bélier.
14.	9.	13,38	1	+ 0,71	
2.	52.	57,83	α de la Baleine, Arcturus. ☉ premier bord. ☉ deuxième bord, La Lyre.
3.	24.	48,17	.....	.....
1.	57.	5,42	2	+ 0,29	La Chèvre, Rigel. β du Taureau. ☾ deuxième bord, 2 ^h 49' 57" ⁹ tems m. α d'Orion, Arcturus, ☉ premier bord. ☉ deuxième bord. α de l'Aigle,
2.	52.	58,34	1	+ 0,51	
14.	7.	35,16	.....	.....
14.	16.	58,87	.....	.....
18.	31.	8,58	.....	.....
5.	3.	13,86	.....	.....
5.	6.	2,58	.....	.....
5.	14.	52,74	.....	.....
5.	25.	35,08	.....	.....
5.	45.	29,72	.....	.....
14.	7.	35,62	1	+ 0,46	
14.	20.	53,43	.....	.....
19.	42.	7,06	.....	.....

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

OCTOBRE 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
31	46. 0,1 7. 30,0 34. 48,0	46. 17,6 7. 47,8 35. 12,4	19. 46. 35,1 20. 8. 5,7 20. 35. 36,7	46. 52,5 8. 23,7 36. 1,2	47. 10,0 8. 41,6 36. 25,5
NOVEMBRE.					
1	26. 40,8 36. 49,0	27. 0,2 37. 7,3	6. 27. 19,4 6. 37. 25,3	27. 38,5 37. 43,3	27. 57,6 38. 1,3
5	38. 53,5 41. 8,7 58. 37,2 3. 33,0	39. 11,5 41. 26,8 58. 56,8 3. 50,8	14. 39. 29,4 14. 41. 45,0 23. 59. 16,5 0. 4. 8,6	39. 47,4 42. 2,8 59. 35,9 4. 26,5	40. 5,5 42. 21,0 59. 55,5 4. 44,4
6	42. 54,2 45. 9,6	43. 12,2 45. 27,5	14. 43. 30,3 14. 45. 45,5	43. 48,2 46. 3,6	44. 6,4 46. 21,8
La lunette méridienne déviait vers l'occident d'environ une demi-seconde; on a insensible dans l'horizontalité de l'axe de la lunette.					
	41. 37,8	41. 55,3	19. 42. 12,9	42. 30,3	42. 47,8
7	La lunette méridienne déviait vers l'occident.				
	7. 7,5 46. 57,0 49. 12,4 35. 36,3 30. 33,3 58. 43,5 3. 39,5	7. 26,0 47. 15,2 49. 30,5 35. 55,0 30. 55,5 59. 3,0 3. 57,3	14. 7. 44,5 14. 47. 33,3 14. 49. 48,7 15. 36. 13,8 18. 31. 17,7 23. 59. 22,5 0. 4. 15,3	8. 2,8 47. 51,3 50. 6,6 36. 32,5 31. 40,0 59. 42,0 4. 33,1	8. 21,3 48. 9,5 50. 25,0 36. 51,3 32. 2,3 0. 1,7 4. 51,0
8	7. 11,0 51. 0,5 53. 16,4 41. 53,4 46. 12,9 35. 0,6	7. 29,5 51. 18,7 53. 34,5 42. 12,0 46. 30,3 35. 24,9	14. 7. 48,0 14. 51. 37,0 14. 53. 52,5 15. 42. 30,8 19. 46. 47,8 20. 35. 49,4	8. 6,5 51. 55,0 54. 10,7 42. 49,5 47. 5,2 36. 13,7	8. 24,9 52. 13,2 54. 29,0 43. 8,0 47. 22,6 36. 38,2
11	3. 15,4 5. 32,4 37. 36,4 41. 53,5 35. 9,7	3. 33,6 5. 50,6 37. 54,2 42. 11,1 35. 34,0	15. 3. 52,2 15. 6. 8,6 19. 38. 11,8 19. 42. 28,6 20. 35. 58,5	4. 10,4 6. 26,3 38. 29,4 42. 46,2 36. 22,8	4. 28,7 6. 44,6 38. 47,2 43. 3,7 36. 47,2
12	7. 21,5 9. 38,4 58. 57,4 3. 53,6	7. 39,8 9. 56,5 59. 17,0 4. 11,5	15. 7. 58,2 15. 10. 14,7 23. 59. 36,6 0. 4. 29,5	8. 16,5 10. 33,0 59. 56,5 4. 47,4	8. 34,7 10. 51,3 0. 16,2 5. 5,3

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H.	M.	S.	Jours.	s.	
19.	46.	35,06	β de l'Aigle. 2 α du Capricorne. α du Cygne.
20.	8.	5,76	.....	.....
20.	35.	36,76	.....	.....
6.	27.	19,30	☾ deuxième bord, 3 ^h 47' 35"7 tems m. Sirius, bien faible.
6.	37.	25,22	.....	.....
14.	40.	37,16	☉ premier bord. ☉ deuxième bord. α d'Andromède. γ de Pégase.
23.	59.	16,38	.....	.....
0.	4.	8,66	.....	.....
14.	44.	37,93	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
vérifié l'axe optique et on l'a trouvé parfaitement ; on a fait une correction presque					
19.	42.	12,82	α de l'Aigle.
14.	7.	44,42	Arcturus, ☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
14.	48.	40,95	.....	.....
15.	36.	13,78	♀ centre, 12 ^h 31' 15"5 tems moyen. La Lyre. α d'Andromède. γ de Pégase.
18.	31.	17,76	.....	.....
23.	59.	22,54	2	+ 3,08	
0.	4.	15,24	2	+ 3,29	
14.	7.	47,98	1	+ 3,56	
14.	52.	44,75	Arcturus, ☉ premier bord, } très-ondulent. ☉ deuxième bord, }
15.	42.	30,74	.....	.....
19.	46.	47,76	♀ centre, 12 ^h 33' 52"7 tems moyen. β de l'Aigle. α du Cygne.
20.	35.	49,36	.....	.....
15.	5.	0,28	☉ premier bord, } ondulent. ☉ deuxième bord, }
19.	38.	11,80	.....	.....
19.	42.	28,62	γ de l'Aigle. α de l'Aigle. α du Cygne.
20.	35.	58,44	3	+ 3,03	
15.	9.	6,46	☉ premier bord } ondulent. ☉ deuxième bord } α d'Andromède bien faible. γ de Pégase bien faible.
23.	59.	36,62	.....	.....
0.	4.	29,46	.....	.....

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

NOVEMBRE 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
18	32. 7,4	32. 25,7	15. 32. 44,1	33. 2,4	33. 20,6
	34. 25,6	34. 43,8	15. 35. 2,3	35. 20,6	35. 38,6
	42. 1,6	42. 19,2	19. 42. 36,7	42. 54,3	43. 11,8
	7. 59,6	8. 17,5	20. 8. 35,4	8. 53,1	9. 10,8
	35. 17,0	35. 41,5	20. 36. 5,8	36. 30,2	36. 54,6
	3. 45,3	4. 3,6	22. 4. 21,4	4. 39,5	4. 57,5
20	40. 27,0	40. 45,5	15. 41. 4,2	41. 22,6	41. 41,0
	42. 46,0	43. 4,5	15. 43. 23,0	43. 41,4	43. 59,7
	56. 33,5	56. 50,8	21. 57. 8,3	57. 25,6	57. 43,0
	34. 29,7	34. 47,5	23. 35. 5,2	35. 23,0	35. 40,6
Immersion de la dix-neuvième étoile des Poissons à 0 ^h 9' 19 ^s 2 de la pendule, bonne observation. Télescope de Short. B.					
	56. 59,0	57. 17,8	1. 57. 36,6	57. 55,3	58. 14,0
22	7. 32,0	7. 50,5	14. 8. 9,0	8. 27,5	8. 46,2
	48. 53,2	49. 11,7	15. 49. 30,2	49. 48,6	50. 7,0
	51. 12,3	51. 30,6	15. 51. 49,1	52. 7,6	52. 26,2
	37. 48,2	38. 5,8	19. 38. 23,5	38. 41,2	38. 58,7
	42. 5,4	42. 23,0	19. 42. 40,6	42. 58,0	43. 15,5
	56. 36,0	56. 53,5	21. 57. 10,8	57. 28,3 :	57. 45,7
	59. 7,0	59. 26,6	23. 59. 46,2	0. 6,0	0. 25,6
	4. 3,0	4. 20,9	0. 4. 38,8	4. 56,8	5. 14,5
	10. 14,1	10. 32,2	1. 10. 50,4	11. 8,6	11. 26,7
27	25. 39,6 :	25. 57,5	4. 26. 15,8	26. 34,0	26. 52,0
	1. 46,8	2. 5,5	5. 2. 25,3	2. 44,7	3. 4,0
	.....	3. 27,2	5. 3. 52,0	4. 16,8	4. 41,5
	6. 5,3	6. 22,8 :	5. 6. 40,3 :	6. 57,8	7. 15,4
14. 51,0	15. 10,6	5. 15. 30,5	15. 50,2	16. 10,0	
30	22. 59,6	23. 20,3	7. 23. 41,0	24. 1,6	24. 22,0
	30. 1,2	30. 18,6	7. 30. 36,2	30. 53,7	31. 11,2
	34. 14,7	34. 34,5	7. 34. 54,2	35. 13,8	35. 33,5
	8. 41,2	8. 59,7	8. 9. 18,4	9. 36,9	9. 55,4
	7. 37,2	7. 55,6	14. 8. 14,2	8. 32,7	8. 51,1
	23. 0,4	23. 19,2	16. 23. 37,6	23. 56,2	24. 15,0
	25. 21,2	25. 39,7	16. 25. 58,3	26. 17,2	26. 36,0
	DÉCEMBRE.				
7	53. 33,9	53. 52,7	16. 54. 11,6	54. 30,4	54. 49,2
	55. 55,5	56. 14,3	16. 56. 33,0	56. 51,7	57. 10,2 :
	42. 19,6	42. 37,2	19. 42. 54,6	43. 12,2	43. 29,7
	35. 34,9	35. 59,3	20.....	36. 47,8	37. 12,3

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H.	M.	S.	Jours.	S.	
15.	33.	53,11	.....	.....	☉ premier bord. ☉ deuxième bord. α de l'Aigle. α du Capricorne. α du Cygne. C premier bord, 18 ^h 14' 45" 3 tems m.
19.	42.	36,62	.....	.....
20.	8.	35,28	.....	.....
20.	36.	5,82	.....	.....
22.	4.	21,46	.....	.....
15.	42.	13,49	.....	.....	☉ premier bord. ☉ deuxième bord. α du Verseau. C premier bord, 19 ^h 37' 20" 7 tems m.
21.	57.	8,24	.....	.....
23.	35.	5,20	.....	.....
ou à 20 ^h 11' 29" 2 tems moyen. Sous le bord obscur de la Lune, étoile très-rouge; très-					
1.	57.	36,54	.....	.....	α du Bélier.
14.	8.	9,04	.....	.....	Arcturus.
15.	50.	39,65	.....	.....	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
19.	38.	23,48	.....	.....	γ de l'Aigle.
19.	42.	40,50	.....	.....	α de l'Aigle.
21.	57.	10,86	2	+ 1,31	α du Verseau.
23.	59.	46,28	.....	.....	α d'Andromède.
0.	4.	38,80	.....	.....	γ de Pégase.
1.	10.	50,40	.....	.....	C premier bord, 21 ^h 4' 55" 1 tems m.
4.	26.	15,74	.....	.....	Aldébaran.
5.	2.	25,26	.....	.....	C deuxième bord, 0 ^h 40' 5" 3 tems m.
5.	9.	51,96	.....	.....	La Chèvre.
5.	6.	40,32	.....	.....	Rigel.
5.	15.	30,46	.....	.....	β du Taureau.
7.	23.	40,90	.....	.....	Castor.
7.	30.	36,18	.....	.....	Procyon.
7.	34.	54,12	.....	.....	Pollux.
8.	9.	18,32	.....	.....	C deuxième bord, 3 ^h 34' 39" 0 tems m.
14.	8.	14,16	.....	.....	Arcturus.
16.	24.	48,08	.....	.....	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
16.	55.	22,25	.....	.....	☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
19.	42.	54,66	.....	.....	α de l'Aigle.
20.	36.	23,57	.....	.....	α du Cygne.

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

DÉCEMBRE 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien. III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
9	16. 3,3 7. 50,5 7. 23,0: 4. 44,9	16. 20,9 8. 9,0 2. 42,0 5. 4,0	13. 16. 38,4 14. 8. 27,5 17. 3. 1,2 17. 5. 22,8	16. 56,1 8. 45,9 3. 19,7 5. 41,5	17. 13,6 9. 4,4 3. 38,5 6. 0,4
12	15. 41,2 18. 3,5 31. 20,9 35. 44,3	16. 0,5 18. 22,5 31. 43,0 42. 46,4 36. 8,6	17. 16. 19,6 17. 18. 41,6 18. 32. 5,4 19. 43. 3,9 20. 36. 33,0	16. 37,8 19. 0,5 32. 27,5 43. 21,5 36. 57,3	16. 56,8 19. 19,5 32. 49,7 43. 39,0 37. 21,6
14	24. 33,2	24. 52,3 27. 15,5	17. 25. 11,7 17. 27. 34,5	25. 30,6 27. 53,5	..... 28. 12,3
On a corrigé une déviation orientale de la lunette d'environ 0"2					
	31. 22,6 58. 43,2 57. 1,5 48. 1,8 56. 18,5 59. 32,2 4. 28,0	31. 44,7 36. 10,5 59. 1,6 57. 19,0 48. 22,0 56. 36,4 59. 51,8 4. 45,6	18. 32. 7,0 20. 36. 34,9 20. 59. 19,6 21. 57. 36,5 22. 48. 42,2 22. 56. 54,3 0. 0. 11,5 0.....	32. 29,2 36. 59,3 59. 38,0 57. 53,8 49. 2,2 57. 12,0 0. 31,2 5. 21,8	32. 51,4 37. 23,7 59. 56,2 58. 11,2 49. 22,4 57. 29,8 0. 50,7 5. 39,6
15	46. 1,5 50. 12,2 29. 0,0 31. 23,5 59. 33,3 4. 29,3	46. 20,5 50. 31,2 29. 18,7 31. 42,4 31. 45,8 59. 52,7 4. 47,0	11. 46. 39,5 11. 50. 50,3 17. 29. 37,3 17..... 18. 32. 8,1 21. 45. 56,2 0. 0. 12,3 0. 5. 5,0	46. 58,5 51. 9,5 29. 56,4 32. 19,6: 32. 30,4 46. 14,2 0. 32,0 5. 22,8	47. 17,5 51. 28,5 30. 15,3 32. 38,6 32. 52,5 46. 32,3 0. 51,6 5. 40,5
18	8. 2,8 42. 21,3 44. 44,0 31. 26,9 42. 34,7 35. 49,8 57. 5,9 1. 2,1 57. 31,9	8. 21,4 42. 40,3 45. 3,2 31. 49,0 42. 52,2 36. 14,3 57. 23,4 1. 20,3 57. 50,6	14. 8. 39,8 17. 42. 59,5 17. 45. 22,2 18. 32. 11,3 19. 43. 9,7 20. 36. 38,6 21. 57. 40,7 0. 1. 38,4 1. 58. 9,3	8. 58,2 43. 18,4 45. 41,2 32. 33,5 43. 27,3 37. 3,0 57. 58,2 1. 56,7 58. 28,2	9. 16,6 43. 37,4 46. 0,3 32. 55,7 43. 44,8 37. 27,4 58. 15,6 2. 14,8 58. 47,2
19	16. 16,5	16. 34,3	13. 16. 51,9	17. 9,5	17. 27,3
On a remonté la pendule.					

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.			INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la Pendule.	NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
H.	M.	S.	Jours.	S.	
13.	16.	38,46	.....	.....	α de la Vierge.
14.	8.	27,46	.....	.....	Arcturus.
17.	4.	11,80	.....	.....	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
17.	17.	30,35	.....	.....	} très-ondulent.
18.	32.	5,30	.....	.....		⊙ premier bord, ⊙ deuxième bord,
19.	43.	3,93	.....	.....	La Lyre.
20.	35.	32,96	.....	.....	α de l'Aigle.
			.....	.....	α du Cygne.
17.	26.	22,95	.....	.....	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
de tems à l'horizon. La mire est difficile à juger à cause du grand vent.					
18.	32.	6,98	2	0,84	La Lyre, vent très-fort.
20.	36.	34,90	2	0,96	α du Cygne.
20.	59.	19,72	.....	.....	⊙ premier bord, $15^h 27' 10'' 4$ tems m.
21.	57.	36,40	.....	.....	α du Verseau.
22.	48.	42,12	.....	.....	Fomalhaut.
22.	56.	54,20	.....	.....	α de Pégase.
0.	0.	11,48	.....	.....	α d'Andromède.
0.	5.	3,75	.....	.....	γ de Pégase.
11.	46.	39,50	.....	.....	ι de l'Hydre, 5° grandeur.
11.	50.	50,34	.....	.....	Étoile, 6° grandeur.
17.	30.	49,28	.....	.....	⊙ premier bord, ⊙ deuxième bord, } faible.
18.	32.	8,06	1	+ 1,08	La Lyre.
21.	45.	56,20	.....	.....	⊙ premier bord, $16^h 9' 42'' 4$ tems m.
0.	0.	12,38	.....	.....	α d'Andromède.
0.	5.	4,92	1	+ 1,17	α de Pégase.
14.	8.	39,72	.....	.....	Arcturus.
17.	44.	10,78	.....	.....	⊙ premier bord. ⊙ deuxième bord.
18.	32.	11,28	3	+ 1,07	La Lyre.
19.	43.	9,74	.....	.....	α de l'Aigle.
20.	36.	38,62	.....	.....	α du Cygne.
21.	57.	40,74	.....	.....	α du Verseau.
0.	1.	38,46	.....	.....	⊙ premier bord, $18^h 13' 11'' 5$ tems m.
1.	58.	9,42	.....	.....	α du Bélier.
13.	16.	51,90	.....	.....	α de la Vierge.

T

PASSAGES OBSERVÉS À LA LUNETTE

DÉCEMBRE 1806,

JOURS du MOIS.	I.	II.	Fil Méridien, III.	IV.	V.
	M. S.	M. S.	H. M. S.	M. S.	M. S.
20	8. 5,4	8. 23,8	14. 8. 42,3	9. 0,7	9. 19,3
	.....	.....	17.	52. 13,5	52. 32,5
	53. 39,5	53. 58,5	17. 54. 17,6	54. 36,6	54. 55,5
	.....	31. 51,7	18. 32. 13,9	32. 36,2	32. 58,4
21	31. 2,2	31. 21,1	2. 31. 39,8	31. 58,7	32. 17,3
	.....	53. 49,2	2. 54. 6,8	54. 24,3	54. 42,6
	26. 10,5	26. 28,5	4. 26. 46,6	27. 4,8	27. 23,0
23	53. 34,2	53. 51,6	2. 54. 9,1	54. 26,5	54. 43,8
	26. 12,3	26. 30,5	4. 26. 48,6	27. 6,8	27. 24,9
	29. 14,8	29. 34,2	4. 29. 53,5	30. 12,5	30. 32,0
	3. 35,5	4. 0,5	5. 4. 25,5	4. 50,3	5. 15,2

26	18. 0,6	18. 19,7	18. 18. 38,5	18. 57,5	19. 16,5
	20. 23,5	20. 42,5	18. 21. 1,6	21. 20,5	21. 39,5
27	22. 27,4	22. 46,3	18. 23. 5,4	23. 24,5	23. 43,3
	24. 50,3	25. 9,4	18. 25. 28,4	25. 47,3	26. 6,4
	31. 34,9	31. 57,0	18. 32. 19,3	32. 41,5	33. 3,8
	42. 42,5	43. 0,0	19. 43. 17,5	43. 35,1	43. 52,6
	35. 57,5	36. 21,9	20. 36. 46,3	37. 10,7	37. 35,3
28	34. 48,5	35. 8,3	7. 35. 28,1	35. 47,7	36. 7,5

On a vérifié l'horizontalité de l'axe de la lunette, les corrections étaient insensibles.					
30	59. 49,6	0. 9,0	0. 0. 28,6	0. 48,3	1. 8,0
	4. 45,5	5. 3,4	0. 5. 21,5	5. 39,5	5. 57,5
	57. 45,4	58. 4,3	1. 58. 23,1	58. 41,8	59. 0,5
31	26. 47,0	27. 4,5	11. 27. 22,1	27. 39,5	27. 57,0
	31. 31,7	34. 49,5	11. 35. 7,6	35. 25,5	35. 43,4
	40. 40,5	40. 58,5	11. 41. 16,6	41. 34,5	41. 52,5
	42. 8,0	42. 25,5	11. 42. 42,8	43. 0,2	43. 17,6

MÉRIDIENNE DE L'OBSERVATOIRE DE PARIS.

style grégorien.

PASSAGES au Méridien.	INTER- VALLES.	MOUVEMENT diurne de la pendule.		NOMS ET CARACTÈRES DES ASTRES.
		Jours.	S.	
14. 8. 42,30	2	+ 1,29		Arcturus.
17. 53. 6,00		☉ premier bord, } ☉ deuxième bord, } ondulent.
18. 32. 13,93	2	+ 1,32		La Lyre.
2. 31. 39,82		☾ premier bord, 20 ^h 30' 36" ^a tems m.
2. 54. 6,76		α de la Baleine.
4. 26. 46,68		Aldébaran.
2. 54. 9,04	2	+ 1,14		α de la Baleine.
4. 26. 48,62	2	+ 0,97		Aldébaran.
4. 29. 53,40		☾ premier bord, 22 ^h 20' 56" ⁶ tems m.
5. 4. 25,40		La Chèvre faible.
18. 19. 50,05		☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
18. 24. 16,87		☉ premier bord. ☉ deuxième bord.
18. 32. 19,30		La Lyre.
19. 43. 17,54		α de l'Aigle.
20. 36. 46,34		α du Cygne.
7. 35. 28,02		Pollux.
0. 0. 28,70		α d'Andromède.
0. 5. 21,48		γ de Pégase.
1. 58. 23,02		α du Bélier.
11. 27. 22,02		♁ centre, 4 ^h 49' 37" ⁴ tems moyen.
11. 35. 7,54		☾ deuxième bord, 4 ^h 57' 21" ⁶ tems. m.
11. 41. 16,52		β du Lion.
11. 42. 42,82		β de la Vierge.

DISTANCES MÉRIDiennes AU ZÉNIT.

JANVIER 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES.	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMO- MÈTRE.	
		DIVISION Intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 96.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		Inté- rieur.	exté- rieur.
		D. M. S.	Div. Part. Rev. S.	D. M. S.		D.	D.
2	☾ inf. 60" ap.	24. 59. 49,5	26. 10. 2. 24,0	24. 59. 46,0	27. 11,6	+4,6	+0,8
5	☉ bord infér..	71. 11. 36,7	76. 8. 1. 11,6	71. 44. 10,4	28. 02,2	+5,2	+7,9
	☉ bord supér..	71. 11. 36,7	75. 5. 0. 5,3	71. 11. 34,4			
9	☾ inf. 74" av.	48. 46. 50,1	52. 0. 2. 4,5	48. 46. 45,1	27. 11,3	+6,0	+4,0
	☉ bord infér..	70. 41. 35,8	75. 15. 3. 3,0	71. 14. 6,0	27. 11,9	+6,7	+6,8
	☉ bord supér..	70. 41. 35,8	75. 6. 1. 46,6	70. 41. 28,5			
11	♀ centre.....	57. 39. 53,5	61. 8. 0. 26,2	57. 39. 48,7	27. 4,4	+5,7	+4,7
17	ζ d'Andromède.	25. 37. 2,6	27. 5. 3. 20,0	25. 36. 58,7	27. 11,0	+5,0	+3,0
	171 d'Androm.	9. 52. 54,6	10. 8. 2. 34,3	9. 52. 54,4	27. 11,0	+5,0	+3,0
	β du Taureau.	20. 24. 6,7	21. 12. 0. 37,5	20. 24. 3,8	28. 0,2	+5,5	+1,6
18	Uranus.....	58. 9. 52,5	62. 0. 2. 37,0	58. 9. 49,5	28. 1,5	+4,0	-0,6
24	Pollux.....	20. 21. 8,0	21. 11. 1. 21,2	20. 21. 17,3	27. 10,4	+6,2	+4,5
25	α du Serpent..	41. 47. 1,9	44. 9. 0. 21,0	41. 46. 59,4	27. 10,5	+5,6	+3,9
	Antarès.....	74. 46. 19,3	79. 12. 0. 8,0	74. 46. 14,3	27. 10,4	+5,6	+3,9
29	☾ inf. 83" ap.	25. 38. 14,9	27. 5. 2. 11,0	25. 38. 13,3	27. 5,1	+3,6	+1,5
30	☾ inf. 100" ap.	24. 54. 35,0	26. 9. 0. 22,0	24. 54. 30,4	27. 4,7	+3,3	+1,6
31	☾ sup. 88" ap.	25. 28. 26,7	27. 2. 3. 4,5	25. 28. 25,2	27. 8,2	+3,6	+1,2

FÉVRIER.

1	☾ sup. 74" ap.	28. 27. 12,6	30. 5. 2. 21,0	28. 27. 8,0	27. 11,7	+3,4	+0,5
21	♀ bord infé..	42. 8. 42,9	44. 15. 1. 5,5	42. 8. 40,9	28. 1,1	+6,0	+8,7

N. B. On a changé le fil à-plomb du quart de cercle mural.

27	☾ sup. 98" ap.	24. 56. 21,3	26. 9. 2. 29,0	24. 56. 20,2	28. 1,2	+5,6	+6,4
----	----------------	--------------	----------------	--------------	---------	------	------

MARS.

1	La Chèvre....	3. 2. 57,9	3. 4. 0. 9,0	3. 2. 57,8	28. 2,5	+4,3	+2,0
	β du Taureau.	20. 24. 5,2	21. 12. 0. 39,3	20. 24. 5,6	28. 2,5	+4,3	+2,0
	☾ sup. 78" ap.	30. 41. 5,9	32. 11. 2. 43,5	30. 41. 6,4	28. 2,9	+3,9	+1,2
3	☾ inf. 132" ap.	42. 7. 19,1	44. 14. 3. 26,7	42. 7. 13,7	28. 0,7	+5,0	+4,0
4	La Chèvre....	3. 2. 58,1	3. 4. 0. 7,4	3. 2. 56,2	28. 1,5	+5,0	+2,9
	β du Taureau.	20. 24. 2,2	21. 12. 0. 35,0	20. 24. 1,3	28. 1,5	+5,0	+2,9

DISTANCES MÉRIDiennes AU ZÉNIT.

MARS 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES.	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMO- MÈTRE.	
		DIVISION intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 6.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		inté- rieur.	exté- rieur.
		D. M. S.	Div. Part. Re. S.	D. M. S.		D.	D.
4	Castor.....	16. 31. 57,3	17. 10. 0. 35,0	16. 31. 59,4	28. 2,3	+4,7	+2,2
	☾ inf. au mérid.	48. 24. 3,5	51. 10. 0. 7,3	48. 24. 1,7	28. 2,6	+4,3	+0,9
6	☾ inf. 74" av.	54. 38. 28,7	58. 4. 2. 8,0	54. 38. 24,4	28. 4,1	+2,6	-0,4
	Antarès.....	74. 46. 5,3	79. 12. 0. 6,5	74. 46. 2,8	28. 4,0	+2,0	+1,5
	☉ bord infér..	.....	58. 8. 3. 28,0	54. 53. 39,4	28. 3,8	+3,9	+1,2
	☉ bord supér..	54. 21. 20,3	57. 15. 2. 37,0	54. 21. 18,7	28. 4,0	+4,0	+1,6
	♀ bord infér..	41. 41. 17,5	44. 7. 2. 47,6	41. 41. 15,5	28. 3,8	+4,0	+1,6
	La Chèvre....	3. 2. 57,6	3. 4. 0. 7,2	3. 2. 56,0	28. 3,9	+3,7	+0,6
	Castor.....	16. 32. 1,6	17. 10. 0. 33,2	16. 31. 57,6	28. 3,9	+3,7	+0,6
Pollux.....	20. 20. 59,3	21. 11. 1. 11,0	20. 20. 57,6	28. 3,9	+3,7	+0,6	
7	☾ inf. au mérid.	60. 26. 20,1	64. 7. 1. 47,7	60. 26. 15,6	28. 4,0	+3,0	-0,8
10	☉ bord infér..	.....	56. 14. 1. 21,3	53. 20. 25,7	27. 3,9	+3,8	+3,2
	☉ bord supér..	52. 48. 8,9	56. 5. 0. 29,5	52. 48. 4,2	27. 3,9	+3,8	+3,2
12	Antarès.....	74. 46. 12,8	79. 12. 0. 15,8	74. 46. 12,1	27. 2,9	+1,2	-2,4
	☾ inf. 74" av.	74. 11. 26,3	79. 2. 0. 35,0	74. 11. 21,9	27. 2,9	+0,9	-2,7
	α du Cygne...	4. 14. 50,0	4. 8. 2. 49,0	4. 14. 48,8	27. 6,3	+2,5	+1,8
23	☿ centre faible.	71. 48. 6,6	76. 9. 1. 33,5	71. 48. 3,2	28. 0,0	+6,7	+3,6
27	☾ sup. 76" ap.	26. 22. 15,6	28. 2. 0. 10,5	26. 22. 12,4	27. 10,8	+8,7	+8,1
	Procyon.....	43. 6. 53,0	45. 15. 3. 20,0	43. 6. 54,6	27. 10,7	+9,4	+8,2
	Pollux.....	20. 20. 57,5	21. 11. 1. 11,9	20. 21. 2,3	27. 10,7	+9,4	+8,2
31	☾ sup. 74" ap.	44. 59. 52,2	47. 14. 7. 50,0	44. 59. 47,2	28. 1,4	+6,7	+3,2

AVRIL.

1	☿ centre.....	71. 46. 9,7	76. 8. 3. 21,0	71. 46. 2,4	28. 2,4	+5,6	+0,4
	α du Cygne...	4. 14. 53,3	4. 8. 2. 2,0	4. 14. 52,1	28. 2,7	+6,0	+2,3
	♀ bord supér..	48. 50. 40,0	52. 1. 2. 22,0	48. 50. 35,5	28. 2,4	+6,3	+3,7
	☾ sup. 77" ap.	51. 7. 47,6	54. 8. 2. 22,6	51. 7. 42,7	28. 2,5	+6,2	+1,8
2	☿ bord infér..	71. 46. 16,3	76. 8. 3. 27,4	71. 46. 8,9	28. 2,3	+4,8	-0,6
	α du Cygne...	4. 14. 49,5	4. 8. 2. 1,0	4. 14. 51,1	28. 2,4	+5,5	+1,4
	☉ bord infér..	.....	47. 4. 7. 25,5	44. 19. 5,6	28. 2,0	+6,8	+4,9
	☉ bord supér..	43. 47. 0,6	46. 11. 0. 48,6	43. 46. 58,8	28. 1,8	+6,0	+1,5
	☾ inf. 79" apr.	57. 36. 47,6	61. 7. 1. 0,4	57. 36. 43,3	28. 1,7	+7,0	+5,8
3	☉ bord infér..	43. 56. 8,6	46. 13. 3. 19,0	43. 56. 5,4	28. 1,7	+7,0	+5,8
	☉ bord supér..	43. 23. 59,9	46. 4. 2. 41,0	43. 23. 57,4	28. 1,7	+7,0	+5,8
4	Castor.....	16. 32. 0,6	17. 10. 0. 35,0	16. 31. 59,4	28. 0,4	+5,6	+3,4

DISTANCES MÉRIDIENNES AU ZÉNIT.

AVRIL 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES.	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMO- MÈTRE.	
		DIVISION Intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 96.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		Inté- rieur.	exté- rieur.
		D. M. S.	Div. Part. Rev. S.	D. M. S.		D.	D.
4	Pollux.....	20. 20. 57,3	21. 11. 1. 9,0	20. 20. 55,6	28. 0,4	+5,6	+3,2
	β du Lion....	33. 10. 36,0	35. 6. 0. 41,5	33. 10. 32,1	28. 0,6	+5,2	+1,4
5	☉ inf. 72" av..	67. 31. 42,6	72. 0. 1. 46,0	67. 31. 37,3	28. 0,5	+4,7	+0,4
	☉ bord infér..	.....	46. 0. 3. 18,0	43. 10. 21,9	27. 11,7	+7,9	+9,8
	☉ bord supér..	42. 38. 17,3	45. 7. 2. 41,5	42. 38. 15,7			
6	☉ inf. 82" av..	70. 57. 14,6	75. 10. 3. 42,0	70. 57. 10,3	27. 10,4	+7,2	+4,9
	☉ bord infér..	42. 47. 41,0	45. 10. 1. 23,3	42. 47. 39,0	27. 10,7	9,7	12,4
	☉ bord supér..	42. 15. 41,0	45. 1. 1. 0,0	42. 15. 37,2			
	La Chèvre....	3. 2. 56,4	3. 4. 0. 5,3	3. 2. 54,1	27. 10,7	10,4	11,8
	β du Taureau.	20. 24. 2,2	21. 12. 0. 33,7	20. 24. 0,0	27. 10,7	10,4	11,8
8	♄ centre.....	56. 10. 56,9	59. 14. 3. 22,5	56. 10. 54,5	27. 9,8	10,3	7,3
	☉ inf. 84" av..	75. 58. 10,5	78. 14. 1. 32,2	75. 58. 6,6	27. 11,1	9,6	6,3
	☉ bord infér..	.....	44. 13. 2. 8,0	42. 2. 32,8	27. 10,7	12,1	14,9
	☉ bord supér..	41. 30. 29,0	44. 4. 1. 31,5	41. 30. 26,6			
	♃ centre.....	32. 24. 44,7	34. 9. 0. 33,0	32. 24. 41,4	27. 10,5	12,5	15,2
	Aldebaran....	32. 43. 16,8	34. 14. 1. 38,3	32. 43. 12,7	27. 10,7	13,1	15,0
	La Chèvre....	3. 3. 1,4	3. 4. 0. 12,2	3. 3. 1,0	27. 10,7	13,1	15,0
β du Taureau.	20. 24. 7,4	21. 12. 0. 38,4	20. 24. 4,7	27. 10,7	13,2	14,9	
9	♄ centre.....	56. 1. 15,9	59. 14. 1. 24,5	56. 9. 13,9	27. 11,0	11,5	7,7
	☉ sup. 67" av..	73. 1. 46,5	77. 14. 1. 34,5	73. 1. 45,3	27. 10,7	10,4	6,7
	☉ bord infér..	.....	44. 7. 0. 32,1	41. 40. 8,7	27. 10,6	13,5	15,8
	☉ bord supér..	41. 8. 3,6	43. 14. 0. 3,5	41. 8. 1,6			
	♃ centre.....	31. 58. 8,9	34. 1. 2. 23,7	31. 58. 7,3	27. 10,5	13,6	16,2
10	Uranus.....	57. 29. 39,3	61. 5. 0. 49,0	57. 29. 38,7	27. 9,6	11,6	5,7
	♄ centre.....	56. 7. 32,6	59. 13. 3. 29,1	56. 7. 30,2	27. 9,6	11,6	5,6
	☉ bord infér..	.....	44. 0. 3. 14,5	41. 17. 48,4	27. 8,0	12,8	15,0
	☉ bord supér..	40. 45. 51,3	43. 7. 2. 42,7	40. 45. 48,2			
16	Uranus.....	57. 23. 2,9	61. 3. 1. 21,0	57. 23. 0,1	28. 5,4	+4,7	+2,2
	♄ centre.....	55. 55. 49,0	59. 10. 2. 9,0	55. 55. 46,0	28. 5,4	+4,7	+2,2
17	Arcturus....	28. 38. 9,9	30. 8. 2. 48,0	28. 38. 8,1	28. 5,4	+4,7	+2,2
	☉ bord infér..	.....	41. 5. 2. 18,0	38. 45. 50,3	28. 6,5	+7,4	+8,6
	☉ bord supér..	38. 13. 49,0	40. 12. 1. 43,0	38. 13. 45,6			
19	☉ bord infér..	.....	40. 9. 2. 27,7	38. 3. 48,7	28. 4,5	10,0	11,2
	☉ bord supér..	37. 31. 52,7	40. 0. 2. 6,0	37. 31. 48,6			
	β du Taureau.	20. 24. 5,9	21. 12. 0. 38,5	20. 24. 4,8	28. 4,1	10,9	11,3
	Uranus.....	57. 20. 21,0	61. 2. 2. 18,5	57. 20. 18,0	28. 3,8	9,4	5,4
♄ centre.....	55. 50. 56,3	59. 9. 0. 29,1	55. 50. 52,5	28. 3,8	9,4	5,4	

DISTANCES MÉRIDiennes AU ZÉNIT.

AVRIL 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES.	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMO- MÈTRE.	
		DIVISION Intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 96.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		Inté- rieur.	exté- rieur.
		D. M. S.	Div. Part. Rev. S.	D. M. S.		D.	D.
20	☉ bord infér..	.....	40. 3. 3. 0,5	37. 43. 7,2	28. 3,8	10,7	11,9
	☉ bord supér..	37. 11. 10,6	39. 10. 2. 28,7	37. 11. 7,0			
	α d'Orion....	41. 28. 10,6	44. 3. 3. 1,0	41. 28. 7,7			
	♃ Uranus.....	57. 19. 24,0	61. 2. 1. 14,0	57. 19. 22,2			
	♃ centre.....	55. 49. 18,7	59. 8. 1. 41,0	55. 49. 16,1	28. 3,0	11,5	13,0
					28. 3,0	10,7	8,8
21	Arcturus.....	28. 38. 12,9	30. 8. 2. 50,0	28. 38. 10,1	28. 3,0	10,6	8,6
	Uranus.....	57. 18. 29,4	61. 2. 0. 9,0	57. 18. 25,9	28. 2,0	10,5	6,8
	♃ centre.....	55. 47. 41,9	59. 8. 0. 47,6	55. 47. 40,1	28. 2,0	10,5	6,8
22	Arcturus.....	28. 38. 11,4	30. 8. 2. 47,5	28. 38. 7,5	28. 2,0	10,4	6,6
26	☾ sup. 101" ap.	37. 27. 40,4	39. 15. 1. 15,7	37. 27. 36,1	28. 4,3	6,8	4,8

M A I.

1	♃ centre.....	55. 32. 7,1	59. 3. 3. 13,2	55. 32. 4,9	27. 10,6	9,0	5,2
	☾ inf. 59" ap.	65. 38. 54,4	70. 0. 1. 31,5	65. 38. 52,8	27. 10,6	8,9	5,0
6	☾ inf. 79" av.	73. 42. 0,8	78. 9. 3. 14,0	73. 41. 56,3	27. 11,4	13,6	8,7
	La Chèvre....	3. 3. 9,4	3. 4. 0. 20,0	3. 3. 8,3	27. 10,3	17,9	18,6
12	☾ sup. 65" av.	53. 27. 37,9	57. 0. 9. 26,5	53. 27. 32,8	27. 10,9	14,7	14,5
16	☉ bord infér..	.....	32. 1. 2. 17,5	30. 5. 31,0	28. 0,1	15,6	17,2
	☉ bord supér..	29. 33. 39,6	31. 8. 2. 3,5	29. 33. 38,6			
22	α de la Vierge.	56. 53. 19,5	60. 9. 7. 38,0	56. 53. 15,5	28. 2,3	14,0	10,6
	♃ grande Ourse.	1. 26. 56,9	1. 8. 3. 38,6	1. 26. 56,9	28. 2,3	14,0	10,6
25	☉ bord infér..	28. 12. 58,1	30. 1. 2. 13,2	28. 12. 56,7	27. 11,5	16,5	21,5
	☉ bord supér..	27. 41. 14,6	29. 8. 2. 7,0	27. 41. 12,1			
	♃ centre.....	55. 3. 30,4	58. 11. 2. 34,0	55. 3. 26,9			
26	☉ bord infér..	28. 2. 13,3	29. 14. 2. 1,2	28. 2. 11,9	27. 11,5	18,2	19,0
	☉ bord supér..	27. 30. 34,4	29. 5. 1. 49,0	27. 30. 30,0			
27	☉ bord infér..	27. 51. 52,6	29. 11. 2. 8,0	27. 51. 45,9	28. 2,3	18,5	17,7
	☉ bord supér..	27. 20. 10,5	29. 2. 2. 5,0	27. 20. 4,5			
28	☉ bord infér..	27. 41. 50,1	29. 8. 2. 41,5	27. 41. 46,6	28. 1,4	19,0	19,5
	☉ bord supér..	27. 10. 10,0	28. 15. 2. 38,5	27. 10. 5,2			
	La Chèvre....	3. 3. 13,4	3. 4. 0. 24,0	3. 3. 12,8			
	Pollux.....	20. 21. 6,8	21. 11. 1. 16,4	20. 21. 3,1			

J U I N.

2	☾ inf. 66" av..	73. 46. 23,6	78. 11. 0. 5,5	73. 46. 15,8	28. 1,2	12,0	8,6
---	-----------------	--------------	----------------	--------------	---------	------	-----

T iv

DISTANCES MÉRIDiennes AU ZÉNIT.

JUIN 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES:	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMO- MÈTRE.	
		DIVISION Intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 96.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		Inté- rieur.	exté- rieur.
		D. M. S.	Div. Part. Rev. S.	D. M. S.		D.	D.
2	☉ bord infér..	.....	28. 12. 0. 1,0	26. 57. 12,3	28. 2,5	13,7	13,6
	☉ bord supér..	26. 25. 37,0	28. 3. 0. 0,5	26. 25. 33,3			
3	♄ sup. 74" av.	72. 43. 46,5	77. 6. 2. 40,2	72. 34. 43,4	28. 2,9	12,0	7,3
	♄ bord infér..	71. 55. 40,0	76. 11. 2. 14,0	71. 55. 37,4	28. 2,8	12,4	7,4
	La Chèvre....	3. 3. 10,7	3. 4. 0. 21,9	3. 3. 10,7	28. 2,7	15,5	14,5
4	♄ sup. 71" av.	70. 44. 10,7	75. 7. 0. 45,3	70. 44. 6,7	28. 1,1	14,5	8,3
7	☉ bord infér..	.....	28. 2. 0. 13,7	26. 22. 15,6	28. 3,2	15,6	19,7
	☉ bord supér..	25. 50. 42,3	27. 9. 0. 13,4	25. 50. 36,8			
8	♄ sup. 62" av.	55. 21. 11,6	59. 0. 2. 40,0	55. 21. 7,6	28. 3,1	14,8	13,0
	☉ bord infér..	26. 16. 33,8	28. 0. 1. 42,5	26. 16. 30,6	28. 3,5	18,2	20,2
	☉ bord supér..	25. 44. 55,7	27. 7. 1. 39,5	25. 44. 52,4	28. 3,0	18,0	16,3
	Arcturus.....	28. 38. 4,9	30. 8. 2. 42,0	28. 38. 2,0	28. 3,0	18,0	16,3
9	♄ sup. 65" av.	50. 22. 50,9	53. 11. 3. 16,5	50. 22. 45,7	28. 3,2	16,4	14,0
	♀ bord supér..	38. 44. 13,2	41. 5. 0. 20,0	38. 44. 9,7	28. 3,4	18,0	18,6
	☉ bord infér..	26. 11. 5,8	27. 14. 3. 31,0	26. 11. 3,0	28. 3,2	19,2	21,0
	☉ bord supér..	25. 39. 27,1	27. 5. 3. 28,5	25. 39. 22,1	28. 3,2	19,2	21,0
10	♄ sup. 66" av.	45. 16. 20,6	48. 4. 2. 28,7	45. 16. 15,1	28. 2,5	18,3	16,7
	♀ bord infér..	38. 24. 31,2	40. 15. 2. 0,0	38. 24. 26,7	28. 2,4	19,5	21,5
	☉ bord inf. } ☉ bord sup. }	26. 6. 5,1	27. 13. 1. 48,0	26. 6. 6,5	28. 2,2	20,8	22,9
	25. 34. 27,0	27. 3. 5. 51,0	25. 34. 25,3				
11	☉ bord infér..	26. 1. 28,8	27. 12. 0. 32,0	26. 1. 28,3	28. 3,8	21,7	22,3
	☉ bord supér..	25. 29. 50,0	27. 3. 0. 31,5	25. 29. 49,3			
	Arcturus.....	28. 38. 3,9	30. 7. 6. 48,3	28. 38. 2,7			
12	♄ sup. 68" av.	35. 22. 25,6	37. 11. 2. 46,5	35. 22. 24,4	28. 6,3	19,2	15,6
	La Chèvre....	3. 3. 10,9	3. 4. 0. 21,7	3. 3. 10,5	28. 6,2	20,1	17,4
	☉ bord infér..	25. 57. 16,1	27. 10. 3. 45,2	25. 57. 13,5	28. 6,2	20,2	18,0
	☉ bord supér..	25. 25. 38,0	27. 1. 3. 44,0	25. 25. 33,8	28. 5,8	20,5	18,2
	Pollux.....	20. 21. 3,7	21. 11. 1. 16,0	20. 21. 2,6	28. 5,8	20,5	18,2
13	☉ bord infér..	25. 53. 30,5	27. 9. 3. 32,2	25. 53. 29,5	28. 4,0	19,6	18,8
	☉ bord supér..	25. 21. 53,3	27. 0. 3. 30,2	25. 21. 49,1			
	Pollux.....	20. 21. 3,3	21. 11. 1. 14,0	20. 21. 0,6			
14	La Chèvre....	3. 3. 5,1	3. 4. 0. 16,2	3. 3. 5,0	28. 2,2	20,5	21,6
	☉ bord infér..	25. 50. 10,3	27. 8. 3. 39,5	25. 50. 5,9			
	☉ bord supér..	25. 18. 37,9	26. 15. 3. 43,5	25. 18. 31,5			
15	La Chèvre....	3. 3. 9,8	3. 4. 0. 22,0	3. 3. 10,9	28. 2,9	20,6	21,5
	Pollux.....	20. 21. 4,9	21. 11. 1. 16,0	20. 21. 2,3	28. 2,5	21,4	21,6

DISTANCES MÉRIDiennes AU ZÉNIT.

JUIN 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES.	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMO- MÈTRE.	
		DIVISION Intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 96.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		inté- rieur.	exté- rieur.
		D. M. S.	Div. Part. Rev. S.	D. M. S.		D.	D ₁
15	Arcturus	28. 38. 4,4	30. 8. 2. 42,5	28. 38. 2,6	28. 2,4	20,5	18,6
16	♀ centre	36. 24. 31,8	38. 13. 1. 26,0	36. 24. 29,5	28. 2,8	20,2	19,5
	La Chèvre	3. 3. 10,4	3. 4. 0. 23,2	3. 3. 12,0	28. 2,6	20,7	20,9
	☉ bord infér.	25. 44. 41,5	27. 7. 1. 23,0	25. 44. 35,9	28. 3,0	20,9	21,2
	☉ bord supér.	25. 13. 4,2	26. 14. 1. 28,2	25. 13. 2,6			
17	☉ bord inf. } ondul.	.....	27. 6. 2. 50,7	25. 42. 23,9	28. 2,2	21,2	20,8
	☉ bord sup. }	25. 10. 58,0	26. 13. 3. 4,5	25. 10. 50,5			
	Antarès	74. 46. 27,3	79. 12. 0. 27,4	74. 46. 23,7			
18	♄ centre	72. 1. 21,0	76. 13. 0. 34,7	72. 1. 16,9	28. 2,3	17,4	9,6
	♄ centre	26. 45. 42,0	28. 8. 2. 48,0	26. 45. 38,1	28. 3,0	17,5	13,5
	☉ bord infér.	25. 40. 51,3	27. 6. 1. 3,5	25. 40. 45,4	28. 3,0	17,8	14,0
	☉ bord supér.	25. 9. 11,2	26. 13. 1. 4,0	25. 9. 7,5			
	Antarès	74. 46. 24,5	79. 12. 0. 24,5	74. 46. 20,8	28. 3,8	16,0	9,6
19	♄ centre	72. 1. 38,8	76. 13. 0. 51,1	72. 1. 33,3	28. 3,7	15,4	8,4
	Antarès	74. 46. 23,3	79. 12. 0. 22,7	74. 46. 19,0	28. 4,7	15,4	10,4
20	♄ centre	72. 1. 57,4	76. 13. 1. 20,5	72. 1. 54,0	28. 5,0	14,7	9,3
	☉ bord infér.	25. 38. 33,2	27. 5. 2. 27,3	25. 38. 29,6	28. 5,0	16,7	16,8
	☉ bord supér.	25. 6. 55,8	26. 12. 2. 29,0	25. 6. 52,9			
	Pollux	20. 21. 5,3	21. 11. 1. 15,3	20. 21. 1,9	28. 4,9	18,0	17,4
21	♄ centre	72. 2. 27,5	76. 13. 1. 50,0	72. 2. 23,5	28. 4,2	16,3	12,2
	☉ bord infér.	25. 38. 4,4	27. 5. 1. 48,0	25. 37. 59,0	28. 2,1	19,6	20,4
	☉ bord supér.	25. 6. 28,3	26. 11. 1. 50,0	25. 6. 22,6			
	α de la Vierge	58. 57. 53,9	62. 14. 1. 16,0	58. 57. 50,4	28. 1,8	19,5	14,8
	Arcturus	28. 38. 8,9	30. 8. 2. 43,5	28. 38. 3,6	28. 1,8	19,5	14,8
Antarès	74. 46. 29,3	79. 12. 0. 29,0	74. 46. 25,3	28. 1,8	17,2	12,5	
22	☉ bord infér. . . . .	.....	27. 5. 1. 39,0	25. 37. 50,0	28. 1,2	18,7	15,8
	☉ bord supér.	28. 6. 18,8	26. 12. 1. 43,2	25. 6. 15,8			
23	♄ centre	72. 3. 6,9	76. 13. 2. 40,0	72. 3. 4,8	28. 0,0	16,0	10,0
	☉ sup. 93" apr.	57. 4. 19,2	60. 14. 0. 6,0	57. 4. 19,1	28. 1,6	17,1	12,4
	Antarès	74. 46. 24,5	79. 12. 0. 27,0	74. 46. 23,3	28. 2,5	15,3	8,6
24	♄ centre, m. t.	72. 3. 21,9	76. 13. 3. 5,5	72. 3. 21,6	28. 2,7	14,7	6,7
	☉ sup. 65" apr.	62. 12. 42,4	66. 5. 2. 49,5	62. 2. 36,8	28. 2,5	16,0	13,6
25	♄ centre	72. 3. 47,2	76. 13. 3. 28,7	72. 3. 44,8	28. 2,5	14,6	8,6
	♀ centre	33. 33. 24,9	35. 12. 2. 41,5	33. 33. 20,4	28. 2,0	15,6	16,4
	La Chèvre	3. 3. 9,0	3. 4. 0. 22,7	3. 3. 11,5	28. 1,8	16,4	19,5
	☉ bord infér. . . . .	.....	27. 6. 0. 11,5	25. 40. 2,1	28. 2,0	16,9	18,9

DISTANCES MÉRIDiennes AU ZÉNIT.

JUIN 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES.	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMO- MÈTRE.								
		DIVISION intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 96.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		Inté- rieur.	exté- rieur.							
		D. M. S.	Div. Part. Rev. S.	D. M. S.		D.	D.							
25	☉ bord supér..	25. 8. 29,2	26. 13. 0. 13,7	25. 8. 25,9	28. 2,0	16,9	18,9							
26	☉ bord infér..	25. 41. 32,8	25. 40. 1. 41,5	25. 41. 33,1	27. 11,3	18,3	22,6							
	☉ bord supér..	25. 10. 4,5	25. 10. 0. 4,5	25. 10. 3,8										
28	☉ bord inf. } ☉ bord sup. } ☉ inf. 86" apr. ☉ centre.....	25. 46. 6,3 25. 14. 25,5 73. 43. 27,0 72. 5. 7,3	27. 7. 3. 8,5 26. 14. 3. 7,5 78. 10. 0. 43,0 76. 14. 0. 50,0	25. 46. 4,0 25. 14. 24,5 73. 43. 22,4 72. 5. 3,1	28. 2,5	16,3	14,3							
	29	La Lyre..... ☉ bord infér.. ☉ bord supér.. ☉ sup. 99" apr. ☉ centre.....	10. 13. 26,7 25. 17. 14,8 72. 58. 2,4 72. 5. 23,2	10. 14. 1. 50,4 27. 8. 2. 9,0 26. 15. 2. 15,5 77. 13. 1. 12,0 76. 14. 1. 15,0				10. 13. 24,7 25. 48. 44,1 25. 17. 12,2 72. 58. 0,5 72. 5. 19,4	28. 2,5	15,3	9,3			
	30	♀ centre..... La Chèvre..... α d'Orion.... ☉ bord infér.. ☉ bord supér..	32. 5. 54,3 3. 3. 10,1 41. 28. 0,4 25. 52. 3,1 25. 20. 32,5	34. 3. 3. 12,2 3. 4. 0. 21,6 44. 3. 2. 40,0 27. 9. 1. 49,5 27. 0. 1. 50,5				32. 5. 48,9 3. 3. 10,4 41. 27. 55,4 25. 52. 2,4 25. 20. 26,8				28. 3,0	16,2	10,1
								28. 4,0							16,3	10,3
				28. 3,1	16,5	17,9								
							28. 3,1		16,8	18,2				
											28. 3,0	17,1	18,6	

JUILLET.

3	☉ bord infér..	27. 12. 3. 35,0	26. 4. 5,2	28. 2,3	16,8	18,2
	☉ bord supér..	25. 32. 35,4	27. 3. 3. 41,8	25. 32. 33,5			
4	☉ bord infér..	27. 14. 1. 8,5	26. 8. 57,9	27. 11,3	17,5	23,4
	☉ bord supér..	25. 37. 21,4	27. 5. 1. 9,8	25. 37. 20,8			
5	☉ bord infér..	26. 14. 11,7	27. 15. 3. 6,0	26. 14. 9,0	27. 11,4	18,6	20,6
	☉ bord supér..	25. 42. 37,9	27. 6. 3. 11,2	25. 42. 35,7			
6	☉ bord infér..	26. 19. 49,0	28. 1. 1. 25,0	26. 19. 47,2	27. 10,8	16,6	16,7
	☉ bord supér..	25. 48. 13,9	27. 8. 1. 28,5	25. 48. 12,3			
7	☉ bord infér..	26. 25. 46,0	28. 3. 0. 10,5	26. 25. 43,3	27. 10,3	16,6	14,7
	☉ bord supér..	25. 54. 17,0	27. 10. 0. 18,5	25. 54. 12,9			
	☉ centre.....	72. 7. 41,4	76. 14. 3. 50,5	72. 7. 37,5			
11	☉ sup. 78" av.	29. 10. 24,0	31. 1. 3. 29,2	29. 10. 19,2	28. 1,8	18,3	19,0
	♀ centre.....	29. 21. 14,3	31. 4. 3. 47,5	29. 21. 10,2			
	La Chèvre....	3. 3. 11,4	3. 4. 0. 22,8	3. 3. 11,6			
12	La Chèvre....	3. 3. 10,9	3. 4. 0. 21,5	3. 3. 10,3	28. 3,1	19,3	18,6
	α d'Orion....	41. 27. 58,6	44. 3. 2. 39,0	41. 27. 54,4			
	☉ centre.....	72. 8. 49,7	76. 15. 1. 11,5	72. 8. 46,9			

DISTANCES MÉRIDIENNES AU ZÉNIT.

JUILLET 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES.	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMO- MÈTRE.	
		DIVISION intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 96.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		inté- rieur.	exté- rieur.
		D. M. S.	Div. Parr. Rev. S.	D. M. S.		D.	D.
13	La Chèvre....	3. 3. 10,0	3. 4. 0. 22,8	3. 3. 11,6	28. 1,8	18,9	17,7
	Antarès.....	74. 46. 34,1	79. 12. 0. 33,7	74. 46. 30,0	28. 0,8	19,3	16,2
18	La Chèvre....	3. 3. 9,9	3. 4. 0. 21,6	3. 3. 10,4	27. 11,5	17,4	18,0
	⊙ bord infér. ....	.....	29. 13. 0. 17,0	27. 57. 14,2	27. 11,3	18,2	19,0
	⊙ bord supér.	27. 25. 46,0	29. 4. 0. 22,5	27. 25. 41,3			
	♀ centre.....	31. 6. 57,1	33. 3. 0. 3,7	31. 6. 51,5	27. 11,3	18,5	19,5
28	♄ sup. 87" apr.	69. 57. 32,6	74. 9. 3. 45,5	69. 57. 27,8	27. 9,0	16,7	12,4

AOÛT.

1	♄ sup. 71" av.	63. 5. 6,0	67. 4. 2. 30,0	63. 5. 1,4	28. 0,3	16,0	11,8
3	♄ sup. 65" av.	49. 0. 37,0	52. 4. 1. 37,0	49. 0. 32,1	27. 11,4	14,2	9,4
	La Chèvre....	3. 3. 15,1	3. 4. 0. 26,5	3. 3. 15,3	28. 0,3	15,6	15,0
4	♄ sup. 62" av.	44. 0. 49,0	46. 15. 0. 31,0	44. 0. 45,1	28. 0,0	15,6	9,5
5	La Chèvre....	3. 3. 11,4	3. 4. 0. 23,5	3. 3. 12,3	28. 3,0	15,2	14,0
	♀ centre.....	26. 36. 8,1	28. 5. 4. 3,8	26. 36. 3,7	28. 2,9	16,1	14,9
7	♄ sup. 59" av.	30. 40. 47,0	32. 11. 2. 20,5	30. 40. 43,4	28. 1,3	14,8	10,8
8	♀ centre.....	30. 40. 9,5	28. 7. 0. 32,8	26. 40. 9,4	28. 0,5	17,4	17,9
9	♄ sup. 72" av.	25. 41. 51,1	27. 6. 2. 15,3	25. 41. 48,5	27. 11,6	16,5	16,0
25	♄ inf. 84" apr.	68. 24. 5,0	72. 15. 1. 24,7	68. 24. 0,1	28. 0,7	17,6	12,0
26	♄ inf. 81" apr.	64. 51. 27,0	69. 2. 3. 30,2	64. 51. 21,0	27. 9,2	15,8	11,7
27	♄ inf. 82" apr.	60. 41. 22,0	64. 11. 3. 3,0	60. 41. 17,2	27. 11,5	15,4	10,5
31	♄ sup. 62" av.	45. 41. 37,0	48. 11. 3. 16,5	45. 41. 30,7	27. 10,3	13,2	8,0
	♀ centre.....	30. 23. 17,1	32. 6. 2. 25,0	30. 23. 13,2	27. 10,5	15,9	16,4

SEPTEMBRE.

1	♄ sup. 74" av.	40. 47. 32,6	43. 8. 0. 35,0	40. 47. 27,5	27. 11,5	15,0	10,8
4	♄ sup. 79" av.	28. 4. 4,2	30. 10. 1. 30,5	28. 4. 1,2	27. 11,9	15,1	8,7
	Pollux.....	20. 21. 10,3	21. 11. 1. 20,5	20. 21. 7,1	27. 11,9	15,5	17,4
	α du Cygne...	4. 14. 21,5	4. 8. 1. 21,5	4. 14. 20,3	27. 9,5	18,0	13,8
6	♄ sup. 75" av.	25. 29. 7,0	27. 2. 3. 42,0	25. 29. 2,8	28. 0,9	16,5	10,0
	β du Taureau.	20. 24. 14,0	21. 12. 0. 42,0	20. 24. 8,3	28. 0,9	16,5	11,0
	♀ centre.....	31. 57. 32,6	34. 1. 1. 34,5	31. 57. 26,7	28. 1,2	18,2	18,6
7	♄ sup. 71" av.	26. 2. 48,9	27. 12. 2. 8,0	26. 2. 46,6	28. 1,4	17,7	15,4
9	⊙ bord infér. ....	.....	46. 7. 3. 50,0	43. 35. 30,5	27. 9,2	17,7	18,1
	⊙ bord supér.	43. 3. 38,2	45. 14. 3. 32,0	43. 3. 31,0			

DISTANCES MÉRIDiennes AU ZÉNIT.

SEPTEMBRE 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES.	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMOMÈTRE.	
		DIVISION intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 96.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		inté- rieur.	exté- rieur.
		D. M. S.	Div. Part. Rev. S.	D. M. S.		D.	D.
9	Arcturus.....	28. 38. 9,4	30. 8. 2. 45,0	28. 38. 5,1	27. 10,2	18,2	16,9
12	☉ bord infér..	44. 43. 53,7	47. 11. 1. 34,0	44. 43. 50,6	27. 11,8	14,2	13,3
	☉ bord supér..	44. 11. 57,8	47. 2. 1. 15,0	44. 11. 53,2			
14	Pollux.....	20. 21. 14,3	21. 11. 1. 24,0	20. 21. 10,6	28. 0,5	12,5	11,0
19	Castor.....	16. 32. 12,6	17. 10. 0. 46,0	16. 32. 10,4	28. 4,4	12,0	9,4
	Procyon.....	43. 6. 43,6	45. 15. 3. 7,0	43. 6. 40,0	28. 4,4	12,0	9,4
	Pollux.....	20. 21. 10,3	21. 11. 1. 22,0	20. 21. 8,7	28. 4,4	12,0	9,4
20	☉ bord infér..	47. 49. 11,2	51. 0. 0. 19,0	47. 49. 4,0	28. 4,1	14,8	16,8
	☉ bord supér..	47. 17. 9,1	50. 6. 4. 2,2	47. 17. 3,0			
	☿ centre.....	72. 18. 20,1	77. 1. 4. 3,7	72. 18. 14,8			
	♄ inf. 85" apr.	71. 40. 2,0	76. 7. 0. 22,0	71. 39. 58,6			
	♄ de l'Aigle...	40. 27. 16,6	43. 2. 1. 38,0	40. 27. 16,2			
	♄ du Cygne...	4. 14. 12,2	4. 8. 1. 14,0	4. 14. 12,8			
21	Castor.....	16. 32. 8,6	17. 10. 0. 45,5	16. 32. 9,9	28. 3,5	14,1	10,0
	Pollux.....	20. 21. 12,5	21. 11. 1. 23,7	20. 21. 10,3	28. 3,5	14,1	10,0
	♁ centre.....	37. 30. 28,0	40. 0. 0. 24,0	37. 30. 24,0	28. 3,4	15,7	15,1
	♁ centre.....	40. 0. 56,8	42. 10. 3. 39,0	40. 0. 52,3	28. 3,5	15,9	15,7
	☉ bord infér..	.....	51. 6. 3. 0,0	48. 12. 24,5	28. 3,3	16,4	16,5
	☉ bord supér..	47. 40. 31,5	50. 13. 2. 30,5	47. 40. 25,3			
	Arcturus.....	28. 38. 9,9	30. 8. 2. 44,0	28. 38. 4,1	28. 2,8	17,0	16,6
	☿ centre.....	72. 18. 26,7	77. 2. 0. 8,5	72. 18. 25,4	28. 2,2	16,8	13,9
	La Lyre.....	10. 13. 8,0	10. 14. 1. 36,0	10. 13. 10,4	28. 2,4	16,8	13,8
	♄ inf. 66" apr.	69. 15. 30,0	73. 14. 0. 0,0	69. 15. 28,1	28. 2,5	16,4	13,4
	♄ du Cygne...	4. 14. 9,7	4. 8. 1. 12,0	4. 14. 10,8	28. 2,5	16,2	12,2
	22	Castor.....	16. 32. 13,1	17. 10. 0. 46,0	16. 32. 10,4	28. 2,0	14,2	10,3
Pollux.....		20. 21. 13,8	21. 11. 1. 24,0	20. 21. 10,6	28. 2,0	14,2	10,3
♁ centre.....		28. 1. 0,3	29. 14. 0. 29,5	28. 0. 57,6	28. 1,3	15,0	12,7
♁ centre.....		37. 55. 41,0	40. 7. 1. 8,0	37. 55. 35,9	28. 1,9	16,2	16,8
♁ centre.....		40. 17. 23,1	42. 15. 2. 21,7	40. 17. 18,4	28. 2,2	16,5	17,2
☉ bord infér..		48. 35. 53,8	51. 13. 1. 29,0	48. 35. 47,5	28. 2,0	16,8	18,3
☉ bord supér..		48. 3. 52,2	61. 4. 1. 8,0	48. 3. 48,1			
☿ centre.....		72. 18. 36,2	77. 2. 0. 17,0	72. 18. 33,9	28. 1,0	17,5	15,5
La Lyre.....		10. 13. 13,3	10. 14. 1. 36,5	10. 13. 10,9	28. 1,2	17,3	15,2
♄ de l'Aigle...		40. 27. 20,6	43. 2. 1. 39,5	40. 27. 17,7	28. 1,4	17,2	13,8
♄ du Cygne...		4. 14. 14,2	4. 8. 1. 16,0	4. 14. 14,8	28. 1,6	16,7	13,0
♄ inf. 61" apr.		66. 0. 15,0	70. 6. 1. 43,0	66. 0. 9,9	28. 1,5	16,7	13,2
23	♁ centre.....	40. 38. 18,4	43. 5. 2. 12,3	40. 38. 14,6	28. 1,4	17,1	16,4
	☉ bord infér..	.....	52. 4. 0. 6,2	48. 59. 10,0	28. 1,5	17,6	18,1

DISTANCES MÉRIDiennes AU ZÉNIT.

SEPTEMBRE 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES.	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMO- MÈTRE.	
		DIVISION intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 96.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		Inté- rieur.	exté- rieur.
		D. M. S.	Div. Parr. Rev. S.	D. M. S.		D.	D.
23	⊙ bord supér..	48. 27. 15,2	51. 10. 3. 41,2	48. 27. 9,5	28. 1,5	17,6	18,1
	α de l'Aigle...	40. 27. 20,1	43. 2. 1. 37,0	40. 27. 15,2	28. 0,9	17,6	13,4
	α du Cygne...	4. 14. 14,2	4. 8. 1. 13,5	4. 14. 12,3	28. 1,0	17,4	13,6
26	⊙ inf. 1' 57" ap.	47. 53. 58,9	51. 1. 1. 50,5	47. 53. 57,7	28. 3,5	13,7	10,8
27	Procyon	43. 6. 48,6	45. 15. 3. 11,0	43. 6. 44,0	28. 3,6	13,3	11,1
	Pollux	20. 21. 10,8	21. 11. 1. 21,0	20. 21. 7,6	28. 3,6	13,3	11,1
	⊙ bord infér..	.....	53. 14. 2. 37,0	50. 32. 47,7	28. 3,3	15,4	15,3
	⊙ bord supér..	50. 0. 51,0	53. 5. 2. 14,0	50. 0. 46,3	.....	.....	.....
	Arcturus	28. 38. 7,6	30. 8. 2. 44,5	28. 38. 4,6	28. 2,9	16,2	14,7
	La Lyre	10. 13. 11,9	10. 14. 1. 36,0	10. 13. 10,4	28. 2,8	16,0	13,3
	α de l'Aigle...	40. 27. 21,6	43. 2. 1. 40,0	40. 27. 18,2	28. 3,0	15,6	11,9
	α du Cygne...	4. 14. 15,2	4. 8. 1. 15,0	4. 14. 13,8	28. 3,0	15,4	10,7
α de Pégase...	34. 39. 21,5	36. 15. 1. 43,5	34. 39. 15,9	28. 2,8	15,0	9,4	
⊙ sup. 29" apr.	42. 26. 57,6	45. 4. 1. 45,0	42. 26. 55,1	28. 2,6	14,6	9,6	
Le centre.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
28	Procyon.....	43. 6. 50,6	45. 15. 3. 13,0	43. 6. 46,0	28. 1,8	13,6	9,2
	Pollux	20. 21. 12,3	21. 11. 1. 24,5	20. 21. 9,0	28. 1,8	13,6	9,2
	α du Cygne...	4. 14. 13,2	4. 8. 1. 11,5	4. 14. 10,3	28. 0,4	15,4	14,2
	α de Pégase...	34. 39. 24,5	36. 15. 1. 43,3	34. 39. 18,7	28. 0,1	15,1	13,4
	α d'Androm..	20. 48. 23,4	22. 3. 0. 18,0	20. 48. 20,8	28. 0,2	15,1	13,4
γ de Pégase...	34. 42. 58,9	37. 0. 1. 49,5	34. 42. 55,8	28. 0,2	14,7	11,7	
29	⊙ sup. 74" av.	37. 42. 58,4	40. 3. 2. 38,0	37. 42. 53,4	28. 0,2	14,6	11,7
	⊙ bord infér..	.....	54. 11. 4. 2,0	51. 19. 37,5	27. 11,9	16,3	18,3
	⊙ bord supér..	50. 47. 39,9	54. 2. 3. 28,7	50. 47. 34,5	.....	.....	.....
	Arcturus	28. 38. 8,6	30. 8. 2. 44,5	28. 38. 4,6	27. 11,3	17,8	18,8
30	α du Cygne..	4. 14. 13,2	4. 8. 1. 12,0	4. 14. 10,8	28. 1,1	14,8	9,6

OCTOBRE.

2	⊙ sup. 51" av.	27. 14. 25,5	29. 0. 3. 35,2	27. 14. 24,1	28. 1,0	11,8	6,0
	Aldébaran....	32. 43. 4,4	34. 14. 1. 27,0	32. 43. 1,4	28. 1,2	11,6	5,6
	Castor	16. 32. 15,1	17. 10. 0. 47,5	16. 32. 11,9	28. 1,1	11,1	5,6
	Procyon.....	43. 6. 50,6	45. 15. 3. 12,0	43. 6. 45,0	28. 1,1	11,1	5,6
	Pollux	20. 21. 14,5	21. 11. 1. 25,5	20. 21. 12,1	28. 1,1	11,1	5,6
La Lyre.....	10. 13. 11,6	10. 14. 1. 36,0	10. 13. 10,4	28. 0,7	13,9	10,0	
4	⊙ sup. 82" av.	25. 57. 2,6	27. 10. 3. 32,0	25. 57. 0,3	27. 10,1	11,8	8,9
	Castor	16. 32. 11,6	17. 10. 0. 46,2	16. 32. 10,6	27. 10,4	11,5	8,6
	Procyon	43. 6. 53,1	45. 15. 3. 17,0	43. 6. 50,0	27. 10,4	11,5	8,6

DISTANCES MÉRIDiennes AU ZÉNIT.

OCTOBRE 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES.	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMO- MÈTRE.				
		DIVISION Intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 96.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		inté- rieur.	exté- rieur.			
		D. M. S.	Div. Part. Rev. S.	D. M. S.		D.	D.			
4	⊙ bord infér.		56. 13. 0. 29,3	53. 16. 11,5	27. 11,6	13,4	13,9			
	⊙ bord supér.	52. 44. 9,7	56. 4. 0. 3,0	52. 44. 6,8						
5	α de Pégase	34. 39. 22,5	36. 15. 1. 44,5	34. 39. 19,9	28. 2,8	12,4	8,6			
8	⊙ b. inf. } mal		58. 7. 1. 36,0	54. 48. 33,9	28. 3,0	14,5	12,7			
	⊙ b. sup. } term.	54. 16. 30,8	57. 14. 1. 7,2	54. 16. 26,6						
	Arcturus	28. 38. 9,4	30. 8. 2. 46,5	28. 38. 6,6				28. 2,8	14,6	13,1
	α de l'Aigle	40. 27. 18,1	43. 2. 1. 37,5	40. 27. 15,7				28. 2,8	14,1	11,5
	α du Cygne	4. 14. 11,4	4. 8. 1. 10,5	4. 14. 9,3	28. 2,9	14,0	10,8			
9	Regulus	35. 55. 21,0	35. 5. 0. 11,5	35. 55. 16,2	28. 2,5	13,2	9,6			
	♀ centre	45. 43. 8,9	48. 12. 1. 1,5	45. 43. 4,1	28. 2,1	13,8	12,6			
	Arcturus	28. 38. 11,9	30. 8. 2. 48,3	28. 38. 8,4	28. 2,0	14,7	15,0			
10	Arcturus	28. 38. 9,9	30. 8. 2. 47,3	28. 38. 7,4	28. 1,0	14,9	13,1			
	α du Cygne	4. 14. 12,7	4. 8. 1. 14,0	4. 14. 12,8	28. 0,6	14,4	11,2			
11	Arcturus	28. 38. 8,9	30. 8. 2. 47,0	28. 38. 7,1	28. 0,1	14,6	13,9			
	α de l'Aigle	40. 27. 19,6	43. 2. 1. 37,5	40. 27. 16,2	27. 11,7	13,8	10,9			
13	Arcturus	28. 38. 10,4	30. 8. 2. 47,0	28. 38. 7,1	27. 10,8	13,2	13,9			
14	La Lyre	10. 13. 12,9	10. 14. 1. 37,5	10. 13. 11,9	27. 9,8	14,4	12,7			
17	Arcturus	28. 38. 8,9	30. 8. 2. 47,5	28. 38. 7,6	27. 8,9	10,5	7,9			
	♄ inf. 68" apr.	72. 7. 17,6	76. 14. 3. 26,5	72. 7. 13,5	27. 8,2	11,0	7,2			
	α de Pégase	34. 39. 12,2	36. 15. 1. 36,0	34. 39. 11,4	27. 8,0	10,2	4,7			
18	La Lyre	10. 13. 13,4	10. 14. 1. 38,5	10. 13. 12,9	27. 6,1	11,7	11,2			
	α de l'Aigle	40. 27. 19,4	43. 2. 1. 39,0	40. 27. 17,2	27. 6,2	11,3	9,9			
	α du Cygne	4. 14. 12,2	4. 8. 1. 13,6	4. 14. 12,4	27. 6,2	10,4	8,8			
	α de Pégase	34. 39. 20,0	36. 15. 1. 41,0	34. 39. 16,4	27. 6,1	10,9	7,5			
19	♄ inf. 60" apr.	67. 7. 5,6	71. 9. 1. 47,0	67. 7. 1,7	27. 7,5	10,2	7,5			
	α du Cygne	4. 14. 13,2	4. 8. 1. 12,0	3. 14. 10,8	27. 7,8	10,2	6,8			
20	Regulus	35. 55. 21,0	38. 5. 0. 12,0	35. 55. 16,7	27. 9,0	8,5	3,1			
	♄ inf. 53" apr.	63. 26. 7,0	67. 10. 2. 27,5	63. 26. 4,5	27. 8,6	9,6	4,1			
	α de Pégase	34. 29. 17,8	36. 15. 1. 39,7	34. 39. 15,1	27. 8,2	9,2	2,9			
23	♄ inf. 88" apr.	49. 43. 13,2	53. 0. 2. 13,0	49. 43. 10,6	28. 1,0	9,1	2,2			
	α d'Androm.	20. 48. 16,4	22. 3. 0. 12,2	20. 48. 15,0	28. 1,0	8,6	2,0			
	γ de Pégase	34. 42. 52,4	37. 0. 1. 45,0	34. 42. 51,3	28. 1,0	8,6	2,0			
24	α de Pégase	34. 39. 21,2	36. 15. 1. 44,0	34. 39. 19,4	28. 4,3	7,2	2,5			
	♄ inf. 61" apr.	44. 46. 15,0	47. 12. 0. 17,0	44. 46. 13,3	28. 4,8	7,2	1,3			
	α d'Androm.	20. 48. 18,9	22. 3. 0. 13,8	20. 48. 16,6	28. 4,8	7,2	1,3			

DISTANCES MÉRIDiennes AU ZÉNIT.

OCTOBRE 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES.	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMO- MÈTRE.	
		DIVISION intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 96.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		inté- rieur.	exté- rieur.
		D. M. S.	Div. Part. Rev. S.	D. M. S.		D.	D.
24	γ de Pégase...	34. 42. 53,9	37. 0. 1. 46,2	34. 42. 52,5	28. 4,8	7,2	1,3
25	Arcturus	28. 38. 8,2	30. 8. 2. 47,9	28. 38. 8,0	28. 5,3	7,9	7,0
	♄ sup. 88" ap.	39. 26. 55,1	42. 1. 0. 50,7	39. 26. 51,6	28. 3,9	6,8	4,3
26	α d'Androm..	20. 48. 18,6	22. 3. 0. 14,7	20. 48. 17,5	28. 2,6	8,8	5,6
	γ de Pégase...	34. 42. 52,1	37. 0. 1. 45,0	34. 42. 51,3	28. 2,6	8,8	5,6
	♄ sup. 66" ap.	34. 57. 36,6	37. 4. 2. 33,3	34. 57. 34,7	28. 2,7	8,6	4,7
	α du Bélier...	26. 17. 6,6	28. 0. 2. 23,0	26. 17. 5,6	28. 3,0	8,6	4,5
27	Arcturus	28. 38. 10,6	30. 8. 2. 50,7	28. 38. 10,8	28. 1,0	10,6	11,3
	α d'Androm..	20. 48. 21,9	22. 3. 0. 15,2	20. 48. 18,0	28. 0,4	10,3	6,3
	γ de Pégase...	34. 42. 54,2	37. 0. 1. 45,6	34. 42. 51,9	28. 0,4	10,3	6,3
	α du Bélier...	26. 17. 4,6	28. 0. 2. 20,8	26. 17. 3,4	28. 0,2	9,6	5,8
28	♄ sup. 69" av.	31. 4. 46,0	33. 2. 1. 36,2	31. 4. 44,4	28. 0,3	9,5	5,8
	Arcturus	28. 38. 10,1	30. 8. 2. 50,8	28. 38. 10,9	28. 0,4	10,8	12,9
	γ de Pégase...	34. 42. 52,6	37. 0. 1. 44,3	34. 42. 52,6	28. 2,1	10,8	9,5
29	♄ sup. 70" av.	28. 6. 11,0	29. 15. 2. 29,0	28. 6. 10,7	28. 2,5	10,2	7,3
	α d'Androm..	20. 48. 14,2	22. 3. 0. 12,6	20. 48. 15,4	28. 3,0	9,9	6,3
	γ de Pégase...	34. 42. 50,9	37. 0. 1. 45,0	34. 42. 51,3	28. 3,0	9,9	6,3
30	α d'Androm..	20. 48. 14,4	22. 3. 0. 12,0	20. 48. 14,8	28. 0,3	9,7	7,3
	γ de Pégase...	34. 42. 53,4	37. 0. 1. 46,5	34. 42. 52,8	28. 0,3	9,7	7,3
31	La Chèvre. . . .	3. 3. 14,9	3. 4. 0. 27,0	3. 3. 15,8	27. 11,8	8,6	4,3
	β du Taureau.	20. 24. 9,0	21. 12. 0. 37,8	20. 24. 4,1	27. 11,8	8,6	4,3
	♄ sup. 72" av.	25. 57. 46,1	27. 11. 0. 19,3	25. 57. 44,6	27. 11,8	8,6	4,3
	α d'Orion. . . .	41. 27. 55,6	44. 3. 2. 38,5	41. 27. 53,9	27. 11,9	8,7	4,7
	Arcturus	28. 38. 11,9	30. 8. 2. 50,5	28. 38. 10,6	27. 11,4	10,8	11,4

NOVEMBRE.

1	β du Taureau.	20. 24. 11,0	21. 12. 0. 40,2	20. 24. 6,5	27. 10,0	9,6	6,0
	♄ inf. 74" av.	27. 39. 30,2	29. 8. 0. 6,0	27. 39. 28,5	27. 10,1	9,3	5,4
3	♄ inf. 74" av.	34. 8. 18,9	36. 6. 2. 30,4	34. 8. 18,6	27. 4,3	9,0	6,3
6	α d'Androm..	.....	22. 3. 0. 10,3	20. 48. 13,1	28. 0,2	9,5	4,2
	γ de Pégase...	34. 42. 52,7	37. 0. 1. 45,0	34. 42. 51,3	28. 0,2	9,5	4,2
7	♀ centre. . . .	69. 34. 1,4	74. 3. 1. 5,3	69. 33. 59,4	28. 3,5	9,4	8,2
8	Arcturus	28. 38. 11,9	30. 8. 2. 50,2	28. 38. 10,3	28. 5,9	8,2	5,0
	♀ centre. . . .	70. 0. 28,3	74. 10. 3. 10,7	70. 0. 24,0	28. 5,8	8,9	7,9

DISTANCES MÉRIDiennes AU ZÉNIT.

NOVEMBRE 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES.	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMO- MÈTRE.	
		DIVISION Intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 96.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		inté- rieur.	exté- rieur.
		D. M. S.	Div. Part. Rev. S.	D. M. S.		D.	D.
11	α d'Androm ..	20. 48. 13,9	22. 3. 0. 7,8	20. 48. 10,6	28. 0,9	6,2	4,5
	γ de Pégase...	34. 42. 49,9	37. 0. 1. 43,3	34. 42. 49,6	28. 0,9	6,2	4,5
12	γ de Pégase...	34. 42. 51,7	37. 0. 1. 43,5	34. 42. 49,8	28. 1,7	6,4	1,3
18	C inf. 64" apr.	56. 22. 38,9	60. 2. 0. 35,2	56. 22. 37,1	28. 1. 2	8,4	7,0
20	C inf. 64" ap.	46. 46. 27,5	49. 14. 1. 4,0	46. 46. 23,4	27. 8,7	8,3	4,3
	α d'Androm ..	20. 48. 19,3	22. 3. 0. 14,2	20. 48. 17,0	27. 9,0	8,3	3,9
	γ de Pégase...	34. 42. 54,9	37. 0. 1. 47,0	34. 42. 53,3	27. 9,0	8,3	3,9
	α du Bélier...	26. 17. 9,4	28. 0. 2. 24,0	26. 17. 6,6	27. 9,0	8,1	3,7
22	α d'Androm ..	20. 48. 16,9	22. 3. 0. 13,0	20. 48. 15,8	27. 9,5	6,9	3,8
	γ de Pégase...	34. 42. 53,7	37. 0. 1. 46,2	34. 42. 52,5	27. 9,5	6,9	3,8
	C inf. 76" apr.	37. 19. 3,6	39. 12. 3. 32,0	37. 19. 2,2	17. 9,7	6,8	3,3
24	C sup. 75" apr.	29. 14. 6,2	31. 2. 3. 44,7	29. 14. 5,5	28. 1,2	8,6	9,8
27	C sup. 76" av.	25. 58. 49,2	27. 11. 1. 30,0	25. 58. 46,6	27. 10,0	9,0	7,8
30	Castor	16. 32. 17,8	17. 10. 1. 0,7	16. 32. 16,4	27. 11,8	9,2	6,5
	Procyon.....	43. 6. 57,6	45. 15. 3. 20,7	43. 6. 53,7	27. 11,8	9,2	6,5
	Pollux.....	20. 21. 21,3	21. 11. 1. 30,0	20. 21. 17,3	27. 11,8	9,2	6,5
	C inf. 66" av.	32. 55. 26,5	35. 1. 3. 31,0	32. 55. 20,8	28. 0,1	8,9	6,2

DÉCEMBRE.

7	⊙ bord infér.	76. 6. 2. 49,0	71. 39. 28,5	27. 7,8	8,0	7,8	
	⊙ bord supér.	71. 7. 2,4	75. 13. 2. 47,2				71. 6. 57,0
9	⊙ bord infér.	76. 10. 2. 30,0	71. 52. 22,0	27. 6,5	7,0	6,3	
	⊙ bord supér.	71. 19. 51,5	76. 1. 1. 26,2				71. 19. 48,4
12	⊙ bord infér.	76. 15. 0. 37,0	72. 8. 21,1	27. 8,2	7,4	8,0	
	⊙ bord supér.	71. 35. 51,3	76. 5. 3. 40,0				71. 35. 48,6
	La Lyre.....	10. 13. 19,9	10. 14. 1. 45,0				10. 13. 19,4
14	La Lyre.....	10. 13. 21,5	10. 14. 1. 45,0	27. 9,2	10,8	10,6	
	C inf. 73" apr.	62. 32. 2,6	66. 11. 0. 47,0	62. 31. 57,3	27. 9,4	10,6	10,0
15	α de la Vierge.	58. 57. 44,9	62. 14. 1. 10,5	58. 57. 44,9	27. 10,5	8,6	7,9
	⊙ bord infér. ....	.....	77. 2. 2. 16,5	72. 20. 16,0	27. 11,7	8,7	7,6
	⊙ bord supér.	71. 47. 44,3	76. 9. 1. 10,3	71. 47. 40,0			
	La Lyre.....	10. 13. 23,6	10. 14. 1. 47,0	10. 13. 21,4	28. 0,0	8,9	8,2
	C inf. 74" apr.	58. 13. 6,4	62. 1. 2. 21,0	58. 13. 4,5	28. 0,6	8,7	6,8
18	⊙ bord infér. ....	.....	77. 4. 2. 2,0	72. 27. 54,7	27. 11,2	8,3	7,4
	⊙ bord supér.	71. 55. 22,8	76. 11. 1. 48,5	71. 55. 20,1			

DISTANCES MÉRIDIENNES AU ZÉNIT.

DÉCEMBRE 1806, style grégorien.

JOURS du mois.	NOMS ou CARACTÈRES des ASTRES.	DISTANCES AU ZÉNIT.			BAROMÈTRE.	THERMO- MÈTRE.	
		DIVISION intérieure sexagésimale.	DIVISION extérieure en 96.	DIVISION extérieure réduite en sexagésimale.		inté- rieur.	exté- rieur.
		D. M. S.	Div. Part. Rev. S.	D. M. S.		D.	D.
18	α de l'Aigle...	40. 27. 21,6	43. 2. 1. 42,5	40. 27. 20,7	27. 11,3	8,9	6,5
	ζ inf. 72" apr.	44. 0. 12,5	46. 14. 3. 51,0	44. 0. 8,0	27. 11,0	8,1	4,5
19	α de la Vierge.	58. 57. 45,9	62. 14. 1. 11,0	58. 57. 45,4	27. 10,3	5,7	2,5
20	☉ bord infér...	.....	77. 5. 2. 14,2	72. 30. 56,5	27. 8,5	7,6	9,3
	☉ bord supér...	.....	71. 58. 18,4	71. 58. 12,4	.....	.....	.....
	La Lyre.....	10. 13. 23,4	10. 14. 1. 48,0	10. 13. 22,4	27. 8,2	8,2	9,6
21	ζ inf. 77" apr.	31. 16. 48,1	33. 5. 3. 23,0	31. 16. 46,6	27. 10,1	5,9	4,9
	Aldébaran....	32. 43. 3,9	34. 14. 1. 27,7	32. 43. 2,1	27. 10,8	5,8	4,0
23	Aldébaran....	32. 43. 5,0	34. 14. 1. 28,5	32. 43. 2,9	28. 4,1	9,6	9,6
	ζ inf. 72" apr.	26. 47. 10,1	28. 9. 0. 30,0	26. 47. 8,4	28. 4,1	9,6	9,6
	La Chèvre....	3. 3. 3,4	3. 4. 0. 15,2	3. 3. 4,0	28. 4,1	9,6	9,6
26	☉ bord infér...	.....	77. 4. 2. 47,7	72. 27. 49,0	28. 4,7	9,1	8,4
	☉ bord supér...	.....	76. 11. 1. 40,2	71. 55. 14,8	.....	.....	.....
27	☉ bord infér...	.....	77. 4. 0. 22,0	72. 25. 40,8	28. 3,8	8,8	8,0
	☉ bord supér...	.....	71. 53. 7,1	71. 53. 4,3	.....	.....	.....
	α de l'Aigle...	40. 27. 22,9	43. 2. 1. 44,0	40. 27. 22,2	28. 4,0	8,8	7,2
	α du Cygne...	4. 14. 16,0	4. 8. 1. 15,2	4. 14. 14,0	28. 4,0	8,9	7,0
31	δ centre.....	41. 53. 35,6	44. 10. 3. 50,7	41. 53. 34,0	27. 11,9	7,1	6,5
	ζ inf. 67" av..	52. 31. 58,8	56. 0. 2. 13,5	52. 31. 56,1	27. 11,9	7,1	6,5
	β du Lion....	33. 10. 53,5	35. 6. 1. 8,5	32. 10. 50,4	27. 11,9	7,1	6,5

COMÈTE découverte à Marseille, en novembre 1806.

CETTE Comète trouvée par M. Pons dans la constellation de la Vierge, s'est constamment approchée de l'horizon dès l'instant de son apparition, et a fini par disparaître. Nous l'avons suivie aussi long-tems que son éclat, sa position par rapport à l'horizon, et le tems l'ont permis. Environ un mois après avoir disparu, elle est redevenue visible en montant au-dessus de l'horizon; mais elle était alors si faible et le tems était si peu favorable, qu'il devenait extrêmement difficile de l'observer; plusieurs astronomes sont cependant parvenus à faire quelques observations qui seront très-propres à déterminer ses élémens.

Les observations suivantes ont été faites avec une lunette parallatique, armée d'un micromètre de la construction de Bellet. Nous avons toujours comparé la Comète aux plus belles étoiles qui se trouvaient dans son voisinage: malheureusement la partie du ciel qu'elle a parcourue pendant le tems de son apparition, n'est pas riche en étoiles, et on verra que celles que nous avons été obligés d'employer dans nos comparaisons, ne sont pas encore toutes bien connues. Comme nous suivions sa marche avec le grand Atlas de Bode, nous avons presque toujours désigné les étoiles d'après son catalogue, et quelquefois suivant Flamsteed.

Dans le tableau suivant, le signe + indique ce qu'il faut ajouter à la position de l'étoile pour avoir celle de la Comète, et le signe — ce qu'il faut en ôter.

D A T E S.	TEMS SIDÉR.	DIFFÉRENCE D'ASCEN. DR. en tems.	DIFFÉRENCE de DÉCLINAISON.	ÉTOILES COMPARÉES.
21 Novemb.	9 ^h 29' 48"	— 14' 53" 67	+ 20' 51" 9	178. ^c de la Vierge. (Bode.)
		— 22. 48,67	.....	237. ^c de la Vierge. (Bode.)
		— 29. 55,34	— 5. 8,7	298. ^c de la Vierge. (Bode.)
22 Novemb.	9. 41. 12.	— 30. 16,46	.....	298. ^c de la Vierge. (Bode.)
		— 39. 20,44	.....	358. ^c de la Vierge. (Bode.)
		— 46. 41,10	— 7. 26,7	3 K de la Vierge. (Bode.)
23 Novemb.	9. 11. 41.	— 4. 43,71	— 11. 48,3	G de la Vierge.
		— 4. 44,34	— 11. 48,3	G de la Vierge.
	— 39. 44,28	.....	38. ^c de la Vierge. (Flamsteed.)	
	— 46. 12,60	.....	1 K de la Vierge. (Bode.)	
	— 50. 27,63	+ 4. 17,3	48. ^c de la Vierge. (Flamsteed.)	

DATES.	TEMS SIDÉR.	DIFFÉRENCE D'ASCENS. DR. en tems.	DIFFÉRENCE de DÉCLINAISON.	ÉTOILES COMPARÉES.
30 Nov..	9 ^h 29' 51"	- 1' 37"00	+ 6' 43"0	64. ^c de la Vierge. (Bode.)
	9. 43. 50.	+ 5. 57,67	.....	C de la Vierge.
	9. 56. 33.	+ 5. 54,33	+ 12. 30,3	C de la Vierge.
	.....	- 1. 39,00	+ 7. 55,9	64. ^c de la Vierge. (Bode.)
	10. 15. 15.	+ 5. 54,66	+ 8. 31,9	C de la Vierge. (34. ^c Bode.)
.....	- 1. 39,34	.....	64. ^c de la Vierge. (Bode.)	
9 Déc..	11. 33. 28.	- 32. 47,00	.....	♃ du Corbeau.
	.....	- 35. 2,00	+ 1. 0,0	♄ du Corbeau.
10 Déc..	10. 33. 28.	- 0. 53,33	+ 15. 26,1	♄ de la Coupe.
	10. 38. 35.	- 0. 53,33	+ 15. 35,5	♄ de la Coupe.
	10. 44. 6.	- 0. 54,00	+ 15. 51,8	♄ de la Coupe.
	11. 21. 9.	- 0. 59,33	+ 17. 54,4	♄ de la Coupe.
15 Déc..	10. 46. 48.	- 13. 20,67	- 28. 47,6	♄ de l'Hydre.
	.....	19. 20,70	- 39. 57,5	Étoile 6. ^c grand. de l'Hydre.
18 Déc..	10. 42. 3.	- 5. 5,00	- 14. 23,5	ξ de l'Hydre.
19 Déc..	10. 41. 47.	- 30. 25,34	- 10. 40,6	β de l'Hydre.
	11. 26. 44.	- 30. 38,00	16. 14,4	β de l'Hydre.

*OBSERVATIONS CHINOISES, depuis l'an 147 avant J. C.,
envoyées par le P. GAUBIL, en novembre 1749.*

Dynastie des Han occidentaux, la cour à Siganfou du Chen-sy.

An 147 = 10.^e année de Kin-ti, 11.^e lune, jour king-ou (12 décembre) au soir, conjonction de Vénus et Mars dans la constellation Hin, distance 1 pouce.

An 70 = 4.^e année Pen-chi, 7.^e lune, jour kia-tchin (4 août), approximation de la Lune avec Mercure, dans la constellation y.

An 69 = 1.^{re} année Ti-tsie, 1.^{re} lune, jour vou-ou (14 février), à la 2.^e veille de 9 à 11 heures du soir, la Lune éclipsa Mars, entre les constellations Kio et Kang.

An 29 = 4.^e année Kien-chi, 11.^e lune, jour y-mao (6 janvier an 28), la Lune éclipsa Saturne au nord-ouest de la constellation Yu-kouey, 8 ou 9 pieds (1 pied = 1^o, 1 pied = 10 pouces; ainsi 1 pouce = 10', 100' = 1^o).

A la 7.^e lune, Mars un demi-pouce au nord-est de Jupiter; Jupiter, ouest de l'étoile ζ de la corne australe du Taureau, 4 degrés.

An 27 = 2.^e année Ho-ping, 10.^e lune, entre le 20 et dernier de la lune, Saturne éloigné de Regulus, 1 pied; Jupiter au nord-ouest, 1 pied; Mars au nord-ouest, 2 pieds.

*Dynastie des Han orientaux, la cour à Loyang (Houanfou du Honan),
années de J. C.*

An 32 = 8.^e année Kien-vou, 4.^e lune, jour sin-ouey (12 mai), la Lune près de l'étoile δ du Scorpion. La lumière de la lune cachait la vue de l'étoile.

An 33 = 7.^e lune, jour y-tcheou (29 août), Vénus près de Regulus, 9.^e année Kien-vou.

An 47 = 23.^e année, 3.^e lune, jour kouey-ouey (6 mai), la Lune éclipsa Mars.

An 55 = 31.^e année, 7.^e lune, jour vou-ou (27 août), Mars dans la constellation Yu-kouey; il en sortit un demi-pied au sud de Præsepe.

An 57 = 2.^e année Tchoung-yuen, 8.^e lune, jour ting-se (14 octobre), Mars éloigné de 2 pouces de l'étoile sud-ouest de Tay-ouey (je crois que c'est σ du Lion.)

An 58 = 1.^{re} année Young-ping, 9.^e lune intercalaire, jour sin-ouey (23 octobre), Mars très-près de η de la Vierge.

An 59 = 2.^e année, 12.^e lune, jour vou-tchin (12 février an 60), la Lune éclipsa Mars.

An 73 = 16.^e année. Young-ping, au jour ting-tcheou (12 février), 1.^e lune, Jupiter très-près de β du Scorpion; au jour sin-se (16 février), on vit l'étoile; auparavant la lumière de la planète empêchait de la voir.

An 76 = 1.^e année Kien-tsou, 1.^e lune, jour ting-se (8 mars), Vénus 1 pied à l'ouest des Pléiades.

An 93 = 5.^e année Young-yuen, 7.^e lune, jour gin-ou (31 août), Jupiter près de Regulus.

An 104 = Young-yuen 16.^e année, 7.^e lune, jour king-ou (21 août), Mercure au milieu de la constellation Yu-kouey.

An 107 = 1.^e année Yong-tsou, 5.^e lune, jour vou-yn (15 juin), Mars stationnaire près de l'étoile σ du Scorpion.

An 110 = 4.^e année, jour ki-se (21 mai), Mercure au milieu de la constellation Yu-kouey, et au jour ki-mao (31 mai), 5.^e lune, Mercure près de Jupiter.

An 111 = 5.^e année, 5.^e lune, jour keng-ou (16 juillet), Mercure près de Præsepe.

An 117 = 4.^e année Yuen-tsou, jour ping-su (2 mars), 1.^e lune, Jupiter stationnaire au milieu de Yu-kouey.

An 118 = 5.^e année, 3.^e lune, ping-chin (6 mai), Saturne près de l'étoile η du pied de Castor.

An 124 = 3.^e année Yen-kouang, 9.^e lune, jour gin-yn (7 octobre), Saturne près de η de la Vierge.

An 131 = 6.^e année Young-kien, 4.^e lune, Mars au nord-ouest de β de la Vierge, 6 pouces. Il n'y a point de jour.

An 138 = 3.^e année Young-ho, 2.^e lune, jour vou-tse (14 mars), Vénus fort près de Mars au sud-ouest.

An 143 = 2.^e année Hang-an, 6.^e lune, jour y-tcheou (23 juillet), Mars fort près de Saturne.

Remarque.

Les étoiles η , γ , δ , et la nébuleuse du Cancer, composent l'astérisme Kouey ou Yu-kouey. L'étoile θ donne le nom à l'astérisme, et le commencement aux degrés de la constellation. Quand on dit au milieu de Yu-kouey, je ne sais pas au juste si on veut dire que la planète est réellement au milieu des étoiles de l'astérisme, ou que le lieu de la planète en longitude s'y rapporte. J'ai dit ailleurs qu'il faut bien distinguer les degrés des

constellations, des degrés de l'astérisme, qui a le même nom que la constellation.

An 147 = 1.^{re} année Kien-ho, 8.^e lune, gin-yn (7 octobre), Mars près des étoiles de Præsepe.

An 148 = 2.^e année, 8.^e lune, jour ki-hay (28 septembre), Saturne près de l'étoile australe du milieu de Yu-kouey.

An 164 = 7.^e année Yen-hi, 7.^e lune, jour vou-tchin (4 août), Mercure près de Jupiter.

Huitième lune, jour keng-chin (25 septembre), Jupiter près de Regulus.

Dixième lune, jour ting-mao (1.^{er} décembre), Mercure près de Vénus.

An 165 = 8.^e année, 11.^e lune, jour vou-ou (16 janvier 166), Jupiter près de η de la Vierge.

An 182 = 5.^e année Kouang-ho, 10.^e lune, Jupiter, Mars, Vénus dans la constellation Hin, distance 5 à 6 pouces. Il n'y a pas de jour.

An 225 = 6.^e année Hoang-tsou, 5.^e lune, gin-chin (19 juillet), 26.^e jour de la 5.^e lune, Mars et Jupiter ensemble, près de β de la Vierge.

An 235 = 3.^e année Tsing-long, 6.^e lune, jour ting-ouey (2 juillet), Saturne près de η du pied de Castor.

An 244 = Tching-chi 5.^e année, 11.^e lune, jour kouey-se (27 décembre), Saturne près de α de la Vierge. C'est le commencement de la constellation Kang.

Notes.

1. L'an de J. C. 220 fut le dernier de la dynastie des Han orientaux; la Chine se divisa en trois dynasties, appelées *les trois royaumes San-Koue*. Un de ces royaumes fut celui des Ouey, dont la cour fut à Hin-tchou, ville au sud de Caifong-fou. Les observations des années 225, 235 et 244 sont de l'astronomie des Ouey. L'an 220 fut le dernier des Han et le premier des Ouey. C'était l'empereur Ven-ti; le titre de son règne fut d'abord Hoang-tsou.

2. L'astronomie des premiers Soung dit que gin-chin de la 5.^e lune de l'an 225 fut le 26 de la lune. Je ne sais si c'est un calcul des Soung, ou bien s'ils trouvèrent dans les registres des Ouey ce gin-chin marqué le 26.^e de la 5.^e lune.

Dynastie des Tsin occidentaux, la cour à Loyang.

An 305 = 2.^e année Young-hing, 4.^e lune, jour ping-tse (24 mai), Vénus fut près de l'étoile Sirius.

Dynastie des Tsin orientaux, la cour à Nanking appelé alors Kien-kang.

An 338 = 4.^e année Hien-kang, 4.^e lune, jour ki-se (24 mai), la Lune éclipsa Vénus.

An 354 = 10.^e année Young-ho, 1.^{re} lune, jour y-mao (15 février), la Lune éclipsa les Pléiades.

Onzième lune, la Lune étant dans la constellation Yu-kouey, éclipsa Saturne.

An 357 = 1.^{re} année Ching-ping, 11.^e lune, jour gin-ou (23 décembre), la Lune éclipsa Jupiter dans la constellation Fang.

An 361 = 5.^e année, 1.^{re} lune, jour y-tcheou (20 mars), à l'heure tchin (temps de 7 à 9 heures du matin), la Lune éclipsa Vénus dans la constellation Goey.

An 363 = 1.^{re} année Gay-ti, Hing-ning, 10.^e lune, jour ping-su (26 novembre), la Lune éclipsa Vénus dans la constellation Nu.

An 364 = 2.^e année Hing-ning, 1.^{re} lune, jour y-mao (23 février), la lune éclipsa Jupiter dans la constellation Tsan.

An 366 = 1.^{re} année Tai-ho, 2.^e lune, jour ping-tse (5 mars), la Lune éclipsa Mars dans la constellation Tsan.

Remarque.

Je ne suis pas instruit sur la source de l'erreur qui fit croire que Vénus fut près de Sirius l'an 305. C'est cette fausse observation qui servit de prétexte au bonze Y-hang pour excuser ses faux calculs. Voyez le deuxième recueil du R. P. Souciet, page 86.

An 368 = 3.^e année Tai-ho, 6.^e lune, jour kia-yn (30 juillet), Vénus éclipsa Mars.

An 373 = 1.^{re} année Ning-kang, 1.^{re} lune, jour vou-chin (28 février), la Lune éclipsa Antarès.

An 374 = 2.^e année, 11.^e lune, jour kouey-yeou (14 janvier 375), Vénus éclipsa Mars dans la constellation Che.

An 387 = 12.^e année Tay-yuen, 2.^e lune, jour vou-yn (17 mars), Mars parut couvrir le disque de la Lune.

An 388 = 13.^e année, 11.^e lune, jour vou-tse (15 janvier 389), Mercure parut couvrir le disque de la Lune dans la constellation Goey.

An 393 = 18.^e année, 1.^{re} lune, jour y-yeou (20 février), Mars parut couvrir le disque de la Lune.

An 394 = 19.^e année, 4.^e lune, jour ki-se (30 mai), la Lune éclipsa Jupiter.

An 397 = 1.^{re} année Loung-gan, 6.^e lune, jour keng-ou (14 juillet), la Lune éclipsa Vénus au sud de l'espace entre η et β de la Vierge.

Au jour y-yeou (29 juillet), la Lune éclipsa Jupiter.

An 399 = 3.^e année, 5.^e lune, jour sin-ouey (5 juillet), Mercure près de Regulus.

Notes.

1. L'astronomie des premiers Soung rapporte l'observation de l'année 364 à l'année suivante, 1.^{re} lune, jour y-mao (17 février 365), Peut-être l'exemplaire que j'ai, au lieu de \equiv 3.^e n'a mis que = 2.^e; il y aura une barre d'effacée.

2. L'an 397, l'astronomie des Ouey postérieurs, met jour keng-su (23 août); keng-ou paraît être le véritable jour.

3. Le P. Verbiest rapporte plusieurs de ces prétendus passages des planètes sur le disque de la lune, pour faire voir l'ignorance de Yang-kououg-sien. Cet ennemi de la religion croyait la réalité de ces passages, et se piquait pourtant d'astronomie.

An 402 = 1.^{re} année Yuen-hing, 4.^e lune, jour sin-tcheou (20 mai), la Lune éclipsa Mercure (les astronomes des Ouey marquent dans la constellation Tsing).

Dixième lune, jour y-ouey (10 novembre), la Lune éclipsa Jupiter dans Pe-ho.

An 404 = 3.^e année, 2.^e lune, jour kia-tchin (13 mars), la Lune éclipsa Jupiter.

An 405 = 1.^{re} année Y-hi, 7.^e lune, jour ki-ouey (21 juillet), la lune éclipsa Saturne.

Dixième lune, jour ting-se (16 novembre), la Lune éclipsa Saturne dans la constellation Che.

Onzième lune, jour ping-su (15 décembre), Vénus éclipsa ω dans Scorpius.

An 406 = 2.^e année, 12.^e lune, ping-ou (30 décembre), la Lune éclipsa Vénus dans la constellation Goey.

Dynastie des Ouey postérieurs, la cour dans un lieu près de Taitoung-fou dans le Chen-sy.

Les observations des années 402, 404, 405, 406 sont marquées aux mêmes lunes et jours que les astronomes des Tsin ont marqué pour Nanking.

An 405 = 3.^e lune, jour gin-tchin (25 avril), la Lune éclipsa η de la Vierge.

An 407 = 2.^e lune, keng-chin (14 mars), la Lune éclipsa τ du Scorpion.

Notes.

1. Dans l'observation de la 10.^e lune de l'an 402, Pe-ho ou Rivière boréale, désigne les têtes des Gémeaux. Je crois qu'il y a quelque erreur; il y a peut-être aussi quelque allusion à quelque rapport du lieu de la Lune ou de Jupiter aux têtes des Gémeaux, ou peut-être aux étoiles de la ceinture et ventre de Bootes, appelées *King-ho*. C'est le nom chinois de la rivière Jenisia en Tartarie, connue ici depuis plus de dix-sept cents ans. Cette année-là 402, les astrologues dirent que les Tartares du nord feraient des ravages.

2. L'an 405, 7.^e lune, j'ai marqué ki-ouey, 21 juillet; ki-ouey fut aussi le 19 septembre; mais dans l'astronomie des Ouey, je trouve ting-se un des jours de la 8.^e lune, ki-ouey est donc le 21 juillet; si on le marque le 19 septembre, ting-se ne peut être à la 8.^e lune. Ting-se fut le 17 septembre et le 16 novembre. Si le texte chinois erre dans les caractères, le calcul fait voir aisément l'erreur. Je n'ai pas calculé les lieux de la Lune et de Saturne pour les 21 juillet et 17 septembre.

An 410 = 2.^e année Young-hing, 5.^e lune, jour ki-hay (5 juin); la Lune éclipsa les Pléiades.

An 412 = 4.^e année, 1.^{re} lune, jour gin-su (18 février), la Lune éclipsa Jupiter.

Dixième lune, jour sin-hay (3 décembre), la Lune éclipsa ζ de la corne australe du Taureau.

An 413 = 7.^e lune, jour king-ou (19 août), la Lune éclipsa ω du Scorpion.

An 420 = 5.^e année Tay-tchang, 11.^e lune, jour sin-hay (21 décembre), la Lune éclipsa Mars dans la constellation Kang.

An 432 = 1.^{re} année Yen-ho, 7.^e lune, jour ping-ou (15 août), la Lune éclipsa l'épi de la Vierge. Les astronomes des Soung firent la même observation à Nanking.

An 437 = 3.^e année Tay-yen, 11.^e lune, jour vou-su (8 janvier 438), la Lune éclipsa Vénus.

An 441 = 2.^e année Tching-kun, 7.^e lune, jour gin-yn (24 août), Saturne près de π de Castor.

An 457 = 6.^e lune, jour ping-chin (25 juillet) les Soung observèrent à Nanking Mars éclipsé par la Lune.

An 475 = 5.^e année Gen-hing, jour kia-su (31 mars), 3.^e lune, la Lune éclipsa Saturne.

An 477 = 1.^e année Tai-ho, 10.^e lune, jour y-tcheou (6 novembre), la Lune éclipsa les Pléiades. On ne vit pas l'éclipse à Taitoung-fou; on le sut de la province de Chen-sy.

Douzième lune, jour kouey-mao (12 février 478), la Lune fut en approximation avec Nanteou.

Notes.

1. Dans l'astronomie des Ouey, on voit que les mandarins des provinces avertissaient la cour des éclipses, et même des approximations considérables. On ne dit pas le nom du pays du Chen-sy d'où on sut l'éclipse des Pléiades.

2. δ , λ , ϕ , σ , τ , ζ , d'Arcitenens composent l'astérisme Nanteou. Le 17 février 478, les astronomes des Soung virent, à Nanking, l'étoile ϕ éclipsée par la Lune. L'étoile ϕ est le commencement de la constellation Teou ou Nanteou.

An 480 = 4.^e année Tay-ho, 2.^e lune, jour y-yeou (15 mars), la Lune éclipsa Mars.

An 489 = 13.^e année, 10.^e lune, jour ki-mao (17 novembre), la Lune éclipsa Mars.

An 491 = 15.^e année, 5.^e lune, jour keng-tse (1.^{er} juin), la Lune éclipsa π de la Vierge. Le 15 janvier, la Lune avait éclipsé la même étoile.

An 492 = 16.^e année, jour kouey-hay (16 octobre), la Lune éclipsa Saturne, 9.^e lune.

La cour des Ouey transportée à Loyang dans le Honan.

An 496 = 20.^e année, 7.^e lune, jour sin-se (14 août), la Lune éclipsa Saturne.

An 497 = 21.^e année, 10.^e lune, jour gin-ou (8 décembre), Mars et Jupiter en conjonction au nord de Touan-men.

An 498 = 22.^e année, 2.^e lune, jour y-tcheou (21 mars), Mars et Jupiter en conjonction au nord de Yemen.

Troisième lune, jour ping-ou (1.^{er} mai), Mars et Jupiter sortirent du sud de Yemen, furent en conjonction et en approximation.

An 501 = 2.^e année Kin-ming, 2.^e lune, jour ping-tse (16 mars), la Lune éclipsa Regulus.

Remarque.

L'espace entre les étoiles η et β de la Vierge, est la grande porte australe du Palais céleste, appelée *Tay-ouey* : cette porte s'appelle *Touan-men*.

Entre η et ν de la Vierge est la porte appelée *Yemen* de l'est. Entre β de la Vierge et σ du Lion est la porte appelée *Yemen* de l'ouest. Dans les conjonctions des 17 mars et 1.^{er} mai 498, on voit qu'il s'agit de Yemen de l'ouest; il serait à souhaiter que les Chinois eussent fait connaître exactement à quelle distance des étoiles connues sont les deux Yemen. C'est la même observation dont parle M. Bouillaud, d'après un manuscrit grec de la bibliothèque du Roi. Les 1.^{er} janvier, 2 mars, 1.^{er} mai, 30 juin de l'an 498, furent appelés ici *ping-ou*; le ping-ou du texte est nécessairement le 1.^{er} mai, puisqu'il est marqué à la 3.^e lune; l'équinoxe de mars est dans la 2.^e lune; le solstice de juin est dans la 5.^e lune.

An 501 = 2.^e année Kin-ming, 2.^e lune, jour ping-tse (16 mars), la Lune éclipsa Regulus.

An 502 = 3.^e année, 12.^e lune, ping-chin (25 janvier 503), la Lune éclipsa Saturne.

An 503 = 4.^e année, 2.^e lune, jour sin-hay (10 avril), la Lune éclipsa Vénus.

An 508 = 1.^{re} année Young-ping, 5.^e lune, jour kouey-ouey (14 juin), Saturne rétrograde à l'ouest de η de la Vierge.

An 509 = 2.^e année, jour kia-chin (8 octobre), 9.^e lune, Jupiter éloigné de β de la Vierge de 5 pouces.

12.^e lune, au jour y-yeou (6 février 510), Jupiter rétrograde éclipsa η de la Vierge; et au jour gin-chin (23 juillet) de la lune intercalaire de la 3.^e année 510, Jupiter direct éloigné de η de la Vierge de 1 pouce.

L'année 509 = 11.^e lune, jour ping-su (9 décembre), la Lune éclipsa Aldébaran.

An 511 = 4.^e année Young-ping, 12.^e lune, jour ki-se (11 janvier 512), Jupiter éloigné d'un pouce de β du Scorpion.

An 512 = 1.^{re} année Yen-tchang, 3.^e lune, jour ping-chin (7 avril), Jupiter éloigné de 3 pouces de ν du Scorpion.

Au jour ping-ou (17 avril), Jupiter éclipsa β du Scorpion.

An 513 = 2.^e année, 4.^e lune, jour ping-chin (1.^{er} juin), la Lune éclipsa Saturne.

Septième lune, jour vou-ou (22 août), la Lune éclipsa Saturne.

An 514 = 3.^e année, jour ping-ou (1.^{er} février 515), 12.^e lune, la Lune éclipsa Mars.

An 521 = 2.^e année Tching-kouang, 7.^e lune, jour y-mao (6 septembre), la Lune au nord des Pléiades 3 pouces.

An 522 = 3.^e année, 1.^{re} lune, jour kouey-tcheou (3 mars), Jupiter rétrograde éloigné de η de la Vierge de 4 pouces.

Deuxième lune, jour ting-mao (17 mars), la Lune éclipsa Vénus. La cour ne vit pas l'éclipsé; on en eut la nouvelle de Leang-tcheou (pays vers l'extrémité occidentale du Chen-sy).

Cinquième lune, jour ping-chin (4 juillet), 5.^e lune, Jupiter éclipsa η de la Vierge..

Addition.

An 503 = 4.^e lune, jour ping-chin (25 mai), la Lune éclipsa Antares.

An 523 = 4.^e année Yen-tchang, 8.^e lune, jour y-hay (25 septembre); la Lune éclipsa Mars dans la constellation Pi.

An 526 = 2.^e année Hiao-tchang, 8.^e lune, jour kia-chin (8 septembre), la Lune éclipsa Saturne dans la constellation Ouey.

An 528 = 1.^{re} année Vou-tay, 3.^e lune, jour king-chin (7 avril), la Lune éclipsa Aldébaran.

An 533 = 2.^e année Young-hi, 3.^e lune, jour keng-tse (21 avril), Jupiter rétrograde au nord de η de la Vierge 1 pouce.

Cinquième lune, jour kia-chin (4 juin), Jupiter à l'ouest de cette étoile, demi-pouce.

Neuvième lune, jour ting-yeau (15 octobre), Mars, Jupiter en conjonction, distance 1 pouce.

Au jour kian-hin (1.^{er} septembre), Mars, Vénus en conjonction, distance 7 pouces.

An 534 = 3.^e année, 5.^e lune, jour ki-hay (14 juin), Mars rétrograde éclipsa σ dans Arcitenens.

An 536 = 3.^e année Tien-ping, 1.^{re} lune, jour ting-mao (3 mars), la Lune éclipsa Regulus.

An 537 = 4.^e année, 2.^e lune, jour gin-chin (3 mars), la Lune éclipsa la corne boréale du Taureau.

Huitième lune, jour kouey-ouey (9 septembre), la Lune éclipsa la même étoile.

Remarque.

Les astronomes des Leang observèrent, l'an 518, à Nanking, les Pléiades éclipsées par la Lune, au jour vou-tchin (5 octobre), 8.^e luné intercalaire.

L'an 527, le 3 septembre (kia-chin), et le 23 octobre (kouey-yeou), ils virent Saturne éclipsé par la Lune.

L'an 537 ; 3.^e lune, jour y-tcheou (25 avril), ils virent l'étoile σ dans le Sagittaire, éclipsée par Jupiter.

An 538 = 1.^{re} année Yuen-siang, 3.^e lune, jour ting-mao (22 avril), la Lune éclipsa Regulus.

An 549 = 7.^e année Vou-ting, 9.^e luné, jour vou-ou (12 octobre), la Lune éclipsa Jupiter.

Dynastie des Tsi du sud, la cour à Nanking.

An 479 = 1.^{re} année Kien-yuen, 7.^e lune, jour ting-ouey (20 août), la Lune au nord d'Antarès un pouce. (Les Ouey marquent jour kouey-ouey (15 septembre), la Lune près d'Antarès.

Dixième lune, jour ping-chin (27 novembre), la Lune au nord-ouest d'Antarès, 7' pouces.

An 483 = 1.^{re} année Young-ming, 1.^{re} lune, jour king-yn (5 mars), Saturne stationnaire entre Antarès et β du Scorpion.

Troisième lune, jour kia-tse (8 avril), Saturne rétrograde vers les étoiles η , θ dans la Balance.

An 484 = 2.^e année, 2.^e lune, jour vou-tchin (6 avril), Saturne à l'étoile ρ du Serpentaire.

Huitième lune, jour ping-ou (10 septembre), la Lune éclipsa Antarès.

An 485 = 3.^e année, 6.^e lune, ping-ou (8 juillet), la Lune éclipsa σ du Scorpion.

An 486 = 4.^e année, 12.^e lune, jour sin-se (3 février 487), Saturne près de σ dans le Sagittaire.

An 487 = 5.^e année, 10.^e lune, jour kie-ouey (8 novembre), Jupiter 7 pouces au nord de α dans la Balance.

An 490 = 8.^e année, 11.^e lune, jour y-mao (18 décembre), la Lune au sud de β de la Vierge 2 pouces.

Douzième lune, jour kouey-ouey (15 janvier 491), la Lune éclipsa cette étoile.

An 488 = 1.^{re} lune, jour vou-su (15 février), la Lune au sud de Spica, 3 pouces.

Sixième lune, jour y-mao (1.^{er} juillet), la Lune à l'est de Spica 1 pouce.

Quatrième lune, jour sin-yeou (8 mai), Vénus au nord de Mars 3 pouces.

Quatrième lune intercalaire, jour ting-tcheou (24 mai), Mars au nord de α dans la Balance.

Jour y-se (21 juin), Mars au sud de β du Scorpion, 6 pouces, et au nord-ouest de ω 5 pouces.

Je me défie des textes de cette année 488 pour les lunes ou pour les jours.

An 491 = 9.^{re} année, 3.^e lune, ping-chin (29 mars), la Lune éclipsa Aldébaran.

Cinquième lune, jour keng-tse (1.^{er} juin), la Lune éclipsa η de la Vierge.

Septième lune intercalaire, jour sin-yeou (21 août), la Lune au sud-ouest de π dans Leo, 3 pouces.

Dixième lune, jour vou-chin (6 décembre), la Lune éclipsa la même étoile.

Onzième lune, jour gin-su (20 décembre), la Lune éclipsa Jupiter.

Septième lune, jour sin-mao (22 juillet), Vénus au nord de σ du Lion, 4 pouces.

Septième lune intercalaire, jour sin-yeou (21 août), Mars direct au nord-ouest d'Aldébaran, 1 pouce.

Troisième lune, jour kia-ou (27 mars), Mars à l'est de Saturne, 7 pouces ; au sud de Jupiter, 6 pouces dans la constellation Hin.

An 492 = 10.^{re} année, 9.^e lune, jour kouey-hay (16 octobre), la Lune éloignée de Saturne d'un pouce. (Voyez page 9, les astronomes des Ouey l'observèrent éclipsé.)

Septième lune, jour y-tcheou (19 août), Vénus à l'est de Regulus, 8 pouces.

An 493 = 11.^{re} année, 2.^e lune, jour keng-su (1.^{er} avril), Mars au nord-ouest de Saturne, 6 pouces dans la constellation Che.

Cinquième lune, vou-ou (8 juin), Mars au sud-ouest de Jupiter, 6 pouces.

An 494 = 1.^{re} année Hung-tchang, 1.^{re} lune, jour ping-su (3 mars), Mercure au nord de Vénus, un pied dans la constellation Goey.

Troisième lune, jour kouey-yeou (19 avril), Mars direct au nord-est de Præsepe, 7 pouces.

Cinquième lune, jour ting-yeou (12 juillet), Mars au nord-est de β de la Vierge, 2 pouces.

Dynastie des Tchîn, la Cour à Nanking.

An 564 = 5.^e année Tien-kia, 11.^e lune, jour y-ouey (29 décembre), la Lune éclipsa Aldébaran.

An 565 = 10.^e année, 1.^{re} lune, jour ki-hay (3 mars), Mars et Vénus en conjonction, distance 2 pouces. Les Tsi boréaux régnaient alors dans le nord; leur cour était à Tchang-te-fou, ville du Honan. Leurs astronomes firent la même observation.

An 568 = 2.^e année Kouang-ta, 1.^{re} lune, jour vou-chin (25 fév.), la Lune éclipsa Jupiter.

An 578 = 10.^e année Tay-kien, 10.^e lune, jour kouey-mao (25 oct.), la Lune éclipsa Mars.

An 580 = 12.^e année, 12.^e lune, jour kouey-yeou (12 janvier 581), Mercure au nord de Vénus. Le lendemain jour kia-su, ces planètes s'éclipsèrent mutuellement.

Dynastie des Tcheou boréaux, la Cour à Siganfou.

An 572 = 1.^{re} année Kien-se, 7.^e lune, jour ping-ou (31 juillet), Mercure et Vénus en conjonction dans la constellation Tsing, distance 7 pouces.

An 573 = 2.^e année, 11.^e lune, jour gin-tse (29 novembre), Vénus éclipsa Saturne.

An 559, les astronomes des Tsi boréaux observèrent Saturne près de l'étoile η de Castor. Le jour était keng-tse dans la 6.^e lune (4 août).

An 569, ils observèrent l'étoile σ du Lion éclipsée par Jupiter. Le jour était vou-tchin, dans la 2.^e lune (11 mars).

Dynastie des Tang, la Cour à Siganfou.

An 629 = 3.^e année Tching-kouan, 5.^e lune, jour keng-chin (16 juin), Saturne près de γ du Scorpion.

An 644 = 18.^e année, 11.^e lune, jour y-ouey (29 décembre), la Lune éclipsa ω dans le Scorpion.

An 647 = 21.^e année, 12.^e lune, jour ting-tcheou (25 janvier 647), la Lune éclipsa les Pléiades.

An 652 = 3.^e année Young-ouey, 1.^{re} lune, jour ting-hay (14 mars), Jupiter éclipsa σ du Lion.

Cinquième lune, jour vou-tse (13 juillet), la Lune éclipsa β de la Vierge.

An 685 = 1.^{re} année Tchouy-kaung, 12.^e lune, jour vou-tse (16 janvier 686), la Lune éclipsa Regulus.

An 705 = 1.^{re} année Chin-loung, 7.^e lune jour sin-se (28 juillet), Mars éclipsa μ des Gémeaux. (Le texte peut aussi s'entendre de γ des Gémeaux.)

An 755 = 14.^e année Tien-pao, 12.^e lune, la Lune éclipsa Jupiter.

An 759 = 2.^e année Kien-yuen, 1.^{re} lune, jour kouey-ouey (17 fév.), Jupiter éclipsa la Lune. (On veut peut-être dire que Jupiter parut d'abord couvrir le disque de la Lune.)

An 758 = 1.^{re} année Kien-yuen, 5.^e lune, jour kouey-ouey (22 juin), la Lune éclipsa l'étoile σ du Scorpion.

An 760 = 1.^{re} année Chang-yuen, 5.^e lune, jour kouey-tcheou (11 juillet), la Lune éclipsa les Pléiades.

Douzième lune, jour kouey-ouey (6 février 761), Jupiter éclipsa Fang.

Notes.

1. L'an 706, 1.^{re} lune intercalaire, jour ting-mao (11 mars), on lit que la Lune éclipsa l'étoile du Lion appelée *Heou-sing*, ou l'étoile régnante, l'étoile reine. Le caractère heou. exprime la royauté, régner, prince souverain, &c. Cette expression métaphorique convient à Regulus et à π du Lion. Regulus est représenté comme une dame régnante, et π comme une dame ou princesse royale.

2. Dans l'observation du 6 février 761, on ne dit pas s'il s'agit de β , ou δ , ou π du Scorpion; ces étoiles portent le nom de *Fang*. Elles ont encore des noms particuliers qu'on rapporte quelquefois, et que quelquefois on omet.

An 762 = 3.^e année Chang-yuen, à la lune tse, au jour kouey-se (13 décembre 761), la Lune éclipsa les Pléiades: elle sortit au nord de ces étoiles.

À la 8.^e lune, jour ting-mao (13 septembre), la Lune éclipsa encore les Pléiades.

An 763 = 2.^e année Pao-yng, 4.^e lune, jour ki-tcheou (2 juin), la Lune éclipsa Jupiter.

Remarque.

Dans les dates des calendriers, Gin-yn est la note cyclique de la

1.^{re} année Pao-yng, c'est la note de l'an de J. C. 762; le titre de 1.^{re} année Pao-yng et 3.^{re} année Chang-yuen est sous cette note cyclique Gin-yn. L'an 761 (Sin-tcheou) (1), il y eut ordre de commencer l'année au 1.^{er} de la 11.^e lune désignée par le caractère tse (2). Ainsi, au commencement de la 11.^e lune, on dit 1.^{re} lune de l'an Gin-yn, ou 762. L'an Gin-yn, à la lune se, qui était la 6.^e selon le nouveau calendrier, on ordonna qu'on dirait 4.^e lune, ainsi on remit les choses au premier état. Se désigne la 4.^e lune dans le calendrier d'aujourd'hui, et la 6.^e dans celui de la dynastie des Tcheou. L'histoire a marqué la 11.^e lune, la 12.^e lune de l'an Sin-tcheou par les caractères tse, tcheou; la 1.^{re}, 2.^e, 3.^e et 4.^e de l'an Gin-yn par les caractères yn, tcheou, tchin, se. L'empereur s'était figuré qu'en changeant le commencement de l'an civil, il serait heureux. Depuis la dynastie des Han, plusieurs empereurs avaient ordonné de commencer l'année civile par la lune tse, 1.^{re} dans le calendrier de Tcheou, mais cela ne dura pas, et les historiens marquèrent les lunes selon la forme du calendrier où la lune yn est la première.

An 767 = 2.^e année Tali, 7.^e lune, jour y-hay (26 août), Saturne près de Propus.

An 768 = 3.^e année Tali, 1.^{re} lune, jour gin-tse (30 janvier), la Lune éclipsa π . La même éclipse fut à la 8.^e lune, jour ki-ouey (3 octob.).

An 771 = 6.^e année, 7.^e lune, jour y-se (4 septembre), la Lune éclipsa π . La même éclipse fut à la 9.^e lune au jour keng-tse (29 octob.) et à la 10.^e lune au jour ting-mao (25 novembre).

An 772 = 7.^e année, 2.^e lune, jour vou-ou (15 mars), la Lune éclipsa ζ de la corne australe du Taureau.

An 773 = 8.^e année, 10.^e lune, jour gin-su (9 novembre), la Lune éclipsa les étoiles de Præsepe Cancrî.

Au jour kouey tcheou de la 11.^e lune (30 décembre), elle éclipsa ζ de la corne australe du Taureau.

Quatrième lune, jour kouey-tcheou (4 mai), Jupiter éclipsa Fang (je ne sais si on parle de π , ou δ , ou β du Scorpion).

An 780 = 1.^{re} année Kien-tchoung, 11.^e lune, Jupiter éclipsa Præsepe Cancrî; il n'y a pas de jour marqué.

An 807 = 2.^e année Yuen-ho, 2.^e lune, jour gin-chin (26 mars), la Lune éclipsa Jupiter.

(1) Histoire chinoise.

(2) Voyez la Table des douze lunes.

An 808 = 3.^e année, 3.^e lune, jour y-ouey (12 avril), Saturne éclipsa la Lune. Peut-être veut-on dire que Saturne parut d'abord couvrir le disque de la Lune.

An 812 = 7.^e année, 1.^{re} lune, jour sin-houey (27 février), la Lune éclipsa Mars.

An 813 = 8.^e année, 12.^e lune, la Lune éclipsa η de la Vierge; on ne marque pas de jour.

Septième lune, jour sin-hay (31 juillet), la Lune éclipsa Antares.

Remarque.

Dans les observations de 768 et 771, je crois que π désigne l'étoile boréal du Taureau. Cette étoile donne le nom à cet astérisme et constellation π . L'œil boréal est le commencement des degrés de la constellation π rapportés au zodiaque, ou à l'équateur. Il faut distinguer l'astérisme de la constellation. Les étoiles λ , h , π , γ , θ , ω , δ , ϵ , du Taureau composent l'astérisme π . Aldébaran est la grande étoile de π .

An 821 = 1.^{re} année Tchang-kin, 1.^{re} lune, jour ping-ou (14 février), la Lune éclipsa η des Gémeaux.

Septième lune, jour gin-yn (9 août), elle éclipsa δ du Scorpion.

An 824 = 4.^e année, 5.^e lune, jour y-hay (27 juin), la Lune éclipsa Aldébaran.

Sixième lune, jour ping-su (8 Juillet), Saturne près de η des Gémeaux; on s'aperçut de l'erreur du calendrier, qui se trompait de 6 degrés pour le lieu de Saturne dans les constellations.

An 825 = 1.^{re} année Pao-li, 4.^e lune, jour gin-yn (20 mai), Mars éclipsa les étoiles de Præsepe Cancris.

Septième lune, jour kia-tse (10 août), la Lune éclipsa Aldébaran.

An 826 = 2.^e année Pao-li, dans la 3.^e lune, on vit des taches noires dans le Soleil.

An 828 = 2.^e année Tay-ho, 1.^{re} lune, jour keng-ou (2 février), la Lune éclipsa Saturne.

An 829 = 3.^e année, 2.^e lune, jour gin-chin (30 mars), Mars éclipsa β de la Vierge.

An 831 = 5.^e année, 2.^e lune, jour kia-chin (1.^{er} avril), la Lune éclipsa Mars.

An 832 = 6.^e année, 4.^e lune, jour sin-ouey (12 mai), la Lune éclipsa Saturne.

Septième lune, jour vou-su (7 août), la Lune éclipsa Antares.

Troisième lune, jour keng-su (21 avril), on vit des taches noires dans le Soleil.

An 830 = 4.^e année Tay-ho, 4.^e lune, jour keng-chin (12 mai), la Lune éclipsa l'étoile λ dans le Sagittaire.

L'an 807, le 1.^{er} décembre, on vit près du Soleil une noire vapeur qui avait la figure d'un homme à genoux, qui offre un bassin; il regardait le Soleil: au milieu du bassin la vapeur avait la figure de la tête d'un homme.

L'an 825, 29 novembre, le Soleil parut de couleur de chair, sans lumière, et le 7 mai de l'an 826, on vit au milieu du Soleil une grande tache: il faudrait bien des volumes pour rapporter les phénomènes extraordinaires contenus dans l'Histoire des dynasties chinoises.

Note.

Dans l'observation de la 7.^e lune de l'an 825, je doute du texte chinois, il y a eu quelque erreur: on marque dans la 7.^e lune les jours ouey-mao, kia-tse, ping-su; ces trois jours ne sauraient tous être dans la même lune.

An 835 = 9.^e année Tay-ho, 6.^e lune, jour king-yn (15 juillet), la Lune éclipsa Jupiter.

Dixième lune, jour keng-tchin (2 novembre), la Lune éclipsa encore Jupiter.

An 837 = 2.^e année Kai-tching, 1.^{re} lune, jour gin-chin (16 février), la Lune éclipsa les Pléiades.

Deuxième lune, jour ki-hay (15 mars) la Lune éclipsa Vénus.

Septième lune, jour ting-hay (30 août), la Lune éclipsa encore Vénus.

An 839 = 4.^e année, 2.^e lune, jour ting-mao (2 avril), la Lune éclipsa Jupiter.

An 840 = 5.^e année, 7.^e lune, jour y-yeou (12 août) la Lune éclipsa Saturne.

An 842 = 2.^e année Hoey-tchang, 10.^e lune, jour ping-su (13 déc.), la Lune éclipsa Jupiter.

An 843 = 3.^e année, 3.^e lune, jour ping-chin (10 avril), la Lune éclipsa encore Jupiter.

Dixième lune, jour gin-ou (22 novembre), en plein jour, la Lune éclipsa Vénus dans la constellation Kang.

An 844 = 4.^e année, 2.^e lune, Jupiter stationnaire dans la constellation Fang, il éclipsa β du Scorpion: on ne marque pas le jour.

Jour keng-chin (28 février), la Lune éclipsa Aldébaran.

An 845 = 2.^e lune, jour gin-ou (16 mars), Vénus éclipsa les Pléiades.

Dynastie des Soung postérieurs, la cour à Caifoung-fou.

An 967 = 5.^e année Kien-te, 10.^e lune, jour ki-se (18 novembre), la Lune éclipsa les Pléiades.

An 968 = 1.^{re} année Kai-pao, 6.^e lune, jour gin-ou (28 juillet), Mars éclipsa Antarès.

An 969 = 2.^e année, 8.^e lune, jour vou-yn (17 septembre), Mars éclipsa les étoiles de Præsepe.

An 978 = 3.^e année Tay-ping-hin-koue, 7.^e lune, jour ki-hay (22 août), la Lune éclipsa Mars.

980 = 5.^e année, 7.^e lune, jour y-tcheou (6 septembre), la Lune éclipsa Ou-tchou-heou.

Notes.

1. Dans l'observation de l'an 968, le caractère *ou* dans gin-ou n'est pas bien formé, mais des douze caractères du cycle de douze, celui de *ou* m'a paru avoir plus de rapport.

2. Dans l'observation de l'an 980, les Chinois appellent *Ou-tchou-heou* les étoiles θ , τ , ν , ϕ . Dans τ , ils mettent une 5.^e étoile entre θ et τ ; ils disent que ces cinq étoiles représentent les conseils de l'empereur : on ne dit pas laquelle de ces cinq étoiles fut éclipsée.

An 984 = 9.^e année, 9.^e lune, jour ki-se (19 octobre), la Lune éclipsa les étoiles de Præsepe Cancri.

An 988 = 1.^{re} année Touan-houng, 5.^e lune intercalaire, jour keng-ya (21 juin), Saturne rétrograde près de l'étoile σ du Sagittaire, distance 5 pouces.

Sixième lune, jour ting-mao (28 juillet), la Lune éclipsa Saturne.

An 989 = 2.^e année, 1.^{re} lune, jour ting-hay (13 février), Mercure en approximation avec Jupiter.

An 990 = 3.^e année, 9.^e lune, jour vou-ou (6 novembre), la Lune éclipsa Mars.

An 992 = 3.^e année Tchun-hoa, 11.^e lune, jour kouey-mao (10 décembre), la Lune éclipsa Aldébaran.

An 998 = 1.^{re} année Hien-ping, 5.^e lune, jour ki-se (8 juin), la Lune éclipsa Jupiter.

An 1000 = 3.^e année, 4.^e lune, jour kouey-hay (22 mai), Mercure éclipsa Vénus.

Douzième lune, jour ping-yn (20 janvier 1001), la Lune éclipsa Antarès.

An 1001 = 4.^e année, 6.^e lune, jour kouey-tcheou (6 juillet), la Lune éclipsa l'étoile δ du Scorpion.

An 1002 = 5.^e année, 2.^e lune, jour keng-chin (10 mars), Vénus éclipsa les Pléiades.

Jour gin-chin (22 mars), elle éclipsa la corne boréale du Taureau.

An 1004 = 1.^e année Kin-te, 6.^e lune, jour kia-tse (1.^{er} juillet), la Lune éclipsa l'étoile τ du Scorpion.

An 1005 = 2.^e année, 5.^e lune, jour ki-ouey (21 juin), Vénus éclipsa l'étoile σ du Scorpion.

An 1016 = 9.^e année Yang-fou, 8.^e lune, jour ping-chin (27 sept.), Vénus un degré au sud de l'étoile Ling-tay. (On peut encore traduire les étoiles Ling-tay.)

Remarque.

Dans les anciens et nouveaux catalogues Chinois, ces étoiles Ling-tay sont fort reconnoissables, il y en a trois, selon le catalogue des Jésuites, pour le commencement de l'an 1683; l'étoile qui donne le nom à l'astérisme de la Vierge, $10^d 5'$, latitude boréale $1^d 20'$, 4.^e grandeur; deuxième étoile de la Vierge, $9^d 33'$; latitude australe $13'$; troisième étoile de la Vierge, $10^d 30'$, latitude australe $2^d 29'$, ces deux dernières étoiles 5.^e grandeur: le texte ne dit pas laquelle des trois étoiles fut éclipsée. Ling-tay est l'expression d'une tour spirituelle, c'est un nom métaphorique de l'observatoire bâti autrefois par Ven-vang, père de Vou-vang.

An 1011 = 4.^e année Yang-fou, 6.^e lune, jour ki-se (30 juillet), Mercure près de Regulus.

Douzième lune, jour vou-ou (15 janvier 1012), la Lune éclipsa η de la Vierge.

An 1014 = 7.^e année, 11.^e lune, jour kouey-hay (4 janvier 1115), la Lune éclipsa ζ de la corne australe du Taureau.

An 1015 = 3.^e lune, jour y-yeou (27 mars), la Lune éclipsa la même étoile.

Remarque.

Dans l'astronomie des Soung, la 7.^e année Yang-fou a pour le premier jour de la 11.^e lune, kouey-ouey, et le premier jour de la 12.^e lune kouey-tcheou; kouey-hay ne fut donc pas dans la 11.^e lune: il y a quelque erreur dans les caractères ou dans les lunes.

An 1017 = 1.^{re} année Tien-hi, 5.^e lune, jour ki-eou (8 juin), Mars éclipsa γ de la Vierge.

An 1020 = 4.^e année, 11.^e lune, jour ping-yn (6 décembre), Mars éclipsa l'étoile Tsin-hien. (A en juger par l'ancienne carte de Pou-tien-ko, dont j'ai parlé ailleurs, l'étoile Tsin-hien, est k de la Vierge.)

An 1021 = 5.^e année, 8.^e lune, jour keng-su (16 septembre), Mars éclipsa l'étoile σ du Sagittaire.

Première lune, jour gin-ou (20 février), la Lune éclipsa les Pléiades.

An 1023 = 1.^{re} année Tien-ching, 1.^{re} lune, jour ting-hay (15 fév.), la Lune éclipsa Antarès.

An 1027 = 5.^e année, 10.^e lune, jour sin-mao (25 novembre), la Lune éclipsa l'épi de la Vierge.

Onzième lune, jour vou-chin (12 décembre), la Lune éclipsa Jupiter.

An 1032 = 1.^{re} année Ming-tao, 1.^{re} lune, jour sin-se (22 février), Jupiter éclipsa η de la Vierge.

An 1034 = 1.^{re} année Kyn-yeou, 4.^e lune, jour kia-yn (15 mai), Jupiter éclipsa β du Scorpion.

Sixième lune, jour ting-mao (27 juillet), la Lune éclipsa Toung-hien (f, p, ψ, χ, ϕ du Serpenteaire portent ce nom); le texte ne dit pas laquelle de ces étoiles fut éclipsée.

An 1035 = 2.^e année Kin-yeou, 4.^e lune, jour ting-se (13 mai), la Lune éclipsa Vénus.

An 1056 = 1.^{re} année Kia-yeou, 3.^e lune, jour ping-yn (1.^{er} avril), la Lune éclipsa Saturne.

Troisième lune intercalaire, jour kouey-se (28 avril), la Lune éclipsa Jupiter.

An 1058 = 3.^e année, 11.^e lune, jour ping-su (7 décembre), la Lune éclipsa Regulus.

An 1060 = 5.^e année, 4.^e lune, jour kouey-yeou (17 mai), Mars éclipsa les étoiles de Præsepe.

An 1064 = 1.^{re} année Tchi-ping, 1.^{re} lune, jour ting-ouey (31 janv.), la Lune éclipsa ζ de la corne australe du Taureau.

Onzième lune, jour keng-ou (19 décembre), Mercure en approximation avec Vénus dans la constellation Ouy, 16^e.

An 1067 = 4.^e année, 1.^{re} lune, jour ting-hay (24 février), la Lune en approximation avec Mercure.

An 1084 = 7.^e année Yuen-foung, 10.^e lune, jour kia-ou (28 nov.), la Lune fut en approximation avec Mercure.

An 1090 = 5.^e année Yuen-yeou, 7.^e lune, jour ting-hay (22 août), Mercure en approximation avec Regulus.

An 1091 = 10.^e lune, jour keng-ou (28 novembre), Mercure en approximation avec l'étoile γ du Scorpion.

Douzième lune, jour kia-su (31 janvier 1092), la Lune éclipsa Jupiter.

An 1092 = 7.^e année, 12.^e lune, jour ting-tcheou (28 janvier 1093), Saturne fut près de Yu-kouey. Voyez dans la page 303 les étoiles de l'astérisme Yu-kouey; on parle sans doute de l'étoile θ .

An 1093 = 1.^e lune, jour kia-chin (4 février), Saturne près de la même étoile.

Jour ting-yeou (17 février), Saturne près des étoiles de Præsepe.

An 1097 = 4.^e année Tchao-ching, 7.^e lune, jour ting-se (13 août), Mars éclipsa l'étoile appelée l'Assemblage du bois à brûler.

Remarque.

L'étoile appelée *Assemblage du bois à brûler*, fut observée sous l'empereur Gin-tsong des Song, plus boréale que Procyon de 18^d chinois, et plus orientale en ascension droite de 6^d chinois. Voyez le catalogue des étoiles fait sous ce prince.

An 1097 = 11.^e lune, jour kia-su (30 décembre), Mars en approximation avec l'étoile γ de la Vierge; jour ting-tcheou (2 janvier 1098), Mars éclipsa cette étoile.

An 1098 = 1.^e année Yuen-fou, 5.^e lune, jour vou-ou (12 juin), Mercure fut en approximation avec les étoiles de Præsepe.

Dixième lune, jour sin-tcheou (22 novembre), Mercure en approximation avec ζ -hien (je ne sais si c'est η ou θ de la Balance).

La cour à Hang-tcheou, capitale de Tche-kiang.

An 1143 = 13.^e année Tchao-hing, 8.^e lune, jour ki-yeou (5 octobre), la Lune éclipsa Regulus.

An 1144 = 14.^e année, 1.^e lune, jour keng-chin (13 février), la Lune éclipsa Aldébaran.

An 1146 = 16.^e année, 6.^e lune, jour keng-chin (1.^{er} août), la Lune éclipsa Saturne.

An 1165 = 1.^e année Kien-tao, 7.^e lune, jour ping-yn (27 août), Saturne stationnaire dans Kien-sing (ξ , α , π , ω , β , ν d'Arcitenens, composent l'astérisme Kien-sing; c'est peut-être de l'étoile α qu'il s'agit, ou ξ ; celle-ci donne le nom à l'astérisme.)

Huitième lune, jour gin-ou (12 septembre), la Lune éclipsa ω du Scorpion.

La même éclipse arriva au jour vou-su de la 12.^e lune (26 janv. 1166).

An 1163 = 1.^{re} année Loung-hing, 12.^e lune, jour ting-mao (6 janvier 1164), la Lune éclipsa Tien-kao.

An 1166 = 2.^e année Kien-tao, 5.^e lune, jour ki-ouey (16 juin), Saturne éclipsa Keou-kouæ.

An 1167 = 7.^e lune, jour y-tcheou (16 août), Saturne près de l'étoile η du Capricorne.

Notes.

1. Dans l'observation de l'an 1166; les deux caractères keou-kouæ signifient royaume des chiens, c'est une injure que les Chinois ont voulu dire aux Tartares. L'étoile ω du Sagittaire donne le nom à trois autres qui sont près, mais plus est et plus sud : je crois qu'il s'agit des étoiles ν , η et κ du Sagittaire, mais je n'en suis pas sûr, et à la rigueur le texte doit s'entendre de l'étoile ω .

2. Dans l'observation de l'an 1163, Tien-kao signifie hauteur du ciel. Dans le Taureau la 18, 1; la 16, 1; la 17, 1; la 42, *m* de Bayer, composent l'astérisme Tien-kao. L'étoile *m* donne le nom à l'astérisme. Le honze Y-hang mettait dans l'écliptique une des étoiles Tien-kao; il mettait donc dans Tien-kao quelques étoiles plus nord. Dans l'astrologie chinoise, les Pleïades et les étoiles du Taureau désignent les Tartares du nord. Tien-kao représente des tours élevées pour observer les dé-marches des Tartares. ζ du Taureau représente un défilé fortifié pour s'opposer aux irruptions des Tartares. Ces idées sont ici depuis les Han occidentaux.

An 1178 = 5.^e année Tchun-hi, 1.^{re} lune, jour gin-su (16 février), Saturne stationnaire près de l'étoile τ dans le Taureau.

An 1196 = 2.^e année King-yuen, 8.^e lune, jour y-hay (22 septembre), Jupiter près de Régulus.

An 1211 = 4.^e année Kia-ting, 11.^e lune, jour kia-tse (22 décembre), Jupiter près de Fang.

An 1212 = 5.^e année, 4.^e lune, jour y-se (31 mai), Jupiter rétrograde près de Fang.

Septième lune, ping-tchin (10 août), Jupiter direct près de la même étoile.

Jour sin-yeou (15 août), Jupiter direct près de l'étoile ω du Scorpion.

(Il paraît donc qu'il s'agit de β du Scorpion, quand ici on dit simplement Fang, car le texte chinois qui, le 15 août, parle de Keou-lin, se doit sûrement entendre de ω du Scorpion; il n'y a aucun doute sur l'application de Keou-lin à notre ω du Scorpion.)

An 1222 = 15.^e année Kia-ting, 3.^e lune, jour gin-tse (16 avril), la Lune éclipsa Vénus.

An 1241 = 1.^{re} année Tchun-yeou, 2.^e lune, jour kouey-yeou (28 mars), la Lune éclipsa Mars.

Dynastie des Kin, la cour près de Péking.

An 1133 = 11.^e année Tien-hoey, 12.^e lune, jour ping-su (2 janvier 1134), la Lune éclipsa les Pléiades.

An 1141 = 1.^{re} année Hoang-toung, 2.^e lune, jour kia-su (14 mars), la Lune éclipsa Aldébaran.

An 1162 = 2.^e année Ta-ting, 2.^e lune intercalaire, jour vou-yn (28 mars), la Lune éclipsa Regulus.

An 1168 = 8.^e année 1.^{re} lune, jour kouey-ouey (1.^{er} mars), la Lune éclipsa Antares.

Dixième lune, jour keng-tse (13 novembre), la Lune éclipsa Mars.

An 1169 = 9.^e année 8.^e lune, jour kouey-mao (12 septembre), la Lune éclipsa les Pléiades.

An 1170 = 10.^e année 1.^{re} lune, jour ping-yn (2 février), la Lune éclipsa Regulus.

Huitième lune, 1.^{er} jour vou-chin (12 septembre), Mars éclipsa Jupiter, entre les constellations π et Tsan.

Remarque.

Les astronomes des Soung calculèrent pour Hang-tcheou, l'an 1170, la conjonction de Mars et Jupiter, pour le 16 août, 9 septembre et 6 novembre; ils n'observèrent pas l'éclipse de Jupiter par Mars, le 12 septembre: cette éclipse du 12 septembre est la même que M. Street (édit. de Londres 1716 page 125) rapporte d'après Gervasius.

An 1176 = 16.^e année 5.^e lune, jour keng-ou (4 juillet), la Lune éclipsa Mars.

Septième lune, jour kia-tse (27 août); la Lune éclipsa l'étoile Ku-sing de la constellation π .

Onzième lune, jour kia-yn (15 décembre), on observa la même éclipse.

An 1178 = 18.^e année, 11.^e lune, jour sin-ouey (22 décembre),
Mars éclipsa Jupiter.

Douzième lune, jour kia-ou (14 janvier 1179), Saturne éclipsa
des Gémeaux.

An 1179 = 19.^e année, 8.^e lune, jour sin-hay (28 septembre), Mars
éclipsa λ du Sagittaire.

Neuvième lune, jour gin-chin (19 octobre), la Lune éclipsa Aldébaran.

An 1181 = 21.^e année, 4.^e lune, jour gin-chin (10 juin), Mars éclipsa
 σ du Sagittaire.

An 1186 = 26.^e année, 7.^e lune, jour ping-chin (7 août), la Lune
éclipsa l'étoile σ du Scorpion.

Huitième lune, jour y-hay (15 septembre), les sept planètes réunis
dans la constellation Tchin.

Notes.

1. L'étoile γ in Corvo, donne le commencement à la constellation
Tchin ; au commencement de l'an 1700, cette étoile était dans la
Balance $6^{\circ} 35'$, latitude australe $14^{\circ} 25'$. Le commencement de la
constellation suivante Kio est Spica Virginis. Rapportez au zodiaque ou
à l'équateur l'espace entre Tchin et Kio, et vous aurez le lieu zodiacal
ou équatorien des sept planètes dans Tchin. Quand les Chinois parlent
du lieu des planètes dans les vingt-huit constellations, ils parlent du lieu
de ces constellations, rapporté au zodiaque ou à l'équateur. Les astro-
nomes des Soung marquèrent au même jour et à la même lune, la
réunion des sept planètes dans Tchin.

2. Dans la page 314 on a vu les étoiles qui composent l'astérisme et
la constellation π . Les deux caractères Ku-sing désignent l'étoile qui
donne le nom à l'astérisme et le commencement aux degrés de la cons-
tellation. L'œil boréal du Taureau est l'étoile Ku-sing, de π ; les autres
plus occidentales que la Ku-sing, quoique de l'astérisme π , dépendent
de la constellation Mao : l'astérisme doit se distinguer de la constellation.

An 1187 = 27.^e année Ta-ring, 6.^e lune, jour kouey-se (30 juillet),
la Lune éclipsa les Pléiades.

An 1188 = 28.^e année, 12.^e lune, jour gin-chin (30 décembre), la
Lune éclipsa les Pléiades.

An 1193 = 4.^e année Ming-hu, 8.^e lune, jour ki-hay (2 septembre),
matin $5^{\text{h}} 46' 4''$, Jupiter au méridien ; la nuit on le vit stationnaire dans
la constellation Ouey 13° ; après midi $2^{\text{h}} 28' 48''$, Vénus fut au mé-
ridien. (J'ai réduit le tems chinois à Peuropéen.)

An 1206 = 6.^e année Tai-ho, 8.^e lune, jour ki-ouey (14 septembre), la 5.^e veille, Mars éloigné de Præsepe Cancr 7 pouces. Au jour keng-hin (15 septembre), au commencement de la 5.^e veille, Mars fut au milieu de Præsepe.

An 1207 = 7.^e année 3.^e lune, jour kouey-tcheou (6 mai), la Lune eclipsa Regulus. (Je me défie ici de quelque erreur glissée dans le texte.)

Neuvième lune, jour ki-mao (29 septembre), 1.^{re} veille, la Lune entre les étoiles ϕ , σ , τ , ζ du Sagittaire. Le lendemain à la pointe du jour on vit Jupiter au milieu de Præsepe.

An 1209 = 1.^{re} année Ta-gan, 10.^e lune, jour y-tcheou (3 novembre), la Lune eclipsa Mars.

An 1222 = 1.^{re} année Yuen-kouang, 9.^e lune, jour gin-chin (2 novembre), la Lune eclipsa Jupiter.

An 1223 = 2.^e année, 8.^e lune, jour y-hay (1.^{er} septembre), Mars eclipsa les étoiles de Præsepe.

An 1226 = 3.^e année Tch'ing-ta, 11.^e lune, jour ping-tchin (25 novembre), la Lune eclipsa Mars.

An 1228 = 5.^e année, 5.^e lune, jour y-yeou (16 juin), la Lune eclipsa Antares.

Remarque.

Aux équinoxes, la 5.^e veille commence à 2^h 12' après minuit et finit 3^h 45'; le moment où finit la 5.^e veille, est ce qui s'appelle en chinois, *diluculum*; 15 jours après l'équinoxe d'automne, et 15 jours avant celui du printemps, la 1.^{re} veille commence à 7^h 40' du soir, et la seconde veille commence à 9^h 21'. Voyez la page 96 du 3.^e recueil du R. P. E. Bouciet.

Dynastie des Mogols que les Chinois connaissent sous le nom de Mongou, et dont le titre chinois est Yuen, la cour à Péking.

An 1261 = Empereur Chi-tsou, 2.^e année Tchoung-toung, 2.^e lune, jour ting-yeou (7 mars), la Lune eclipsa les Pléiades.

An 1276 = 13.^e année Tchi-yuen, 12.^e lune, jour sin-yeou (6 janvier 1277), Mars eclipsa l'étoile ω du Scorpion.

An 1279 = 16.^e année, jour kouey-mao de la 4.^e lune (7 juin), Saturne près de l'étoile γ du Scorpion.

Septième lune, jour ping-yn (29 août), Saturne près de la même étoile.

An 1283 = 20.^e année 3.^e lune, jour kouey-yeou (17 avril), Jupiter

éclipsa Fang (c'est β du Scorpion). Le 3 avril, Jupiter avait été en approximation avec l'étoile γ du Scorpion.

Douzième lune, jour kia-tchin (13 janvier 1284), la Lune éclipsa Mars.

An 1285 = 22.^e année, 12.^e lune, jour ki-hay (28 décembre), Jupiter en approximation avec Saturne.

An 1289 = 26.^e année, 10.^e lune intercalaire, jour ting-hay (25 novembre), Mercure en approximation avec Fang. (Je ne sais s'il s'agit de β ou δ du Scorpion.)

An 1290 = 27.^e année, 11.^e lune, jour vou-chin (11 décembre), la Lune éclipsa Saturne.

Jour sin-yeou (24 décembre), elle éclipsa π de la Vierge.

An 1291 = 28.^e année, 4.^e lune, jour y-ouey (27 mai), Jupiter en approximation avec Præsepe Cancrî.

Huitième lune, jour kouey-se (22 septembre), la Lune éclipsa Mars.

An 1294 = 31.^e année, 9.^e lune, jour ping-yn (9 octobre), la Lune éclipsa Saturne.

Dixième lune, jour kouey-se (5 novembre), on observa la même éclipse.

Remarques.

1. L'Empereur Chi-tsou et Kobilay, l'an 17.^e du titre Tchi-yuen est le premier de son empire sur toute la Chine.

2. L'an 1280, 17.^e année Tchi-yuen, 7.^e lune, jour vou-chin (5 août), la Lune éclipsa π du Scorpion.

L'an 1283, 2.^e lune, jour keng-yn (5 mars), la Lune éclipsa les Pléiades.

An 1297 = 1.^{re} année Ta-te, 3.^e lune, jour kouey-yeou (3 avril), la Lune éclipsa Regulus.

An 1301 = 5.^e année Ta-te, 6.^e lune, jour kia-chin (22 juillet), Jupiter près de Sse-kouay (Propus.)

Jour ki-tcheou (27 juillet), Jupiter près de l'étoile μ des Gémeaux.

Septième lune, jour ping-ou (13 août), Jupiter revint à cette étoile.

Huitième lune, jour y-ouey (1.^{er} octobre), Saturne près de l'étoile σ du Lion.

Douzième lune, jour kia-su (8 janvier 1302), Jupiter près de Propus.

An 1302 = 6.^e année, 1.^{re} lune, jour gin-su (25 février), Saturne près de l'étoile σ du Lion.

Sixième lune, 1.^{er} jour kouey-mao (5 août), Saturne près de la même étoile.

Onzième lune, jour sin-hay (11 décembre), Saturne près de η de la Vierge.

An 1303 = 7.^o année 11.^o lune, jour ping-yn (21 décembre), Saturne près de l'étoile k dans la Vierge.

An 1305 = 9.^o année 3.^o lune, jour vou-ou (6 avril), Jupiter près de σ du Lion.

Cinquième lune, jour kouey-hay (10 juin), Jupiter éclipsa cette étoile.

An 1307 = 11.^o année, 12.^o lune, jour ting-se (20 janvier 1308), Saturne près de l'étoile γ du Scorpion.

An 1310 = 3.^o année Tchi-ta, 8.^o lune, jour y-tcheou (14 septembre), la Lune éclipsa Aldébaran.

An 1312 = 1.^{re} année Hoang-kin, 8.^o lune, jour gin-ou (20 septembre), Mercure en approximation avec β de la Vierge.

Jour ting-hay (25 septembre), Mercure en approximation avec η de la Vierge.

An 1314 = 1.^{re} année Yen-yeou, 3.^o lune, jour gin-tchin (24 mars), la Lune éclipsa Mars.

An 1319 = 6.^o année, 8.^o lune intercalaire, jour ping-tchin (18 septembre), Mercure en approximation avec β de la Vierge.

An 1321 = 1.^{re} année Tchi-tchi, 1.^{re} lune, jour y-ouey (18 février), la Lune éclipsa τ du Scorpion.

An 1322 = 2.^o année, 12.^o lune, jour y-hay (19 janvier 1323), la Lune éclipsa l'étoile μ des Gémeaux.

An 1323 = 3.^o année Tchi-tchi, 6.^o lune, jour kouey-ouey (26 juillet), Saturne à l'œil boréal du Taureau.

Neuvième lune, jour sin-mao (2 octobre), Saturne rétrograde près de la même étoile.

An 1325 = 2.^o année Tai-ting, 10.^o lune, jour kouey-se (22 novembre), Saturne rétrograde près de μ des Gémeaux.

Jour vou-ou de la 11.^o lune (17 décembre), Saturne rétrograde près de l'étoile η des Gémeaux.

An 1326 = 3.^o année, 3.^o lune, jour ping-ou (4 avril), Saturne près de l'étoile η des Gémeaux.

An 1335 = Empereur Chun-ti, 1.^{re} année Tchi-yuen, 11.^o lune, jour ki-tcheou (26 novembre), Mercure en approximation avec les étoiles β et ω du Scorpion.

An 1342 = 2.^e année Tchi-tching, 7.^e lune, jour y-ouey (27 août), la Lune éclipsa Vénus.

An 1358 = 18.^e année, 8.^e lune, jour gin-chin (9 septembre), la Lune éclipsa Antarès. La même éclipse fut encore observée à la 11.^e lune, au jour sin-yeou (27 décembre).

An 1364 = 24.^e année, 7.^e lune, jour kouey-hay (30 juillet), Vénus et Jupiter en conjonction, distance 8 pouces.

An 1366 = 8.^e lune, jour y-hay (30 septembre), la Lune éclipsa Regulus.

An 1333 = 1.^{re} année Yuen-toung de l'Empereur Chun-ti, 2.^e lune, jour ki-hay (19 février), Saturne rétrograde près de γ de la Vierge.

Neuvième lune, jour kia-ou (12 octobre), Saturne près de l'étoile λ de la Vierge.

An 1334 = 2.^e année 11.^e lune, jour y-ouey (7 décembre), Saturne près de α de la Vierge.

An 1338 = 4.^e année Tchi-yuen, 6.^e lune, jour sin-se (5 juillet), Saturne rétrograde près de l'étoile γ du Scorpion.

Huitième lune intercalaire, Saturne près de la première étoile australe, de Fa (petite étoile au nord de β et γ du Scorpion).

An 1350 = Tchi-tching, 10.^e année, 10.^e lune, jour kouey-se (11 novembre), Jupiter près de Regulus.

An 1357 = 17.^e année, 7.^e lune, jour ting-hay (31 juillet), Saturne près de l'étoile θ dans l'Écrevisse.

An 1358 = 18.^e année, 2.^e lune, jour y-hay (16 mars), Saturne près de Præsepe Cancrî.

An 1361 = 21.^e année, 2.^e lune, jour kouey-ouey (8 mars), Saturne rétrograde près de σ du Lion.

An 1362 = 22.^e année, 1.^{re} lune, jour y-mao (3 février), Saturne rétrograde près de η de la Vierge.

Neuvième lune, jour kouey-hay (9 octobre), Jupiter près de Regulus.

An 1363 = 23.^e année, 1.^{re} lune, jour king-su (24 janvier), Jupiter rétrograde près de Regulus.

Quatrième lune, jour keng-chin (3 juin), Jupiter près de Regulus.

An 1365 = 25.^e année 12.^e lune, jour keng-ou (28 janvier 1366), Jupiter éclipsa la lucide du front du Scorpion.

An 1366 = 26.^e année, 2.^e lune, jour ting-tcheou (5 avril), Jupiter rétrograde près de la même étoile.

An 1367 = 27.^e année, 9.^e lune, jour ting-tcheou (27 septembre),
saturne près de β du Scorpion.

Au jour sin-mao (11 octobre), Saturne près de γ du Scorpion.

Troisième lune, jour sin-se (4 avril), Saturne rétrograde près de γ du
scorpion.

C'est de l'astronomie des dynasties que j'ai tiré les calculs ou obser-
vations rapportées ci-dessus. Plusieurs Chinois ont fait de ces sortes de
recueils, mais ils sont sans choix, tronqués et pleins de fautes.

Dynastie des Ming, la cour à Péking.

An 1524 = 3.^e année Kia-tsing, 1.^{re} lune, jour ping-tse (14 février),
5 cinq planètes dans la constellation Che.

An 1542 = 21.^e année, 8.^e lune, jour ting-yeou (28 septembre), Mars
clipsa le timon de Nanteou. (Je ne sais s'il s'agit de μ ou λ du Sagittaire;
es deux étoiles sont appelées le timon du Nanteou.)

An 1633 = 6.^e année Tsoung-tching, 10.^e lune, 17.^e jour ting-tcheou
9 novembre julien, 19 grégorien), la nuit, les mandarins nommés par
Empereur et le R. P. Adam Schall, observèrent Jupiter entre μ et γ des
rêmeaux. Concevez une ligne qui joint ces deux étoiles : Jupiter était
au nord 20' ; peu à peu Jupiter s'approcha de μ : divisez cette ligne en
trois parties ; Jupiter était éloigné de μ d'une de ces trois parties, et de γ
de deux de ces trois parties : le tems fut déterminé à minuit.

La même année, 11.^e lune, 16.^e jour kia-tchin (6 décembre julien, 16
décembre grégorien), la nuit, Jupiter parut éclipser Propus. Le P. Adam
t voir, dans le télescope, que Propus était plus occidental que Jupiter
de plusieurs minutes. Les nuages empêchèrent la suite des observations,
et on a marqué le jour y-se (7 décembre julien, 17 décembre grégorien)
minuit pour le tems de la conjonction.

An 1634 = 7.^e année Tsoung-tching, 4.^e jour de la 9.^e lune, Mars
clipsa la 4.^e étoile de l'astérisme Tien-kiang.

Dans les Ephémérides chinoises pour l'an 1634, le 4.^e jour de la 9.^e
lune est ting-se, c'est donc le 15 octobre julien, ou 25 octobre grégorien.

Dans le Catalogue chinois des étoiles, fait par les Jésuites, pour la fin
de 1683, la 4.^e étoile de l'astérisme Tien-kiang, est dans le Sagittaire,
8^d 46', latitude australe 58', étoile de la 5.^e grandeur. Cet astérisme
chinois, composé de quatre étoiles, est connu à la Chine depuis très-
long-tems. Voyez les Catalogues chinois que j'ai envoyés. Tien-kiang
signifie grand fleuve céleste.

An 1638 = 11.^e année Tsoung-tching, 4.^e lune, jour ki-yeou (19 mai julien, 29 mai grégorien), à l'heure tcheou (c'est le tems entre une heure et trois heures après minuit). Mars éloigné de la Lune de 7 à 8 pouces; ensuite Mars, en rétrogradant, fut éclipsé par la lune, à la pointe du jour, dans la constellation Ouy 8^d.

Notes.

1. Le président du tribunal de la guerre présenta un placet à l'Empereur, pour lui faire remarquer les malheurs arrivés à l'État après des éclipses de Mars par la lune; il rapporte à cette occasion plusieurs des observations que j'ai rapportées.

2. Les mandarins nommés par l'Empereur pour travailler avec les Jésuites à la réforme du calendrier, rendirent compte de leur commission. Ils firent voir en particulier les défauts des Ephémérides de l'an 1634; c'est-là qu'ils disent que les Chinois ne parlent pas de la latitude ni de la déclinaison des planètes, et que même les longitudes des planètes sont très-souvent fautivees.

Dynastie des Tartares Mantcheou; le titre est Tai-tsing, la cour à Péking.

L'an 1735; 8 mars, nous observâmes ici la hauteur méridienne apparente de Jupiter 27^d 7' 50"; à 7^h 20' Jupiter passe le méridien dans 7 demi-secondes. Hauteur méridienne du bord supérieur du Soleil 45^d 18'.

A 5^h du matin, Jupiter plus boréal que l'étoile occidentale de γ dans le Sagittaire, de 3', plus oriental de 2'.

La date chinoise de cette observation est année Y-mao, 13.^e de Young-tching, 2.^e lune appelée Ki-mao, 14.^e jour y-mao, à l'heure mao-tsou.

Dans le Catalogue de 80 années, l'an 1735 est entre l'an 1680 et l'an 1760, c'est la 56.^e année de la période de 80 ans qui commence l'an 1680: Dans la table, la 56.^e année de la période a les caractères keng-chin pour le 1.^{er} janvier julien; le 25 février fut donc y-mao: or le 25 février julien est le 8 mars grégorien.

Mao-tsou est 5^h du matin.

Dans le cours de cette 2.^e lune fut l'équinoxe du printemps; or, la 2.^e lune est désignée par mao ou la lune de l'équinoxe du printemps.

SUR les Découvertes que DOERFEL et HEVELIUS ont faites dans la théorie des Comètes.

Par J. C. BURCKHARDT.

DOERFEL, curé à Plauen en Saxe, a publié sur la Comète de 1680, un petit ouvrage qui est très-rare. La notice qu'on en a donnée est trop incomplète pour ne pas laisser d'incertitude sur la découverte attribuée à Doerfel; savoir, d'avoir connu, avant Newton, le vrai mouvement parabolique des Comètes.

Feu M. Lalande avait demandé des éclaircissemens sur cet objet, dans le journal de Zach; mais il n'a pas reçu de réponse. Delisle s'est procuré une copie manuscrite de cet ouvrage, probablement par les soins de Kirch, et il en a fait faire une traduction latine lors de son séjour à Pétersbourg.

La Cométographie d'Hevelius n'est pas rare, mais on ne pouvait pas passer de l'examiner, puisqu'elle a été employée et citée par Doerfel. D'ailleurs, MM. Lalande et Pingré diffèrent sur les découvertes de cet auteur. Je passerai sous silence les raisonnemens physiques d'Hevelius, et ne parlerai que de son travail astronomique. Il prend quatre observations et cherche une ligne droite qui les représente; elle lui donne la vitesse de la Comète pour les trois intervalles contenus entre les quatre observations; il en conclut le mouvement diurne pour tous les jours, en supposant les variations de la vitesse proportionnelles au tems, et il finit par comparer cette théorie à toutes les observations de la Comète. Hevelius a appliqué cette méthode à toutes les Comètes observées alors, et il en tire les résultats suivans :

1. Page 658. Les Comètes ne décrivent pas exactement une ligne droite, mais une ligne courbe et concave vers le Soleil; il suppose que cette courbe est une parabole;

2. La vitesse des Comètes varie, mais d'une manière régulière et proportionnelle au tems, page 676;

3. La plus grande vitesse a lieu au périhélie, *ibid*;

4. Mais la vitesse n'est pas la même à égale distance avant et après périhélie;

5. Les vitesses des différentes Comètes ne suivent aucune loi fixe. *Proportio incrementorum et decrementorum in singulis Cometis est planè versa.*)

Le plan de ce travail est bien conçu et fait honneur à son auteur.

On y voit aussi avec plaisir qu'il ne cache pas les exemples où son hypothèse se trouve en défaut.

Hevelius n'a pas démontré le mouvement des Comètes dans une parabole, mais il a deviné d'une manière heureuse, et cette conclusion était le fruit d'un grand travail. Le peu d'accord de ses hypothèses avec les observations l'avait engagé à imaginer que les Comètes quittent quelquefois leurs orbites vers la fin de leur cours (*exorbitant*).

Venons actuellement à l'ouvrage de Doerfel. La première section contient ses observations de la Comète de 1680, faites avec un radius peu coûteux, mais où l'on distingue facilement 1' à 2'. Voici celles du mois de novembre :

Le 22 novembre, le matin, l'épi ayant $26^d 10'$, on à $6^h 50'$, la hauteur de la Comète était $17^d 5'$, et sa distance à l'épi $13^d 41'$ vers l'orient ; donc longitude $3^d 4'$ Scorpion, latitude $1^d 47'$ australe.

23 novembre, le matin, vers 6^h , distance à l'épi $18^d 32'$; au bassin austral Balance, $3^d 35'$; longitude $7^d 56'$ Scorpion ; latitude $1^d 55'$.

24 novembre, entre 5 et 6^h du matin, distance au bassin austral $3^d 42'$, et au fléau $11^d 15'$; longitude $12^d 54'$ Scorpion ; latitude $2^d 29'$; il revit la Comète le 18 décembre, et cessa de la voir le 7 février.

Dans la deuxième section, il examine s'il y a eu deux Comètes ou une seule, et il se décide pour le dernier parti. Un cercle excentrique n'ayant pu satisfaire aux observations, il essaie l'hypothèse parabolique qu'Hevelius a publiée dans sa Cométographie, page 593 ; mais Doerfel n'emploie pas le calcul, il se contente d'une construction. Pour corriger et perfectionner l'hypothèse d'Hevelius, l'auteur propose de mettre le Soleil aux foyers des paraboles. Il déclare qu'Hevelius ne s'est expliqué nulle part sur l'endroit occupé par le foyer ; mais il ajoute que les Comètes précédentes n'étaient pas aussi favorablement situées que la Comète actuelle, pour faire cette découverte. « Si cette découverte se » trouve juste, il ne sera pas difficile à ceux qui sont exercés dans les » sections coniques, d'indiquer des méthodes de calcul pour la théorie » des Comètes, pour trouver la distance du sommet au foyer solaire, » et par conséquent le rapport du mouvement diurne dans la trajectoire, la distance à la Terre. et en certains cas la vraie distance » du Soleil ».

Dans la troisième section, Doerfel prouve contre Kepler, que les Comètes ne fournissent aucune preuve de la vérité du système de Copernic ; il se prononce pour celui de Tycho, à cause de l'autorité de

la Bible, et il déclare et proteste que ce n'est qu'à cause de la facilité des calculs, qu'il a suivi le système de Copernic dans ce qui précède; ce qui fait soupçonner que les prêtres persécutaient les Coperniciens.

Dans la quatrième section, l'auteur prouve que le mouvement apparent de la Comète ne s'est pas fait dans un grand cercle; et dans la cinquième il enseigne à trouver la parallaxe horizontale de la Comète par la variation de sa parallaxe de hauteur, et d'où l'on peut conclure celle du Soleil lorsque la Comète s'est beaucoup approchée de la Terre.

Il résulte de ce qui précède, que Doerfel a fait une découverte importante, en prouvant que le Soleil occupait le foyer des paraboles décrites par les Comètes, mais qu'il restait encore un grand pas à faire, savoir, d'appliquer les lois de Kepler aux paraboles des Comètes.

Voici le passage principal en original :

Wofern nun jetzt eröffneter neuerfundener Zusatz der hévelianischen Hypotheseos, dasz naemlich der parabolische Focus des Cometelaufs in der Sonne centro zu suchen, die richtige Probe halten sollte; wird ohne mein weiter Erinnern andern in conicis wohlgeübten nicht schwer fallen, gewisse Methodos calculi an die Hand zu geben, wie in der theoria Cometarum solchergestalt zu verfahren, und das intervallum verticis à foco solari und folglich die Proportion des taeglichen Lauffes in der trajectoria, Erhoehung von der Erde, Schweifesbildung, koerperliche Ab- und Zunahme, und unter andern auch auf gewissen Falle, die verlangte wahre Sonnenhoehe, kunstmaessig zu finden! Ob wohl nicht zu vergessen was zuvor von der Cometen-Exorbitantz, so sich endlich ereignen kann, angezeigt worden: deswegen denn freylich in derselben Gange keine überall richtige Zutreffung, wie im Planeten-Laufe, sich allerdings einzubilden.

*SIXIÈME et dernier Recueil d'observations astronomiques ,
de 1752 au 1.^{er} janvier 1760.*

Par M. MESSIER.

CES observations ont été faites à l'observatoire de la marine, hôtel de Cluny, pendant sept années, depuis 1752 au 1.^{er} janvier 1760. Ces sept années précèdent les recueils de trente-cinq années d'observations, imprimées dans la Connaissance des tems des années VII, VIII, mélange d'astronomie qui fait suite à celle de l'an IX, dans celle de l'an XV, et dans celle de 1809, qui a repris les années du calendrier grégorien.

J'ai employé à ces observations différens instrumens, désignés à chacune d'elles.

Position de l'observatoire de la marine, latitude 48^d 51' 14", longitude 1["]8 de tems à l'orient de l'observatoire impérial.

MOIS.	TEMPS VRAI.	DÉTAILS DES OBSERVATIONS.
		<i>Éclipse de Lune, 1755.</i>
27 Mars.	11 ^h 15' 52"	Commencement de la pénombre. Je manquai le commencement de l'ombre; c'était la première éclipse que j'observais.
	11. 29. 25.	Grimaldi touche l'ombre.
	11. 31. 46.	Grimaldi à moitié dans l'ombre.
	11. 33. 30.	Grimaldi entré.
	11. 40. 16.	Tycho touche l'ombre.
	11. 41. 0.	Tycho à moitié dans l'ombre.
	11. 41. 28.	Tycho entré.
	11. 49. 33.	Kepler touche la pénombre.
	11. 55. 55.	Kepler touche l'ombre.
	11. 56. 30.	Kepler à moitié dans l'ombre.
	11. 57. 12.	Kepler entré.
	11. 58. 21.	Kepler n'est plus visible à travers l'ombre.
	12. 0. 54.	Copernic, pénombre faible.
	12. 5. 29.	Copernic touche l'ombre. Un saignement de nez me prit, et je cessai d'observer les taches des immersions.

MOIS.	TEMS VRAI.	DÉTAILS DES OBSERVATIONS.	
27 Mars.	12 ^h 49' 7"	Copernic sort de l'ombre.	
	12. 50. 54.	Copernic à moitié sorti.	
	12. 52. 43.	Copernic sorti.	
	12. 57. 32.	Grimaldi à moitié sorti.	
	12. 59. 17.	Grimaldi sorti.	
	13. 35. 30.	Tycho se voit faiblement.	
	13. 37. 25.	Tycho commence à sortir.	
	13. 37. 58.	Tycho à moitié sorti.	
	13. 38. 53.	Tycho sorti.	
	13. 56. 20.	Le bord de la Lune commence à se voir.	
	13. 57. 13.	Beaucoup mieux.	
	13. 58. 15.	Fin de l'éclipse.	
	13. 58. 38.	Fin plus certaine.	
	14. 1. 57.	Il ne restait de pénombre qu'un léger soupçon.	
		<i>Éclipse de Lune, 1757.</i>	
30 Juillet.	10. 22. 8.	La Lune sort des nuages, l'éclipse était commencée.	
	10. 30. 24.	Kepler entre dans l'ombre.	
	10. 38. 9.	Copernic entré.	
	10. 46. 2.	Mare-Nectaris entré; ces observations douteuses à cause des nuages.	
	12. 21. 14.	Copernic sorti de l'ombre, déjà éloigné.	
	12. 49. 47.	Tycho sorti il y avait environ une minute.	
	12. 56. 6.	Mare crisium commence à sortir.	
	12. 59. 5.	Mare crisium à moitié sortie.	
	13. 3. 5.	Mare crisium sortie.	
	13. 14. 31.	Fin de l'éclipse.	
			Pendant l'éclipse je mesurai plusieurs fois le diamètre de la Lune, que je trouvai de 33' 41".
			M. Delisle, pendant l'éclipse, mesura la partie restant éclairée de la Lune, comme il suit :
	10. 28. 42.		Partie éclairée 22' 33".
10. 38. 49.		..... 18' 11"
10. 43. 40.		..... 16. 39.
11. 52. 29.		..... 1. 39.

MOIS.	TEMPS VRAI ₂	DÉTAILS DES OBSERVATIONS.
30 Juillet.	11 ^h 36' 41"	Je mesurai la même phase. Partie éclairée, douteuse,
	12. 5. 37.	..... 3' 29"
	12. 17. 21.	..... 6. 47.
	12. 19. 8.	..... 7. 29.
	12. 22. 33.	..... 9. 19.
	12. 24. 31.	..... 9. 54.
	12. 27. 3.	..... 11. - 0.
	12. 31. 50.	..... 12. 16.
	12. 36. 29.	..... 14. 18.
	12. 39. 14.	..... 15. 44.
	12. 41. 39.	..... 16. 58.
	13. 10. 23.	..... 20. 39.
	13. 12. 2.	..... 21. 50.

Occultations d'étoiles par la Lune, en 1753.

	Temps vrai.
5 octobre.....	9 ^h 58' 22"
β du Capricorne; émerision du bord éclairé. M. Libour observa l'immersion à 8 ^h 41' 14".	

En 1754.

2 avril.....	12. 6. 56.
x de l'Écrevisse; immersion au bord obscur de la Lune.	
2 avril.....	13. 6. 39.
x émerision : avec un télescope newtonien de 4 piés $\frac{1}{2}$, qui grossissait soixante-six fois le diamètre apparent des planètes.	
21 novembre.....	8. 28. 45 $\frac{1}{2}$.
ρ du Verseau; immersion au bord obscur, avec le même télescope.	

En 1755.

15 mai.....	8. 54. 4 $\frac{3}{4}$.
λ des Gémeaux; immersion au bord obscur; observation précise, même télescope de 4 piés $\frac{1}{4}$, qui grossissait cent huit fois. MM. de Barros et de Grante l'observèrent au collège de France, avec des lunettes de	

14 et de 15 piés, à la même seconde, à 8^h 54' 6" ; M. Pingré, à S.^{te}-Geneviève, avec une lunette de 5 piés, à 8^h 54' 4" $\frac{1}{2}$: l'émerision n'eut pas lieu à cause des nuages. Cette observation n'était pas annoncée.

	Temps vrai.
5 juillet.....	16 ^h 32' 5" $\frac{1}{2}$.
<p>α Aldébaran ; immersion au bord éclairé de la Lune ; je vis l'étoile sur le bord de la Lune, pendant une seconde et demie ou deux, et d'une couleur blanchâtre ; l'observation faite avec le même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. M. de Barros observa, au collège de France, l'immersion avec une lunette de 13 piés, à 16^h 32' 6" $\frac{1}{2}$. M. Lemonnier l'observa à son observatoire des Capucins, à 16^h 31' 58" $\frac{1}{2}$; l'abbé de la Caille, au collège Mazarin, à 16^h 32' 4" $\frac{1}{2}$; MM. Cassini et le Gentil, au grand observatoire à la même seconde, à 16^h 32' 1" $\frac{1}{2}$. Le Gentil vit l'étoile adhérente au bord de la Lune pendant quatre à cinq secondes, avec sa lunette de 6 à 7 piés ; et Cassini, avec la sienne de 18 piés, la vit détachée du bord de la Lune jusqu'à son entrée.</p>	
5 juillet.....	17. 39. 56.
<p>α, émerision du bord obscur ; le jour était très-grand, et n'a pas nui à la bonté de l'observation ; même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$.</p>	
18 juillet.....	9. 6. 59 $\frac{1}{4}$.
<p>θ de de la Baleine ; immersion au bord obscur, observation à la seconde, même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. M. de Barros, au collège de France, avec une lunette de 13 piés, observa l'immersion à 9^h 6' 59" $\frac{1}{4}$; M. Lemonnier, aux Capucins, à 9^h 6' 56" $\frac{1}{2}$; l'abbé de la Caille, au collège Mazarin, avec une lunette de 9 piés à 9^h 6' 59" ; le Gentil, au grand observatoire, à 9^h 7' 1" $\frac{1}{2}$, et M. Jamard, à Sainte-Geneviève, à 9^h 7' 0" $\frac{1}{2}$.</p>	
18 juillet.....	9. 56. 26 $\frac{1}{2}$.
<p>θ, émerision. M. Lemonnier l'observa à 9^h 56' 29" , et l'étoile n'était pas encore détachée du bord de la Lune. L'abbé de la Caille, à 9^h 56' 34" $\frac{1}{4}$, et l'étoile était encore adhérente au bord de la Lune.</p>	
25 septembre.....	13. 17. 22 $\frac{1}{2}$.

θ^1 des Hyades ; immersion au bord éclairé, à $13^h 17' 10'' \frac{1}{2}$; elle avait touché le bord de la Lune, qu'elle semblait parcourir pour arriver à son immersion ; télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. M. de Barros l'observa, au collège de France, avec un télescope de 32 pouces, à $13^h 17' 21'' \frac{3}{4}$, et M. de Grante avec un télescope de 16 pouces, à $13^h 16' 42''$.

	Tems vrai.
25 septembre.....	$13^h 33' 25'' \frac{1}{2}$
θ^2 des Hyades, la plus méridionale, immersion ; comme la précédente elle touchait le bord éclairé de la Lune, à $13^h 33' 9'' \frac{1}{2}$, qu'elle semblait parcourir. M. de Barros l'observa à $13^h 33' 26''$.	
25 septembre.....	14. 7. $26 \frac{1}{2}$.
θ^2 des Hyades, la plus méridionale sort du bord obscur de la Lune. MM. de Barros et Grante, à la même seconde, à $11^h 7' 30'' \frac{1}{2}$.	
25 septembre.....	14. 25. 9.
θ^1 , la plus septentrionale sort du bord obscur. M. Trébuchet qui observait à côté de moi, avec la lunette du quart de cercle de 3 piés $\frac{1}{2}$, à $14^h 25' 9''$. MM. de Barros et de Grante, à la même seconde, à $14^h 25' 11''$.	
25 septembre.....	14. 34. $43 \frac{1}{2}$.
<i>m</i> , immersion.	
25 septembre.....	14. 44. 57.
<i>n</i> des Hyades ; j'ai cessé de la voir : très-près du bord éclairé de la Lune.	
25 septembre.....	16. 1. $39 \frac{1}{2}$.
<i>m</i> des Hyades ; émerision, à quelques secondes, ayant quitté le télescope pour voir la seconde de la pendule.	
25 septembre.....	16. 5. 42.
<i>n</i> ci-dessus, émerision ; bonne.	
25 septembre.....	18. 24. $51 \frac{1}{2}$.
α Aldébaran ; immersion au bord éclairé de la Lune : en entrant je la vis sensiblement diminuer de lumière, et changer de couleur, devenir blanche, et dix secondes avant son immersion, elle parut adhérente au bord de la Lune. MM. de Barros et de Grante observèrent son immersion à la même seconde, à $18^h 24' 52'' \frac{1}{2}$. M. de Barros vit l'étoile toucher le bord de la Lune, sept à huit secondes avant son entrée. M. Pingré l'observa à S. ^{te} -Geneviève, à $18^h 24' 53'' \frac{1}{2}$,	

et vit l'étoile quatre secondes entamer le disque de la Lune. M. Lande, au Luxembourg, l'observa à $18^h 24' 52''$, avec une lunette de 7 piés. M. le Gentil, à l'observatoire, avec une lunette de 18 piés, à $18^h 24' 49'' \frac{1}{4}$, et l'observation bonne à la seconde.

Temps vrai.

25 septembre..... $19^h 36' 10''$

α Aldébaran ; émerision du bord obscur , observation très-précise , ayant vu l'augmentation de sa lumière en sortant. M. de Barros l'observa à $19^h 36' 41''$, assurant que son observation était exacte. L'abbé de la Caille, à $19^h 36' 30'' \frac{1}{2}$, l'assurait bonne à deux secondes. Le Gentil, à $19^h 36' 33'' \frac{1}{4}$, et donne son observation comme bonne à la seconde. A Thury, M. Maraldi observa l'immersion à $18^h 24' 45''$, et l'émerision à $19^h 35' 6''$. L'on voit par ces observations, que la mienne diffère de $30''$; il y a lieu de présumer que je m'étais trompé en marquant l'heure de la pendule à $8^h 20' 0'' \frac{1}{2}$, que j'aurais dû écrire $8^h 20' 30'' \frac{1}{2}$, qui donne pour le tems vrai de l'émerision $19^h 36' 40''$.

16 décembre..... 13. 28. $14 \frac{3}{4}$.

α Aldébaran ; immersion : observation précise.

En 1756.

7 mars 7. 17. $4 \frac{1}{2}$.

ϵ des Hyades ; immersion au bord obscur de la Lune, télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. M. Pingré, à Sainte-Geneviève, à $7^h 17' 5'' \frac{1}{2}$.

7 mars 9. 6. $2 \frac{1}{4}$.

θ^1 immersion ; M. de Barros, au collège de France, à $9^h 6' 8'' \frac{1}{4}$; et M. Pingré à $9^h 6' 10''$.

7 mars 9. 12. $16 \frac{1}{2}$.

θ^2 immersion ; M. de Barros à $9^h 12' 18'' \frac{1}{4}$, et Pingré à la même seconde, $9^h 12' 18'' \frac{1}{4}$.

7 mars 9. 30. $53 \frac{3}{4}$.

i immersion ; M. Pingré à $9^h 30' 55''$.

7 mars 10. 11. $59 \frac{3}{4}$.

θ^2 émerision ; M. Pingré à $10^h 12' 10'' \frac{1}{2}$.

7 mars 10. 13. 43.

θ^1 émerision ; M. Pingré à $10^h 13' 57'' \frac{1}{2}$.

	Temps vrai.
7 mars <i>m</i> immersion; M. Pingré à 10 ^h 22' 23" $\frac{1}{2}$ à 45".	10 ^h 22' 31" $\frac{1}{2}$.
7 mars <i>n</i> immersion; M. Pingré à 10 ^h 24' 16" $\frac{1}{4}$ à 50". L'on trouvera dans les Mémoires de l'académie, année 1756, page 353, les observations de M. Pingré avec plus de détails. Ce passage de la Lune par les Hyades n'était pas annoncé.	10. 24. 14 $\frac{1}{2}$.
16 mars <i>n</i> de la Vierge; immersion au bord éclairé de la Lune: douteuse à une ou deux secondes, à cause de la grande lumière de la Lune.	10. 37. 29 $\frac{1}{2}$.
16 avril <i>n</i> de la Balance; émerision du bord obscur de la Lune: télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$.	10. 50. 57.
12 décembre <i>p</i> du Lion; immersion au bord éclairé de la Lune; elle parut comme adhérente au bord pendant trois secondes; télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, M. Pingré, à Sainte-Geneviève, l'observa à 16 ^h 24' 33"; M. Maraldi, au grand observatoire, à 16 ^h 24' 29", avec une lunette de 16 piés.	16. 24. 33 $\frac{1}{2}$.
12 décembre <i>p</i> émerision du bord obscur; je n'attendais pas l'étoile où elle est sortie: douteuse à deux ou trois secondes. M. Pingré l'observa à 17 ^h 45' 18", et Maraldi à la même seconde, 17 ^h 45' 18".	17. 45. 18 $\frac{1}{2}$.

En 1757.

1. ^{er} janvier θ^1 des Hyades; immersion au bord obscur de la Lune; télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$.	14. 23. 14.
1. ^{er} janvier θ^1 émerision; θ^2 a rasé la corne de la Lune.	14. 49. 54 $\frac{1}{2}$.
1. ^{er} janvier <i>m</i> immersion.	15. 8. 45.
25 février α Aldébaran; immersion au bord obscur de la Lune: il y avait des nuages rares; bonne à la seconde, télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. M. Hennert,	6. 34. 42.

qui observait avec moi, avec la lunette du quart de cercle de 3 piés $\frac{1}{2}$, vit l'immersion à la même seconde. M. Pingré, à Sainte-Geneviève, l'observa à 6^h 34' 44", et M. Maraldi, au grand observatoire, à 6^h 34' 41" $\frac{1}{2}$, avec une lunette de 6 piés.

Temps vrai.

25 février..... 7^h 52' 17" $\frac{1}{2}$.

α émerision; l'étoile paraissait sur le bord éclairé de la Lune, rougeâtre d'abord, ensuite blanchâtre au moment de quitter le disque, ce qui dura quatre à cinq secondes que l'étoile fut observée sur le bord de la Lune. M. Pingré l'observa à 7^h 52' 13" $\frac{1}{2}$; l'étoile lui parut adhérente au bord de la Lune, sans s'en séparer trois à quatre secondes. M. Maraldi l'observa à 7^h 52' 15" $\frac{1}{2}$.

24 mars..... 8. 29. 23.

γ du Taureau; émerision, au bord obscur de la Lune, qui était très-apparente au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. L'étoile parut sur le bord de la Lune quatre à cinq secondes avant son émerision; sa lumière affaiblie, M. Pingré l'observa, à Sainte-Geneviève, à 8^h 29' 28".

11 juillet..... 18. 38. 31.

α Aldébaran; immersion au bord éclairé de la Lune; à 18^h 38' 22" l'étoile touchait le bord; à 18^h 38' 29" elle était entrée sur le disque, et éclipsée deux secondes plus tard: sa lumière sur la Lune se distinguait très-bien, par une lumière rougeâtre que l'étoile avait acquise en s'approchant du bord éclairé de la Lune; télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le ciel était parfaitement beau. M. Lemonnier, aux Capucins, l'observa à 18^h 38' 24" $\frac{1}{2}$, il vit l'étoile sur le bord éclairé de la Lune.

11 juillet..... 19. 52. 18.

α émerision au bord obscur: cette observation n'était pas annoncée, sans doute à cause qu'elle arrivait en plein jour. M. Lemonnier prétendit aussi qu'elle était la première qu'on y avait observée. Ce fut M. Bouin, astronome à Rouen, qui la calcula, et nous envoya l'immersion pour Paris, à 18^h 28' 17", et l'émerision pour 19^h 40' 50". Il en fit l'observation à Rouen, de concert avec M. Pingré. Ils observèrent l'immersion à 18^h 32' 19" $\frac{1}{2}$, l'émerision à 19^h 50' 51"; les immersions des deux θ , la première à 14^h 31' 30" $\frac{1}{2}$, la seconde à

14^h 36' 26" $\frac{1}{2}$; les émersions à 15^h 15' 31" $\frac{1}{4}$, douteuse, et 15^h 34' 45" $\frac{1}{4}$, précise.

5 août..... Tens vrai. 11^h 52' 44"
 ξ^a de la Baleine; au bord obscur; lunette de 9 piés:
 observation exacte.

En 1758.

17 février..... 10. 30. 44.
 γ des Gémeaux; immersion au bord obscur de la Lune:
 télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$.

11 mai..... 10. 31. 59 $\frac{1}{2}$.
 ρ des Gémeaux; immersion au bord obscur, qu'on voyait
 distinctement; l'étoile parut adhérente au bord pendant
 plusieurs secondes, ensuite elle fut visible deux à trois
 secondes.

9 juin..... 9. 10. 19.
 Δ de l'Écrevisse; au bord obscur de la Lune qu'on
 voyait très-bien, et le ciel était parfaitement beau; près
 de deux secondes avant l'immersion, l'étoile parut sur
 le bord de la Lune.

5 novembre..... 7. 24. 49.
 ν^a du Sagittaire; immersion.

Immersion et Émersions des quatre Satellites de Jupiter.

Année 1753.

6 octobre, immersion du premier..... 15. 30. 38.
 Lunette de 13 piés; M. Libour, avec un télescope de
 4 piés $\frac{1}{2}$, l'observa à 15^h 30' 47".

13 octobre, immersion du premier..... 17. 26. 14.
 Télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$.

21 octobre, immersion du deuxième..... 16. 47. 42.
 Douteuse à quelques secondes; avec le même télescope.

5 novembre, immersion du premier..... 17. 38. 36.
 Jupiter terminé à une lunette de 15 piés. M. Libour
 l'observa au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, à 17^h 38' 46".

7 novembre, immersion du premier..... 12. 6. 29.
 Jupiter dans les vapeurs de l'horizon, mal terminé:
 douteuse.

	Temps vrai.
19 novembre, émerision du troisième.....	12 ^h 55' 57"
Le ciel était beau et Jupiter bien terminé ; télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$.	
28 novembre, immersion du premier.....	17. 43. 16.
Le ciel était beau, Jupiter bien terminé; même télescope.	
16 décembre, immersion du premier.....	10. 20. 13.
Le ciel était également beau ; même télescope.	
Année 1754.	
11 janvier, immersion du deuxième.....	9- 49- 15.
Le ciel était beau aux environs de Jupiter, la planète et les bandes bien terminés ; le satellite mit près de deux minutes à perdre sa lumière : télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$.	
18 janvier, immersion du deuxième.....	12. 21. 1.
Le ciel était très-beau, Jupiter bien terminé au même télescope ; sa lumière diminua pendant une minute $\frac{1}{2}$: bonne observation.	
18 février, émerision du quatrième.....	6. 19. 40.
Le ciel était beau, mais le crépuscule était grand, il a pu nuire à l'observation, le satellite n'ayant mis que deux minutes à récupérer sa lumière ; même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. M. Maraldi, au grand observatoire, l'observa, avec une lunette de 18 piés, à 6 ^h 17' 45".	
2 mars, émerision du deuxième.....	6. 45. 49.
Le satellite était sorti, il n'avait pas encore récupéré sa lumière ; lunette de 15 piés. M. Libour, avec le télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, ne le vit pas plutôt que moi.	
4 mars, émerision du premier.....	9- 15- 52.
Le ciel était très-beau, Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite parut à un tiers du diamètre, et la planète était près du méridien : bonne observation.	
9 mars, émerision du deuxième.....	9- 23- 55.
Le ciel était beau, Jupiter au méridien, bien terminé et les bandes au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit deux minutes et demie à récupérer sa lumière : observation précise.	
11 mars, émerision du premier.....	11. 13. 55.

- Jupiter et les bandes bien terminés au même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit près de trois minutes à récupérer sa lumière : très-bonne observation.
- Temps vrai.
- 21 mars, émerision du troisième..... 8^h 11' 3 $\frac{1}{2}$ "
 Jupiter était près du méridien, bien terminé et les bandes au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit près de trois minutes à récupérer sa lumière : très-bonne observation.
- 28 mars, immersion du troisième..... 8. 35. 51.
 Le ciel était très-beau, avec du vent : observation douteuse à cause de la visite de M. le Gentil, au moment de l'entrée du satellite dans l'ombre.
- 28 mars, émerision du troisième..... 12. 11. 38 $\frac{1}{2}$.
 Le ciel était également beau, Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit plus de trois minutes à récupérer sa lumière : bonne observation.
- 3 avril, émerision du premier..... 11. 33. 21.
 Le ciel était beau, Jupiter et les bandes bien terminés au même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit près de deux minutes à récupérer sa lumière : très-bonne observation.
- 9 avril, immersion du quatrième..... 7. 46. 8.
 Par M. de Barras, avec le télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; il regarda son observation comme douteuse. M. Maraldi, au grand observatoire, l'observa, avec une lunette de 18 piés, à 7^h 46' 37".
- 9 avril, émerision du quatrième..... 12. 32. 31.
 Le ciel était également beau, Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit plus de 4 minutes à récupérer sa lumière. M. Maraldi l'observa à 12^h 32' 21".
- 10 avril, émerision du deuxième..... 9. 20. 33.
 Le ciel était beau, et Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit deux minutes à récupérer sa lumière.
- 19 avril, émerision du premier..... 9. 54. 21 $\frac{1}{2}$.
 Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; bonne observation. M. Maraldi, au grand observatoire, l'observa avec une

lunette de 18 piés, à $9^h 54' 41''$. L'abbé de Lacaille l'observa, à l'île de l'Ascension, à $8^h 49' 18''$, et il en a déduit la différence des méridiens. *Mém. de l'Acad. année 1754, page 130.*

	Temps vrai.
3 mai, émerision du troisième.....	$8^h 17' 2''$
Le ciel était très-beau, Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite employa plus de trois minutes à récupérer sa lumière : bonne observat.	
5 mai, émerision du premier.....	8. 15. 9.
Nuages; Jupiter en étant sorti, le satellite paraissait sans avoir encore toute sa lumière.	
10 mai, immersion du troisième.....	8. 43. 14.
Observation douteuse à cause de nuages rares qui passaient de tems en tems au-devant de Jupiter. M. Maraldi, au grand observatoire, l'observa, avec sa lunette de 18 piés, à $8^h 41' 40''$: douteuse à douze ou quinze secondes.	
12 mai, émerision du premier.....	10. 10. 47.
Jupiter paraissait bien terminé, à travers une brume, au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, et j'ai rapporté cette observation comme douteuse.	
13 juin, émerision du deuxième.....	9. 1. 32.
Le ciel était beau, Jupiter et les bandes bien terminés au même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: bonne observation.	
12 novembre, immersion du troisième.....	16. 21. 44.
Le ciel était parfaitement beau, la planète et les bandes bien terminées au même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite commença à perdre de sa lumière à $16^h 19' 41''$: à $16^h 20' 31''$ j'avais cessé de le voir; il reparut à $16^h 20' 51''$; il disparut encore et reparut de nouveau, et je cessai de le voir au tems marqué ci-dessus. M. de Barros, au collège de France, avec une lunette de 15 piés, l'observa à $16^h 20' 20''$.	
25 novembre, immersion du premier.....	6. 48. 29 $\frac{1}{2}$.
Le ciel était très-beau, Jupiter et les bandes bien terminés, télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; il y avait du crépuscule: l'observation fut regardée comme bonne.	
16 décembre, immersion du quatrième.....	13. 37. 14.

Jupiter et les bandes bien terminés à une lunette de 15 piés, qui était un peu agitée par un très-grand vent : l'observation fut cependant regardée comme bonne. M. de Grante, au collège de France, avec une lunette de 13 piés, l'observa à 13^h 36' 16" : douteuse à plus d'une demi-minute ; au moment de l'observation la pendule s'était arrêtée. M. Maraldi, au grand observatoire, avec sa lunette de 18 piés, l'observa à 13^h 38' 6".

Tems vrai.

16 décembre, émerison du quatrième..... 17^h 52' 27"

Il y avait des nuages, et le vent était toujours violent ; le satellite mit cinq minutes à récupérer sa lumière, et l'observation fut regardée comme bonne. M. Maraldi l'observa à 17^h 52' 26".

17 décembre, immersion du premier..... 18. 47. 2.

Le ciel était beau, Jupiter et les bandes bien terminés, lunette de 15 piés : bonne observation.

18 décembre, émerison du troisième..... 18. 20. 19.

Le ciel était beau, Jupiter bien terminé à la même lunette de 15 piés.

19 décembre, immersion du premier..... 13. 13. 54 $\frac{1}{2}$.

Je l'observai, au collège de France, avec la lunette de 13 piés.

Année 1755.

4 janvier, immersion du premier..... 11. 21. 46.

Le ciel était beau et Jupiter bien terminé à la lunette de 15 piés ; au moment de l'observation la planète se trouvait derrière le clocher des Mathurins ; lorsqu'elle en sortit le satellite paraissait et très-faible : observation douteuse.

25 janvier, immersion du premier..... 16. 55. 46.

Jupiter bien terminé à la lunette de 15 piés ; le satellite mit une minute et demie à récupérer sa lumière : bonne observation.

26 janvier, immersion du deuxième..... 16. 25. 23.

Le ciel était beau, les bandes de la planète bien terminées à la même lunette de 15 piés ; le satellite employa deux minutes à récupérer sa lumière : bonne observation. M. Maraldi l'observa, au gr.^d observatoire, à 16^h 26' 55".

3 février, immersion du premier..... 13. 17. 16.

Jupiter était bien terminé et les bandes bien visibles à la lunette de 15 piés : bonne observation.

Temps vrai.

12 février, immersion du premier..... 9^h 38' 33"

Le ciel était beau, les bandes bien terminées à la lunette de 15 piés. M. de Grante, au collège de France, l'observa, avec une lunette de 13 piés, à 9^h 38' 39". M. Maraldi, au grand observatoire, avec une lunette de 18 piés, à 9^h 39' 21".

9 mars, émerision du premier..... 6. 38. 50.

Le ciel était beau, mais Jupiter était dans les vapeurs de l'horizon : l'observation parut bonne, faite avec le télescope newtonien de 4 piés $\frac{1}{2}$. Le grand miroir de cet instrument avait été cassé le 14 décembre de l'année dernière ; rétabli par Paris, il fait un très-bon effet aujourd'hui. Dans l'intervalle, je me suis servi d'une lunette de 15 piés, comme on l'a vu ci-dessus. M. Maraldi, au grand observatoire, observa cette émerision, avec sa lunette de 18 piés, à 6^h 38' 48".

16 mars, émerision du premier..... 8. 33. 35.

Jupiter était bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit près de deux minutes à récupérer sa lumière. Au collège de France, M. de Barros, avec une lunette de 15 piés de Campani, qui grossissait quatre-vingt-dix-neuf fois, l'observa à 8^h 33' 31".

30 mars, émerision du premier..... 12. 26. 39.

Le ciel était très-beau, Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit près de deux minutes à récupérer sa lumière : bonne observation. Au collège de France, M. de Grante, avec une lunette de 15 piés, l'observa à 12^h 27' 30". M. Maraldi, au grand observatoire, avec sa lunette de 18 piés, à 12^h 26' 56", et M. Pingré, à Sainte-Geneviève, avec une lunette de 16 piés $\frac{1}{2}$, à 12^h 26' 42".

4 avril, émerision du deuxième..... 7. 40. 54.

Le ciel était beau, Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, qui grossissait cent huit fois ; le satellite mit deux minutes et demie à récupérer sa lumière : très-bonne observation. Au collège

de France, M. de Grante l'observa, avec la lunette de 15 piés, à 7^h 41' 36". M. de Barros, avec la lunette de 13 piés, à 7^h 41' 46". J'avais vu sortir le quatrième satellite du disque de Jupiter à 7^h 18' 25". Pendant vingt-deux minutes il ne parut pas augmenter en lumière, et l'on avait beaucoup de peine à le voir. MM. de Grante et Barros ne le virent point avec leurs lunettes. Au grand observatoire, M. Maraldi observa l'émerision du deuxième, avec sa lunette de 18 piés, à 7^h 41' 12".

Temps vrai.

11 avril, émerision du deuxième..... 10^h 18' 52"

Jupiter était couvert de très-légers nuages, qui ont pu nuire à l'observation; même télescope.

15 avril, émerision du premier..... 10. 49. 34.

Le ciel était très-beau, Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: observation exacte. Au collège de France, M. de Grante l'observa, avec la lunette de 15 piés, à 10^h 49' 56". M. de Barros; avec la lunette de 13 piés, à 10^h 49' 52". Au grand observatoire, M. Maraldi, avec sa lunette de 18 piés, l'observa à 10^h 49' 34".

18 avril, émerision du deuxième..... 12. 55. 6.

Le ciel était beau, Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$ et élevé de 26 degrés; le satellite mit plus de deux minutes à récupérer sa lumière: bonne observation. Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa, avec sa lunette de 18 piés, à 12^h 55' 48".

19 avril, immersion du troisième..... 7. 29. 18.

Grand crépuscule; il n'y avait qu'une demi-heure que le Soleil était couché, Jupiter et les bandes cependant bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: l'observation fut jugée bonne. Cette immersion du troisième n'était pas annoncée.

19 avril, émerision du troisième..... 10. 37. 50.

Le ciel également beau, et Jupiter bien terminé; le satellite, après sa sortie, récupéra promptement sa lumière à 10^h 40' 33". Au collège de France, M. de Barros l'observa, avec la lunette de 14 piés, à 10^h 38' 27", et M. de Grante, au même collège, avec la lunette de 15 piés de Campani, à 10^h 38' 39". M. Pingré, à Sainte-Geneviève, avec une lunette de 16 piés $\frac{1}{2}$, à 10^h 38' 7". Au grand observatoire, M. Maraldi, avec sa lunette de 18 piés, à 10^h 38' 6".

29 avril, immersion du quatrième..... Temps vrai. 13^h 20' 7"

Le ciel était beau, Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; la planète élevée au-dessus de l'horizon de 16 degrés; une demi-heure avant l'immersion, le satellite était déjà très-petit; quatre minutes avant d'être éclipsé, d'une petitesse extrême; il m'était resté encore un soupçon de voir le satellite à 13^h 20' 48". Je tenais Jupiter hors du champ du télescope, ce qui faisait ressortir la lumière du satellite, moyen que j'ai employé plusieurs fois, et qui m'a réussi, comme on peut le voir, en comparant mes observations avec celles de MM. de Barros, Grante, Pingré et Maraldi, ayant toujours vu les immersions plus tard et les émergences plutôt. Au grand observatoire, M. Maraldi observa l'immersion du quatrième à 13^h 15' 36", et ajoute que le ciel n'était pas beau, qu'une minute après, Jupiter fut caché par la tour occidentale, ce qui l'empêcha de s'assurer de l'immersion.

1.^{er} mai, émergence du premier..... 9. 10. 26.

Le ciel était beau, Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. Au collège de France, M. de Grante, avec la lunette de 15 piés, l'observa à 9^h 10' 28" $\frac{1}{2}$. M. de Barros, au même collège, avec la lunette de 14 piés, à 9^h 10' 33" $\frac{1}{2}$. Au grand observatoire, M. Maraldi, avec sa lunette de 18 piés, à 9^h 10' 37".

8 mai, émergence du premier..... 11. 6. 4.

Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: bonne observation. Au collège de France, M. de Barros, avec la lunette de 14 piés, l'observa à 11^h 6' 20" $\frac{1}{2}$. Au grand observatoire, M. Maraldi, avec sa lunette de 18 piés, à 11^h 5' 57".

13 mai, émergence du deuxième..... 10. 4. 15.

Le ciel était beau, Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, tenant la planète hors du champ; le satellite ne récupéra sa lumière que trois minutes après sa sortie: bonne observation. Au collège de France, M. de Barros l'observa avec la lunette de 15 piés, à 10^h 5' 19". M. Trébuchet, au même collège, avec la lunette de 14 piés, à

10^h 6' 4". Cette grande différence provient du peu d'expérience de l'observateur, c'était sa première. Au grand observatoire, M. Maraldi, avec sa lunette de 18 piés, à 10^h 4' 48".

Temps vrai.

16 mai, émérsion du quatrième..... 10^h 56' 34"

Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit plus de quatre minutes à récupérer sa lumière : bonne observation. Au collège de France, M. de Barros, avec la lunette de 13 piés, l'observa à 10^h 59' 49", marquée douteuse à cause de la fatigue de l'œil, pendant plusieurs minutes. A S.^{te}-Geneviève, M. Pingré l'observa avec sa lunette de 16 piés $\frac{1}{2}$, à 10^h 57' 29", et il voyait encore le satellite plus difficilement que le premier, quoique plus loin de Jupiter, et gêné dans l'observation pendant une demi-heure.

24 mai, émérsion du premier..... 9. 24. 44 $\frac{1}{2}$.

A l'observatoire de la marine, par M. de Barros, avec une lunette de 13 piés. Au collège de France, par M. de Grante, avec la lunette de 15 piés, à 9^h 24' 13". A Sainte-Geneviève, M. Pingré, avec sa lunette de 16 piés $\frac{1}{2}$, à 9^h 24' 33", et au grand observatoire, M. Maraldi, à 9^h 24' 8".

31 mai, émérsion du premier..... 11. 18. 30.

A l'observatoire de la marine, par M. de Barros, avec le télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. Au collège de France, par M. de Grante, avec la lunette de 15 piés, à 11^h 18' 57".

1.^{er} juin, émérsion du troisième..... 10. 31. 24.

Le ciel était beau, Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit quatre minutes et demie à récupérer sa lumière; M. de Barros observant avec moi, avec une lunette de 13 piés, vit l'émérsion à 10^h 32' 52"; il était incommodé du vent et présuma que l'observation était arrivée quinze secondes plutôt. A Sainte-Geneviève, M. Pingré, avec sa lunette de 16 piés $\frac{1}{2}$, l'observa à 10^h 31' 7", et à 10^h 33' 6" le satellite était brillant. Au grand observatoire, M. Maraldi, avec sa lunette de 18 piés, à 10^h 32' 1", et il ajoute que le ciel était chargé de vapeurs.

8 Juin, immersion du troisième..... 11. 23. 22.

Le ciel était beau , Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, la planète peu élevée, et dans les vapeurs de l'horizon. J'ai regardé cette observation comme douteuse.

16 juin , émerision du premier..... Tens vrai.
9^h 32' 50" $\frac{1}{2}$

Le ciel était beau , télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: bonne obser-
vation. M. de Barros l'observa à côté de moi avec une
lunette de 14 piés, qui était un peu agitée par le vent,
à 9^h 33' 13" $\frac{1}{2}$. A Sainte-Geneviève, M. Pingré l'observa
avec sa lunette de 16 piés $\frac{1}{2}$, à 9^h 34' 6", douteuse à
cause du vent qui agitait la lunette. Au grand obser-
vatoire , M. Maraldi , avec sa lunette de 18 piés ,
l'observa à 9^h 33' 4".

29 novembre, immersion du premier..... 16. 9. 8 $\frac{1}{2}$.

Le ciel était beau aux environs de Jupiter, qui était
élevé de 16 degrés $\frac{1}{2}$. La première depuis que la planète
était sortie des rayons du Soleil. Télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$.

4 décembre, émerision du troisième..... 17. 36. 2.

Le ciel était beau où était Jupiter, bien terminé au
télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite parut à un quart du
diamètre : bonne observation. Au grand observatoire ,
M. Maraldi l'observa, avec sa lunette de 18 piés, à 17^h
37' 11".

11 décembre, immersion du troisième..... 18. 53. 55.

Télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. Au moment de l'observation il
passa au-devant de Jupiter un nuage très-léger, qui ne
nuit pas à l'observation. Au grand observatoire, M. Ma-
raldi l'observa, avec sa lunette de 18 piés, à 18^h 51' 58".

Année 1756.

7 janvier, immersion du premier..... 14. 14. 18.

Télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: douteuse à cause des nuages.

16 janvier, immersion du troisième..... 14. 28. 3 $\frac{1}{2}$.

Le ciel était beau , Jupiter et les bandes bien terminés
au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: bonne observation. Au grand
observatoire, M. Maraldi l'observa, avec sa lunette de
18 piés, à 14^h 26' 40".

16 janvier, émerision du troisième..... 16. 56. 49.

Douteuse à plusieurs secondes, parce que j'attendais la sortie du satel-
lite plus près du bord de Jupiter. M. Maraldi, au grand observatoire ,

l'observa avec sa lunette de 18 piés qui était agitée par le vent , à 16^h 56' 15".

- | | Temps vrai. |
|---|------------------------|
| 16 janvier | 14 ^h 6' 54" |
| Le premier satellite sortit du disque de Jupiter. | |
| 20 janvier, immersion du deuxième..... | 15. 24. 49. |
| Le ciel était beau aux environs de Jupiter, bien terminé et élevé de 34 degrés. Télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. Le satellite mit deux minutes à perdre sa lumière. Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa à 15 ^h 24' 10". | |
| 22 janvier, immersion du quatrième..... | 13. 15. 22. |
| Le ciel très-beau toute la nuit, Jupiter bien terminé et les bandes au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. J'avais cessé de voir le satellite à 13 ^h 10' 57", et j'avais quitté l'instrument pour écrire ce moment. Retourné au télescope pour dessiner la configuration des satellites, je revis le quatrième satellite très-affaibli, mais avec assez de lumière pour m'en assurer, et je ne cessai de le voir qu'au moment ci-dessus; je tenais Jupiter hors du champ du télescope, comme je l'ai déjà annoncé ci-devant. Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa, avec sa lunette de 18 piés, à 13 ^h 4' 2", et rapporte dans son journal, qu'il avait cessé de le voir à 13 ^h 1' 50"; mais qu'étant retourné à sa lunette, il l'avait revu, et cessé de voir pour la seconde fois au moment marqué ci-dessus, 13 ^h 4' 2". | |
| 22 janvier, émerison du quatrième..... | 14. 30. 23. |
| Le satellite était déjà sorti lorsque je mis l'œil au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, mais d'une petitesse extrême, et mit plusieurs minutes à récupérer sa lumière: observation douteuse. Au collège de France, M. de Grante l'observa avec la lunette de 15 piés, à 14 ^h 34' 8". Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa, avec sa lunette de 18 piés, à 14 ^h 35' 7", et ajoute: le verre de ma lunette était un peu humide. | |
| 23 janvier, immersion du troisième..... | 18. 23. 46. |
| Le ciel était beau, Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit près de cinquante minutes à récupérer sa lumière: | |

observation exacte. Au collège de France, M. de Grante l'observa, avec une lunette de 23 piés, à 18^h 23' 54". Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa, avec une lunette de 15 piés, à 18^h 22' 55", et M. Cassini, au même observatoire, avec la lunette de 18 piés, à 18^h 22' 58".

Tems vrai.

30 janvier, immersion du premier..... 14^h 15' 39"

Le ciel était très-beau, Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit deux minutes à perdre sa lumière. A Sainte-Geneviève, M. Pingré, avec sa lunette de 16 piés $\frac{1}{2}$, l'observa à 14^h 15' 45", et au grand observatoire, M. Maraldi l'observa à 14^h 15' 13".

13 février, immersion du premier..... 18. 2. 1.

Le ciel était beau. Télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: observation exacte. Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa, avec sa lunette de 18 piés, à 18^h 2' 42", et ajoute que le jour commençait.

22 février, immersion du premier..... 14. 24. 27.

Beau tems; le satellite mit une minute et demie à perdre sa lumière: bonne observation. Télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. Au collège de France, M. de Grante, avec une lunette de 23 piés, l'observa à 14^h 24' 30". Au grand observatoire, M. Maraldi, à la même seconde que M. de Grante.

29 février, immersion du troisième..... 14. 13. 43.

Le ciel était beau, Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit quatre à cinq minutes à diminuer de lumière: observation exacte; la planète était élevée de 37 degrés. Au collège de France, M. de Grante l'observa, avec la lunette de 23 piés, à 14^h 18' 29" $\frac{1}{2}$. Il paraissait autour de la planète un iris qui nuisait à l'observation. Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa à 14^h 13' 3".

29 février, émersion du troisième..... 16. 36. 22.

Le satellite sortit à un diamètre de la planète, et mit près de quatre minutes à récupérer sa lumière. Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa à 16^h 37' 27", mais le satellite était déjà sorti et fort gros.

29 février, immersion du deuxième..... 17. 24. 56.

- Le ciel était le même ; le satellite mit près de trois minutes à perdre sa lumière : observation exacte. Au collège de France, M. de Grante l'observa à $17^h 25' 8''\frac{1}{2}$, et M. Maraldi, à $17^h 24' 53''$. Temps vrai.
- 29 février, immersion du premier..... $16^h 19' 31''$
- Il y avait un peu de brouillard qui rendait Jupiter bien terminé et les bandes au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: l'observation très-bonne ; la planète élevée de 31 degrés. Au collège de France, M. de Grante l'observa avec la lunette de 23 piés à $16^h 19' 33''$, et M. Maraldi, au grand observatoire, à $16^h 19' 53''$.
- 2 mars, immersion du premier..... 10. 48. $11\frac{1}{2}$.
- Le ciel était beau, Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. A Sainte-Geneviève, M. Jamard l'observa, avec un télescope de 32 pouces, à $10^h 48' 2''\frac{1}{2}$, et M. Maraldi, au grand observatoire, à $10^h 48' 29''$.
- 9 mars, immersion du premier..... 12. 43. $7\frac{1}{2}$.
- Il y avait des nuages rares au-devant de Jupiter : observation douteuse.
- 16 mars, immersion du premier..... 14. 40. 39.
- Jupiter élevé de 35 degrés, bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: très-bonne observation. Au collège de France, M. de Grante l'observa, avec la lunette de 23 piés, à $14^h 39' 52''$. A Sainte-Geneviève, M. Pingré, avec un télescope de 32 pouces, à $14^h 39' 54''$; le satellite entra très-près du disque de Jupiter.
- 11 avril, émergence du deuxième..... 11. 26. $24\frac{1}{2}$.
- Le ciel était beau, la planète bien terminée et les bandes au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite parut très-près du disque de Jupiter : observation douteuse. M. Maraldi l'observa, au grand observatoire, à $11^h 25' 57''$, dout.
- 18 avril, émergence du deuxième..... 14. 6. 25.
- Le satellite était sorti et déjà fort gros : observation à ne pas faire usage.
- 13 mai, émergence du deuxième..... 11. 4. 8.
- Le ciel était beau, Jupiter terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, élevé de 34 degrés : bonne observation. Au collège de France, M. de Barros l'observa, avec la lunette de 23 piés, à $11^h 5' 29''$, et M. Maraldi, au grand observatoire, à $11^h 3' 55''$.

- | | Temps vrai. |
|---|------------------------|
| 17 mai, émerision du troisième..... | 12 ^h 25' 7" |
| Le ciel était très-beau, Jupiter élevé de 22 degrés bien terminé et les bandes au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite employa trois minutes et demie à récupérer sa lumière. Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa à la même seconde que moi. A 12 ^h 30' 0" le premier satellite entra sur le disque de la planète. | |
| 19 mai, émerision du premier..... | 10. 13. 14. |
| Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; la planète élevée de 37 degrés : observation exacte. Au collège de France, le P: Dobler, Bénédictin allemand, que M. de l'Isle avait en pension pour l'astronomie, l'observa, avec une lunette de Campani, de 15 piés, à 10 ^h 13' 45". A Sainte-Geneviève, M. Pingré l'observa, avec une lunette de 11 piés, à 10 ^h 14' 40", et dit que le satellite était déjà très-clair; et M. Maraldi, au grand observatoire, à 10 ^h 12' 54", et ajoutait : il ne fait pas beau. | |
| 14 juin, émerision du deuxième..... | 10. 37. 21. |
| Le ciel était beau, Jupiter élevé de 22 degrés : excellente observation faite avec le télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. M. Maraldi l'observa, au grand observatoire, à 10 ^h 38' 8". | |
| 20 juillet, émerision du premier..... | 8. 49. 5. |
| Jupiter venait de sortir d'un nuage : bonne observation faite avec le télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa à 8 ^h 49' 14". | |
| 25 décembre, immersion du premier..... | 7. 0. 53. |
| Il faisait grand jour : observation très-incertaine, c'est la première depuis la sortie de Jupiter des rayons du Soleil. | |

Année 1757.

- 25 janvier, immersion du premier..... 15. 17. 12.
- Le ciel était beau aux environs de Jupiter, mais Jupiter était mal terminé; le miroir du télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$ était terni d'humidité : observation douteuse. M. Maraldi l'observa, au grand observatoire, à 15^h 15' 6", et ajoute : un grand vent agitait la lunette, et Jupiter n'était pas terminé.

	Temps vrai.
1. ^{er} février, immersion du premier.....	17 ^h 8' 5 ¹ / ₂ "
Le ciel était beau, Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; la planète était élevée de 26 degrés. Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa à 17 ^h 7' 27".	
10 février, immersion du premier.....	13. 28. 48.
Le ciel était beau, mais Jupiter n'était élevé que de 10 degrés, mal terminé; la Lune se trouvait aussi dans le voisinage: observation douteuse faite avec le télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. M. Maraldi l'observa, au grand observatoire, à 13 ^h 29' 12", et il la regarda comme douteuse à cause du voisinage de la Lune.	
13 février, immersion du troisième.....	17. 5. 31.
Jupiter était élevé de 26 degrés et les bandes terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa à 17 ^h 3' 23", et ajoute que le satellite avait disparu plusieurs fois.	
18 mars, immersion du deuxième.....	13. 13. 48.
Le ciel n'était pas beau, Jupiter mal terminé: observation très-douteuse. M. Maraldi l'observa à 13 ^h 14' 9".	
19 avril, immersion du deuxième.....	12. 53. 41.
Jupiter entre des nuages, était terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit deux minutes à perdre sa lumière.	
26 avril, immersion du troisième.....	8. 55. 14.
Le ciel était parfaitement beau, et quoique Jupiter n'eût que 12 degrés de hauteur, il était terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite resta long-tems très-petit, et cessa de paraître très-près du bord de la planète. Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa à 8 ^h 50' 3", et rapporte que Jupiter était dans les vapeurs, mal terminé.	
26 avril, immersion du deuxième.....	15. 29. 6.
Le ciel était beau, Jupiter terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; il entra très-près du disque de la planète, après avoir mis trois minutes à perdre sa lumière.	
7 mai, émergence du deuxième.....	9. 49. 0.

Le ciel était beau, Jupiter terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite parut très-près du bord de la planète à cause de son opposition au Soleil, qui avait eu lieu trois jours auparavant : douteuse.

- | | |
|--|---------------------------|
| | Temps vrai, |
| 8 mai, émerision du premier..... | 9 ^h 8' 37" |
| Sorti comme le second, très-près du disque: douteuse. | |
| 14 mai, émerision du deuxième..... | 12. 22. 31. |
| Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit plus de trois minutes à récupérer sa lumière et sortit de l'ombre à un sixième du diamètre, la planète était élevée de 17 degrés. | |
| 22 mai, émerision du premier..... | 12. 58. 5. |
| Il y avait de légers nuages au-devant de Jupiter, assez mal terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: observation douteuse à quelques secondes. | |
| 31 mai, émerision du premier..... | 9. 19. 25. |
| Il y avait du brouillard et Jupiter était mal terminé, le jour était grand, et la Lune à deux jours de son plein : observation douteuse. | |
| 15 juin, émerision du deuxième..... | 11. 52. 29. |
| Le ciel n'était pas beau, Jupiter mal terminé: observation très-douteuse. | |
| 23 juin, émerision du deuxième..... | 9. 29. 10 $\frac{1}{2}$. |
| Le ciel était beau, Jupiter, élevé de 27 degrés $\frac{1}{2}$, et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit une minute et demie à récupérer sa lumière. M. Maraldi l'observa, au grand observatoire, à 9 ^h 28' 49". | |
| 30 juin, émerision du premier..... | 11. 22. 25. |
| Jupiter élevé de 14 degrés, était bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: observation exacte. | |
| 8 juillet, émerision du deuxième..... | 8. 48. 1. |
| Le ciel parfaitement beau, Jupiter, élevé de 25 degrés, et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite parut à près d'un diamètre de la planète, et mit près de deux minutes à récupérer sa lumière : observation exacte, M. Maraldi, à l'observatoire, l'observa à 8 ^h 48' 20". | |

- | | Tems vrai. |
|---|------------------------|
| 21 juillet, immersion du troisième..... | 8 ^h 40' 55" |
| Le ciel était beau, Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, la planète était élevée de 22 degrés; le satellite mit huit à neuf minutes à perdre sa lumière; dix-huit secondes avant son immersion je cessai de le voir; pendant sa diminution de lumière il paraissait croître et décroître; il entra dans l'ombre aux trois quarts du diamètre: bonne observation. M. Hennert, qui demeurait chez M. de l'Isle, pour s'instruire de l'astronomie, observait à côté de moi, avec une lunette de 13 piés, l'immersion lui parut se faire six minutes plutôt qu'à moi. Au grand observatoire, M. Maraldi l'observa, avec une lunette de 18 piés, à 8 ^h 39' 28". | |
| 21 juillet, émerision du troisième..... | 10. 11. 15. |
| Le ciel était également beau, et Jupiter terminé, quoique peu élevé; le satellite mit six minutes à récupérer sa lumière: l'observation parut bonne. M. Hennert l'observa vingt secondes plus tard que moi, et M. Maraldi, à 10 ^h 11' 4". | |
| 24 août, émerision du premier..... | 8. 17. 14. |
| Jupiter terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, quoiqu'il commençât à entrer dans les vapeurs de l'horizon: l'observation cependant un peu douteuse. | |
| Année 1758. | |
| 21 janvier, immersion du deuxième..... | 17. 37. 33. |
| Jupiter était bas et mal terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: observation douteuse. | |
| 28 janvier, immersion du premier..... | 18. 14. 36. |
| Il y avait des nuages et Jupiter n'était pas terminé. A Sainte-Geneviève, M. Pingré l'observa avec son télescope de 6 piés, à 18 ^h 13' 31", et le satellite mit plus de tems à perdre sa lumière qu'à l'ordinaire. | |
| 13 février, immersion du premier..... | 16. 27. 9. |
| Jupiter dans les vapeurs de l'horizon, n'étant élevé que de 15 degrés: observation douteuse. | |
| 31 mars, immersion du premier..... | 16. 54. 30. |
| Le ciel était beau, mais le crépuscule était grand, Jupiter cependant | |

- bien terminé et les bandes au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; il était peu éloigné du méridien. M. Pingré l'observa, de son observatoire, avec son télescope de 6 piés, à 16^h 52' 59".
- Temps vrai.
- 9 avril, immersion du premier..... 13^h 17' 16"
Le ciel était parfaitement beau et sans Lune, mais Jupiter était près de l'horizon, mal terminé.
- 12 avril, émerision du troisième..... 13. 37. 44.
Jupiter était élevé de 15 degrés où il y avait une brume considérable, et la planète très-mal terminée au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$: observation très-douteuse.
- 2 mai, immersion du premier..... 13. 30. 4.
Le ciel était beau, Jupiter élevé de 21 degrés, bien terminé et les bandes au même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit deux minutes à perdre sa lumière : bonne observation.
- 9 mai, immersion du premier..... 15. 23. 30.
Le ciel n'était pas pur, une brume était au-devant de la planète, les bandes paraissaient cependant bien au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; je vis diminuer la lumière du satellite pendant deux minutes : l'observation parut bonne.
- 15 mai, immersion du deuxième..... 11. 17. 48.
Le ciel était beau, Jupiter élevé de 15 degrés, bien terminé et les bandes au même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite cessa de paraître à un tiers du diamètre, après avoir été d'une petitesse extrême. M. Pingré l'observa, de son observatoire, avec son télescope de 6 piés, à 11^h 17' 33".
- 18 mai, immersion du premier..... 11. 46. 44.
Le ciel était beau aux environs de Jupiter, et les bandes se voyaient mal au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, et l'observation parut bonne. M. Pingré l'observa de son observatoire, avec son télescope de 6 piés, à 11^h 46' 23". J'observai avant l'immersion du premier, la sortie du troisième du disque de Jupiter, à 11^h 39' 30", et M. Pingré, à 11^h 44' 2".
- 22 mai, immersion du deuxième..... 13. 51. 23.
Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$. La

Lune pleine et peu éloignée a pu nuire un peu à l'observation ; le satellite disparut plusieurs fois avant son entrée dans l'ombre ; Jupiter était élevé de 20 degrés.

Temps vrai.

- 3 juin, immersion du premier..... 10^h 2' 6"
 Le ciel était beau et Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite entra dans l'ombre, touchant presque le bord de la planète ; son opposition au Soleil devait avoir lieu deux jours après cette observation : on doit la regarder comme douteuse. M. Pingré l'observa, de son observatoire, avec son télescope de 6 piés, à 10^h 3' 38".
- 9 juin, émerision du deuxième..... 10. 53. 41.
 Le ciel était également beau, Jupiter bien terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite parut très-près du bord de la planète : l'observation regardée comme bonne. M. Pingré l'observa, avec son télescope de 6 piés, à 10^h 53' 15".
- 19 juin, émerision du premier..... 10. 26. 15.
 Jupiter était bien terminé au même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, mais la Lune qui était près de son plein, étant dans le voisinage, et le satellite sortant très-près du bord de la planète, ont pu rendre l'observation douteuse. M. Pingré l'observa de son observatoire, avec son télescope de 6 piés, à 10^h 25' 42".
- 30 juin, émerision du troisième..... 9. 21. 40.
 Le ciel était parfaitement beau aux environs de Jupiter, qui était bien terminé, ainsi que les bandes au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite parut à deux tiers de diamètre, et ne récupéra sa lumière que six minutes après sa sortie : observation précise. M. Pingré l'observa à son observatoire, avec son télescope de 6 piés, à 9^h 20' 53".
- 5 juillet, émerision du premier..... 8. 41. 42.
 Le ciel était beau aux environs de Jupiter, il était bien terminé et les bandes au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, mais le jour était grand, ce qui a pu nuire à l'observat. M. Pingré l'observa, avec son télescope de 6 piés, à 8^h 41' 45".
- 28 juillet, émerision du premier..... 8. 54. 25.
 Jupiter était bien terminé et les bandes au même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$;

le satellite parut à un demi-diamètre, ne récupéra sa lumière qu'une minute et demie après sa sortie. M. Pingré, avec son télescope de 6 piés, l'observa à 8^h 54' 6".

- | | Temps vrai. |
|---|------------------------|
| 4 août, émerision du premier..... | 10 ^h 50' 9" |
| Il y avait du brouillard et Jupiter était peu élevé; cependant Jupiter et les bandes étaient terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, que je n'avais fait grossir que cinquante-six fois pour avoir plus de lumière. M. Pingré, avec son télescope de 6 piés, l'observa à 10 ^h 50' 18". | |
| 12 août, émerision du troisième..... | 9. 23. 1. |
| Pour cette observation le ciel était très-beau, Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, même grossissement cinquante-six; le satellite ne récupéra sa lumière que trois minutes après sa sortie: observation exacte. M. Libour, élève comme moi de M. de l'Isle, qui demeurait chez lui, l'observa sur les bains de Julien, avec une lunette de 23 piés qui grossissait quatre-vingt-sept fois, à 9 ^h 24' 45". M. Pingré, à son observatoire de Sainte-Geneviève, avec son télescope de 6 piés, à 9 ^h 22' 54". | |
| 12 août, émerision du deuxième..... | 10. 0. 40. |
| Le ciel était également beau: très-bonne observation. M. Libour l'observa à 10 ^h 3' 27", et M. Pingré, à 10 ^h 1' 17". | |

Année 1759.

- | | |
|--|-------------|
| 17 juin, immersion du deuxième..... | 12. 24. 43. |
| Jupiter était bien terminé et les bandes au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite entra dans l'ombre à un tiers du diamètre, après avoir été d'une petitesse extrême pendant une minute: bonne observation. | |
| 8 juillet, immersion du premier..... | 9. 28. 53. |
| Le ciel était beau, mais le satellite entra dans l'ombre, touchant presque le bord de Jupiter, l'opposition de cette planète au Soleil devant avoir lieu dans deux jours. | |
| 22 juillet, émerision du troisième..... | 9. 19. 58. |
| Le ciel n'était pas beau, Jupiter, mal terminé, élevé de 14 degrés; le satellite paraissait et disparaissait. M. de l'Isle l'observa, sur les bains | |

- de Julien, avec une lunette de 23 piés, à 9^h 15' 19", et le vit comme moi disparaître plusieurs fois, il soupçonna l'avoir vu plutôt, sans pouvoir l'assurer.
- 24 juillet, émerision du premier..... 10^h 2' 6"
Tems vrai.
Le ciel était parfaitement beau, Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit deux minutes à récupérer sa lumière : l'observation parut bonne.
- 9 août, émerision du premier..... 8. 20. 57.
Le ciel était beau, Jupiter bien terminé au même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit près de deux minutes à reprendre sa lumière : l'observation parut bonne, quoiqu'il y eût un crépuscule encore assez grand. M. de l'Isle l'observa, avec la lunette de 23 piés, à 8^h 20' 42".
- 1.^{er} septembre, émerision du premier..... 8. 43. 10.
Il y avait des nuages rares, Jupiter était mal terminé : observation douteuse. Au grand observatoire, M. Chappe l'observa, avec une lunette de Campani, de 19 piés, à 8^h 44' 26"; il la rapporte douteuse à cause des nuages qui rendaient Jupiter mal terminé.
- 8 septembre, émerision du premier..... 10. 38. 27.
Le ciel était très-beau, Jupiter et les bandes bien terminés au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite mit plus de deux minutes à reprendre sa lumière après sa sortie.
- 10 septembre, immersion du troisième..... 10. 8. 36.
Le ciel était beau, le satellite avait commencé à perdre sa lumière quatre minutes avant son entrée; Jupiter n'était élevé que de 10 degrés au-dessus de l'horizon.
- 17 septembre, immersion du premier..... 7. 6. 59.
Le ciel très-beau, mais le crépuscule très-grand; Jupiter bien terminé, et l'observation est bonne.
- 2 octobre, émerision du deuxième..... 6. 18. 7.
Un grand crépuscule régnait alors, ce qui a pu rendre l'observation douteuse.
- 9 octobre, émerision du deuxième..... 8. 56. 32.
Le ciel était beau, mais Jupiter était peu élevé, mal terminé au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; le satellite ne reprit sa lumière que deux minutes après sa sortie de l'ombre : l'observation parut bonne.

	Temps vrai.
10 octobre, émerision du premier.....	7 ^h 30' 35"
Le ciel était parfaitement beau, Jupiter élevé de 16 degrés, bien terminé et les bandes au même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$; j'avais soupçonné voir encore le satellite à 7 ^h 31' 9".	
26 octobre, émerision du premier.....	5. 53. 6.
Le ciel était également beau, Jupiter élevé de 17 degrés au-dessus de l'horizon, bien terminé, et les bandes se voyaient distinctement au télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$, mais le crépuscule était encore très-sensible; je ne fus bien assuré de la sortie du satellite qu'à 5 ^h 54' 10".	
3 novembre, émerision du deuxième.....	6. 4. 35.
Le ciel très-beau, Jupiter n'avait que 10 degrés de hauteur, et il était terminé ainsi que les bandes: cette observation fut faite par M. de l'Isle, avec le même télescope de 4 piés $\frac{1}{2}$.	

COMÈTES DÉCOUVERTES ET OBSERVÉES.

En 1758.

LE 15 août, la première comète que j'ai observée avait été annoncée de cette manière dans une gazette hollandaise, à l'article de Londres: « On a vu pour la première fois, à Londres, une comète le 18 juin, entre » une et deux heures du matin, placée vers le nord-nord-est dans la constellation du Cocher, très-près de l'horizon, comme une petite étoile » pâle. » C'est sur cette annonce que je la cherchai avec une lunette de nuit de deux piés de foyer. Mes recherches furent inutiles pendant plusieurs jours, et j'en attribuai la cause à la lumière de la Lune, qui était sur l'horizon, et au crépuscule, qui succédait à mes recherches. Cette comète fut annoncée de nouveau dans une gazette de Bruxelles, pour avoir été vue à Dolkowitz, près de Dresde, par M. Gartner, le 24 juillet, dans la constellation du Chartier, entre ses jambes, au 21.° degré des Gémeaux, et au-dessus de la corne du Taureau: d'après cette seconde annonce, je redoublai mes recherches; j'abandonnai la lunette de nuit, pour y employer un télescope newtonien de 4 piés $\frac{1}{2}$, qui grossissait cinquante-six fois. Après beaucoup de recherches pendant plusieurs nuits de suite, dans la partie du ciel où elle devait se trouver, je la trouvai enfin le 15 août, à 1 heure 56 minutes du matin, sur le parallèle de la belle étoile β de la corne septentrionale du Taureau. Je continuai de l'observer

jusqu'au 2 novembre, qu'elle cessa de paraître à l'extrémité de la tête du Taureau, après l'avoir traversée. On trouvera mes observations, avec beaucoup de détails, dans le Mémoire que M. de l'Isle a donné de cette comète, imprimé dans le volume de l'Académie des sciences, année 1759, page 154, avec une carte de la route apparente que la comète a tenue parmi les étoiles fixes pendant la durée de mes observations. Les élémens en ont été fournis par M. Pingré. Ce fut en observant cette comète, que je découvris une nébuleuse peu éloignée de l'étoile ζ de la corne méridionale du Taureau. Cette nébuleuse est la première de toutes celles que j'ai découvertes ; ce qui y a donné lieu, c'est qu'elle avait beaucoup de rapport, pour la lumière et la grandeur, avec la comète que j'observai, comme on peut le voir par la description que j'en donne dans le Mémoire cité de M. de l'Isle.

En 1759.

Le 21 janvier, j'aperçus la célèbre comète de 1682, prédite par Halley depuis plus de cinquante ans, pour reparaitre à la fin de 1758 ou au commencement de 1759. Les géomètres et les astronomes s'en occupèrent depuis, en calculant, pour différens mois, le lieu du ciel où l'on devait la chercher. M. Dirk-Klinkenberg, célèbre mathématicien et astronome hollandais, s'en était occupé sept à huit ans avant qu'elle reparût ; ensuite de l'Isle, Pingré, Lalande, Clairaut. Celui-ci, enchérissant sur les principes et les calculs de Halley, et sur les méthodes des autres géomètres et astronomes, put prédire sur cette comète plus précisément qu'on ne l'avait fait jusqu'alors. Il fixa au mois d'avril le tems de son passage au périhélie, sans prétendre le déterminer à un mois près : ce mois d'incertitude se trouva juste ; la comète descendit à son périhélie le 13 mars au matin. M. de l'Isle avait imaginé une méthode sûre pour la recherche de cette comète avant qu'elle passât par son périhélie : il consulta le commencement de son apparition des années 1531, 1607 et 1682 ; trouvant qu'elle avait été vue un certain nombre de jours avant son passage au périhélie, il construisit deux ovales sur un planisphère céleste, l'un de trente-cinq jours, le second de vingt-cinq, et c'était entre ces deux ovales que la comète devait paraître avant son passage ; ces deux ovales donnaient, pour chaque mois, la facilité de la chercher toute l'année. C'est d'après ce planisphère que je la cherchai moi-même les soirs et les matins avec un télescope newtonien de 4 piés $\frac{1}{2}$; et il y avait près de deux ans que je m'étais occupé à cette recherche ; lorsque le tems l'avait permis. Le ciel

extraordinairement couvert pendant les mois de novembre et de décembre 1758, ne commença à s'éclaircir que vers le 21 janvier ; la journée fut très-belle, sans nuages : le soir je parcourus le ciel avec le télescope, d'après les limites des deux ovales tracés sur la carte céleste qui me servait de guide ; sur les 6 heures, je découvris une lumière faible, semblable à celle de la comète que j'avais observée l'année précédente ; c'était la comète elle-même qui parassait cinquante-deux jours avant son passage au périhélie. Il y a lieu de présumer que si M. de l'Isle n'avait pas pris des limites si resserrées par ces deux ovales, j'aurais découvert la comète beaucoup plutôt, quoiqu'elle fût plus éloignée du Soleil ; mais elle était plus près de la Terre deux mois avant le 21 janvier. Cette découverte que j'annonçai à M. de l'Isle, lui fit dire : Voilà une des plus belles découvertes en astronomie ; elle assure le retour des comètes. Il vint à l'observatoire pour voir la comète, me recommanda de l'observer assidument, et d'en conserver la découverte. J'étais disciple de M. de l'Isle, je demeurais chez lui, et je me conformai à sa demande. J'observai à moi seul, à Paris, la comète dans la première branche de son orbite depuis le 21 janvier jusqu'au 14 février qu'elle cessa de paraître, entrant dans les rayons du Soleil. M. de l'Isle s'occupa ensuite de calculs pour connaître le tems où l'on pourrait la revoir le matin à sa sortie des rayons du Soleil. Étant assuré de ce tems, et ne pouvant observer de l'observatoire de la Marine, je fis porter dans une guérite très-élevée du collège de Louis-le-Grand, de laquelle on découvrait l'horizon, tous les instrumens nécessaires pour ma recherche et mes observations. M. de l'Isle et moi, nous y passâmes la nuit du 31 mars au 1.^{er} avril ; nous vîmes la comète, et nous en déterminâmes la position. M. de l'Isle jugea convenable alors de l'annoncer ; il en fit part aux astronomes de l'Académie. Cette annonce tardive les mécontenta ; on écrivit contre M. de l'Isle dans les journaux, pour avoir gardé le secret sur cette comète découverte depuis le 21 janvier : plusieurs astronomes rejetèrent, dans leurs calculs des élémens, mes premières observations comme non avenues ; ils reconnurent cependant, dans la suite, qu'on ne pouvait pas se dispenser d'en faire usage ; et l'Académie ne fit aucune difficulté de les insérer toutes dans ses Mémoires de 1760. Cette réserve de M. de l'Isle ne pouvait en aucune manière m'être attribuée ; j'étais son élève ; je devais suivre ses volontés, et ma position l'exigeait. Cette célèbre comète fut aperçue avant moi, en Saxe, par un paysan nommé

Palitzsch (1), à Prohlis près de Dresde, les 25 et 27 décembre ; le docteur Hoffmann, amateur d'astronomie, l'observa le 28. Ces trois observations firent connaître que c'était le retour de la comète prédite en 1682. On publia à Leipsick, le 24 janvier 1759, un Mémoire allemand, qui contenait une table des lieux de la comète depuis le 28 janvier jusqu'au 13 mai, au moyen de laquelle les astronomes pouvaient la chercher et l'observer. Je me suis peut-être un peu trop étendu sur cette comète ; mais j'y ai été déterminé par la célébrité de sa prédiction, et en même tems parce qu'elle est la seule dont la période soit bien connue. Pour avoir plus de détails, on pourra consulter le Mémoire que M. de l'Isle a fait imprimer dans le volume de l'Académie des sciences de 1760, page 380 : il est accompagné de deux cartes célestes de la route apparente de la comète dans les deux branches de son orbite ; d'un planisphère céleste qui représente les deux ovales pour sa recherche, et d'une expérience qui a du rapport à la solidité du noyau de la comète. On pourra voir également le compte qu'a rendu de cette comète M. Pingré, dans son Histoire des comètes, tome II, page 63.

OBSERVATIONS DIVERSES.

En 1753.

Le 1.^{er} janvier, la rivière de Seine gela, et resta prise jusqu'au 10. Le 29 elle gela pour la seconde fois ; cette seconde gelée dura jusqu'au 1.^{er} février. Dans les places publiques on avait allumé de grands feux pour le peuple. M. de Fouchy rapporte le plus grand froid de cet hiver, au 27 janvier, de 9 degrés un quart au-dessous de la congélation.

Le 22 juin, le matin, il s'éleva un vent de nord très-considérable ; il y avait du danger à sortir dans les rues, à cause des tuiles et des cheminées qui y tombaient : ce grand vent dura toute la journée, avec une pluie qui était froide.

Le 7 et le 8 juillet, la chaleur fut très-grande ; le vent était nord-ouest. Le 8, le thermomètre au mercure, au collège de France, monta à 4 heures du soir à 31 degrés $\frac{1}{2}$. Le 9 la chaleur fut plus grande encore, et on ne se rappelait pas d'en avoir essuyé une si grande depuis long-tems.

En 1754.

En février, le froid fut grand ; le 7, le thermomètre, au collège de France,

(1) Mort en 1788 à Prohlis. *Gazette de France*, 28 mars.

descendit à 12 degrés. La neige avait été abondante pendant les premiers jours de ce mois ; il en était tombé près d'un pié : elle se conserva sur terre pendant neuf à dix jours ; mais la nuit du 10 au 11 , et ce dernier jour , le vent ayant passé au sud-sud-ouest , amena un tems si doux , que le thermomètre monta à 5 degrés au-dessus de la glace ; le dégel se fit violemment : en deux fois 24 heures , toute la neige disparut ; plusieurs rues de Paris étaient inondées , et l'on craignait un grand débordement.

Le 14 décembre , on cassa le grand miroir du télescope newtonien de 4 piés $\frac{1}{2}$, que j'ai cité souvent dans mes observations , en remuant cet instrument pour le mettre à sa place ordinaire ; il fut refait par Paris , et remis en place le 1.^{er} mars 1755.

Je passai la nuit du 16 au 17 décembre , qui était fort belle , à mon observatoire , pour y faire plusieurs observations. Vers 4 heures du matin , m'étant mis à une croisée , j'entendis sonner l'heure à quarante-deux horloges. Je ne rapporte ce fait que pour qu'on puisse juger du nombre d'horloges que la destruction des églises et des cloches a fait disparaître.

En 1755.

Froid considérable en janvier ; le 6 , à 8 heures du matin , au collège de France , deux thermomètres exposés au nord descendirent l'un à 10 degrés $\frac{1}{2}$ et l'autre à 11 degrés $\frac{1}{4}$: celui-ci était à l'esprit-de-vin. La veille il était tombé 3 pouces de neige.

En 1756.

L'hiver de 1755 à 1756 fut extrêmement pluvieux et humide ; la pluie occasionna des débordemens.

Le 13 janvier , un vent du sud-sud-ouest fut extrêmement violent pendant cette journée , sur-tout pendant la matinée ; plusieurs cheminées furent abattues , des maisons découvertes , des tuiles et des ardoises enlevées ; un cocher fut tué vers la rue Montmartre , par la chute d'une tuile qui lui fendit la tête. Vers les 7 heures du matin , une croisée de mon observatoire fut enfoncée. Vers les 11 heures , la grande croisée en rose de l'église des Mathurins , de plus de 12 piés de diamètre , qui était placée derrière l'orgue , solidement assurée par des barreaux de fer , fut jetée en-dedans de l'église et les barreaux furent brisés : le monde qui était à la messe sortit précipitamment , craignant que ce ne fut un tremblement de terre.

Le 19 du même mois, inondation à Paris. Je vis le port au Blé inondé; l'eau montait jusqu'à la rue de la Mortellerie, et remplissait la place de Grève jusqu'à la rue du Mouton : elle resta plusieurs jours presque à cette hauteur, comme on le voit par l'échelle du pont de la Tournelle; le 19 elle était à 16 piés, le 20 à 16 piés 4 pouces, le 21 à 16 piés 2 pouces, le 22 même hauteur et le 23 à 16 piés. Le thermomètre, pendant tout l'hiver, ne baissa qu'un seul jour à 2 degrés $\frac{1}{2}$ au-dessous de la glace (le 31 janv.); les autres jours il ne passa pas 1 degré. Pendant deux mois il tomba presque toujours de la pluie; des personnes âgées assuraient n'avoir pas encore vu un hiver si pluvieux et si humide.

Le 18 février, vers les 7 heures 45 minutes du matin, tremblement de terre à Paris; plusieurs secousses dans la direction du nord au sud. M. Pingré le sentit à Saint-Geneviève; l'abbé Vatry étant dans son lit, au collège de France. M. Pingré étant occupé à calculer son état du ciel de 1757, fut interrompu par plusieurs mouvemens de la terre assez vifs; il estima la durée des oscillations à une minute; et sans s'effrayer, il tira sa montre, qui marquait l'heure ci-dessus: ces détails m'ont été donnés par lui-même. M. de Lacaille, au collège Mazarin, étant à se chauffer, et ayant entre ses jambes un chien qu'il avait ramené du cap de Bonne-Espérance, sentit remuer sa chaise assez vivement: il crut que c'était son chien qui avait produit cette secousse; mais un instant après, sentant encore ce mouvement, il jugea que ce ne pouvait être qu'un tremblement de terre: 7 heures $\frac{3}{4}$ sonnèrent alors au collège. Il en fut de même au collège de Louis-le-Grand, à celui de Montaigu, dans la rue Guénégaud, dans celle des Marais, aux Capucins rue Saint-Honoré, &c. A 7 heures du matin, le thermomètre marquait 8 degrés au-dessus de la glace; il tombait de la pluie; le vent à l'ouest était augmenté; le baromètre au collège de France marquait 27 pouces 4 lignes. La pluie continua l'après-midi: le vent avait augmenté, et dura jusque vers les 11 heures; le Soleil ne parut point de la journée.

Le 22 du même mois de février, le baron de Grante, capitaine au régiment de Lally, qui demeurait au collège de France chez M. de l'Isle, et que j'ai souvent cité dans ce recueil de mes observations, étant couché, sentit, à 2 heures 34 minutes du matin, un balancement de son lit de l'orient à l'occident; 3 minutes après, un second balancement vers l'occident, plus sensible: une poutre craqua au-dessus de sa tête. Il se mit alors sur son séant; et appuyant sa main contre la muraille, il sentit un mouvement assez fort qui l'effraya; il se leva, la tête étourdie

comme on l'a ordinairement par le roulis d'un vaisseau agité, et alla éveiller MM. de l'Isle et Barros, qui dorment et qui n'avaient rien senti. Je tiens ces détails de M. de Grante : M. de l'Isle en lut à l'Académie des sciences, le 24 février 1756, une relation plus étendue qui n'a pas été imprimée. Une domestique de M. Huros, chirurgien, rue de la Harpe, vis-à-vis le passage des Jacobins, déclara à M. de l'Isle, qu'étant éveillée dans son lit, au premier étage, elle entendit vers les deux heures un grand bruit, et ressentit une telle secousse, qu'elle crut que la maison allait tomber : elle se leva pour se mettre en prières. Ce même jour 22, qui était un dimanche, étant allé à la messe aux Cordeliers, je vis en passant devant le maître-autel, les six cierges, qui avaient près de dix piés de hauteur, fortement inclinés vers la sacristie, ce qui indiquerait la direction du midi. De retour au collège, je fis part de ce fait à M. de Grante, qui alla le vérifier. J'ignore si cette observation peut servir de preuve à la certitude de ce tremblement de terre, dont aucune autre nouvelle d'ailleurs ne m'est parvenue.

Le 30 avril, à 9 heures 8 minutes 20 secondes du soir, tremblement de terre à Paris. Nous étions à table au collège de France, au second étage, M. et M.^{me} de l'Isle, MM. Sellius, de Barros, le père Dobler, Bénédictin allemand, et moi. M. de Barros en marqua le moment à une pendule à secondes qui était dans la salle. Il y eut plusieurs secousses dirigées du nord au midi : le ciel était découvert, à l'exception d'un nuage noirâtre qui était voisin de l'horizon, placé au couchant ; le vent, qui était au nord, eut plus de force après le tremblement qu'avant. Le baromètre était à 27 pouces 94 centièmes ; le thermomètre, à 10 heures du soir, à 5 degrés au-dessus de la glace. Des tringles de fer de 3 piés de longueur étaient dressées dans la petite tourelle de l'observatoire à l'hôtel de Cluny, à la hauteur de 54 piés du sol ; je les trouvai le lendemain renversées et tombées dans l'escalier ; ce qui ne pouvait provenir que d'une secousse assez violente. Ce tremblement de terre se fit sentir dans tous les quartiers de Paris et aux environs, comme à Versailles, au château du Plessis, à quatre lieues d'Amiens, &c. J'ai rassemblé des détails sur un grand nombre de tremblemens de terre qui ont eu lieu soit en France, soit dans d'autres parties de l'Europe : je les ferai connaître dans la suite, si mes occupations me permettent de les mettre en ordre.

Le 22 mai, grand orage l'après-midi : le tonnerre tomba près de l'École-militaire, tua un invalide et en blessa un second ; l'éclair fut

très-vif et le coup de tonnerre des plus violens; il dura 10 secondes avec un roulement d'une grande force.

La matinée du 15 juin fut très-belle : le ciel se couvrit l'après-midi; la chaleur était grande ; le vent était au sud-sud-ouest et soufflait faiblement. Vers les 10 heures du soir il tonna à l'ouest : je vis sortir d'un nuage voisin de l'horizon une lumière fort vive, de couleur rougeâtre et de la grandeur de Jupiter ; sa durée ne fut que d'une seconde ; mais je vis le même phénomène se répéter encore deux fois, à plusieurs minutes d'intervalle. Un phénomène semblable fut observé à Dresde, la nuit du 2 au 3 avril 1755, comme il est rapporté dans le supplément de la Gazette d'Amsterdam du 25 avril de la même année.

En 1757.

Le mois de janvier fut remarquable par le froid. Le 1.^{er} de ce mois, la rivière de Seine commença à charier des glaçons, qui augmentèrent les jours suivans ; le 5 au matin les bords étaient gelés ; le 6 elle fut prise en totalité entre le Pont-neuf et le Pont-royal, et de ce dernier pont jusqu'à Sèvre ; le 7 tout fut gelé en remontant la rivière au-dessus du pont de la Tournelle ; ce jour, à 9 heures du matin, le thermomètre marquait 9 degrés $\frac{1}{2}$ au-dessous de glace ; le 8 il marquait 10 degrés. Le 9 matin, je traversai la rivière sur la glace entre le Pont-neuf et le Pont-royal, vis-à-vis du premier guichet du Louvre ; c'était un passage presque aussi fréquenté que les ponts.

Le 2 avril, ouragan considérable à Paris ; il tomba de la pluie dans la matinée et l'après-midi : vers les 6 heures du soir, un vent d'ouest-sud-ouest s'éleva avec force, et augmenta considérablement, de manière qu'à 7 heures chacun évitait de sortir de chez soi de crainte des accidens ; les maisons étaient violemment secouées, des tuiles et des ardoises pleuvaient dans les rues, des cheminées s'écrôlaient, des enseignes de boutiques (il y en avait alors considérablement et de très-grandes) étaient arrachées : de gros arbres furent déracinés au jardin du Luxembourg, aux Tuileries et aux Champs-Élysées. Le vent dura avec cette force jusqu'à 10 heures du soir : pendant la violence de l'ouragan, il ne tomba pas de pluie, quoique le ciel fût entièrement couvert. Le baromètre, au collège de France, marquait 27 pouces 2 lignes $\frac{1}{2}$. Au Havre, cette tempête occasionna de grands accidens, qui furent rapportés dans la Gazette de France.

Le 20 juillet, la chaleur fut très-grande, par un ciel très-beau et un vent sud-sud-est. Le thermomètre, au collège de France, monta à 31 degrés. Vers les 6 heures du soir, le ciel commença à se couvrir; à 10 heures il le fut entièrement: des éclairs de chaleur partaient de toutes les parties de l'horizon, et l'on entendait un bruit de tonnerre très-éloigné. Entre 11 heures et 11 heures $\frac{1}{2}$, regardant le ciel du côté du nord-est, où l'horizon était bordé de nuages noirs sillonnés par les éclairs, j'en vis sortir, à la hauteur de 8 degrés au-dessus de l'horizon, une lumière très-brillante, blanchâtre, et d'un volume à-peu-près égal à la planète de Vénus: cette lumière était si vive, qu'elle se voyait malgré la lueur des éclairs, et ne paraissait pas changer de place. Je vis ce phénomène se succéder par intervalles pendant 6 à 7 minutes. A 11 heures $\frac{1}{2}$, les éclairs devinrent plus considérables; le tonnerre, qui était éloigné, se rapprocha, et vers minuit $\frac{1}{4}$ il se fit entendre avec force; il formait comme un roulement continu. Je présimai que le tonnerre était tombé dans Paris. A 1 heure $\frac{1}{2}$ du matin, je vis une grande lumière rougeâtre qui était répandue dans l'air: c'était le feu qui avait éclaté dans la petite rue Taranne, faubourg Saint-Germain, et qui brûla sept maisons. Étant allé sur les lieux le lendemain matin, j'entendis quelques personnes dire que c'était le tonnerre qui avait mis le feu; et d'autres, qu'un menuisier qui fumait avait laissé tomber du feu sur des copeaux.

Le 12 novembre, aurore boréale. Le ciel se découvrit l'après-midi, excepté à la partie de l'ouest, où il était resté des nuages en forme de brouillard qui s'étendaient vers le nord: il en sortait une lumière blanchâtre, vive et semblable à celle d'un fort crépuscule, à la faveur de laquelle je pouvais lire un imprimé de moyenne grosseur. Cette lumière commença par des rayons lumineux qui se levèrent vers le zénit, et peu de tems après se réunirent et formèrent plusieurs arcs concentriques: ces rayons se dissipèrent ensuite, et la lumière devint par-tout d'une même densité, mais moins vive vers le zénit que vers l'horizon; on apercevait les principales étoiles à travers. A 7 heures quelques minutes, cette lumière s'étendit au nord: vers 10 heures, celle de l'ouest disparut tout-à-coup; il tomba une pluie très-fine qui ne fut pas de longue durée, et le ciel resta couvert dans cette partie. La lumière, qui avait passé au nord, devint plus considérable; à minuit, du nord elle passa dans la partie de l'est avec moins d'éclat, des nuages rassemblés dans cette partie du ciel empêchèrent de suivre plus loin ce phénomène; M. de l'Isle l'observa jusqu'à minuit $\frac{1}{2}$. Cette aurore boréale est une des plus considérables

qu'on ait vues à Paris, si l'on en excepte celle qui parut le 19 octobre 1726. Celle que je viens de décrire effraya bien des personnes qui ignoreraient d'où pouvait provenir cette grande et remarquable lumière. La Lune était nouvelle de la veille.

En 1758.

Tout le mois de juillet fut remarquable par une pluie abondante; ce qui désola les habitans de la campagne, qui voyaient dépérir les biens de la terre : ils se rendaient en procession à Paris, à Sainte-Geneviève, pour implorer cette Sainte, et de là à l'église Notre-Dame. Ces processions étaient composées d'hommes, de femmes, d'enfans et de leurs curés, la plupart pieds nus ; il en venait non-seulement des environs de Paris, mais de quinze à vingt lieues. Comme il y a peu d'exemples d'un mois de juillet aussi pluvieux, je vais rapporter l'état du ciel pendant ce mois, la hauteur du baromètre, du thermomètre et les vents qui ont régné.

Juillet.	Baromètre.		Therm.	Vents.	ÉTAT DU CIEL.
	P.	l.				deg.
1	27.	9 $\frac{1}{4}$.	19.	O. S. O.	La matinée couverte, pluie le soir.
2	27.	10 $\frac{1}{4}$.	13.	O.	Pluie toute la journée.
3	28.	0.	12 $\frac{1}{2}$.	N. O.	Pluie la matinée, couvert l'après-midi.
4	27.	9 $\frac{1}{4}$.	10.	N. O.	Pluie toute la journée.
5	27.	8 $\frac{1}{4}$.	14.	N. O.	Pluie toute la journée.
6	27.	7 $\frac{1}{2}$.	17 $\frac{1}{2}$.	N. O.	Pluie matin et soir, peu.
7	27.	9.	15.	N. O.	Pluie matin et soir.
8	27.	9 $\frac{1}{2}$.	17.	O. N. O.	Pluie matin et soir.
9	27.	10.	13 $\frac{1}{2}$.	N. O.	Pluie matin et soir.
10	28.	0.	15 $\frac{1}{2}$.	N. O.	Pluie la matinée, couvert l'après-midi.
11	27.	10 $\frac{1}{4}$.	15 $\frac{1}{2}$.	O.	Pluie la matinée.
12	27.	9 $\frac{1}{2}$.	19.	N. O.	Pluie la matinée, couvert l'après-midi.
13	27.	9 $\frac{1}{2}$.	20.	O.	Pluie matin et soir.
14	27.	11 $\frac{1}{2}$.	15.	O. S. O.	Pluie la matinée et l'après-midi.
15	27.	6 $\frac{1}{2}$.	11.	N. O.	Pluie matin et soir, grand vent.
16	27.	10 $\frac{1}{2}$.	13 $\frac{1}{2}$.	N. O.	Pluie à midi et l'après-midi.
17	27.	10.	14.	N. O.	Pluie la matinée et l'après-midi.
18	27.	8 $\frac{1}{2}$.	15.	N. O.	Pluie l'après-midi.
19	27.	9 $\frac{1}{2}$.	17.	N. O.	Pluie l'après-midi.
20	27.	8 $\frac{1}{2}$.	16.	N. O.	Pluie presque toute la journée.

N ^o .	Baromètre.		Ther.	Vents.	ÉTAT DU CIEL.
	p.	l.	d.		
27.	7.		15.	S.	Pluie matin et soir ; soir orage.
27.	6 $\frac{1}{2}$.		16.	S. S. E.	Pluie beaucoup la nuit, le matin et le soir.
27.	9 $\frac{1}{2}$.		17 $\frac{1}{2}$.	N. O.	Pluie la nuit et toute la journée.
27.	9 $\frac{1}{2}$.		19.	O. S. O.	Pluie la nuit, la matinée et le soir ; orage.
27.	11.		14.	N. O.	Pluie la nuit, le matin et le soir.
28.	0 $\frac{1}{4}$.		19.	O. S. O.	Couvert, point de pluie.
28.	0.		20.	N. O.	Pluie la matinée, peu.
28.	1.		20 $\frac{1}{2}$.	O.	Pluie l'après-midi, peu.
28.	2 $\frac{1}{4}$.		16.	N.	Beau tems toute la journée.
27.	11 $\frac{1}{4}$.		21.	E.	Pluie à midi, orage l'après-midi.
27.	9 $\frac{1}{2}$.		18.	N. O.	Pluie la nuit et toute la journée.

Le 11 décembre, à 6 heures $\frac{1}{2}$ du soir, le ciel était nébuleux ; la Lune fut levée il y avait trois heures : il se forma autour d'elle un cercle ou couronne d'environ 6 degrés de diamètre, qui avait en grande partie les couleurs de l'arc-en-ciel ; ces couleurs, plus marquées du côté de l'est, étaient le violet ou pourpre, le bleu foncé, et le jaune qui terminait le cercle. Ce phénomène ne fut pas de longue durée ; le vent de l'ouest, qui soufflait avec force, éleva des nuages qui le dissipèrent.

En 1759.

En février, il parut sur le Soleil une tache si considérable, qu'avec peu d'attention et un verre enfumé, on la voyait sans le secours de lunettes : le 26 du mois, l'examinant avec le télescope newtonien de 6 pouces $\frac{1}{2}$, je vis une pénombre considérable qui renfermait la tache d'une couleur de brun foncé ; le 27 la tache avait changé de forme ; le 28 mars, parvenue au bord du Soleil pour sa sortie, elle était alors séparée en deux : c'est la plus considérable que j'ai vue sur le Soleil ; je l'observais au méridien. Le 20 du mois, la différence de passage entre le centre de la tache et le second bord du Soleil, fut de 5 secondes $\frac{1}{2}$; le 21, de 13 secondes $\frac{1}{4}$; le 26, de 1 minute 15 secondes, et le 2 mars, de 1 minute 55 secondes ; le 4 elle était fort près du bord du Soleil, et j'estimai que dans 24 ou 30 heures elle sortirait ; le mauvais tems survenu empêcha de voir sa sortie. Cette grande tache avait la forme d'un dragon, et vers le tems de sa sortie la forme d'une S composée de deux détachées : j'en ai rapporté le dessin dans mes journaux.

Le 29 juin, un vent d'ouest-sud-ouest s'éleva, et souffla avec force l'après-midi : le ciel était couvert de nuages, et j'en remarquai deux couches l'une au-dessus de l'autre; la couche inférieure de nuages était poussée par le vent avec une vitesse vingt fois au moins plus grande que ne l'était la supérieure, qui suivait la même direction; ce qui fait voir que le vent n'est pas le même pour la force à différentes hauteurs de l'atmosphère.

Le 16 septembre, aurore boréale à 7 heures $\frac{1}{2}$ du soir : le ciel était beau et le tems calme. Elle était très-lumineuse, et paraissait au nord; elle occupait 50 degrés de l'horizon : à 9 heures $\frac{1}{4}$ elle était augmentée; à 10 heures elle commença à diminuer. C'était une lumière sans gerbes.

En octobre, j'observai dans une matinée trois amas de taches qui étaient sur le Soleil : un de ces amas entrait et l'autre sortait. Je comptai vingt-cinq taches, qui étaient environnées d'une pénombre ou facule. Chaque amas avait autour de lui, non-seulement des facules, mais encore des traits de lumière comme on en voit sur la Lune, aux taches par exemple de Copernic et de Tycho : cette lumière, d'une couleur plus claire que celle du Soleil; avait une grande étendue, et précédait les taches souvent vingt-quatre heures avant leur entrée sur le disque, c'est elle qui m'a mis à même, par les observations ci-dessus et par la suite, de prédire l'entrée des taches sur le disque du Soleil plusieurs jours d'avance quand ce sont des amas considérables ou de grandes taches qui doivent entrer. Voyez l'Astronomie de M. de Lalande, 3.^e édition, tome III, pag. 283 et 284.

INDICE des passages de la Lune au méridien avec les étoiles de son parallèle que j'ai observés depuis 1752 jusqu'en 1778.

En 1752...	Passages observés.	33.	En 1765...	Passages observés.	66.
— 1753...	70.	— 1766...	.....	74.
— 1754...	94.	— 1767...	.....	98.
— 1755...	95.	— 1768...	.....	102.
— 1756...	89.	— 1769...	.....	106.
— 1757...	102.	— 1770...	.....	110.
— 1758...	103.	— 1771...	.....	114.
— 1759...	80.	— 1772...	.....	118.
— 1760...	53.	— 1773...	.....	122.
— 1761...	64.	— 1774...	.....	126.
— 1762...	52.	— 1775...	.....	130.
— 1763...	84.	— 1776...	.....	134.
— 1764...	52.	— 1777...	.....	138.

On voit par cette table, que j'ai observé la Lune au méridien treize cent quatre-vingt-sept fois, de jour et de nuit, dans l'espace de vingt-six ans.

Depuis 1778 jusqu'en 1796, j'ai comparé la Lune hors du méridien, un grand nombre d'étoiles, avec une lunette acromatique à grande ouverture de 3 piés $\frac{1}{2}$, sans la changer de déclinaison, et pour la recherche de nouvelles planètes par zone.

INDICE des oppositions des quatre Planètes supérieures, Mars, Jupiter, Saturne et Herschel, que j'ai observées.

MARS.	JUPITER.	SATURNE.	HERSCHEL.
novemb. 1753.	En décemb. 1752.	En juin... 1753.	En décemb. 1782.
décemb. 1755.	En février.. 1754.	En juillet... 1754.	En décemb. 1783.
février.. 1758.	En mars.... 1755.	En juillet... 1755.	En janvier.. 1785.
mars... 1760.	En avril.... 1756.	En juillet... 1756.	En janvier.. 1786.
avril... 1762.	En mai.... 1757.	En août.... 1757.	En janvier.. 1787.
juin... 1764.	En juin.... 1758.	En août.... 1758.	En janvier.. 1788.
août... 1766.	En juillet... 1759.	En septemb. 1759.	En janvier.. 1789.
octobre. 1768.	En août... 1760.	En septemb. 1760.	En janvier.. 1790.
décemb. 1770.	En septemb. 1761.	En septemb. 1761.	En janvier.. 1791.
janvier.. 1773.	En octobre. 1762.	En octobre. 1762.	En février.. 1792.
février.. 1775.	En décemb. 1763.	En octobre. 1763.	En février.. 1793.
mars... 1777.	En janvier.. 1765.	En novemb. 1765.	En février.. 1794.
mai.... 1779.	En février.. 1766.	En décemb. 1766.	En février.. 1795.
juillet.. 1781.	En mars.... 1767.	En décemb. 1767.	En février.. 1796.
septemb. 1783.	En avril.... 1768.	En janvier.. 1769.	En mars.... 1799.
novemb. 1785.	En mai.... 1769.	En février.. 1771.	
janvier.. 1788.	En juin.... 1770.	En février.. 1772.	
février.. 1790.	En juillet... 1771.	En février.. 1773.	
mars... 1792.	En août.... 1772.	En mars.... 1774.	
avril.... 1794.	En septemb. 1773.	En mars.... 1775.	
juin.... 1796.	En novemb. 1774.	En avril... 1776.	
août.... 1798.	En décemb. 1775.	En avril... 1777.	
	En janvier.. 1777.	En mai.... 1778.	
	En février.. 1778.	En mai.... 1779.	
	En mars.... 1779.	En mai.... 1780.	
	En avril.... 1780.	En juin.... 1781.	
	En mai.... 1781.	En juillet... 1784.	
	En juillet... 1783.	En août.... 1786.	
	En août... 1784.	En août.... 1788.	
	En décemb. 1787.	En septemb. 1789.	
	En janvier.. 1789.	En septemb. 1790.	
	En février.. 1790.	En octobre. 1791.	
	En mars.... 1791.	En octobre. 1792.	
	En avril.... 1792.	En janvier.. 1799.	
	En mai.... 1793.		
	En juin.... 1794.		
	En août.... 1796.		
	En novemb. 1798.		

*OBSERVATIONS de Mercure, qui comprennent sa conjonction supérieure
avec le Soleil.*

A Mirepoix, par M. VIDAL.

DATES.	MERCURE.		SOLEIL.		
	PASSAGE au Méridien.	HAUTEUR Mérienne.	PASSAGE du centre.	HAUTEUR du bord supérieur.	
Septembre 1807.	20.	11 ^h 21' 50" 2	53 ^d 2' 57" 7	11 ^h 47' 36" 5	48 ^d 33' 38" 8
	21.	11. 28. 40,3	52. 17. 53,2	11. 51. 12,6	48. 10. 100
	22.	11. 35. 28,7	51. 32. 3,2	11. 54. 49,1	47. 46. 55,6
	23.	11. 42. 12,7	50. 47. 18,1	11. 58. 24,7	47. 23. 34,4
	25.	11. 55. 29,6	49. 12. 11,5	12. 5. 34,7	46. 36. 46,5
	27.	12. 8. 35,6	47. 37. 52,0	12. 12. 47,0	45. 50. 48
Octobre.	30.	12. 27. 50,2	.....	12. 23. 37,6	44. 39. 45,8
	1.	12. 40. 25,8	43. 44. 7,0	12. 27. 15,5	44. 16. 22,4
	8.	13. 17. 8,7	39. 14. 26,3	12. 52. 44,6	41. 31. 8,2
	10.	13. 29. 7,1	37. 48. 26,8	13. 0. 3,4	40. 48. 16,8

DATES.	ÉTOILES COMPARÉES.			
	NOMS.	PASSAGE au Méridien.	HAUTEUR Mérienne.	
Septembre 1807.	20.	Procion.....	7 ^h 29' 28" 0	52 ^d 38' 7" 5
	21.	<i>Idem</i>	7. 29. 28,5	52. 38. 7,5
	22.	<i>Idem</i>	7. 29. 29,7	52. 38. 7,0
	23.	Regulus.....	9. 58. 22,6	59. 49. 33,1
	25.	<i>Idem</i>	9. 58. 20,8	59. 49. 33,1
	27.	Procion.....	7. 29. 27,7	52. 38. 6,8
Octobre.	30.	Antarès.....	16. 17. 52,6	20. 57. 47,5
	1.	α de la Vierge.....	13. 15. 19,2	36. 46. 48,9
	8.	Procion.....	7. 29. 28,6	52. 38. 7,4
10.	<i>Idem</i>	7. 29. 28,4	52. 38. 7,1	

Conjonction inférieure de Vénus.

DATES.	VÉNUS.		SOLEIL.		
	PASSAGE du bord précédent.	HAUTEUR du bord supérieur.	PASSAGE du centre.	HAUTEUR du bord supérieur.	
Octobre 1807.	8.	13 ^h 23' 36" 5	29 ^d 39' 59" 1	12 ^h 52' 44" 6	41 ^d 34' 8" 1
	9.	13. 21. 41,8	29. 54. 0,6	12. 56. 23,8	41. 11. 16,6
	10.	13. 19. 42,8	30. 9. 28,1	13. 0. 3,4	40. 48. 16,9
	11.	13. 17. 40,0	30. 26. 1,4	13. 3. 42,8	40. 25. 32,1
	12.	13. 15. 35,2	30. 44. 55,7	13. 7. 23,6	40. 2. 52,0
	13.	13. 13. 28,1	31. 3. 4,8	13. 11. 3,9	39. 40. 10,2

DATES.	VÉNUS.		SOLEIL.		
	PASSAGE du bord sylvant.	HAUTEUR du bord supérieur.	PASSAGE du centre.	HAUTEUR du bord supérieur.	
Octobre 1807.	14.	13 ^h 11' 21" 4	31 ^d 23' 9" 4	13 ^h 14' 44" 8	39 ^d 17' 41" 0
	15.	13. 9. 17,7	31. 44. 24,4	13. 18. 27,1	38. 55. 20,0
	16.	13. 7. 11,9	32. 6. 17,9	13. 22. 9,7	38. 33. 3,0
	17.	13. 5. 8,1	32. 28. 57,0	13. 25. 53,0	38. 10. 52,3
	18.	13. 3. 6,4	32. 52. 16,5	13. 29. 36,6	37. 48. 52,4
	19.	13. 1. 9,5	33. 16. 3,3	13. 33. 21,4	37. 27. 1,8
	20.	12. 59. 16,6	33. 40. 5,6	13. 37. 6,7	37. 5. 13,8
	21.	12. 57. 28,7	34. 4. 9,8	13. 40. 52,1	36. 43. 41,4
	22.	12. 55. 47,5	34. 28. 30,4	13. 44. 39,6	36. 22. 14,7
	23.	12. 54. 12,5	34. 52. 29,3	13. 48. 27,0	36. 1. 4,2
	24.	12. 52. 45,2	35. 16. 26,1	13. 52. 16,1	35. 39. 57,3

DATES.	ÉTOILES COMPARÉES.		
	N O M S.	PASSAGE au Méridien.	HAUTEUR méridienne.
Octobre 1807.	8. Procyon	7 ^h 29' 28" 6	52 ^d 28' 7" 4
	9. <i>Idem</i>	7. 29. 28,4	.....
	10. <i>Idem</i>	7. 29. 28,4	52. 38. 7,1
	11. α de l'Hydre.....	9. 18. 20,5	39. 6. 10,2
	12. <i>Idem</i>	9. 18. 19,9	.....
	13. <i>Idem</i>	9. 18. 17,9	39. 6. 8,8
	14. <i>Idem</i>	9. 18. 16,7	39. 6. 9,7
	15. <i>Idem</i>	9. 18. 16,2	39. 6. 7,9
	16. <i>Idem</i>	9. 18. 15,6	39. 6. 9,8
	17. Antares.....	16. 17. 45,1	19. 57. 45,5
	18. α de l'Hydre.....	9. 18. 13,7	39. 6. 8,7
	19. <i>Idem</i>	9. 18. 13,6	39. 6. 8,8
	20. <i>Idem</i>	9. 18. 12,4	39. 6. 8,5
	21. <i>Idem</i>	9. 18. 12,4	39. 6. 7,5
22. <i>Idem</i>	9. 18. 12,5	39. 6. 8,4	
23. <i>Idem</i>	9. 18. 12,4	39. 6. 6,9	
24. α de la Vierge.....	13. 15. 8,8	36. 46. 48,1	

Nota. Le 13 et le 14, le diamètre horizontal de Vénus employait 4" 1 à passer.
Le 23 et le 24, le diamètre vertical de la même planète a été observé de 1" 0" 4
c degré.

*OBSERVATIONS de la Comète de 1807, faites à Mirepoix, l' 51^{re}
à l'ouest de l'Observatoire impérial de Paris, par M. VIDAL.*

LE 27 septembre 1807 au soir, le ciel était fort beau. En faisant des préparatifs pour l'observation d'une émérsion du premier satellite de Jupiter, qui devait avoir lieu après neuf heures, j'aperçus vers le couchant une traînée de lumière dont le clocher de la cathédrale me cachait l'extrémité la plus vive. Étant sorti de l'observatoire pour mieux voir ce phénomène, je reconnus que c'était une comète dont la queue, vue à l'œil nu, paraissait avoir sept à huit degrés de longueur, et dont le noyau avait l'éclat d'une étoile de la 1.^{re} à la 2.^e grandeur. Elle était dans l'alignement d'Antarès et de β de la Balance : l'ayant observée dans une lunette de nuit, sa queue ne me parut avoir que quatre degrés d'étendue, et j'estimai qu'elle précédait la 11.^e étoile de la Balance de trois à quatre minutes, et qu'elle était moins australe que cette même étoile d'un tiers de degré.

Je fus informé en même tems, par un billet que m'avait adressé un de mes amis, M. Fontés, qui habite le plus souvent la campagne, qu'il l'avait vue trois jours auparavant.

Les 28, 29 et 30, le ciel fut couvert.

Le 1.^{er} octobre, le ciel s'étant éclairci après le coucher du Soleil, je revis la comète; mais le clocher, derrière lequel elle était sur le point de se cacher, ne me permit de la comparer que d'une manière précipitée, à la 110.^e étoile de la Vierge, près de laquelle elle était : l'étoile la précédait au fil horaire d'une lunette acromatique montée sur une machine parallatique, d'environ une minute de tems, la comète était moins boréale d'environ six minutes de degré.

Le 2, la comète fut comparée à une étoile de 7.^e grandeur désignée sur le tableau des observations par la lettre A. Cette étoile passe au fil horaire 3' 36" de tems après la 110.^e de la Vierge, elle est plus boréale de 54' 30" de degré.

A 7^h 15' tems vrai, la comète passait 1' 43" après l'étoile A; elle était moins boréale que cette étoile de 4' 50".

Le 3, le ciel continuant d'être fort beau : la comète fut comparée à la 3.^e étoile du Serpent. A 7^h 15', la comète précédait l'étoile de 2' 37"; en même tems elle était moins boréale que l'étoile de 1^d 2' 47".

Le 4, la comète fut comparée à la même étoile que la veille; à 7^h 15' l'étoile précédait la comète de 1' 40"; en même tems celle-ci était moins boréale que l'étoile de 7' 32".

Le 5, toujours par un beau ciel, la comète fut comparée à une étoile de la 6.^e ou 7.^e grandeur, marquée *B*, qui passe 6' 52" de tems après la 3.^e du Serpent, et qui est plus boréale que cette dernière de 37' 54"; à 7^h 15' la comète précédait l'étoile *B* de 55"; elle était plus boréale que cette même étoile de 10' 0".

Pour éviter la monotonie du rapport des observations suivantes, je renverrai au tableau général qui en contient les circonstances principales, ainsi que les positions de la comète qui en résultent.

Les vingt premiers jours du mois d'octobre s'étant passés presque sans un seul nuage, j'eus toute les facilités de continuer les observations de la comète, qui, devenant de plus en plus boréale et fuyant pour ainsi dire le Soleil, se trouvait plus facile à bien observer.

Comme mes meilleures observations s'étaient trouvées faites dans les premiers jours à 7^h 15' de tems vrai, j'eus par la suite l'attention d'en faire assez précisément à la même heure; et lorsque je fus contrarié par des nuages, au lieu de faire mention de ce que j'avais observé avant ou après sept heures un quart, j'ajoutai ou je retranchai, d'après le mouvement diurne suffisamment indiqué par les observations immédiatement précédentes, ce qui était nécessaire, pour ne rapporter que ce que j'aurais trouvé à ce moment constant de 7^h 15'.

La comète dont il s'agit ici, a été visible pour tout le monde pendant environ deux mois; mais avec le secours des lunettes, elle a pu être observée pendant plus de cinq: la longueur de sa queue a toujours été en diminuant; elle n'avait environ qu'un degré vers la fin d'octobre: sa largeur était alors environ la sixième partie de sa longueur; on voyait les plus petites étoiles à travers: son noyau, vu dans une grande lunette de Dollond, d'un décimètre d'ouverture, n'avait pas de diamètre sensible; il était placé tout au bord de la partie la plus lumineuse de la clarté qui formait la queue. Durant les premiers mois de l'apparition, la largeur de cette queue a été à-peu-près égale dans toute sa longueur; mais dans le mois suivant elle s'est épanouie un peu, en forme d'éventail à demi-ouvert; elle s'est affaiblie ensuite à tel point, que vers le 15 décembre elle n'a point paru avoir de longueur sensible; on n'apercevait qu'une lueur à-peu-près ronde avec un point lumineux à son centre. Il est sans doute superflu de dire que c'est sur ce point lumineux qu'ont été dirigées les observations rapportées dans ce mémoire. Au commencement de décembre, ce point lumineux n'était comparable qu'à une étoile de la 7.^e à la 8.^e grandeur; le 15 de ce même mois, il n'égalait qu'une

étoile de la 9.^e grandeur. Vers la fin de janvier, ce noyau ou point lumineux ne pouvait plus se discerner, on ne voyait qu'une lueur vague. Cette lueur employait environ 4" de tems à traverser le fil horaire, vers le 15 de février; tel était alors son diamètre apparent.

A dater de cette époque, il a fallu, pour l'observer, non seulement que le ciel fût très-pur, mais encore que la Lune n'eût pas atteint son premier quartier, ou mieux encore, qu'ayant passé son plein, elle ne fût pas encore levée. Aux dernières observations, il a fallu faire usage d'une lunette de Dollond, à grande ouverture; mais la clarté croissante de la Lune n'a permis de les poursuivre que jusqu'au 4 du mois de mars.

Le 14 et le 15 de ce mois, deux et trois jours après la pleine Lune, la clarté de celle-ci n'apportant plus d'obstacle, quoique le ciel fût fort beau et que j'aie attendu la fin du crépuscule, il ne m'a pas été possible de revoir la comète.

Vers la fin de septembre, elle était dans l'hémisphère austral; elle a traversé l'équateur et est devenue de plus en plus boréale, jusqu'à atteindre le 48.^e parallèle, sur lequel elle a marché pendant plus d'un mois, jusqu'à sa disparition. Elle semblait vouloir se replier vers le sud; dans le fait, elle a toujours avancé vers le nord, mais très-peu dans les derniers jours.

Son mouvement en ascension droite s'est fait constamment dans l'ordre des signes; à la fin de septembre, elle avançait en 24^h de 4' 39" : ses progrès se sont ralentis jusqu'à la fin d'octobre; elle ne gagnait alors que 4' : de-là sa marche en ascension droite s'est accélérée jusque vers le 6 décembre, son mouvement diurne étant redevenu de 4' 39", après quoi ses progrès ont été en se ralentissant en telle sorte, que le 4 mars 1808, époque de la dernière observation, elle n'avancait plus en 24^h que de 2' 30".

Du 14 décembre jusqu'au 4 janvier suivant, la comète a été dans la voie lactée, sur laquelle elle tranchait sensiblement comme elle l'aurait fait dans d'autres parties du ciel, quoique déjà elle devint assez peu apparente.

Nota. Les lettres *A*, *B*, &c. qui ont été mises à côté de quelques étoiles, sur le tableau qui suit, ne sont pas celles de Bayer, ce ne sont que des notes de circonstance, destinées à désigner sans équivoque certaines étoiles télescopiques qui ont servi aux observations de la comète, et dont les positions ont été déterminées par comparaison aux grandes étoiles les plus voisines. Les positions de celles-ci ont été prises du précieux catalogue de Piazzî, en ayant égard à la précession, pour les rapporter à l'époque des observations de la comète.

TABLEAU des Observations de la Comète de 1807.

DATES.	NOMS des Étoiles comparées.	GRANDEUR.	ASCENSION		DÉCLINAIS.		DIFFÉRENCES EN								
			DROITE.			AUSTRALE.			ASCENS. DR.		DÉCLINAISON.				
			<i>N.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>D.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>D.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>		
Sep. 27.	11. ^e étoile de Δ .	6.	14.	41.	4.	1.	29.	21.	—	4.	0.	—	23.	0.	
						BORÉALE.									
Octobre 1807, tous les jours à 7 ^h 15' du soir, temps vrai.	1. 110. ^e de la η ...	5.	14.	53.	11.	2.	51.	20.	+	1.	0.	—	6.	0.	
	2. Étoile marquée A.	7.	14.	56.	47.	3.	45.	50.	+	1.	43.	—	4.	50.	
	3. 3. ^e du Serpent...	6.	15.	5.	37.	5.	39.	47.	—	2.	37.	—	1.	2. 47.	
	4. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	1.	40.	—	7.	32.
	5. Étoile B.....	6.	7.	15.	12.	29.	6.	17.	41.	—	0.	55.	+	10.	0.
	6. Étoile C.....	7.	15.	58.	5.	6.	52.	7.	—	2.	19.	+	30.	53.	
	7. Étoile D.....	7.	15.	21.	35.	9.	14.	52.	—	1.	35.	—	58.	52.	
	8. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	2.	35.	—	4.	0.
	9. 16. ^e du Serpent..	6.	15.	27.	15.	10.	39.	44.	+	1.	3.	—	37.	30.	
	10. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	5.	9.	+	14.	46.
	11. Λ du Serpent...	3.	15.	25.	37.	11.	11.	26.	+	10.	48.	+	37.	0.	
	12. 39. ^e du Serpent..	7.	15.	44.	16.	13.	48.	35.	—	3.	51.	—	1.	11. 5.	
	13. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	0.	9.	—	2.	0.
	14. Étoile E.....	6.	15.	48.	23.	14.	58.	27.	—	0.	0.	—	40.	15.	
	15. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	3.	56.	+	9.	30.
	16. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	7.	52.	+	56.	33.
	17. χ Hercule.....	5.	15.	59.	24.	17.	34.	7.	+	0.	47.	—	5.	2.	
	18. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	14.	42.	—	3.	34.
	19. 16. ^e d'Hercule...	6.	16.	6.	57.	19.	18.	10.	+	1.	3.	—	1.	13.	
	20. γ d'Hercule.....	3.	4.	16.	13.	26.	19.	36.	51.	—	1.	33.	—	34.	29.
	23. β d'Hercule.....	2.	3.	16.	21.	58.	21.	55.	2.	+	1.	38.	—	4.	0.
	24. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	5.	32.	—	0.	0.
	25. Étoile F.....	6.	7.	16.	31.	10.	22.	23.	44.	+	0.	14.	+	13.	46.
	26. Étoile G.....	7.	16.	35.	56.	23.	52.	29.	—	0.	36.	—	34.	29.	
	27. 51. ^e d'Hercule...	5.	16.	43.	48.	24.	59.	18.	—	4.	31.	—	1.	0. 58.	
	28. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	—	0.	35.	—	20.	11.
	30. 57. ^e d'Hercule...	6.	16.	49.	38.	25.	39.	32.	+	1.	28.	+	17.	47.	
Novembre.	1. Étoile H.....	6.	7.	17.	0.	17.	27.	21.	35.	—	1.	9.	—	6.	30.
	2. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	2.	51.	+	29.	7.
	3. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	6.	52.	+	1.	5. 55.
	4. Étoile I.....	6.	17.	11.	16.	29.	1.	57.	—	0.	0.	—	2.	11.	
	7. Étoile K.....	6.	7.	17.	29.	18.	30.	54.	43.	—	5.	41.	—	12.	46.
	10. Étoile L.....	7.	17.	33.	27.	31.	23.	58.	+	2.	35.	+	55.	57.	
	12. Étoile M.....	6.	17.	54.	33.	33.	19.	5.	—	9.	55.	—	0.	12.	
	13. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	—	5.	42.	+	30.	11.
	15. Étoile N.....	7.	18.	0.	8.	34.	47.	56.	—	2.	37.	+	0.	10.	
	16. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	1.	45.	+	29.	24.
	17. χ de la Lyre....	4.	5.	18.	13.	8.	35.	59.	8.	—	6.	53.	—	17.	13.
	18. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	—	2.	32.	+	11.	36.
	19. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	1.	53.	+	37.	42.
	21. α de la Lyre....	1.	18.	30.	26.	38.	36.	46.	—	6.	30.	—	1.	9. 5.	
	22. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	—	2.	4.	—	43.	39.

DATES.	NOMS des Étoiles comparées.	ORDRE.	ASCENSION		DÉCLINAIS.			DIFFÉRENCES EN								
			DROITE.			BORÉALE.			ASCENS. DR.		DÉCLINAISON.					
			H.	M.	S.	D.	M.	S.	M.	S.	D.	M.	S.			
Nov.	25. ϵ^2 de la Lyre.....	4	5.	18.	38.	0.	39.	25.	8.	+	3.	50.	-	22.	30.	
	27. Étoile O.....	8.	18.	52.	3.	39.	21.	28.	-	1.	6.	+	15.	14.		
	30. Étoile P.....	7.	19.	6.	0.	40.	55.	44.	-	1.	19.	-	8.	44.		
	Décembre 1807.	2. Étoile Q.....	7.	8.	19.	13.	16.	40.	55.	39.	+	0.	41.	+	29.	40.
		4. Étoile R.....	8.	19.	21.	11.	41.	50.	56.	+	1.	58.	+	10.	18.	
		5. Étoile S.....	6.	19.	28.	24.	42.	0.	22.	-	0.	39.	+	18.	25.	
		14. Étoile T.....	6.	7.	20.	9.	46.	45.	0.	16.	-	0.	34.	-	31.	50.
		15. Étoile U.....	6.	20.	15.	49.	45.	11.	27.	-	1.	58.	-	30.	30.	
		16. La même.....	+	2.	29.	-	19.	48.
		17. Étoile X.....	6.	20.	23.	37.	45.	17.	7.	-	0.	45.	-	14.	49.	
18. La même.....		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	3.	43.	-	4.	26.
19. Étoile XX.....		7.	20.	32.	53.	44.	59.	50.	-	1.	0.	+	23.	2.		
20. Étoile Y.....		6.	7.	20.	35.	52.	45.	8.	32.	+	0.	35.	+	23.	20.	
Janvier 1808.	21. γ^5 du Cygne... 5.	6.	20.	42.	22.	45.	24.	28.	-	1.	34.	+	17.	2.		
	22. Étoile z.....	8.	20.	45.	25.	46.	0.	59.	-	0.	10.	-	10.	2.		
	23. Étoile Z.....	6.	20.	49.	19.	46.	41.	9.	+	0.	24.	-	43.	3.		
	24. δ^6 du Cygne... 7.	20.	54.	29.	45.	24.	25.	-	0.	17.	+	42.	6.			
	26. δ^3 du Cygne... 5.	6.	20.	59.	57.	46.	52.	53.	+	2.	53.	-	30.	54.		
	28. Étoile ν	6.	21.	8.	52.	47.	9.	53.	+	2.	31.	-	35.	16.		
	29. η^1 du Cygne... 5.	6.	21.	22.	22.	45.	41.	53.	-	6.	32.	+	58.	27.		
	2. Étoile a.....	7.	21.	25.	24.	47.	37.	54.	+	7.	13.	-	33.	27.		
	4. η^2 du Cygne... 5.	6.	21.	39.	42.	48.	25.	31.	+	1.	3.	-	12.	38.		
	7. Étoile b.....	6.	7.	21.	49.	45.	47.	45.	12.	+	3.	12.	-	20.	44.	
Février.	20. Étoile c.....	6.	22.	48.	38.	47.	39.	52.	-	6.	45.	+	20.	6.		
	24. ζ^3 d'Andromède.	6.	22.	55.	35.	49.	0.	36.	+	0.	20.	-	57.	0.		
	28. ζ^8 d'Andromède.	5.	6.	23.	8.	52.	47.	58.	4.	+	0.	24.	+	8.	0.	
	29. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	3.	7.	+	8.	53.
	31. Étoile d.....	7.	8.	23.	21.	0.	48.	2.	20.	-	2.	6.	+	5.	45.	
	1. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	1.	10.	+	6.	12.
	2. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	4.	18.	+	7.	0.
	4. Étoile e.....	6.	7.	23.	32.	6.	48.	26.	8.	-	0.	39.	-	14.	15.	
	5. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	2.	28.	-	13.	0.
	7. Étoile f.....	8.	23.	38.	0.	48.	12.	48.	+	2.	40.	+	0.	15.		
Mars.	8. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	5.	40.	-	0.	13.
	13. Étoile h.....	7.	8.	23.	56.	3.	48.	32.	29.	+	2.	10.	-	18.	5.	
	19. Étoile i.....	7.	0.	16.	49.	48.	54.	29.	-	2.	2.	-	36.	29.		
	26. Étoile k.....	6.	7.	0.	28.	39.	48.	17.	58.	+	4.	44.	+	6.	8.	
	28. Étoile l.....	8.	0.	37.	39.	48.	40.	29.	+	0.	54.	-	16.	0.		
	1. Étoile m.....	8.	0.	44.	0.	48.	21.	50.	-	0.	17.	+	3.	0.		
	2. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	2.	16.	+	3.	40.
	4. La même.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	+	7.	15.	+	4.	20.

*OBSERVATIONS de la Comète de 1807, faites à l'Observatoire royal
de la Marine, par M. Paul CIERA.*

DATES.	TEMPS VR. À LISBONNE.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON BOR.
7 octobre.....	6 ^h 36' 57"	230 ^d 0' 21"	8 ^d 16' 20"
8	6. 31. 21.	231. 3. 9.	9. 10. 40.
10	6. 38. 40.	233. 7. 43.	10. 55. 20.
11	6. 29. 16.	234. 6. 55.	11. 49. 0.
12	6. 28. 52.	235. 6. 20.	12. 38. 35.
13	6. 29. 5.	236. 8. 22.	13. 24. 30.*
14	6. 26. 59.	237. 5. 39.	14. 19. 14.
15	6. 23. 23.	238. 4. 46.	15. 8. 45.
16	6. 14. 11.	239. 3. 20.	15. 55. 20.
17	6. 14. 41.	240. 2. 20.	16. 43. 10.
18	6. 27. 15.	241. 1. 20.	17. 29. 35.
19	6. 31. 30.	242. 0. 20.	18. 16. 35.
20	6. 19. 10.	242. 55. 2.	19. 2. 30.
21	6. 11. 55.	243. 54. 54.	19. 46. 50.
23	7. 38. 9.	245. 56. 35.	21. 16. 50.
24	7. 0. 55.	246. 53. 6.	21. 56. 5.
25	6. 36. 2.	247. 51. 27.	22. 38. 35.
29	6. 27. 31.	251. 45. 24.	25. 18. 50.
30	6. 32. 5.	252. 45. 12.	25. 57. 40.
31	6. 20. 40.	253. 45. 10.	26. 35. 30.
1 Novembre....	6. 30. 50.	254. 46. 30.	27. 12. 5.
2	6. 32. 38.	255. 45. 50.	27. 49. 45.
3	7. 46. 42.	256. 50. 36.	28. 26. 10.
4	6. 12. 52.	257. 48. 35.	29. 0. 45.
5	6. 30. 50.	258. 50. 56.	29. 36. 30.
6	6. 45. 18.	259. 51. 22.	30. 10. 3.
9	6. 58. 13.	262. 58. 25.	31. 49. 50.
10	8. 15. 56.	264. 7. 10.	32. 22. 0.
11	6. 22. 16.	264. 59. 25.	32. 51. 20.*
12	7. 15. 47.	266. 9. 45.	33. 22. 40.
13	6. 31. 50.	267. 12. 2.	33. 51. 55.
14	6. 37. 40.	268. 17. 58.	34. 21. 57.
15	6. 37. 21.	269. 22. 0.	34. 50. 10.
20	6. 11. 34.	274. 49. 45.	37. 3. 20.*
21	6. 9. 31.	275. 58. 7.	37. 28. 6.
23	6. 8. 58.	278. 12. 45.	38. 17. 13.
24	5. 56. 57.	279. 21. 35.	38. 40. 40.
29	6. 10. 21.	285. 0. 9.	40. 26. 37.*

Les observations marquées d'un astérisque paraissent les plus douteuses.

ÉLÉMENTS paraboliques de la Comète de 1807.

Longitude du nœud.....	266 ^a 33' 4"
Longitude du périhélie.....	271. 6. 53.
Inclinaison.....	63. 11. 18.
Distance périhélie.....	0,648769.
Passage au périhélie, 18 sept. 20 ^h 55' 32", tems moyen au méridien de Paris.	
Sens du mouvement.....	Direct.

Ces élémens ont été déterminés par M. Damoiseau de Montfort, d'après les observations des 7 octobre, 1.^{er} et 24 novembre, dont voici la comparaison :

Temps moyen à Paris.	LONGITUDE observée.	LONGITUDE calculée.	DIFF.	LATITUDE observée.	LATITUDE calculée.	DIFF.
Oct. 7. 29922	225 ^d 5' 33"	225 ^d 5' 31"	+ 2"	25 ^d 42' 38"	25 ^d 42' 38"	0"
Nov. 1. 29205	248. 53. 35.	248. 53. 25.	+ 10.	49. 33. 15.	49. 33. 15.	0.
24. 27065	285. 29. 51.	285. 30. 12.	- 21.	61. 38. 16.	61. 38. 9.	+ 7.

OBSERVATIONS de la Comète de 1807 et 1808.

Par M. OLBERS.

DATES.	TEMPS MOYEN de Bremen.	ASCENSION DROITE apparente.	DÉCLINAISON boréale.
8 octobre 1807.	6 ^h 50' 27"	231 ^d 1' 7"	9 ^d 9' 12"
9	7. 42. 31.	232. 5. 19.	10. 4. 9.
11	7. 15. 12.	234. 4. 41.	11. 47. 29.
13	6. 37. 39.	236. 4. 21.	13. 27. 45.
14	6. 39. 25.	237. 3. 49.	14. 17. 36.
17	6. 47. 49.	240. 1. 4.	16. 43. 5.
19	6. 28. 56.	241. 57. 19.	18. 15. 30.
20	6. 50. 39.	242. 56. 44.	19. 1. 5.
23	7. 47. 39.	245. 54. 17.	21. 14. 39.
25	6. 17. 10.	247. 48. 35.	22. 36. 17.
27	8. 30. 45.	249. 51. 15.	24. 1. 51.
28	5. 56. 1.	250. 44. 32.	24. 37. 28.
31	6. 7. 29.	253. 43. 46.	26. 33. 14.
3 novembre	7. 11. 32.	256. 47. 44.	28. 24. 32.
5	5. 59. 26.	258. 46. 52.	29. 33. 6.
7	7. 11. 38.	260. 58. 46.	30. 45. 16.
8	7. 11. 20.	261. 55. 40.	31. 15. 43.
10	6. 51. 14.	264. 0. 20.	32. 19. 17.
11	8. 40. 50.	265. 8. 57.	32. 52. 20.
15	7. 32. 14.	269. 22. 52.	34. 49. 22.
20	7. 40. 54.	274. 52. 20.	37. 4. 4.
22	7. 25. 32.	277. 5. 17.	37. 53. 5.
27	8. 56. 22.	282. 48. 41.	39. 48. 45.
3 décembre	7. 41. 15.	290. 38. 14.	41. 44. 40.
6	7. 43. 14.	293. 6. 7.	42. 35. 30.
10	7. 33. 50.	297. 42. 6.	43. 36. 21.
1 janvier 1808..	8. 2. 22.	322. 6. 22.	46. 57. 50.
21	8. 6. 13.	341. 21. 7.	47. 59. 33.
23	9. 29. 26.	343. 8. 1.	48. 1. 43.
14 février	7. 30. 36.	0. 15. 53.	48. 18. 10.

*MESURE d'un arc du méridien et d'un degré perpendiculaire
à $12^{\text{d}} 32' \frac{1}{2}$ de latitude.*

Par le Major de brigade William LAMBTON.

Extrait des Mémoires de Calcuta.

LA base a été mesurée dans une plaine de près de huit milles d'étendue ; l'opération commencée le 10 avril 1802, n'a été terminée que le 22 mai suivant. L'alignement a été tracé au moyen d'un instrument des passages.

On n'a été obligé que quatre fois de mesurer l'inclinaison, le reste était parfaitement de niveau. Deux fils aplomb montraient que la chaîne, dans une position quelconque, était bien exactement le prolongement de la position précédente, et les longueurs des fils déterminaient l'inclinaison : on avait ainsi le nivellement partiel et total de la base.

Un piquet de bambou enfoncé à fleur de terre, marquait chacune des deux extrémités. Pour les conserver, on a bâti tout autour des massifs de pierres, en observant de ne point déranger les bambous. Il eût été plus sûr de commencer par la construction des massifs ; mais on a gagné de n'avoir pour longueur totale qu'un nombre juste de chaînes.

Une chaîne d'acier construite par Ramsden, et comparée à l'étalon de Londres à la température de 62^{d} de Fahrenheit, n'a servi que de terme de comparaison ; la mesure de la base a été faite avec une seconde chaîne. Des expériences exactes ont montré que, pendant tout le cours de l'opération, cette seconde chaîne s'était allongée de $\frac{1}{104}$ de pouce.

La chaîne étalon avait une dilatation de $0^{\text{p}}00742$ pour un degré de Fahrenheit ; l'autre chaîne s'allongeait de 0.00737 . A Londres, avant le transport, le major général Roy avait trouvé $0^{\text{p}}0763$: on attribue cette différence à celle des thermomètres qui ne valaient pas ceux du major général Roy.

Longueur mesurée.....	40001 ^{Pi} 4420.
Correction de la chaîne.....	+ 0. 16.
Réduction à l'horizon.....	— 0. 2359.
	<hr/>
	40001. 3661.
La température était de $90^{\text{d}}8$, la réduction à 62^{d}	+ 5. 1162.
62^{d} de Fahrenheit valent 13,33 de Réaumur.	
	<hr/>
	40006. 4823.
Réduction à l'horizon de la mer.....	0405.
	<hr/>
Base réduite.....	40006. 4418.

Les observations de l'étoile polaire ont prouvé que cette base faisait avec le méridien un angle de. $0^{\text{d}} 12' 17''$

12,1.

16,8.

10,7.

Milieu. O. 12. 16,15.

L'instrument qui a mesuré les angles, était un théodolite comme celui du général Roy, avec quelques améliorations décrites dans les Transactions philosophiques de 1795.

Les erreurs de la somme des trois angles dans les trente-deux triangles, ont été deux fois au-delà de 6", trois fois à 4", deux fois de 2 à 3", trois fois de 1 à 2", le reste est insensible ; mais onze angles ont été conclus. M. Lambton se plaint beaucoup des brumes. Dans ces circonstances, les angles ont été répétés jusqu'à ce qu'on eût trois observations bien d'accord ; quand la différence entre deux observations allait à 10", on examinait, avant de prendre un parti définitif, la somme des trois angles du triangle. Si l'erreur totale était peu de chose, on prenait simplement le milieu : si l'erreur était plus considérable, on regardait successivement chacune des deux observations comme bonne, on distribuait l'erreur sur les deux autres angles. On faisait la même chose pour chacun des trois angles qu'on regardait comme exacts successivement, et l'on prenait le milieu entre toutes les valeurs qu'on trouvait ainsi pour les côtés : on faisait ensuite un choix entre les angles, en adoptant ceux qui paraissaient les plus sûrs ; on calculait de nouveau les côtés, et l'on s'arrêtait enfin aux valeurs qui approchaient le plus de la première détermination.

On réduisait les angles sphériques aux angles des cordes, et l'on vérifiait ces réductions, en voyant si elles s'accordaient avec l'excès sphérique calculé par la règle ordinaire.

Ces triangles présentaient une suite de côtés peu inclinés au méridien : on a pu les réduire au méridien, en supposant la Terre sphérique ; et les côtés ainsi réduits ont été considérés comme des cordes de ce méridien. Pour les convertir en arcs, on a supposé le degré de 60494 fathoms. Quatre de ces côtés formaient un arc de 95721,3266 fathoms.

Le secteur qui a servi aux observations célestes, est de Ramsden, qui l'avait commencé pour le major général Roy ; il a cinq piés de rayon ; l'arc est de 9^{d} de part et d'autre du zénit ; il est divisé de 20 en 20'

et subdivisé de 5 en 5. Le tour du micromètre vaut 70" 8", on distingue facilement les fractions de seconde.

Les observations commencées dans la mousson, ont été fréquemment interrompues. On avait d'abord observé trois étoiles, mais on ne put obtenir les correspondantes que pour Aldébaran.

Par un milieu entre dix-sept jours d'observations, on a trouvé pour la latitude de Paudrée..... 13^d 19' 49" 018.

Par un milieu entre dix-huit jours, la latitude de Trivandeporum est de..... 11. 44. 52,59.

Amplitude..... 1. 34. 56,428.

Déclinaison d'Aldébaran en 1803..... 16^d 6' 20"

Pour le milieu de février..... 16. 6. 18.

Les différences entre les distances au zénit vont une fois à 4" 11, une fois à 3" 97.

Pour placer le secteur dans le méridien, on avait une mire à la distance d'un mille.

Enfin la longueur du degré est de 60495 fathoms ou 56763 toises françaises, et le degré perpendiculaire de 61061 ou 57294 toises.

Or, soit e l'excentricité de l'ellipse du méridien terrestre, L la latitude, le degré du méridien sera $\frac{1 - e^2}{(1 - e^2 \sin^2 L)^{\frac{1}{2}}}$; le degré perpen-

diculaire $\frac{1}{(1 - e^2 \sin^2 L)^{\frac{1}{2}}}$, ainsi $= \frac{60495}{61061} = \frac{(1 - e^2)(1 - e^2 \sin^2 L)^{\frac{1}{2}}}{(1 - e^2 \sin^2 L)^{\frac{1}{2}}}$

$$= \frac{1 - e^2}{(1 - e^2 \sin^2 L)} = \frac{M}{P}, \text{ d'où } e^2 = \frac{P - M}{P - M \sin^2 L} = \frac{1 - \frac{M}{P}}{1 - \frac{M}{P} \sin^2 L}$$

= $\frac{1}{2}$ aplatissement.

Log. M = 60495..... 4.7817195.

C. log. P = 61061..... 5.2142361.

0.99073..... 9.9959556. 9.9959556.

0.00927..... 7.9670797. $\sin^2 L = 12.32.30. 8.6735178.$

C. log. 0.953283..... 0.0207736. 0.046717..... 8.6694734.

0.953283.

Log. e^2 = 0.0097242..... 7.9878533.

C. log. 2..... 9.6989700.

α = 0.0048621..... 7.6868233.

α = $\frac{1}{205,67}$ 2.3131767.

L'aplatissement qui résulte de ces deux degrés serait donc $\frac{1}{206}$ environ, et c'est une chose remarquable que les degrés perpendiculaires, comparés aux degrés du méridien, indiquent toujours un aplatissement trop fort.

Supposons l'aplatissement	0.00324.....	7.5105450.
Log.	2.....	0.3010300.
Log. $e^2 =$	000648.....	7.8115750.
Sin. ² L	.....	8.6735178.
$e^2 \sin.^2 L =$	0.00030556.....	6.4850928.
$(1 - e^2 \sin.^2 L) =$	0.99969444.....	9.9998673.
Moitié.....		9.9999337.
$(1 - e^2 \sin.^2 L)^{\frac{3}{2}}$	.....	9.9998010.
$(1 - e^2 \sin.^2 L)^{-\frac{3}{2}}$	.....	0.0001990.
$1 - e^2 =$	0.99352.....	9.9971766.
Rayon de l'équateur	.....	6.5147640.
$1^d =$	0.0174532925.....	8.2418776.
Toises.....	567497.....	4.7540172.
	1.06575.....	0.0276555.
Fathoms.....	60488,5.....	4.7816727.
Mesure.....	60495.	
Différence..... +	06,5.	

L'arc mesuré s'accorde donc à + 6^{fath},5 près avec notre mesure et l'aplatissement. Si l'on supposait l'aplatissement 0.003, la différence + 6^f,5 se changerait en - 13^t; elle serait à-peu-près nulle si l'on supposait 0.00316.

Dans la supposition de 0.003, le rayon de l'équateur a pour logarithme 6.514710.

OBSERVATIONS astronomiques faites à Lisbonne, dans l'observatoire de la Marine.

Par M. Paul-Joseph-Marie CIERA.

		Temps vrai.
1807.		
20 Février 2. α \oslash ...	imm. au bord obscur de la Lune..	14 ^h 13' 49"
	émersion au bord éclairé.....	14. 34. 3. douteuse.
7 Mars.. 1. ^{er} satell.	immersion.....	17. 16. 50.
16 Avril.. 2. α \oslash ...	imm. au bord obscur de la Lune.	7. 21. 32. instantanée.
8 Mai .. 1. ^{er} satell..	immersion.....	16. 4. 29. bonne.

			Temps vrai.	
107.				
Mai....	4. ^e satell..	émersion.....	13 ^h 47' 20"	très-bonne.
	1. ^{er} satell..	immersion.....	14. 18. 39.	bonne.
Juin....	2. ^e satell..	immersion.....	14. 54. 39.	bonne.
	1. ^{er} satell..	immersion.....	12. 31. 48.	bonne.
	3. ^e satell..	émersion.....	12. 29. 41.	douteuse.
	3. ^e satell..	immersion.....	12. 56. 11.	très-bonne.
	1. ^{er} satell..	immersion.....	10. 44. 31.	bonne.
Juillet.	1. ^{er} satell..	immersion.....	18. 37. 27.	très-bonne.
	1. ^{er} satell..	immersion.....	14. 30. 25.	très-bonne.
	1. ^{er} satell..	immersion.....	8. 58. 25.	
	1. ^{er} satell..	immersion.....	10. 51. 46.	
	2. ^e satell..	immersion.....	8. 52. 26.	très-bonne.
	3. ^e satell..	immersion.....	8. 46. 51.	douteuse.
	4. ^e satell..	immersion.....	9. 41. 49.	bonne.
Août..	1. ^{er} satell..	émersion.....	13. 21. 59.	
	4. ^e satell..	émersion.....	8. 25. 18.	très-bonne.
	2. ^e satell..	émersion.....	8. 48. 9.	très-bonne.
	1. ^{er} satell..	émersion.....	9. 47. 16.	très-bonne.
	2. ^e satell..	émersion.....	11. 23. 52.	
	1. ^{er} satell..	émersion.....	11. 43. 22.	
1 Sept..	3. ^e satell..	émersion.....	8. 34. 9.	bonne.
	1. ^{er} satell..	émersion.....	13. 41. 57.	bonne.
	1. ^{er} satell..	émersion.....	8. 11. 16.	très-bonne.
	1. ^{er} satell..	émersion.....	10. 9. 21.	bonne.
	1. ^{er} satell..	émersion.....	12. 7. 14.	très-bonne.
	2. ^e satell..	émersion.....	11. 14. 36.	
	1. ^{er} satell..	émersion.....	8. 34. 41.	très-bonne.
3 Octob.	4. ^e satell..	immersion.....	10. 36. 6.	bonne.
	1. ^{er} satell..	émersion.....	10. 33. 19.	très-bonne.
	1. ^{er} satell..	émersion.....	7. 0. 13.	très-bonne.
	3. ^e satell..	émersion.....	8. 57. 11.	très-bonne.
	1. ^{er} satell..	émersion.....	8. 57. 40.	très-bonne.
	2. α ☉ ...	immersion au bord éclairé.....	14. 33. 40.	très-bonne.
5 Nov..	1. ^{er} satell..	émersion.....	7. 19. 23.	très-bonne.
	1. ^{er} satell..	émersion.....	9. 14. 44.	très-bonne.
	1. ^{er} satell..	émersion.....	5. 37. 49.	très-bonne.
29.....	Soleil ...	commencement de l'éclipse....	9. 26. 25.	très-bonne.
		fin.....	11. 55. 20.	très-bonne.

MÉTODES pour trouver les corrections des Passages observés à la lunette méridienne.

Par M. DELAMBRE.

J'AI donné déjà des formules et des tables pour la solution de ce problème, dans la Connaissance des tems de 1792. Je supposais l'instrument bien vérifié et bien de niveau. S'il n'était pas exactement de niveau, je supposais qu'on pût mesurer la quantité de l'inclinaison par le mouvement qu'on serait forcé de donner à la vis verticale pour ramener la bulle entre ses repères. Je trouvais cette manière plus sûre que l'observation de différentes étoiles. Je me défiais des formules qui donneraient à-la-fois les trois corrections, et je n'ai pas encore changé de sentiment. Je n'avais donc considéré qu'un seul cas, celui que je croyais le plus fréquent et le plus utile. Plusieurs astronomes d'un grand mérite ont cru au contraire que ce cas ne devait arriver presque jamais, et ils ont donné des formules plus générales. J'ai donc pensé qu'il pourrait être utile d'examiner de nouveau cette question; voici le résultat de mes recherches :

Si l'axe optique n'est pas exactement perpendiculaire à l'axe de rotation, il décrira dans le ciel un petit cercle, et si l'inclinaison est vers l'orient, le passage d'un astre sera avancé de $\frac{z}{\sin. A}$, A étant la distance polaire et z l'inclinaison.

Si l'axe de rotation est incliné lui-même d'une quantité y , de manière que la lunette soit portée vers l'orient, les passages avanceront encore de la quantité $y \cos. L + y \sin. L \cot. A$.

Enfin, si la lunette dévie vers l'orient d'une quantité x , les passages avanceront, par l'effet de cette déviation, d'une quantité $x \sin. L - x \cos. L \cot. A$.

Ces formules sont connues, et j'ai donné les deux dernières dans la Connaissance des tems de 1792; en conséquence la correction totale du passage t ou dt sera

$$dt = \frac{z}{\sin. A} + x \sin. L - x \cos. L \cot. A + y \cos. L + y \sin. L \cot. A,$$

d'où

$$dt \sin. A = z + x \sin. L \sin. A - x \cos. L \cos. A + y \cos. L \sin. A + y \sin. L \cos. A$$

$$= z - x \cos. (L + A) + y \sin. (L + A). \dots \dots \dots (1)$$

$$\text{ou bien } dt \sin. A = Z + M \sin. A - N \cos. A, \dots \dots \dots (2)$$

$$\text{en faisant, comme on voit, } M = x \sin. L + y \cos. L \text{ et } N = x \cos. L - y \sin. L. (3)$$

Les équations (1) et (2) fournissent deux méthodes différentes pour trouver tout-à-la-fois les trois inconnues, par l'observation de trois étoiles qu'on choisit à des distances polaires les plus différentes qu'il se peut ; mais remarquons qu'il faudrait connaître, d'ailleurs, la marche de la correction de la pendule ; sans cela l'observation ne donnerait ni dt , mais $(dP + dt) + (dP + dt')$; il faudrait réduire les formules en fonctions de $(dP + dt - dP - dt') = (dt - dt')$, ce qui est malheureusement impossible et rend à-peu-près ces formules illusoire.

Les trois étoiles donneront

$$a = dt \sin. A = z + M \sin. A - N \cos. A$$

$$b = dt' \sin. B = z + M \sin. B - N \cos. B$$

$$c = dt'' \sin. C = z + M \sin. C - N \cos. C,$$

d'où $a - b = M (\sin. A - \sin. B) + N (\cos. B - \cos. A)$

$$a - c = M (\sin. A - \sin. C) + N (\cos. C - \cos. A)$$

$$\frac{a - b}{\cos. B - \cos. A} = M \left(\frac{\sin. A - \sin. B}{\cos. B - \cos. A} \right) + N$$

$$\frac{a - c}{\cos. C - \cos. A} = M \left(\frac{\sin. A - \sin. C}{\cos. C - \cos. A} \right) + N$$

$$\frac{a-b)(\cos. C - \cos. A) - (a-c)(\cos. B - \cos. A)}{(\cos. C - \cos. A)(\cos. B - \cos. A)} = M[\cot. \frac{1}{2}(A+B) - \cot. \frac{1}{2}(A+C)]$$

$$= -M \frac{\sin. \frac{1}{2}(B-C)}{\sin. \frac{1}{2}(A+B) \sin. \frac{1}{2}(A+C)},$$

d'où $M = - \frac{a \sin. \frac{1}{2}(B+C)}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \sin. \frac{1}{2}(A-C)} + \frac{b \sin. \frac{1}{2}(A+C)}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \sin. \frac{1}{2}(B-C)}$

$$- \frac{c \sin. \frac{1}{2}(A+B)}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-C) \sin. \frac{1}{2}(B-C)}.$$

Mettez $(90^\text{d} - A)$ $(90^\text{d} - B)$ et $(90^\text{d} - C)$ en place de A , B et C , les signes des trois termes changeront ; mais comme nous avons N négative, pour la rendre positive laissez subsister les signes, et vous aurez

$$N = - \frac{a \cos. \frac{1}{2}(B+C)}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \sin. \frac{1}{2}(A-C)} + \frac{b \cos. \frac{1}{2}(A+C)}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \sin. \frac{1}{2}(B-C)}$$

$$- \frac{c \cos. \frac{1}{2}(A+B)}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-C) \sin. \frac{1}{2}(B-C)}.$$

Portez ces valeurs de M et de N dans l'une des trois premières équations, et vous aurez, après les réductions,

$$z = + \frac{a \cos. \frac{1}{2}(B-C)}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \sin. \frac{1}{2}(A-C)} - \frac{b \cos. \frac{1}{2}(A-C)}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \sin. \frac{1}{2}(B-C)}$$

$$+ \frac{c \cos. \frac{1}{2}(A-B)}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \sin. \frac{1}{2}(B-C)}.$$

z ainsi connu, M et N vont nous servir à trouver x et y . En effet,

$$x \sin. L + y \cos. L = M,$$

$$x \cos. L - y \sin. L = N,$$

$$x \sin. L \cos. L + y \cos.^2 L = M \cos. L,$$

$$x \sin. L \cos. L - y \sin.^2 L = N \sin. L,$$

$$y = M \cos. L - N \sin. L,$$

$$x \sin.^2 L + y \sin. L \cos. L = M \sin. L,$$

$$x \cos.^2 L - y \sin. L \cos. L = N \cos. L,$$

$$\text{et } x = M \sin. L + N \cos. L;$$

le problème est donc complètement résolu, mais en supposant qu'on connaisse a , b , c ou les différences entre les passages vrais et les passages observés, dégagées de l'erreur de la pendule.

Ces formules élégantes ont été données sans démonstration, par M. Oriani, dans les *Éphémérides de Milan*, pour 1803; il y joint encore la formule générale de correction

$$dt = \frac{a \sin. \frac{1}{2}(D-B) \sin. \frac{1}{2}(D-B)}{\sin. D \sin. \frac{1}{2}(A-C) \sin. \frac{1}{2}(A-B)} - \frac{b \sin. (D-A) \sin. (D-C)}{\sin. D \sin. \frac{1}{2}(A-B) \sin. \frac{1}{2}(B-C)} \\ + \frac{c \sin. \frac{1}{2}(D-B) \sin. \frac{1}{2}(D-A)}{\sin. D \sin. \frac{1}{2}(B-C) \sin. \frac{1}{2}(A-C)}$$

pour un astre quelconque dont la distance polaire serait D .

On peut tirer de la formule (2) une solution plus facile encore et plus directe, en ce qu'elle donnera immédiatement les inconnues x et y , ce qui réduit la solution à trois formules binomes au lieu de cinq formules trinomes.

Trois observations donneront par la formule (1)

$$a = z - x \cos. (L + A) + y \sin. (L + A),$$

$$b = z - x \cos. (L + B) + y \sin. (L + B),$$

$$c = z - x \cos. (L + C) + y \sin. (L + C),$$

$$a - b = +x [\cos. (L+B) - \cos. (L+A)] + y [\sin. (L+A) - \sin. (L+B)],$$

$$a - c = +x [\cos. (L+C) - \cos. (L+A)] + y [\sin. (L+A) - \sin. (L+C)],$$

$$\frac{a - b}{\sin. (L+A) - \sin. (L+B)} = x \left[\frac{\cos. (L+B) - \cos. (L+A)}{\sin. (L+A) - \sin. (L+B)} \right] + y,$$

$$\frac{a - c}{\sin. (L+A) - \sin. (L+C)} = x \left[\frac{\cos. (L+C) - \cos. (L+A)}{\sin. (L+A) - \sin. (L+C)} \right] + y,$$

$$\frac{a - b}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \cos. (L + \frac{A+B}{2})} = x \text{ tang. } (L + \frac{A+B}{2}) + y,$$

$$\frac{a - c}{\sin. \frac{1}{2} (A - C) \cos. (L + \frac{A + C}{2})} = x \operatorname{tang.} (L + \frac{A + C}{2}) + y;$$

$$\text{d'où } x = \frac{(dt \sin. A - dt' \sin. B) \cos. (L + \frac{A + C}{2})}{2 \sin. \frac{1}{2} (A - B) \sin. \frac{1}{2} (B - C)}$$

$$- \frac{(dt \sin. A - dt'' \sin. C) \cos. (L + \frac{A + B}{2})}{2 \sin. \frac{1}{2} (A - C) \sin. \frac{1}{2} (B - C)};$$

, par des moyens semblables,

$$y = - \frac{(dt \sin. A - dt' \sin. B) \sin. (L + \frac{A + C}{2})}{2 \sin. \frac{1}{2} (A - B) \sin. \frac{1}{2} (B - C)}$$

$$+ \frac{(dt \sin. A - dt'' \sin. C) \sin. (L + \frac{A + B}{2})}{2 \sin. \frac{1}{2} (A - C) \sin. \frac{1}{2} (B - C)}.$$

Connaissant ainsi x et y , nous pourrions en porter les valeurs dans les équations primitives, et en déduire celle de ζ ; mais il est beaucoup plus commode de faire

$$\zeta = a + x \cos. (L + A) - y \sin. (L + A),$$

$$\zeta = b + x \cos. (L + B) - y \sin. (L + B),$$

$$\zeta = c + x \cos. (L + C) - y \sin. (L + C);$$

en supposant toujours qu'on connaisse les erreurs des passages dégagées de l'erreur de la pendule; ce qui n'est pas ordinairement.

Si l'on suppose $\zeta = 0$, c'est-à-dire que l'axe optique soit parfaitement rectifié, ce qui est toujours facile, il suffit alors de deux étoiles, qui donneront

$$x = \frac{dt \sin. A \sin. (L + B) - dt' \sin. B \sin. (L + A)}{\sin. (A - B)},$$

$$y = \frac{dt \sin. A \cos. (L + B) - dt' \sin. B \cos. (L + A)}{\sin. (A - B)}.$$

Ces dernières formules sont identiques à celles que M. Cagnoli a données dans le tome IX de la Société italienne, pag. 33; elles ont le même inconvénient que les précédentes, puisque dt est inconnue.

Dans l'équation primitive $a = -x \cos. (L + A) + y \sin. (L + A)$, supposons $a = 0$, nous en concluons $\operatorname{tang.} (L + A) = \frac{x}{y}$. Nommons A' cette valeur particulière; A' sera la distance polaire du parallèle pour lequel la correction sera nulle, ou la distance polaire du point où le méridien est coupé par le cercle oblique que décrit la lunette.

Développons l'équation $\frac{x}{y} = \frac{\sin.(L+A')}{\cos.(L+A')}$, nous en déduirons

$$\text{tang. } A' = \frac{x \cos. L - y \sin. L}{x \sin. L + y \cos. L} = -\frac{M}{N}.$$

Mettons dans cette formule les valeurs analytiques de x et de y données ci-dessus, nous aurons

$$\begin{aligned} \text{Tang. } A' &= \frac{dt \sin. A \sin. B - dt' \sin. A \sin. B}{dt \sin. A \cos. B - dt' \cos. A \sin. B} \\ &= \frac{dt - dt'}{dt \cot. B - dt' \cot. A}, \end{aligned}$$

toujours même inconvénient, au moins dans le dénominateur.

Connaissant A' , nous aurions $(L + A')$ et nous connaîtrions le rapport des inconnues, ou $\frac{x}{y} = \frac{\sin.(L+A')}{\cos.(L+A')} = \frac{u \sin.(L+A')}{u \cos.(L+A')}$, u étant une indéterminée arbitraire; soit u telle que $x = u \sin.(L + A')$, nous aurons $y = u \cos.(L + A')$; reste à trouver la valeur de u . Or, il n'est pas difficile de voir que u est l'angle sous lequel le cercle oblique coupe le méridien à la distance polaire A' , en sorte qu'on aura

$$dt = \frac{u \sin.(A - A')}{\sin. A} \quad \text{et} \quad dt' = \frac{u \sin.(B - A')}{\sin. B},$$

$$\text{d'où } u = \frac{dt \sin. A}{\sin.(A - A')} = \frac{a}{\sin.(A - A')} = \frac{dt \sin. B}{\sin.(B - A)} = \frac{b}{\sin.(B - A)}.$$

Ces formules donneront dt si l'on connaît u et A' ; elles donneront u et A' ainsi que x et y , si l'on connaît dt et dt' ; il serait donc superflu de chercher d'autres formules: en voici cependant:

$$dt' = \frac{u \sin.(B - A')}{\sin. B}, \quad dt = \frac{u \sin.(A - A')}{\sin. A},$$

$$\text{donc } (dt - dt') = \frac{u \sin.(A - A')}{\sin. A} - \frac{u \sin.(B - A')}{\sin. B};$$

$$\begin{aligned} \text{et partant } u &= \frac{(dt - dt') \sin. A \sin. B}{\sin. B \sin.(A - A') - \sin. A \sin.(B - A')} \\ &= \frac{(dt - dt') \sin. A \sin. B}{\sin. B \sin. A \cos. A' - \sin. B \cos. A \sin. A' - \sin. A \sin. B \cos. A' + \sin. A \cos. B \sin. A'} \\ &= \frac{(dt - dt') \sin. A \sin. B}{\sin. A \cos. B \sin. A' - \cos. A \sin. B \sin. A'} \\ &= \frac{(dt - dt') \sin. A \sin. B}{\sin. A' \sin.(A - B)} \\ &= \frac{(dt - dt')}{\sin. A' (\cot. B - \cot. A)}. \end{aligned}$$

Portons cette valeur de u dans les formules de x et de y , nous aurons,

$$= \frac{(dt - dt') \sin. A \sin. B}{\sin. A' \sin. (A - B)} \sin. (L + A'),$$

$$= \frac{(dt - dt') \sin. A \sin. B}{\sin. A' \sin. (A - B)} \cos. (L + A').$$

Ces formules ont été données sans démonstration, par M. de Zach; les satisfieraient à la question, si l'on connaissait A' .

Supposons qu'au lieu de deux étoiles différentes, on ait observé la même étoile au-dessus et au-dessous du pôle, alors $B = -A$ et

$$= \frac{dt \sin. A \sin. (L - A) + dt' \sin. A \sin. (L + A)}{\sin. 2 A} = \frac{dt \sin. (L - A) + dt' \sin. (L + A)}{2 \cos. A},$$

$$= \frac{dt \cos. (L - A) + dt' \cos. (L + A)}{2 \cos. A},$$

$$\text{ou bien } x = \frac{1}{2} (dt + dt') \sin. L - \frac{1}{2} (dt - dt') \cos. L \text{ tang. } A,$$

$$y = \frac{1}{2} (dt + dt') \cos. L + \frac{1}{2} (dt - dt') \sin. L \text{ tang. } A.$$

Dans la formule générale, où z n'est pas 0, l'on obtiendra des simplifications analogues, si la même étoile a été observée dans ses deux passages; il suffira de mettre par tout $-A$ pour B .

Dans le cas de deux étoiles, supposons $A' = 0$, c'est-à-dire que le point d'intersection soit le pôle même, alors le cercle oblique sera un cercle horaire; la correction sera la même pour toutes les étoiles, quelles que soient leurs déclinaisons. $L + A'$ deviendra L , et $\frac{x}{y} = \frac{\sin. L}{\cos. L}$; ainsi

quand les deux inconnues seront dans le rapport du sinus et du cosinus de latitude, toutes les étoiles donneront la même correction; on sera tenté de croire, et il paraît qu'on a cru jusqu'ici, que les déviations sont nulles et que la lunette décrit le méridien; on doit en conclure simplement, qu'elle décrit un cercle horaire; on a cru avoir l'erreur de latitude et l'on avait véritablement la résultante de trois erreurs différentes.

Ainsi à 45^d de latitude, la lunette décrira un cercle horaire toutes les fois que l'inclinaison de l'axe optique sera égale à la déviation hors du méridien et de même signe: à Paris, il faut que x soit à y comme $53 : 658 :: 1 : 1.1436$.

Si le rapport, sans être rigoureusement tel, en approche beaucoup, ce qui est très-possible, on ne trouvera entre les diverses étoiles que des différences si légères qu'on croira pouvoir les attribuer aux erreurs de observation, et l'on supposera faussement $x = y = 0$.

Il en résulte que dans tous ces cas, la lunette méridienne seule ne peut donner l'erreur de la pendule; il faudrait connaître le tems de la pendule au passage vrai, par de bonnes hauteurs correspondantes, avoir exactement l'ascension droite de l'étoile; et que les passages observés fussent sans erreur; les hauteurs donneraient le tems de la pendule au tems du passage vrai, le catalogue donnerait le tems sidéral vrai, la différence serait l'erreur de la pendule ou dP , on en conclurait d puis $x = y = 0$; il faudrait donc un excellent catalogue, des hauteurs et des observations de passage également exactes, et une pendule dont la marche fût rigoureusement uniforme.

Sans ces conditions, la correction trouvée serait $dP + dt = dP + \frac{x}{\sin. L} = dP + \frac{y}{\cos. L}$, on se tromperait donc sur le tems absolu de la quantité $\frac{x}{\sin. L} = \frac{y}{\cos. L}$.

Dans l'impossibilité où l'on est de déterminer $\frac{x}{\sin. L}$, il convient au moins de savoir la limite de l'erreur: or si l'on a pris les précautions convenables, $\frac{y}{\cos. L}$, où l'erreur provenant du niveau ne doit guère passer $0^{\text{''}}5 = y$, l'erreur sur le tems sera donc $\frac{0,5}{\cos. L} = 0^{\text{''}}7$ pour Paris, ou $1^{\text{''}}$ pour 60^{d} de latitude.

Ainsi, avec une lunette méridienne, quand toutes les étoiles s'accroissent à donner la même correction, on ne pourra jamais répondre que l'erreur ne soit $0^{\text{''}}7$ ou $10^{\text{''}}5$ de degré.

Le plus souvent cette erreur sur le tems absolu ne sera pas d'une grande conséquence; mais si l'on avait à déterminer un azimut par les angles horaires, on ne connaîtrait pas, à $10^{\text{''}}$ près, la direction de la méridienne; ni par conséquent l'azimut cherché: il resterait pourtant une ressource, on ferait varier x ou y , l'un des deux seulement, et cela d'une quantité connue, et le lendemain on observerait les mêmes étoiles; on trouverait alors, pour chacune d'elles, des valeurs différentes; on calculerait x et y ; si l'on trouvait pour la quantité qu'on a fait varier une valeur égale au changement qu'on lui a fait subir, et 0 pour celle qui n'a point varié, on en conclurait que x et y étaient véritablement dans les premières observations, encore supposerait-on que x et y n'auraient pas eu, dans l'intervalle, des variations inconnues qui leur fussent particulières, et l'on n'aurait encore que de fortes probabilités.

Si l'on parcourt les ouvrages où l'on a réuni une suite considérable de auteurs correspondantes, par exemple, les fondemens de l'astronomie et la Caille et les observations de Tofino et Varela, sur-tout la Caille *age 224*, on sera convaincu qu'on ne peut jamais compter à 0"5 sur le résultat des hauteurs correspondantes, quoique le plus souvent on n'ait craindre que $\frac{1}{2}$ de seconde. Ces erreurs peuvent se compenser en partie, mais elles peuvent conspirer aussi; les passages à la lunette méridienne peuvent être en erreur de $\frac{1}{2}$ de seconde; ainsi avec la lunette la mieux rectifiée, la différence entre les hauteurs correspondantes et le passage observé pourrait aller à 0"5 ou 0"7 de tems; on pourrait donc trouver pour x , y et z , des quantités fort différentes de leurs vraies valeurs, et même de signes opposés, si les déviations sont peu de chose.

Si l'on prend les positions des étoiles dans un catalogue, on pourra souvent n'avoir que des erreurs insensibles, mais il n'est pas impossible qu'elles n'aillent à 0"2 ou 0"3 sur chaque observation, en réunissant les erreurs de l'observation à celles du catalogue. Il paraît donc qu'on ne pourra guère compter sur le résultat du calcul; il me semble au contraire qu'on peut rectifier assez exactement l'axe optique d'une lunette, pour que z soit une quantité plus petite que l'erreur des observations; qu'on peut s'assurer par le niveau que l'axe est horizontal, à fort peu-près; il ne reste donc que la déviation, qu'on ne peut éviter sans une marque méridienne placée par des observations souvent répétées: c'est pourquoy je m'étais borné à donner les formules et les tables pour ces cas presque uniquement. Nous venons de présenter des méthodes différentes pour calculer les trois ou les deux inconnues à-la-fois; nous voyons à peu-près quelle confiance nous pouvons accorder à ces formules et ce qui en restreint l'usage: il nous reste à les comparer sous le rapport de la brièveté et de la commodité; car pour l'exactitude elle doit être la même pour toutes.

Mais, pour juger plus sûrement de la précision avec laquelle elles doivent nous faire découvrir les déviations, il faudrait chercher des déviations connues d'ailleurs; supposons donc des valeurs à x , y et z , calculons d'après ces données les erreurs des passages, et prenons ensuite ces erreurs pour retrouver les déviations.

Soit $x = 12''$, $y = 8''$, $z = 4''$, $L = 49^d$, $A = 120^d$, $B = 85^d$, et $C = 55^d$, et calculons la formule $d \sin. A = z - x \cos. (L + A) + y \sin. (L + A)$.

$$\begin{array}{rcl}
 -x = -12 \dots & - 1.07918 & y = 8 \dots + 0.90309 \\
 \text{Cos. } (L+A) = 169^d \dots & - 9.99195 & \text{sinus} \dots + 9.28060 \\
 & + 11''7795 & + 1.07113 & 1.5265 & + 0.18369 \\
 & + 1.5265 & & & \\
 & + 4.0000 & & & \\
 dt \sin. A = + 17.3060 & \dots & 1.23820 & & \\
 \text{C. sin. } A & \dots & 0.06247 & & \\
 dt = 19''9835 & & 1.30067 & &
 \end{array}$$

Ainsi le premier passage sera avancé de $19''9835$, qu'il faudra ajouter au passage observé pour avoir le véritable.

$$\begin{array}{rcl}
 -x = -12 \dots & - 1.07918 & y \dots + 0.90309 \\
 \text{Cos. } (L+B) = 134^d \dots & - 9.84177 & \text{sinus} \dots + 9.85693 \\
 & + 8''3359 & + 0.92095 & + 5.7547 & + 0.76002 \\
 & 5.7547 & & & \\
 & 4.0000 & & & \\
 dt' \sin. B = + 18.0906 & + 1.25745 & & & \\
 \text{C. sin. } B = 85^d & 0.00166 & & & \\
 dt' = + 18''161 & 1.25911 & & &
 \end{array}$$

Le second passage sera donc avancé de $18''161$.

$$\begin{array}{rcl}
 -x = -12 \dots & - 1.07918 & y \dots + 0.90309 \\
 \text{Cos. } (L+C) = 104^d \dots & - 9.38368 & \text{sinus} \dots + 9.98690 \\
 & + 2''9031 & + 0.46286 & + 7''7623 & + 0.88999 \\
 & 7.7623 & & & \\
 & 4.0 & & & \\
 dt'' \sin. C = + 14.6654 & + 1.16629 & & & \\
 \text{C. sin. } C = 55^d & + 0.08664 & & & \\
 dt'' = 17''903 & 1.25293 & & &
 \end{array}$$

Le troisième passage sera avancé de $17''903$.

Il sera visible qu'il y a des déviations, et que la lunette ne décrit ni le méridien ni même un cercle horaire.

Il est visible encore que des valeurs considérables pour x , y et z , ne donnent que des différences légères pour les passages $19,98$, $18,161$ et $17,903$: prenons le dixième, ce qui suppose $x = 1,2$, $y = 0,8$ et $z = 0,4$; nous aurons les erreurs $1''998$, $1''8161$ et $1''7903$, ou $2,0$, $1,8$ et $1,8$.

Cependant toutes les erreurs sont ici de même signe et conspirent

ensemble; il en résulte que des déviations légères donneront des différences insensibles, et par conséquent que les différences observées sont eu propres à faire trouver x , y et z .

Pour l'usage de nos formules nous n'avions pas besoin de dt , dt' , dt'' , mais de $dt \sin. A = a$, $dt' \sin. B = b$ et $dt'' \sin. C = c$.

Je commence par mes formules,

$a = +$	$17^{\circ} 3060$
$b = +$	18.0906
$c = +$	14.6654
$a - b = -$	$0^{\circ} 7846$
$a - c = +$	2.6406
$L =$	49^a
$A =$	$120.$
$B =$	$85.$
$C =$	$55.$
$A + B =$	$205.$
$\frac{1}{2}(A + B) =$	102.30
$(A - B) =$	$35.$
$\frac{1}{2}(A - B) =$	17.30
$L + \frac{1}{2}(A + B) =$	151.30
$A + C =$	175.0
$\frac{1}{2}(A + C) =$	87.30
$L + \frac{1}{2}(A + C) =$	136.30
$A - C =$	65.0
$\frac{1}{2}(A - C) =$	32.30
$B - C =$	30.0
$\frac{1}{2}(B - C) =$	15.0

Ce registre servira pour tous nos calculs.

Complém. 2.....	$+ 9.69897$
C. sin. $\frac{1}{2}(B - C)$	$+ 0.58700$
C. sin. $\frac{1}{2}(A - B)$	$+ 0.52186$
Cos. $(L + \frac{A + C}{2})$	$- 9.86056$
$(a - b)$	$- 9.89465$
m	$+ 0.56304$
$- \text{tang.}(L + \frac{A + C}{2})$..	$+ 9.97725$
$p =$	0.54029
Compl. 2 sin. $\frac{1}{2}(B - C)$...	$+ 0.28597$
C. sin. $\frac{1}{2}(A - C)$	0.26978
Cos. $(L + \frac{A + B}{2})$	$- 9.94390$
$-(a - c)$	$- 0.42170$
n	$+ 0.92135$
$- \text{tang.}(L + \frac{A + B}{2})$..	$+ 9.73476$
q	$+ 0.65611$
$m =$	$3^{\circ} 6563$
$n =$	8.3439
$x =$	11.9998 au lieu de 12° .
$p =$	3.4697
$q =$	4.5301
$y =$	7.9998 au lieu de 8° .

$+ x =$	1.07918	$- y =$	0.90308
Cos. $(L + A) -$	9.99195	sinus $+$	9.28060
$- 11^{\circ} 7795$	$- 1.07113$	$- 1^{\circ} 5264$	$- 0.18368$
$-$	1.5264		
$-$	13.3059		
$+$	17.3060		
$+$	$4.0011 = z$	au lieu de 4° .	

Nous retrouvons nos trois inconnues x , y et z avec la plus grande exactitude; les formules sont donc bonnes en elles-mêmes, mais on voit que la différence $0''7846$ sert à trouver les quantités $3''66$ et $3''47$ qui sont quatre à cinq fois plus grandes; ainsi en supposant $\frac{1}{4}$ de seconde d'erreur dans les observations, nous aurions des erreurs de $1''$ sur x et y ; la différence $2,64$ sert à trouver $8,34$ et $4,53$, c'est-à-dire des quantités doubles et quadruples; supposons triples, $\frac{1}{4}$ de seconde d'erreur sur $(a-c)$ donnerait $\frac{1}{4}$ de seconde d'erreur sur x et y , nous ne pourrions donc compter qu'à $1''5$ ou $2''$ près sur les valeurs de x , de y et de z et le plus souvent z et y n'iront pas à $1''$.

Nous avons déjà remarqué un inconvénient grave dans toutes ces formules, c'est qu'elles supposent connues les erreurs des passages, indépendamment des erreurs de la pendule. Il faut donc savoir, d'ailleurs, les erreurs de la pendule par des hauteurs correspondantes d'étoiles bien connues, ce qui n'est pas commode. Pour le Soleil il n'y faut pas songer; outre les erreurs de l'observation, on aurait encore l'erreur des tables du Soleil, qui peut bien aller à $\frac{1}{2}''$ ou même $\frac{1}{2}''$, sans compter l'incertitude propre aux observations du Soleil.

Essayons de même les formules de M. Oriani, qui ne seront pas plus utiles que les nôtres, puisqu'elles supposent les mêmes données qu'il est si difficile de se procurer avec exactitude.

$a = 17''306$	+ 1.23820
$\text{Cos. } \frac{1}{2} (B - C) = 15^d$	9.98494
Complém. log. 2.....	9.69897
$\text{Complém. sin. } \frac{1}{2} (A - B) = 17^d 30'$	0.52186
$\text{Complém. sin. } \frac{1}{2} (A - C) = 32. 30$	0.26978
$m = + 51''733$	1.71377
$\text{Complém. cos. } \frac{1}{2} (B - C)$	0.01506
$-\text{cos. } \frac{1}{2} (B + C) = 70^d$	- 9.53405
$n = - 18''318$	1.26288
$\text{Tang. } \frac{1}{2} (B + C)$	0.43893
$p = - 50''328$	- 1.70181

$-b = -18.091$	.....	$-$	1.25746
$\text{Cos. } \frac{1}{2} (A - C) = 32^d 30'$	.....		9.92603
$\text{Compl. log. } 2$	.....		9.69897
$\text{Compl. sin. } \frac{1}{2} (A - B)$	.....		0.52186
$\text{Compl. sin. } \frac{1}{2} (B - C)$	.....		0.58700
$\gamma = -98^{\circ}021$	.....	$-$	1.99132
$\text{Compl. cos. } \frac{1}{2} (A - C)$	.....	$-$	0.07397
$\text{Cos. } \frac{1}{2} (A + C) = 87^d 30'$	.....		8.63968
$r = +5.070$	.....	$+$	0.70497
$\text{Tang. } \frac{1}{2} (A + C)$	.....	$+$	1.35991
$s = +116^{\circ}113$	.....	$+$	2.06488
$+c = 14^{\circ}665$	.....	$+$	1.16628
$\text{Cos. } \frac{1}{2} (A - B)$	.....		9.97942
$\text{Compl. log. } 2$	.....		9.69897
$\text{Compl. sin. } \frac{1}{2} (A - C)$	.....		0.26978
$\text{Compl. sin. } \frac{1}{2} (B - C)$	.....		0.58700
$t = 50.287$	.....	$+$	1.70145
$\text{Compl. cos. } \frac{1}{2} (A - B)$	.....		0.02058
$-\text{cos. } \frac{1}{2} (A + B)$	.....		9.33534
$u = +11^{\circ}41$	.....		1.05737
$\text{Tang. } \frac{1}{2} (A + B)$	.....	$-$	0.65424
$z' = -51^{\circ}477$	.....	$-$	1.71161
$m =$	$+ 51^{\circ}733$	$n =$	$- 18^{\circ}318$
$p =$	$+ 50.287$	$r =$	$+ 5.070$
	$+ 102.020$	$u =$	$+ 11.411$
$q =$	$- 98.021$	$N =$	$- 1.837$
$z =$	$+ 3.999$		
$s =$	$+ 116^{\circ}113$		
$t =$	$- 50.328$		
$z' =$	$- 51.477$		
$M =$	$+ 14.308$		

Log. M	+ 1.15588	Log. M	1.15588
Cos. L	9.981694	Sin L	9.87778
<hr/>		<hr/>	
+ 9"387.....	1.14282	+ 10"798.....	1.03366
Log. N	- 0.26411	- N	+ 0.26411
Sin. L	+ 9.87778	Cos. L	9.81694
<hr/>		<hr/>	
- 1"386.....	- 0.14189	+ 1.205.....	0.08105
<hr/>		<hr/>	
+ 8.001 = y		+ 12.003 = x	

Nous arrivons aux mêmes valeurs pour x , y et z ; les formules ont donc la même exactitude que les précédentes, seulement elles sont plus longues à évaluer, puisqu'elles exigent trente-trois logarithmes différens au lieu de vingt : elles emploient des nombres plus considérables, ce qui promet plus d'exactitude au premier coup d'œil; mais on remarque que M , qui n'est que de 14" est trouvé par la différence des deux nombres 116 et 102. N est de même la différence des nombres 11 et 16. z est la différence des nombres 102 et 98; on n'obtient donc, dans l'une comme dans l'autre méthode, les trois inconnus que par des différences, ainsi tout est égal, à la longueur près des calculs.

Considérons maintenant le cas où l'on suppose $z = 0$. Dans l'exemple déjà calculé nous aurons $a = 13^{\circ}306$, $b = 10^{\circ}665$, car n'ayant besoin que de deux étoiles, je choisis celles qui diffèrent le plus en déclinaison. Ainsi dans les formules relatives à cette supposition, je change c en b , et je fais $A = 120^d$, $B = 55^d$, $L = 49^d$, $L + A = 169^d$, $L + B = 104^d$, $A - B = 65^d$.

a	1.12405	- b	1.02796
C. sin. ($A - B$)..	0.04272	C. sin. ($A - B$).	0.04272
Sin. ($L + B$)...	9.98690	Sin. ($L + A$)....	9.28060
<hr/>		<hr/>	
+ 14"245.....	1.15367	✓ 2.245.....	- 0.35128
Cot. ($L + B$)... -	9.39677	Cot. ($L + A$)... -	0.71135
<hr/>		<hr/>	
- 3.5517.	0.55044	+ 11.551.....	+ 1.06263
- 2.245.		- 3.552.	
<hr/>		<hr/>	
$x = + 12.000.$		+ 7.999 = y	

Les formules sont donc exactes et faciles, mais elles supposent toujours les observations corrigées de l'erreur de la pendule, et des catalogues parfaits.

x et y connus, on aurait $dt = - \frac{x \cos. (L+A)}{\sin. A} + \frac{y \sin. (L+A)}{\sin. A}$.

Voulons-nous connaître A' ou le point où $dt = 0$,

Log. x = 12..... 1.07918.

C. log. y = 8..... 9.09691.

Tang. $(L+A')$ = $56^d 18' 35''$ 0.17609.

L = 49.

A' = $7^d 18' 35''$

A = 120.

B = 55.

$A - A'$ = 112. 41. 25.

$B - A'$ = 47. 41. 25.

Passons au calcul de l'angle u du cercle oblique avec le méridien.

a 1.12405 b 1.02796

C. sin. $(A - A')$ 0.03499 C. sin. $(B - A')$ 0.13106

$u = 14^{\circ}422$ 1.15904 $u = 14^{\circ}422$ 1.15902

Nous aurons ensuite $dt = \frac{14^{\circ}422 \sin. (C - A')}{\sin. C}$ pour une étoile

quelconque, dont C sera la distance polaire.

Cette formule n'ayant qu'un terme, quand on aura plusieurs étoiles réduire, il conviendra de calculer d'abord u et A' .

On peut également commencer par déterminer A' et u , par les

formules $\cot. A' = \frac{dt \cot. B - dt' \cot. A}{dt - dt'}$

puis $u = \frac{(dt - dt') \sin. A \sin. B}{\sin. A' \sin. (A - B)}$.

Mais pour ces calculs il faut connaître $dt = \frac{a}{\sin. A}$ et $dt' = \frac{b}{\sin. B}$

a 1.12405 $b = 1.02796$

C. sin. A 0.06247 C. sin. B 0.08664

$dt = 15^{\circ}3647$ 1.18652 $dt' = 13^{\circ}0197$ 1.11460

$dt' = 13.0197$

C. $dt - dt' = 2.3450$ + 9.62986 - 9.62986

dt ... 1.18652 dt' 1.11460

$\cot. B$. 9.84523 $\cot. A$.. - 9.76144

4.5879 0.66161 + 0.50590

3.2056

$\cot. A' = 7.7931$ log... 0.89171 ... $A' = 7^d 18' 40''$,

onc $L + A' = 56^d 18' 40''$.

Nous allons en déduire la valeur de l'angle u ,

$(dt - dt')$	0.37014
Sin. A	9.93753
Sin. B	9.91336
C. sin. A'	0.89532
C. sin. $(A - B)$	0.04272
$u = 14''424$	1.15907
Cos. $(L + A')$	9.74404
$y = 8''000$	0.90311
Tang. $(L + A')$	0.17611
$x = 12''001$	1.07922

Les deux procédés sont d'une exactitude égale; on choisira selon les circonstances et selon le nombre des étoiles à réduire.

Mais toutes les formules que nous venons de calculer seront d'un usage rare et médiocre, puisqu'elles supposent des observations de hauteur pour connaître l'état de la pendule.

Supposez au contraire $z = 0$, puisque cette condition dépend de l'astronome; supposez également $y = 0$, ce que le niveau donne à peu-près, deux étoiles suffiront alors pour déterminer dP et dt , c'est-à-dire la correction de l'horloge et celle des passages.

Nous avons vu qu'une légère erreur sur z et sur y n'affecte pas sensiblement les passages; donc en vérifiant avec soin l'axe optique et l'axe de rotation, on aura des passages sensiblement exempts d'erreurs, sinon celles qui viendront de la pendule et de la déviation x ; deux étoiles donneront alors, par le calcul le plus simple, les deux corrections au moins très-approchées: quand vous aurez ainsi la correction de la pendule avec une exactitude égale à celle des observations, vous pourrez, si vous le jugez à propos, employer les formules ci-dessus à rechercher x , y et z , mais nous avons encore vu que ces formules ne les donneraient pas avec plus de précision que la rectification que peut faire de l'instrument; il me semble donc que j'avais considéré le cas le plus directement et le plus souvent utile. Les astronomes qui ont des lunettes méridiennes, n'usent, comme on sait, ni leurs yeux, ni les tems à prendre des hauteurs correspondantes, et le problème général qui sert à trouver les trois déviations, ne leur paraîtra qu'un objet plus curieux qu'utile. D'ailleurs, comme x et y et même z varient d'un jour à l'autre, ce serait tous les jours à recommencer; tous les jours il faudroit

ndre des hauteurs pour connaître la pendule, et calculer trois étoiles
ir connaître très-imparfaitement l'état d'un instrument qu'on peut
maître au moins tout aussi bien sans calcul.

Supposons donc y et $z = 0$, T et T' les tems des passages vrais,
 t et t' les passages observés, dP la correction de la pendule.

$$\text{On aura } T = t + dt + dP,$$

$$T' = t' + dt' + dP,$$

$$\frac{T - T'}{T - T' - t + t'} = \frac{t - t' + dt - dt'}{dt - dt'},$$

$$T - T' - t + t' = dt - dt',$$

$$(T - t') - (T' - t) = dt - dt';$$

les dP disparaissent, et c'est un avantage décisif en faveur de la
thode.

Si les observations se suivent de près, les dP sont égaux; si l'inter-
le est considérable, ce qu'il faut éviter, on corrige t' de l'accélération
du retard de la pendule. Alors,

$$dt = -x \cos. L \cot. A + x \sin. L,$$

$$dt' = -x \cos. L \cot. B + x \sin. L;$$

$$\text{nc } dt - dt' = +x \cos. L (\cot. B - \cot. A),$$

$$= + \frac{x \cos. L \sin. (A - B)}{\cos. A \cos. B} = (T - t) - (T' - t);$$

$$\text{nc } x = \frac{[(T - t) - (T' - t)] \cos. A \cos. B}{\sin. (A - B)}$$

$$= \frac{(T - t) - (T' - t)}{\text{tang. } A - \text{tang. } B};$$

$$\text{ès quoi } dt = - \frac{x \cos. (L + A)}{\sin. A}, \quad dt' = - \frac{x \cos. (L + B)}{\sin. B},$$

$$dP = (T - t) + dt = (T' - t) + dt',$$

et T' se calculent par un bon catalogue d'étoiles, ou, ce qui est plus
, on observe les deux passages d'une étoile circompolaire.

Soit R la révolution des fixes;

$$x = \frac{\frac{1}{2} R + t - t'}{+ 2 \cos. L \cot. A}, \quad t \text{ est le passage supérieur;}$$

$$\text{ù } (t' - t) + 2 x \cos. L \cot. A = \frac{1}{2} R,$$

$$(t' - t) + 2 x \cos. L \text{ tang. } D = \frac{1}{2} R;$$

x est positif, c'est-à-dire à l'orient, $t - t'$ sera un peu moindre
e $\frac{1}{2} R$, $2 x \cos. L \cot. A$ sera la correction de l'intervalle entre les
ax passages; et pour différentes étoiles, cette correction variera en

raison de la cotangente de la distance au zénit ou de la tangente de la déclinaison.

Avec une étoile circompolaire, on a l'avantage de ne pas supposer l'ascension droite absolue, ni un bon catalogue d'étoiles ; on a l'inconvénient que dans l'intervalle des deux passages x peut varier ainsi que la marche de la pendule, sans compter la difficulté d'observer les deux passages consécutifs.

En choisissant deux étoiles dont la différence d'ascension droite est bien connue, et qui passent au méridien à quelques minutes l'une de l'autre, telles que la Chèvre et Rigel, la pendule et x ne pourront varier sensiblement ; c'est ce que j'avais dit dans la Connaissance des tems de 1792. M. Cagnoli, dans le Mémoire cité, répond que malgré la difficulté que présentent les circompolaires, il y faut recourir autant qu'on pourra : c'est aussi mon avis ; ce qui n'empêche pas que pour l'ordinaire je ne préfère les deux étoiles citées.

Quant aux variations de x et de la pendule, M. Cagnoli m'observe qu'on pourra les reconnaître par d'autres observations. Il se peut qu'on s'aperçoive que ces variations ont eu lieu, mais les bien déterminer n'est pas si facile ; on saura qu'on ne peut compter sur la déviation trouvée, et voilà tout ce qu'on gagnerait. Au reste, j'ai toujours pensé qu'il fallait commencer par les circompolaires, et c'est ce que j'ai pratiqué quand j'ai placé ma lunette pour la première fois ; après quoi je me suis appliqué à bien connaître les différences d'ascension droite entre des étoiles très-différentes en déclinaison, mais qui se suivaient de très-près au méridien, afin d'être, à toute heure de la nuit, en état de connaître la déviation qui pourrait survenir à la lunette ; car il est presque impossible qu'une lunette avec laquelle on observe douze ou quatorze heures de suite et dans toutes les positions, comme il m'est arrivé souvent, ne conserve invariablement dans le méridien.

Il résulte de tout ce qu'on vient de lire,

- 1.° Qu'avec un bon niveau et des soins, un astronome peut toujours réduire à presque rien l'erreur des deux axes ;
- 2.° Qu'une petite erreur dans l'un et l'autre de ces axes ne produit que des erreurs insensibles dans les passages, et sur-tout dans les différences entre deux passages ;
- 3.° Qu'on pourra toujours trouver la déviation assez exactement pour amener toutes les étoiles à donner la même correction pour la pendule ;
- 4.° Qu'il suffit pour cela de deux étoiles dont on aura bien déterminé

différences d'ascension droite, et qui passeront l'une près du zénit l'autre près de l'horizon ;

5.° Que pour déterminer les différences d'ascension droite de ces ples d'étoiles, on choisira les jours où, par les étoiles circompolaires, se sera bien assuré que la déviation est nulle ;

6.° Que les formules et les tables que j'ai publiées en 1790, sont les seules qui conviennent à l'instrument des passages, parce qu'elles ne supposent pas la connaissance de l'état de la pendule ;

7.° Que les formules qu'on a données pour déterminer à-la-fois les vrais déviations, malgré leur élégance, sont trop pénibles et trop incertaines pour l'usage journalier ;

8.° Que ces formules supposent toutes qu'on sache, d'ailleurs, l'état de la pendule et la correction qui lui est due.

9.° Que si les erreurs des axes sont entre elles comme le sinus et le cosinus de la latitude, c'est-à-dire presque égales vers 45^d de latitude ; la lunette décrira un cercle horaire, et que dans ce cas toutes les étoiles passeront par la même correction pour les passages malgré la déviation ;

10.° Que dans ce cas on sera porté à croire que la déviation est nulle, quoiqu'on se trompera, comme on paraît l'avoir fait jusqu'ici ;

11.° Qu'en appliquant aux passages observés la correction trouvée par calcul, on n'aura que le passage par un cercle horaire qui ne sera pas méridien, et qu'ainsi on n'aura pas le tems absolu ;

12.° Que l'erreur sur le tems absolu sera $\frac{x}{\sin. L}$, c'est-à-dire égale à la déviation en tems, multipliée par la cosécante de la latitude, ou bien $\frac{y}{\sin. L}$, c'est-à-dire l'inclinaison de l'axe de rotation multipliée par la tangente de la latitude ;

13.° Que cette erreur à laquelle personne ne paraît avoir songé, est heureusement peu considérable, puisqu'en supposant même que le niveau soit trompé de 0^{''}5 en tems sur la position de l'axe, il faudrait que la latitude fût de 60^d pour que l'erreur sur le tems absolu fût d'une seconde.

M. de Monteiro a donné dans les Ephémérides de Coïmbre, les formules suivantes, pour déterminer à-la-fois x , y et z ,

$$x = \frac{a (\cos. B - \cos. C) - b (\cos. A - \cos. C) + c (\cos. A - \cos. B)}{\sin. (B - C) - \sin. (A - C) + \sin. (A - B)},$$

$$y = \frac{a (\sin. B - \sin. C) - b (\sin. A - \sin. C) + c (\sin. A - \sin. B)}{\sin. (B - C) - \sin. (A - C) + \sin. (A - B)},$$

$$z = \frac{a \sin. (B - C) - b \sin. (A - C) + c \sin. (A - B)}{\sin. (B - C) - \sin. (A - C) + \sin. (A - B)};$$

elles ont sur celles de M. Oriani, l'avantage de déterminer directement les inconnues, sans passer par les quantités subsidiaires M et N : mais elles sont moins adaptées au calcul logarithmique. Elles supposent que qu'on a déterminé l'erreur de la pendule par des hauteurs correspondantes, et corrigé les observations de l'accélération ou du retard de la pendule.

SECTION SECONDE.

REMARQUES sur la possibilité de déterminer à-la-fois la correction de la pendule et celles de l'instrument des passages.

QUAND l'instrument des passages est parfaitement rectifié, les trois déviations x , y et z sont nulles, on obtient sans difficulté la correction h de l'horloge par l'équation $P - p = h$; P étant le passage calculé d'après un bon catalogue, et p le passage observé à la lunette: c'est ce qu'on pratique journallement dans les observatoires où l'on a pu se procurer une marque méridienne.

Quand on n'a point de mire, et qu'on a fait avec soin la vérification des deux axes, on est en droit de supposer nulles les inclinaisons y et z qui sont toujours une fraction de seconde, et qui n'ont qu'une influence assez légère sur les passages observés. Il est cependant difficile quelquefois de répondre de 1" sur le tems sidéral absolu déterminé par l'observation de deux étoiles, et par les équations suivantes :

$$P - p = a = h - \frac{x \cos. (L + A)}{\sin. A}$$

$$P' - p' = b = h - \frac{x \cos. (L + B)}{\sin. B};$$

$$\text{on en conclut } (a - b) = x \left[\frac{\cos. (L + B)}{\sin. B} - \frac{\cos. (L + A)}{\sin. A} \right] \\ = \frac{x \cos. L \sin. (A - B)}{\sin. A \sin. B},$$

$$\text{d'où } x = \frac{(a - b) \sin. A \sin. B}{\cos. L \sin. (A - B)}$$

$$h = a + \frac{(a - b) \sin. A \sin. B \cos. (L + A)}{\cos. L \sin. (A - B) \sin. A} = a + \frac{(a - b) \sin. B \cos. (L + A)}{\cos. L \sin. (A - B)}$$

$$= b + \frac{(a - b) \sin. A \sin. B \cos. (L + B)}{\cos. L \sin. (A - B) \sin. B} = b + \frac{(a - b) \sin. A \cos. (L + B)}{\cos. L \sin. (A - B)}$$

$$= \frac{a+b}{2} + \frac{(a-b)}{2 \cos. L \sin. (A-B)} [\sin. A \cos. (L+B) + \sin. B \cos. (L+A)]$$

$$= \frac{a+b}{2} + \frac{(a-b)}{2 \cos. L \sin. (A-B)} [\cos. L \sin. (A+B) - 2 \sin. A \sin. L \sin. B].$$

Le premier terme est la correction de la pendule conclue par un simple lieu entre les deux observations ; le second terme est l'erreur qu'on mettrait en se contentant de cette moyenne arithmétique.

Supposons maintenant que ζ seul étant égal à zéro, on veuille déterminer par trois étoiles les corrections h , x et y ; on aurait alors

$$P - p = a = h - \frac{x \cos. (L+A)}{\sin. A} + \frac{y \sin. (L+A)}{\sin. A},$$

$$P' - p' = b = h - \frac{x \cos. (L+B)}{\sin. B} + \frac{y \sin. (L+B)}{\sin. B},$$

$$P'' - p'' = c = h - \frac{x \cos. (L+C)}{\sin. C} + \frac{y \sin. (L+C)}{\sin. C};$$

retranchant la seconde équation de la première, h disparaîtrait et on aurait

$$a - b = x \cos. L \cdot \frac{\sin. (A-B)}{\sin. A \sin. B} - y \sin. L \cdot \frac{\sin. (A-B)}{\sin. A \sin. B},$$

$$\frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{\sin. (A-B)} = x \cos. L - y \sin. L \dots \dots \dots (X)$$

aurait de même par un simple changement de lettres,

$$\frac{(a-c) \sin. A \sin. C}{\sin. (A-C)} = x \cos. L - y \sin. L \dots \dots \dots (Y),$$

$$\frac{(b-c) \sin. B \sin. C}{\sin. (B-C)} = x \cos. L - y \sin. L;$$

et ainsi chacune des combinaisons binaires de nos trois observations nous conduirait à la même valeur $x \cos. L - y \sin. L$; en sorte qu'il ne nous resterait aucun moyen de séparer x de y .

Inutilement tenterions-nous de combiner nos équations par addition, au lieu d'en prendre les différences. Nous aurions

$$a + b = 2h - x \left[\frac{\cos. (L+A)}{\sin. A} + \frac{\cos. (L+B)}{\sin. B} \right]$$

$$+ y \left[\frac{\sin. (L+A)}{\sin. A} + \frac{\sin. (L+B)}{\sin. B} \right],$$

$$\frac{1}{2} (a + b) = h + x \cos. L \left[\text{tang. } L - \frac{\sin. (A+B)}{2 \sin. A \sin. B} \right]$$

$$+ y \sin. L \left[\text{cot. } L + \frac{\sin. (A+B)}{2 \sin. A \sin. B} \right].$$

$$\frac{1}{2} (a + c) = h + x \cos. L \left[\text{tang. } L - \frac{\sin. (A + C)}{2 \sin. A \sin. C} \right] \\ + y \sin. L \left[\text{cot. } L + \frac{\sin. (A + C)}{2 \sin. A \sin. C} \right]$$

Si, pour éliminer h , nous prenons la différence de ces deux dernières équations, nous aurons comme ci-dessus $\frac{(b-c) \sin. B \sin. C}{\sin. (B-C)} = x \cos. L - y \sin. L$; et si, pour éliminer $y \sin. L$, nous prenons sa valeur dans l'équation (X) ou (Y), nous arriverons encore à une équation identique; en sorte que trois étoiles sont insuffisantes pour trouver à la fois h , x et y .

$x \cos. L$ est l'arc perpendiculaire abaissé du pôle sur le vertical que la lunette décrirait en vertu de la déviation x .

$y \sin. L$ est l'arc perpendiculaire abaissé du pôle sur le cercle oblique décrit par la lunette en vertu de l'inclinaison y .

$x \cos. L - y \sin. L$ est la quantité désignée par M dans les formules de M. Oriani. Pour compléter la solution, il faudrait aussi connaître ($x \sin. L + y \cos. L$) qu'il a désignée par $-N$.

$x \sin. L$ est l'arc de l'équateur entre le méridien et le vertical que l'étoile décrirait en vertu de la déviation x .

$y \cos. L$ est l'arc de l'équateur entre le vertical et le cercle oblique décrit par la lunette.

$x \sin. L + y \cos. L$ est l'angle horaire d'une étoile dans l'équateur à l'instant de son passage par la lunette.

Une étoile sans déclinaison donnerait $P^m - p^m = h + x \sin. L + y \cos. L$, mais on ne peut rien tirer de toutes ces équations; supposons $y = 0$, nous en concluons $x = \frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{\cos. L \sin. (A-B)}$ comme ci-dessus. Supposons $x = 0$, nous aurons $y = -\frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{\sin. L \sin. (A-B)}$.

Ce sont les deux cas que j'avais seuls considérés dans la Connaissance des Temps de 1792, les deux seuls que je regardais comme de quelque utilité dans l'Astronomie pratique; en voici pourtant un troisième. Supposons x et $y = 0$, mais une inclinaison z à l'axe optique.

$$P - p = a = h + \frac{z}{\sin. A},$$

$$P' - p' = b = h + \frac{z}{\sin. B},$$

$$a - b = \frac{\zeta}{\sin. A} - \frac{\zeta}{\sin. B} = \zeta \left(\frac{\sin. B - \sin. A}{\sin. A \sin. B} \right),$$

$$\text{et } \zeta = - \frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \cos. \frac{1}{2}(A+B)},$$

peut donc à-la-fois déterminer par deux étoiles les corrections h et x , et y , h et ζ , x et y , x et ζ , et enfin y et ζ ; nous avons vu dans la première section qu'on pouvait, par trois étoiles, déterminer x , y et ζ en posant $h = 0$. Nous allons voir qu'on peut encore, par trois étoiles, déterminer h , x et ζ en supposant $y = 0$,

h , y et ζ en supposant $x = 0$;

mais on ne peut jamais déterminer h , x et y , quoiqu'on suppose $\zeta = 0$.

En supposant $y = 0$, on a

$$a = h - x \sin. L \cot. A + x \sin. L + \frac{\zeta}{\sin. A},$$

$$b = h - x \sin. L \cot. B + x \sin. L + \frac{\zeta}{\sin. B},$$

$$c = h - x \sin. L \cot. C + x \sin. L + \frac{\zeta}{\sin. C},$$

$$\text{où } a - b = x \cos. L (\cot. B - \cot. A) + \zeta \left(\frac{\sin. B - \sin. A}{\sin. A \sin. B} \right),$$

$$a - b = \frac{x \cos. L \sin. (A-B)}{\sin. A \sin. B} - 2\zeta \sin. \frac{1}{2}(A-B) \cos. \frac{1}{2}(A+B),$$

$$\frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \cos. \frac{1}{2}(A+B)} = \frac{x \cos. L \cos. \frac{1}{2}(A-B)}{\cos. \frac{1}{2}(A+B)} - \zeta,$$

$$\frac{(a-c) \sin. A \sin. C}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-C) \cos. \frac{1}{2}(A+C)} = \frac{x \cos. L \cos. \frac{1}{2}(A-C)}{\cos. \frac{1}{2}(A+C)} - \zeta.$$

les équations ne sont nullement identiques; leur différence est

$$\frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \cos. \frac{1}{2}(A+B)} - \frac{(a-c) \sin. A \sin. C}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-C) \cos. \frac{1}{2}(A+C)}$$

$$= x \cos. L \left[\frac{\cos. \frac{1}{2}(A-B)}{\cos. \frac{1}{2}(A+B)} - \frac{\cos. \frac{1}{2}(A-C)}{\cos. \frac{1}{2}(A+C)} \right],$$

$$\text{où } x = \frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \cos. \frac{1}{2}(A+B)} - \frac{(a-c) \sin. A \sin. C}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-C) \cos. \frac{1}{2}(A+C)}$$

$$\cos. L \left[\frac{\cos. \frac{1}{2}(A-B)}{\cos. \frac{1}{2}(A+B)} - \frac{\cos. \frac{1}{2}(A-C)}{\cos. \frac{1}{2}(A+C)} \right];$$

connu, on en conclura ζ et h par les équations précédentes. On trait pour le second cas

$$-y = \frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \cos. \frac{1}{2}(A+B)} - \frac{(a-c) \sin. A \sin. C}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-C) \cos. \frac{1}{2}(A+C)},$$

$$\sin. L \left[\frac{\cos. \frac{1}{2}(A-B)}{\cos. \frac{1}{2}(A+B)} - \frac{\cos. \frac{1}{2}(A-C)}{\cos. \frac{1}{2}(A+C)} \right].$$

Il nous reste à considérer le cas où, par quatre étoiles, on voudrait la-fois déterminer h , x , y et z .

Nous aurions, dans ce cas, quatre équations de cette forme:

$$a = h - x \cos. L \cot. A + x \sin. L + y \sin. L \cot. A + y \cos. L + \frac{z}{\sin. A},$$

$$b = h - x \cos. L \cot. B + x \sin. L + y \sin. L \cot. B + y \cos. L + \frac{z}{\sin. B},$$

$$\text{d'où } (a-b) = x \cos. L (\cot. B - \cot. A) - y \sin. L (\cot. B - \cot. A) - z \frac{(\sin. A - \sin. B)}{\sin. A \sin. B}$$

$$\frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{\sin. A - \sin. B} = (x \cos. L - y \sin. L) \frac{\sin. (A-B)}{\sin. A - \sin. B} - z,$$

$$\frac{(a-c) \sin. A \sin. C}{\sin. A - \sin. C} = (x \cos. L - y \sin. L) \frac{\sin. (A-C)}{\sin. A - \sin. C} - z,$$

$$\text{d'où } \frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{\sin. A - \sin. B} - \frac{(a-c) \sin. A \sin. C}{\sin. A - \sin. C}$$

$$= (x \cos. L - y \sin. L) \left[\frac{\sin. (A-B)}{\sin. A - \sin. B} - \frac{\sin. (A-C)}{\sin. A - \sin. C} \right]$$

$$\text{et } (x \cos. L - y \sin. L) = \frac{\frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{\sin. A - \sin. B} - \frac{(a-c) \sin. A \sin. C}{\sin. A - \sin. C}}{\left[\frac{\sin. (A-B)}{\sin. A - \sin. B} - \frac{\sin. (A-C)}{\sin. A - \sin. C} \right]}$$

$$= \frac{\frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-B) \cos. \frac{1}{2}(A+B)} - \frac{(a-c) \sin. A \sin. C}{2 \sin. \frac{1}{2}(A-C) \cos. \frac{1}{2}(A+C)}}{\frac{\cos. \frac{1}{2}(A-B)}{\cos. \frac{1}{2}(A+B)} - \frac{\cos. \frac{1}{2}(A-C)}{\cos. \frac{1}{2}(A+C)}}.$$

Deux autres étoiles donneraient une valeur semblable pour $(x \cos. L - y \sin. L)$; ainsi quatre étoiles, non plus que trois, donnent jamais que $(x \cos. L - y \sin. L)$, et le problème est soluble.

Supposez successivement $x = 0$, et $y = 0$, vous retrouverez les formules de la page 409; on voit donc qu'en général on ne peut déterminer à-la-fois x et y , à moins que h ne soit connu ou bien = ce qui revient au même.

Nous pouvons donc conclure qu'on ne peut jamais déterminer l'erreur de la pendule par plusieurs étoiles, à moins que x ou y ne soit = 0, qu'on ne peut déterminer la déviation d'une lunette quand son axe de rotation n'est pas parfaitement horizontal. Heureusement le nivel-

arrivait le moyen de satisfaire à-peu-près à cette condition. Cependant, quelque parfait qu'on suppose un niveau, il est difficile que y ne soit pas au moins une petite fraction de seconde.

Supposons que y ne soit pas tout-à-fait nul, le passage de l'étoile

à l'avancé de $\frac{y \sin. (L+A)}{\sin. A}$, a deviendra $a - \frac{y \sin. (L+A)}{\sin. A}$,

$(a-b)$ deviendra $[a-b - \frac{y \sin. (L+A)}{\sin. A} + \frac{y \sin. (L+B)}{\sin. B}]$,

$$= [a-b + \frac{y \sin. (A-B)}{\sin. A \sin. B}],$$

$(a-c)$ deviendra $[a-c + \frac{y \sin. (A-C)}{\sin. A \sin. C}]$;

et si dans le cas de deux étoiles on aura

$$\begin{aligned} &= \frac{[a-b + \frac{y \sin. (A-B)}{\sin. A \sin. B}] \sin. A \sin. B}{\cos. L \sin. (A-B)} = \frac{(a-b) \sin. A \sin. B + y \sin. (A-B)}{\cos. L \sin. (A-B)} \\ &= \frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{\cos. L \sin. (A-B)} + \frac{y}{\cos. L} \end{aligned}$$

sera donc augmenté de $\frac{y}{\cos. L}$, et l'erreur de x pourrait, à 60^d de latitude, être double de celle de l'axe horizontal.

Dans le cas où l'on cherche z par deux étoiles, on aura

$$\begin{aligned} &= \frac{[a-b + \frac{y \sin. (A-B)}{\sin. A \sin. B}] \sin. A \sin. B}{2 \sin. \frac{1}{2} (A-B) \cos. \frac{1}{2} (A+B)} = \frac{(a-b) \sin. A \sin. B + y \sin. (A-B)}{2 \sin. \frac{1}{2} (A-B) \cos. \frac{1}{2} (A+B)} \\ &= \frac{(a-b) \sin. A \sin. B}{2 \sin. \frac{1}{2} (A-B) \cos. \frac{1}{2} (A+B)} + \frac{y \cos. \frac{1}{2} (A-B)}{\cos. \frac{1}{2} (A+B)} \end{aligned}$$

l'erreur de z sera donc $\frac{y \cos. \frac{1}{2} (A-B)}{\cos. \frac{1}{2} (A+B)}$ indépendante de la latitude,

et si que z lui-même.

Dans le cas de trois étoiles servant à déterminer h , x et z , les expressions sont plus compliquées, et alors pour estimer quelles sont les erreurs, il sera plus court de faire aux quantités a, b, c les corrections

$\frac{y(L+A)}{\sin. A}$, et de comparer les valeurs qui en résulteront pour h , et z à celles qu'on avait obtenues en supposant $y = 0$.

Résultat général. On ne peut jamais déterminer à-la-fois h , x et y ,

il faut qu'une de ces trois quantités soit connue. Celle qui est la plus facile à connaître est y , l'axe étant horizontal à un quart de seconde près, on pourra conclure la déviation à la demi-seconde, et connaître le tems absolu à deux tiers ou trois quarts de seconde près dans les cas les plus défavorables. Connaissant l'une des trois quantités h , x et γ , on aura toujours les deux autres et même l'inclinaison z de l'axe optique; mais cette inclinaison se connaît mieux et plus facilement par le retournement; ainsi les problèmes usuels sont ceux où l'on cherche la correction de l'horloge et la déviation horizontale.

*CIRCONSTANCES de l'Éclipse de Lune du 4 janvier 1806,
observée à Mirepoix, par M. VIDAL.*

IMMERSIONS.	Tems vrai.									
Commencement à.....	10 ^h soir 38' 35"									
L'ombre à Aristarque.....	10. 44. 50									
L'ombre à Galilée.....	10. 45. 5									
L'ombre à Héraclide.....	10. 48. 15									
Au premier bord de Grimaldi.....	10. 48. 35									
Il vient des nuages entrecoupés, mais le ciel est beau.										
L'ombre à Platon....	<table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>premier bord.....</td> <td style="text-align: right;">10. 56. 35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>centre.....</td> <td style="text-align: right;">10. 57. 15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>deuxième bord.....</td> <td style="text-align: right;">10. 57. 50</td> </tr> </table>	}	premier bord.....	10. 56. 35		centre.....	10. 57. 15		deuxième bord.....	10. 57. 50
}	premier bord.....	10. 56. 35								
	centre.....	10. 57. 15								
	deuxième bord.....	10. 57. 50								
L'ombre à Copernic..	<table border="0" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td>premier bord.....</td> <td style="text-align: right;">11. 0. 15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>centre.....</td> <td style="text-align: right;">11. 0. 55</td> </tr> <tr> <td></td> <td>deuxième bord.....</td> <td style="text-align: right;">11. 1. 45</td> </tr> </table>	}	premier bord.....	11. 0. 15		centre.....	11. 0. 55		deuxième bord.....	11. 1. 45
}	premier bord.....	11. 0. 15								
	centre.....	11. 0. 55								
	deuxième bord.....	11. 1. 45								
Au bord de la mer de Tranquillité.....	11. 8. 0									
A Manilius.....	11. 14. 0									
A Menelas.....	11. 16. 50									
A Possidonius.....	11. 17. 0									
A Pline.....	11. 21. 5									
A Dionisius.....	11. 24. 35									
Au bord de la mer des Crises.....	11. 30. 30									
A Proclus.....	11. 31. 15									
Le centre de la mer des Crises.....	11. 34. 10									
Toute la mer des Crises dans l'ombre.....	11. 38. 55									

Passage de la Lune éclipsee, au méridien.

1. ^{er} bord.	2. ^e bord.	centre.
11 ^h 58' 1"0.	0 ^h 0' 32"8.	11 ^h 59' 16"9.
Hauteur de la Lune, bord inférieur.....		68 ^d 23' 58"
Passage de δ des Gémeaux à.....	minuit	7. 27,5
Hauteur de l'étoile.....		69 ^d 14' 49"

ÉMERSIONS.

	Matin.
Grimaldi sort de l'ombre. {	premier bord..... 0 ^h 23' 5"
	milieu..... 0. 24. 25.
	deuxième bord..... 0. 25. 50.
Galilée sort de l'ombre à.....	0. 34. 35.
Kepler.....	0. 39. 10.
Aristarque.....	0. 46. 35.
Héraclide.....	1. 0. 5.
Helicon.....	1. 4. 0.
Menelas.....	1. 8. 45.
Pline.....	1. 9. 55.
Platon..... {	premier bord..... 1. 10. 45.
	centre..... 1. 11. 15.
	deuxième bord..... 1. 11. 40.
Le premier bord de la mer des Crises.....	1. 16. 55.
Proclus.....	1. 17. 30.
Possidonius.....	1. 19. 20.
Le centre de la mer des Crises.....	1. 21. 0.
Toute la mer des Crises hors de l'ombre.....	1. 23. 5.
Fin de l'éclipse à.....	1. 28. 15.

Nota. Le disque entier de la Lune a toujours demeuré visible, la partie éclipsee était d'un rouge cuivré.

OBSERVATIONS astronomiques faites à Marseille, à l'observatoire impérial.

Par M. THULIS, Directeur, Correspondant de l'Institut, &c.

DATES.	TEMPS MOYEN.	IMMERS., &c.	REMARQUES.
1796. 20 ^o ût.	16 ^h 29' 03"4	Immersion...	de ζ du φ au bord éclairé de la \odot .
1797. juin..	6. 39. 22,3	Fin.....	de l'éclipse du \odot , télescope de Short, de 6 piés, amplifiant 200 fois.

DATES.	TEMS MOYEN.	IMMERS. , &c.	REMARQUES.
1797. 7 août.	8 ^h 34' 12"0	Immersion...	de ϵ du γ au bord éclairé de la C.
1799. 25 févr..	17. 11. 32,8 18. 23. 53,9	Immersion... Émersion...	de δ du m au bord éclairé de la C. de δ du m au bord obscur de la C.
21 avril.	10. 11. 28,1 11. 14. 48,2	Immersion... Émersion...	de δ du m au bord éclairé de la C. de δ du m au bord obscur de la C.
6 mai..	21. 29. 25,0 21. 32. 11,0	I. contact ext.. II. contact int.	de φ au bord du \odot (douteux). de φ au bord du \odot (certain).
7 mai..	4. 50. 26,2 4. 53. 01,3	I. contact. int.. II. contact ext.	de φ au bord du \odot (certain). de φ au bord du \odot (certain).
23 nov..	16. 09. 18,7 16. 09. 45,7 16. 10. 11,7 17. 07. 27,6 17. 07. 53,6 17. 08. 11,6	Immer. au bord éclairé de... Émers. au bord obscur de...	I. corne de φ . II. corne de φ . bord éclairé de φ . I. corne de φ . II. corne de φ . bord éclairé de φ .
1800. 5 mai..	10. 09. 26,5	Immersion...	de η de la m au bord obscur de la C.
3 juill.	13. 02. 39,4	Immersion...	de σ du m au bord obscur de la C.
4 juill.	13. 53. 49,9	Immersion...	de 43° d'Ophiuchus au bord obscur de la C.
27 août.	4. 26. 53,37 5. 36. 25,94	Immersion... Émersion...	de α m , Antares au bord éclairé de la C. de α m , Antares au bord obscur de la C.
1801. 27 mars.	16. 33. 43,50	Immersion...	de χ du ϱ au bord obscur de la C.
30 mars.	14. 36. 09,00 15. 45. 35,90	Immersion... Émersion...	de α de la m , Spica au bord éclairé de la C. de α de la m , Spica au bord obscur de la C.
24 avril.	7. 56. 38,30 9. 10. 07,80	Immersion... Émersion...	de σ du ϱ au bord obscur de la C. de σ du ϱ au bord éclairé de la C.
12 mai..	01. 20. 13,81	69 ^d 52' 15"4	AD bord précédent de φ .
13 mai..	19. 58. 43,20 19. 59. 29,20 20. 55. 59,30 01. 15. 02,01	Immersion... Immersion... Émersion... 69 ^d 33' 13"5	de la pointe sup. de φ au bord obscur de la C. de la pointe inf. de φ au bord obscur de la C. de la pointe sup. de φ au bord éclairé de la C. AD bord précédent de φ .
14 mai..	01. 09. 39,23	69. 11. 24,0	AD bord précédent de φ .
15 mai..	01. 04. 07,49	68. 47. 29,5	AD bord précédent de φ .
16 mai..	00. 58. 27,66	68. 21. 19,5	AD bord précédent de φ .
18 mai..	00. 46. 44,63	67. 23. 21,5	AD bord précédent de φ .
21 mai..	00. 28. 20,52	65. 43. 58,8	AD bord précédent de φ .
24 mai..	09. 27. 24,56 10. 39. 19,74	Immersion... Émersion...	de α m , Spica au bord obscur de la C. de α m , Spica au bord éclairé de la C.
22 déc..	17. 32. 38,45	Immersion...	de γ du ϱ au bord éclairé de la C.
1802. 8 févr.	06. 39. 05,91	Immersion...	de 27° du γ au bord obscur de la C.
17 févr.	09. 46. 44,75 09. 48. 29,47 09. 50. 19,16 10. 26. 10,24 10. 28. 00,93 10. 29. 58,62	Immersion... Immersion... Immersion... Émersion... Émersion... Émersion...	du bord précéd. de γ au bord de la C. du centre de γ , par estimation. du bord suivant. du bord précédent de γ . du centre. du bord suivant.

DES.	TEMPS MOYEN.	IMMERS., &c.	REMARQUES.
02.			
évr.	13 ^h 38' 42" ²⁷	Immersion . . .	de π du m au bord éclairé de la C .
	14. 39. 00,38	Émersion	de π du m au bord obscur de la C .
mars.	12. 47. 32,22	Immersion . . .	de γ du s au bord obscur de la C .
juin.	9. 35. 03,51	Immersion . . .	de τ du m au bord obscur de la C .
	9. 51. 48,26	Émersion	de τ du m au bord éclairé de la C .
juil.	18. 12. 38,71	Fin exacte	de l'éclipse du \odot .
octob.	09. 34. 31,62	Immersion . . .	de i du ∞ au bord obscur de la C .
	10. 46. 32,78	Émersion	de i du ∞ au bord éclairé de la C .
10v..	23. 43. 59,87	223 ^d 54' 42" ⁰	AD du \odot .
	23. 43. 08,16	223. 41. 45,8	AD de φ .
10v..	00. 02. 06,79	Contact intérieur de φ	} sortie de dessus le disque du \odot .
	00. 03. 00,64	Centre par estimation	
	00. 03. 59,48	Contact extérieur de φ	
10v..	12. 44. 19,62	Immersion . . .	de ρ du Q au bord éclairé de la C .
	13. 49. 09,97	Émersion	de ρ du Q au bord obscur de la C .
304.			
avril.	13. 33. 04,910	Immersion . . .	de π du m au bord éclairé de la C .
juill.	10. 00. 23,583	Immersion . . .	de π du m au bord obscur de la C .
	11. 05. 52,825	Émersion	de π du m au bord éclairé de la C .
805.			
mai.	08. 28. 32,500	Immersion . . .	de π du Q au bord obscur de la C , exacte.
	09. 31. 52,600	Émersion	de π du Q au bord écl. de la C , un peu doute.
juill.	08. 42. 26,500	Immersion totale de la C dans l'ombre de δ .	Recouvrement de la lumière de la C , Elle s'est levée éclip- sée, et le brouillard n'a pas permis d'observer d'autres phases.
	10. 10. 01,200		
sept.	08. 19. 16,800	Immersion . . .	de ρ du Q au bord obscur de la C , exacte. Nuages à l'émers. éclairs fréquens et apparence d'orage.
nov.	16. 05. 51,260	Immersion . . .	de ζ du s au bord éclairé de la C , exacte.
	17. 18. 36,760	Émersion	de ζ du s au bord obscur de la C , exacte.
déc.	17. 18. 20,330	Immersion . . .	de e du Q au bord éclairé de la C , exacte.
	18. 37. 05,500	Émersion	de e du Q au bord obscur de la C , exacte. La lumière cendrée paraissait bien, et a favorisé pour l'émers. Excell. observat.
<i>Éclipses des Satellites de Jupiter.</i>			
804.			
févr.	18. 06. 44,5	Immersion. du 2. ^e .	Vapeurs, le bord n'est bien tranché que par intervalles et les bandes sont peu distinct.
févr.	12. 28. 45,3	Immersion. du 2. ^e .	Le bord de π un peu ondulant.
	13. 34. 52,5	Immersion. du 3. ^e .	Le bord de π un peu ondulant.
	15. 39. 33,0	Émersion. du 3. ^e .	Le bord de π un peu ondulant.
mars.	13. 10. 04,7	Immersion. du 1. ^{er} .	Beaucoup de vapeurs. π est fort ondulant.
avril.	13. 23. 47,0	Immersion. du 3. ^e .	Les bandes très-distinctes et le bord bien tranché. Les satellites ont tout l'éclat possible.
avril.	10. 08. 54,0	Émersion. du 1. ^{er} .	Les bandes très-distinctes et le bord bien tranché. Le satellite est sorti très-près de la planète.

DATES.	TEMPS MOYEN.	IMMERS., &c.	REMARQUES.
1804. 6 mai..	12 ^h 03' 21 ^o 0	Émers. du 1. ^{er} .	Le bord de \mathbb{Z} un peu ondulant: ses bandes sont assez distinctes.
13 mai..	13. 57. 37,0	Émers. du 1. ^{er} .	Beaucoup de vapeurs. \mathbb{Z} est ondulant par intervalles et ses bandes un peu diffuses.
15 mai..	09. 16. 34,0	Immerts. du 3. ^e .	Les bandes distinctes et le bord bien tranché. Le satell. presqu'en contact avec \mathbb{Z} .
	11. 13. 51,0	Émers. du 3. ^e .	Les bandes distinctes et le bord bien tranché. Le satell. presqu'en contact avec \mathbb{Z} .
22 mai..	10. 20. 20,0	Émers. du 1. ^{er} .	Les bandes distinctes et le bord bien tranché. La C, presque pleine, est assez près de \mathbb{Z} .
	13. 15. 27,0	Immerts. du 3. ^e .	Les bandes distinctes et le bord bien tranché. La C, presque pleine, est assez près de \mathbb{Z} .
25 mai..	10. 52. 10,0	Émers. du 2. ^e .	Les bandes distinctes et le bord bien tranché. Nuages fort rares au-devant de la planète.
29 mai..	12. 15. 03,0	Émers. du 1. ^{er} .	Les bandes distinctes et le bord bien tranché. Le vent agite un peu la lunette par intervalles.
1. ^{er} juin.	13. 27. 23,0	Émers. du 2. ^e .	\mathbb{Z} est fort ondulant, et son bord a des iris on voit assez bien les bandes.
14 juin.	10. 33. 20,0	Émers. du 1. ^{er} .	\mathbb{Z} bien terminé et ses bandes distinctes.
26 juin.	10. 33. 12,0	Émers. du 2. ^e .	Les bandes distinctes et le bord assez bien terminé. Filamens de nuages par intervalles.
7 juill. 1805.	10. 47. 03,0	Émers. du 1. ^{er} .	Les bandes diffuses et le bord mal terminé \mathbb{Z} est bas, et il fait des éclairs à l'ouest
9 mai..	12. 43. 40,0	Immer. du 1. ^{er} .	Le bord de \mathbb{Z} est bien tranché. Le satell. éclipsé très-près de la planète.
3 juill.	11. 43. 01,0	Émers. du 1. ^{er} .	La planète souvent obscurcie par les nuages Observat. très-médiocre et même doute
11 août.	10. 16. 18,0	Émers. du 1. ^{er} .	\mathbb{Z} est fort bas, son bord est mal terminé et il a des iris. Observation médiocre.
23 août.	08. 33. 23,0	Émers. du 2. ^e .	\mathbb{Z} ondulant, les bandes ne sont un peu distinctes que par intervalles. Observation médiocre.
27 août.	08. 33. 50,0	Émers. du 1. ^{er} .	\mathbb{Z} ondulant, les bandes ne sont un peu distinctes que par intervalles. Observation médiocre.
1806. 6 mars.	17. 54. 26,5	Immerts. du 2. ^e .	Légères ondulations, bandes faibles, et puscule. Assez bonne observation.

OBSERVATIONS de la Comète à Montauban.

Par M. DUC-LA-CHAPELLE.

rs.	TEMPS MOYEN d'un midi à l'autre.	POSITIONS supposées aux Étoiles comparées d'après le Catalogue.		DIFFÉRENCE	
		Ascension droite en tems.	Déclinaison.	en ascension droite.	en déclinaison.
24	6 ^h 50' 55" 23	16 ^h 21' 57" 32	21 ^d 55' 04" 0	+ 5' 30" 5	+ 0' 09" 0
27	6. 34. 08,57	16. 36. 06,20	23. 53. 02,0	+ 3. 03,3	+ 5. 28,0
31	6. 00. 21,82	17. 02. 10,81	26. 42. 18,6	- 17. 16,3	- 8. 32,0
4	6. 13. 12,07	17. 14. 00,40	28. 57. 18,0	- 2. 52,8	+ 01. 11,0
5	7. 02. 45,46	.....	.....	- 3. 27,3	- 2. 44,0
6	6. 22. 37,16	.....	.....	- 24. 15,7	+ 4. 56,0
7	7. 10. 29,54	17. 29. 17,56	30. 54. 43,7	- 5. 43,0	- 11. 47,0
9	6. 35. 03,95	17. 38. 27,40	31. 35. 00,8	- 6. 38,0	+ 14. 31,0
12	5. 53. 51,82	17. 50. 24,10	33. 25. 58,0	- 5. 58,7	- 5. 57,0
13	6. 19. 48,51	.....	.....	+ 3. 39,5	- 8. 43,0
17	5. 35. 15,34	18. 13. 07,98	35. 59. 08,0	- 7. 11,3	- 16. 06,5
18	8. 12. 36,94	18. 13. 07,98	35. 59. 08,0	- 2. 19,5	+ 13. 36,0

POSITIONS conclues pour la Comète.			NOMS et grandeurs DES ÉTOILES.	CATALOGUES.	NOMBRES de comparaison.
ASCENSION DROITE		Déclinaison boréale.			
en tems.	en arc.				
16 ^h 27' 27" 8	246 ^d 51' 57" 0	21 ^d 55' 13" 0	27 β Herc. (2.3).	de Piazzi.	3.
16. 39. 09,5	249. 47. 22,5	23. 58. 30,0	* (6.7).	C. d. t. an 10, p. 439.	2.
16. 54. 54,5	253. 43. 37,5	26. 33. 47,0	* Herc. (7.8).	de Piazzi.	3.
17. 11. 07,5	257. 46. 52,5	28. 58. 29,0	* Herc. (6.7).	C. d. t. an 8, p. 475, l. 11.	4.
.....	.....	.....	* ..... (7.8).		3.
.....	.....	.....	* ..... (6.7).		2.
17. 23. 34,56	260. 53. 38,4	30. 42. 54,0	* Herc. (6.7).	de Piazzi.	1.
17. 31. 49,40	262. 57. 21,0	31. 49. 32,0	* (6).	C. d. t. an 12, p. 306, l. 25.	1.
17. 44. 25,40	266. 06. 21,0	33. 20. 01,0	* (7).	C. d. t. an 9, p. 426, l. 2.	3.
.....	.....	.....	* ..... (8).		3.
18. 05. 56,7	271. 29. 10,5	35. 43. 01,0	* x Lyre. (4.5).	de Piazzi.	2.
18. 10. 48,5	272. 42. 07,5	36. 12. 44,0	* x Lyre. (4.5).	de Piazzi.	2.

Nota. Dans la colonne intitulée *Catalogues*, on trouve une lacune à la date des 5, 6 et 13 vembre : ce qui indique qu'on n'a pas trouvé dans les catalogues les étoiles auxquelles la comète a été comparée. On n'a point eu égard à la réfraction, ni à aucune autre correction.

*OBSERVATIONS astronomiques faites à Viviers pendant le cours
de l'année 1807.*

Par Honoré FLAUGERGUES.

1.^o Observations d'occultations d'Étoiles par la Lune.

Occultation de ϵ du Verseau, le 11 janvier 1807.

Immersion très-exacte, à Temps moyen
6^h 54' 41^s

Occultation de ω du Lion, le 10 juin 1807.

Immersion très-exacte, à 9. 55. 29^s

La Lune s'est couchée long-tems avant l'émerison.

2.^o Observations d'Éclipses des Satellites de Jupiter.

1807.	Temps moyen.	Dif. des tables
15 avril, immersion du premier à..... Ciel serein, air calme, le bord de Jupiter un peu confus et coloré, les bandes distinctes.	16 ^h 46' 22 ^s $\frac{1}{2}$	+ 0' 5 ^s
3 mai, immersion du deuxième à..... Nuages légers, crépuscule assez fort, le bord de Jupiter un peu confus ainsi que les bandes.	16. 5. 19.	+ 0. 5 ^s
22 mai, émerison du quatrième à..... Ciel parfaitement serein, Jupiter bien terminé, les bandes nettement tranchées; excellente observation.	14. 38. 59.	+ 3. 5 ^s
24 mai, immersion du premier à..... Ciel parfaitement serein, air calme, Jupiter bien terminé, les bandes bien tranchées; excellente observation.	15. 10. 21 ^s $\frac{1}{2}$	- 0. 14 ^s
4 juin, immersion du deuxième à..... Ciel serein, calme, Jupiter assez bien terminé, les bandes distinctes, fort crépuscule; bonne observation.	15. 47. 48.	- 0. 5 ^s
14 juin, émerison du troisième à..... Ciel serein, air calme, le bord de Jupiter un peu ondulante,	13. 23. 56.	- 1. 14 ^s

bandes bien distinctes, le satellite est sorti très-proche de Jupiter et il était bien sensible lorsque je l'ai aperçu.

807.	Temps moyen.		Dif. des tables.
juin, immersion du premier à.....	11 ^h 41'	58 ^{''} $\frac{1}{2}$	+ 0' 2"
Ciel serein, Jupiter bien terminé, les bandes distinctes, le troisième satellite était très-proche du premier.			
juillet, immersion du premier à.....	13. 36. 14.		— 0. 8.
Ciel serein, Jupiter bien terminé, les bandes très-distinctes; très-bonne observat.			
juillet, immersion du second à.....	15. 26. 38.		— 0. 49.
Ciel serein, air calme, Jupiter bien terminé, les bandes bien distinctes; excellente observation.			
juillet, immersion du premier à.....	15. 30. 9.		+ 0. 10.
Ciel serein, air calme, Jupiter ondulant, les bandes et le bord un peu confus.			
juillet, immersion du premier à.....	11. 52. 44.		+ 0. 30.
Ciel serein, grand vent, Jupiter très-ondulant, les bandes confuses, le satellite était très-proche du bord de Jupiter.			
juillet, immersion du deuxième à.....	9. 53. 33.		+ 0. 7.
Ciel serein, Jupiter bien terminé, les bandes bien distinctes, le satellite touchait presque le bord.			
juillet, immersion du premier à.....	13. 47. 8.		+ 0. 39.
Ciel très-serein, air calme, Jupiter bien terminé, les bandes distinctes, le satellite touchait le bord de Jupiter, ce qui a rendu sa disparition incertaine pendant quelques secondes.			
juillet, immersion du quatrième à.....	10. 41. 48.		+ 4. 54.
Ciel serein, air calme, Jupiter bien terminé, les bandes distinctes, le satellite très-proche de Jupiter.			
août, émergence du premier à.....	14. 22. 34.		— 0. 19.
Ciel serein, calme, Jupiter bien terminé, les bandes parfaitement tranchées et distinctes.			

1807.	Temps moyen.	Dif. des tab.
18 août, émerision du deuxième à..... Ciel serein, ondulations légères au bord de Jupiter, les bandes très-distinctes, le satellite est sorti tout proche du premier, et il a été éclipsé par ce satellite quelques minutes après son émerision.	9 ^h 47' 17"	+ 0' 5"
25 août, émerision du deuxième à..... Ciel vapoureux, calme, Jupiter bien terminé mais un peu terni, les bandes distinctes.	12. 22. 29.	+ 0. 1.
26 août, émerision du premier à..... Ciel serein, Jupiter bien terminé, les bandes très-distinctes; excellente observation.	12. 41. 8.	+ 0. 1.
1. ^{er} septembre, émerision du troisième à.... Ciel légèrement nuageux, grand vent, la lunette un peu agitée, Jupiter terne, mais bien terminé, on voyait les bandes.	9. 30. 28.	- 2 3
4 septembre, émerision du premier à..... Ciel parfaitement serein, air calme, Jupiter parfaitement terminé, les bandes bien tranchées; excellente observation.	9. 5. 27.	+ 0. 11.
11 septembre, émerision du premier à..... Ciel serein, calme, très-petites ondulations, les bandes distinctes.	11. 1. 12.	+ 0. 7.
19 septembre, émerision du deuxième à.... Ciel serein, peu de vent, Jupiter bien terminé, les bandes très-distinctes; bonne observation.	9. 25. 28.	+ 0. 2.
20 septembre, émerision du premier à..... Ciel serein; calme, Jupiter bien terminé, les bandes nettement tranchées; bonne observation.	7. 25. 36.	+ 0. 11.
14 octobre, émerision du deuxième à..... Ciel serein, calme, Jupiter bien terminé, les bandes très-distinctes.	6. 29. 57.	- 0. 6.
14 octobre, émerision du troisième à.....	9. 39. 9.	- 1. 35.

Ciel serein , Jupiter-bien terminé, les bandes très-apparentes ; bonne observation.

807. Temps moyen. Dif. des tables.
 novembre, émérsion du premier à.... 7^h 58' 50" — 0' 17"

Ciel serein, vent faible, Jupiter bien terminé, les bandes très-distinctes.

3.^o Observations sur les taches du Soleil.

Les taches du Soleil ont été très-rares pendant les premiers mois de l'année 1807. Le 24 juin il parut deux grosses taches qui, peu de jours après, passèrent dans l'hémisphère supérieur, et ne reparurent plus ; une petite tache parut encore dans le mois de juillet, et disparut au bout de quelques jours. Depuis cette époque je n'ai plus vu de taches, le Soleil a été pendant tous les mois suivans constamment et absolument immaculé.

4.^o Latitude de mon observatoire à Viviers.

Dans la vue de déterminer plus exactement la latitude de mon observatoire à Viviers, j'ai fait l'acquisition d'un cercle répétiteur de trois décimètres de diamètre, construit par le sieur Hautpoix, sept cent six divisions au zénit de l'étoile polaire prises avec cet instrument, à son passage supérieur et inférieur au méridien, m'ont donné 44^d 29' 16" pour cette latitude.

TABLES D'ABERRATION.

Par M. de ZACH.

TABLE I.^{re} Angle subsidiaire γ .

10 cos. décl. = sec. γ ou 10 cos. latit. = sec. γ .

Déclin. ou Latit.	γ	Différ.	Déclin. ou Latit.	γ	Différ.	Déclin. ou Latit.	γ	Différ.
0 ^d	84 ^d 15'7		30 ^d	83 ^d 22'1		60 ^d 0'	78 ^d 27'8	
1	84. 15,6	0,1	31	83. 18,0	4,1	60. 30.	78. 17,0	103
2	84. 15,4	0,2	32	83. 13,7	4,3	61. 0.	78. 5,8	112
3	84. 15,2	0,4	33	83. 9,1	4,6	61. 30.	77. 54,2	121
4	84. 14,8	0,5	34	83. 4,3	4,8	62. 0.	77. 42,1	125
5	84. 14,3	0,5	35	82. 59,3	5,0	62. 30.	77. 29,5	130
6	84. 13,8	0,7	36	82. 54,0	5,3	63. 0.	77. 16,5	135
7	84. 13,1	0,8	37	82. 48,4	5,6	63. 30.	77. 2,9	141
8	84. 12,3	1,0	38	82. 42,5	5,9	64. 0.	76. 48,8	147
9	84. 11,3	1,0	39	82. 36,4	6,1	64. 30.	76. 34,1	151
10	84. 10,3	1,1	40	82. 30,0	6,4	65. 0.	76. 18,8	155
11	84. 9,2	1,2	41	82. 23,1	6,9	65. 30.	76. 2,8	162
12	84. 8,0	1,4	42	82. 16,0	7,1	66. 0.	75. 46,0	168
13	84. 6,6	1,5	43	82. 8,5	7,5	66. 30.	75. 28,5	175
14	84. 5,1	1,6	44	82. 0,5	8,0	67. 0.	75. 10,3	182
15	84. 3,5	1,8	45	81. 52,2	8,3	67. 30.	74. 51,2	191
16	84. 1,7	1,9	46	81. 43,4	8,8	68. 0.	74. 31,0	202
17	83. 59,8	2,0	47	81. 34,1	9,3	68. 30.	74. 9,9	214
18	83. 57,8	2,1	48	81. 24,3	9,8	69. 0.	73. 47,8	221
19	83. 55,7	2,2	49	81. 14,0	10,3	69. 30.	73. 24,5	233
20	83. 53,5	2,4	50	81. 3,0	11,0	70. 0.	73. 0,0	245
21	83. 51,1	2,6	51	80. 51,4	11,6	70. 30.	72. 34,1	257
22	83. 48,5	2,7	52	80. 39,1	12,3	71. 0.	72. 6,7	274
23	83. 45,8	2,8	53	80. 26,1	13,0	71. 30.	71. 37,7	290
24	83. 43,0	3,1	54	80. 12,3	13,8	72. 0.	71. 7,1	305
25	83. 39,9	3,2	55	79. 57,6	14,7	72. 30.	70. 34,6	321
26	83. 36,7	3,4	56	79. 41,9	15,7	73. 0.	70. 0,0	345
27	93. 33,3	3,5	57	79. 25,2	16,7	73. 30.	69. 23,1	368
28	83. 29,8	3,7	58	79. 7,3	17,9	74. 0.	69. 43,7	394
29	83. 26,1	4,0	59	78. 48,3	19,0	74. 30.	68. 1,5	422
30	83. 22,1		60	78. 27,8	20,5	75. 0.	67. 16,2	451

ANGLE SUBSIDIAIRE δ.

100 cos. déclin. = sec. δ

ou 100 cos. latit. = sec. δ.

lin. it.	δ	Différ.	Déclin. ou Latit.	δ	Différ.	Déclin. ou Latit.	δ	Différ.
o'	87 ^d 47',1	4',4	86 ^d 10'	81 ^d 23,9		88 ^d 55'	58 ^d 4',0	181',5
30.	87. 42,7	4,8	86. 20.	81. 0,2	23',7	89. 0.	55. 2,5	41,0
o.	87. 37,9	5,2	86. 30.	80. 34,3	25,9	89. 1.	54. 21,5	42,6
30.	87. 32,7	5,6	86. 35.	80. 20,4	13,9	89. 2.	53. 38,9	44,6
o.	87. 27,1	6,0	86. 40.	80. 5,8	14,6	89. 3.	52. 54,3	46,7
30.	87. 21,1	6,5	86. 45.	79. 50,4	15,4	89. 4.	52. 7,6	48,8
o.	87. 14,6	7,1	86. 50.	79. 34,2	16,2	89. 5.	51. 18,8	51,3
30.	87. 7,5	7,8	86. 55.	79. 17,2	17,0	89. 6.	50. 27,5	54,0
o.	86. 59,7	8,4	87. 0.	78. 59,1	18,1	89. 7.	49. 33,5	56,7
30.	86. 51,3	9,4	87. 5.	78. 40,0	19,1	89. 8.	48. 36,8	59,8
o.	86. 41,9	10,3	87. 10.	78. 19,8	20,2	89. 9.	47. 37,0	63,3
30.	86. 31,6	11,5	87. 15.	77. 58,2	21,6	89. 10.	46. 33,7	67,1
o.	86. 20,1	12,9	87. 20.	77. 35,3	22,9	89. 11.	45. 26,6	71,2
30.	86. 7,2	14,4	87. 25.	77. 10,9	24,4	89. 12.	44. 15,4	75,9
o.	85. 52,8	16,4	87. 30.	76. 44,8	26,1	89. 13.	42. 59,5	81,2
30.	85. 36,4	18,8	87. 35.	76. 16,9	27,9	89. 14.	41. 38,3	87,2
o.	85. 17,6	21,7	87. 40.	75. 46,9	30,0	89. 15.	40. 11,1	94,0
30.	84. 55,9	25,3	87. 45.	75. 14,6	32,3	89. 16.	38. 37,1	102,0
o.	84. 30,6	9,4	87. 50.	74. 39,8	34,8	89. 17.	36. 55,1	111,4
10.	84. 21,2	10,0	87. 55.	74. 2,0	37,8	89. 18.	35. 3,7	122,6
20.	84. 11,2	10,5	88. 0.	73. 26,9	41,1	89. 19.	33. 1,1	136,4
30.	84. 0,7	11,3	88. 5.	72. 36,2	44,7	89. 20.	30. 44,7	154,1
40.	83. 49,4	11,9	88. 10.	71. 47,1	49,1	89. 21.	28. 10,6	177,5
50.	83. 37,5	12,8	88. 15.	70. 53,1	54,0	89. 22.	25. 13,1	211,2
o.	83. 24,7	13,7	88. 20.	69. 53,4	59,7	89. 23.	21. 41,9	266,1
10.	83. 11,0	14,6	88. 25.	68. 46,9	66,5	89. 24.	17. 15,8	386,8
20.	82. 56,4	15,8	88. 30.	67. 32,5	74,4	89. 25.	10. 49,0	649,0
30.	82. 40,6	17,0	88. 35.	66. 8,5	84,0	89. 26.	0. 0,0	
40.	82. 23,6	18,3	88. 40.	64. 32,9	95,6			
50.	82. 5,3	19,8	88. 45.	62. 43,0	109,9			
o.	81. 45,5	22,6	88. 50.	60. 35,0	128,0			
					151,0			

TABLES GÉNÉRALES D'ABERRATION.

TABLE I. Arg. pour l'aberr. en asc. dr. $(A - \odot + \gamma)$ et $(A - \odot - \gamma)$

Arg. pour l'aberrat. en décliv. $(A - \odot + D)$ et $(A - \odot - D)$

Degrés.	0°	1°	2°	3°	4°	5°
0	10" 291	11" 592	15' 146	20' 000	24' 854	28' 408
1	10. 293	11. 678	15. 393	20. 170	25. 000	28. 492
2	10. 297	11. 766	15. 442	20. 339	25. 145	28. 573
3	10. 305	11. 857	15. 592	20. 508	25. 288	28. 651
4	10. 315	11. 951	15. 744	20. 677	25. 429	28. 726
5	10. 328	12. 047	15. 897	20. 846	25. 569	28. 799
6	10. 344	12. 145	16. 051	21. 015	25. 707	28. 870
7	10. 363	12. 246	16. 206	21. 183	25. 843	28. 937
8	10. 386	12. 349	16. 363	21. 351	25. 978	29. 002
9	10. 411	12. 455	16. 520	21. 519	26. 110	29. 064
10	10. 439	12. 562	16. 679	21. 686	26. 241	29. 124
11	10. 470	12. 672	16. 839	21. 853	26. 370	29. 180
12	10. 503	12. 785	17. 000	22. 019	26. 497	29. 234
13	10. 540	12. 899	17. 161	22. 184	26. 622	29. 285
14	10. 579	13. 016	17. 324	22. 349	26. 745	29. 333
15	10. 622	13. 135	17. 487	22. 513	26. 869	29. 378
16	10. 667	13. 255	17. 651	22. 676	26. 984	29. 421
17	10. 715	13. 378	17. 816	22. 839	27. 101	29. 460
18	10. 766	13. 503	17. 981	23. 000	27. 215	29. 497
19	10. 820	13. 630	18. 147	23. 161	27. 328	29. 530
20	10. 876	13. 759	18. 314	23. 321	27. 438	29. 561
21	10. 936	13. 890	18. 481	23. 480	27. 545	29. 589
22	10. 998	14. 022	18. 649	23. 637	27. 651	29. 614
23	11. 063	14. 157	18. 817	23. 794	27. 754	29. 637
24	11. 130	14. 293	18. 985	23. 949	27. 855	29. 656
25	11. 201	14. 431	19. 154	24. 103	27. 953	29. 672
26	11. 274	14. 571	19. 323	24. 256	28. 049	29. 685
27	11. 349	14. 712	19. 492	24. 408	28. 143	29. 695
28	11. 427	14. 855	19. 661	24. 558	28. 234	29. 703
29	11. 508	15. 000	19. 830	24. 707	28. 322	29. 707
30	11. 592	15. 146	20. 000	24. 854	28. 408	29. 709
	11°	10°	9°	8°	7°	6°

TABLE II.

Aberration en ascens. dr. $(A + \odot + \frac{\gamma}{\delta})$ et $(A + \odot - \frac{\gamma}{\delta})$.Aberration en décl. $(A + \odot + D)$ et $(A + \odot - D + VI^s)$.

rés.	0 ^s .	1 ^s .	2 ^s .	3 ^s .	4 ^s .	5 ^s .	
0	20" 419	20" 363	20" 210	20" 000	19" 790	19" 637	30
1	20. 419	20. 359	20. 203	19. 992	19. 784	19. 633	29
2	20. 419	20. 355	20. 197	19. 985	19. 778	19. 630	28
3	20. 418	20. 351	20. 190	19. 978	19. 772	19. 627	27
4	20. 418	20. 347	20. 184	19. 971	19. 766	19. 623	26
5	20. 417	20. 343	20. 177	19. 963	19. 760	19. 620	25
6	20. 417	20. 339	20. 171	19. 956	19. 754	19. 617	24
7	20. 416	20. 335	20. 164	19. 949	19. 748	19. 614	23
8	20. 415	20. 330	20. 157	19. 941	19. 742	19. 611	22
9	20. 414	20. 326	20. 150	19. 934	19. 736	19. 609	21
10	20. 413	20. 321	20. 143	19. 927	19. 731	19. 606	20
11	20. 411	20. 316	20. 137	19. 920	19. 725	19. 604	19
12	20. 410	20. 311	20. 130	19. 913	19. 720	19. 602	18
13	20. 408	20. 307	20. 122	19. 906	19. 714	19. 599	17
14	20. 407	20. 302	20. 116	19. 898	19. 709	19. 597	16
15	20. 405	20. 296	20. 109	19. 891	19. 704	19. 595	15
16	20. 403	20. 291	20. 102	19. 884	19. 698	19. 593	14
17	20. 401	20. 286	20. 094	19. 877	19. 693	19. 592	13
18	20. 398	20. 280	20. 087	19. 870	19. 689	19. 590	12
19	20. 396	20. 275	20. 080	19. 863	19. 684	19. 589	11
20	20. 394	20. 269	20. 073	19. 857	19. 679	19. 587	10
21	20. 391	20. 264	20. 066	19. 850	19. 674	19. 586	9
22	20. 389	20. 258	20. 059	19. 845	19. 670	19. 585	8
23	20. 386	20. 252	20. 051	19. 836	19. 665	19. 584	7
24	20. 383	20. 246	20. 044	19. 829	19. 661	19. 583	6
25	20. 380	20. 240	20. 037	19. 822	19. 657	19. 583	5
26	20. 377	20. 234	20. 029	19. 816	19. 653	19. 582	4
27	20. 373	20. 228	20. 022	19. 810	19. 649	19. 582	3
28	20. 370	20. 222	20. 015	19. 803	19. 645	19. 581	2
29	20. 367	20. 216	20. 008	19. 797	19. 641	19. 581	1
30	20. 363	20. 210	20. 000	19. 790	19. 637	19. 581	0
	11 ^s .	10 ^s .	9 ^s .	8 ^s .	7 ^s .	6 ^s .	Degrés.

TABLE III.

Aberration. Déclinaison. Argemens ($\odot + D$) et ($\odot - D$).

Si la déclinaison est australe, ajoutez $6''$ à ces deux argemens.

Degrés.	0°	1°	2°	3°	4°	5°	
0	5" 967	6" 507	7" 983	10" 000	12" 017	13" 493	37
1	5. 968	6. 543	8. 045	10. 070	12. 077	13. 527	38
2	5. 970	6. 580	8. 107	10. 141	12. 137	13. 561	39
3	5. 973	6. 618	8. 169	10. 211	12. 196	13. 593	40
4	5. 977	6. 657	8. 232	10. 281	12. 255	13. 625	41
5	5. 982	6. 696	8. 296	10. 351	12. 313	13. 656	42
6	5. 990	6. 737	8. 360	10. 421	12. 370	13. 684	43
7	5. 997	6. 779	8. 424	10. 491	12. 427	13. 712	44
8	6. 006	6. 822	8. 489	10. 561	12. 483	13. 739	45
9	6. 017	6. 865	8. 555	10. 631	12. 538	13. 765	46
10	6. 028	6. 910	8. 621	10. 700	12. 592	13. 790	47
11	6. 041	6. 956	8. 687	10. 769	12. 646	13. 813	48
12	6. 055	7. 003	8. 754	10. 838	12. 699	13. 836	49
13	6. 070	7. 050	8. 821	10. 907	12. 751	13. 857	50
14	6. 087	7. 099	8. 888	10. 976	12. 802	13. 877	51
15	6. 104	7. 148	8. 956	11. 044	12. 852	13. 896	52
16	6. 123	7. 198	9. 024	11. 112	12. 901	13. 913	53
17	6. 143	7. 249	9. 093	11. 179	12. 950	13. 930	54
18	6. 164	7. 301	9. 162	11. 246	12. 997	13. 945	55
19	6. 187	7. 354	9. 231	11. 313	13. 044	13. 959	56
20	6. 210	7. 408	9. 300	11. 379	13. 090	13. 972	57
21	6. 234	7. 462	9. 369	11. 445	13. 134	13. 983	58
22	6. 261	7. 517	9. 439	11. 511	13. 178	13. 994	59
23	6. 288	7. 573	9. 509	11. 576	13. 221	14. 003	60
24	6. 316	7. 630	9. 579	11. 640	13. 263	14. 011	61
25	6. 344	7. 687	9. 649	11. 704	13. 304	14. 018	62
26	6. 375	7. 745	9. 719	11. 768	13. 343	14. 023	63
27	6. 407	7. 804	9. 789	11. 831	13. 382	14. 027	64
28	6. 439	7. 863	9. 859	11. 893	13. 420	14. 030	65
29	6. 473	7. 923	9. 930	11. 955	13. 457	14. 032	66
30	6. 507	7. 983	10. 000	12. 017	13. 493	14. 033	67
	11°	10°	9°	8°	7°	6°	Degrés

TABLE IV.

Aberrat. Longit. Arg. $(\odot - L + \lambda)$ et $(\odot - L - \lambda)$.

Aberrat. Latit. Arg. $(\odot - L + \lambda + \delta^s)$ et $(\odot - L - \lambda)$.

grés.	0° 6'		Différ.	1° 7'		Différ.	2° 8'		Différ.	
	-	+		-	+		-	+		
0	10" 128			8" 771			5" 064		0" 153	30
1	10. 126	0. 002		8. 682	0. 089		4. 931	0. 155		29
2	10. 122	0. 004		8. 590	0. 092		4. 756	0. 157		28
3	10. 115	0. 007		8. 495	0. 095		4. 599	0. 159		27
4	10. 104	0. 011		8. 397	0. 098		4. 440	0. 160		26
5	10. 089	0. 015		8. 296	0. 101		4. 280	0. 161		25
6	10. 071	0. 018		8. 193	0. 103		4. 119	0. 162		24
7	10. 050	0. 021		8. 088	0. 105		3. 957	0. 163		23
8	10. 027	0. 023		7. 981	0. 107		3. 794	0. 165		22
9	10. 002	0. 025		7. 871	0. 110		3. 629	0. 166		21
10	9. 974	0. 028		7. 758	0. 113		3. 463	0. 167		20
11	9. 942	0. 032		7. 643	0. 115		3. 296	0. 168		19
12	9. 907	0. 035		7. 526	0. 117		3. 128	0. 168		18
13	9. 869	0. 038		7. 407	0. 119		2. 960	0. 169		17
14	9. 827	0. 042		7. 285	0. 122		2. 791	0. 169		16
15	9. 782	0. 045		7. 161	0. 124		2. 621	0. 170		15
16	9. 735	0. 047		7. 035	0. 126		2. 451	0. 170		14
17	9. 684	0. 051		6. 907	0. 128		2. 280	0. 171		13
18	9. 631	0. 053		6. 777	0. 130		2. 107	0. 173		12
19	9. 575	0. 056		6. 645	0. 132		1. 933	0. 174		11
20	9. 517	0. 058		6. 511	0. 134		1. 759	0. 174		10
21	9. 456	0. 061		6. 375	0. 136		1. 585	0. 174		9
22	9. 391	0. 065		6. 237	0. 138		1. 410	0. 175		8
23	9. 323	0. 068		6. 097	0. 140		1. 235	0. 175		7
24	9. 252	0. 071		5. 954	0. 143		1. 059	0. 176		6
25	9. 179	0. 073		5. 809	0. 145		0. 883	0. 176		5
26	9. 103	0. 076		5. 662	0. 147		0. 706	0. 177		4
27	9. 024	0. 079		5. 514	0. 148		0. 530	0. 176		3
28	8. 942	0. 082		5. 365	0. 149		0. 354	0. 176		2
29	8. 858	0. 084		5. 215	0. 150		0. 177	0. 177		1
30	8. 771	0. 087		5. 064	0. 151		0. 000	0. 177		0
	-	+	Différ.	-	+	Différ.	-	+	Différ.	Degrés.
	11°	5'		10°	4'		9°	3'		

Exemples de l'usage des Tables précédentes.

ON demande l'aberration en ascension droite pour α de la Couronne,
le 2 août 1800.

$A = 7^{\circ} 21^d 33'7$	$D = 27^d 23'7.$	
$\odot = 4. 10. 0.$		
$A - \odot = 3. 11. 33,7.$		
$\gamma = 2. 23. 31,9.$		
$A - \odot + \gamma = 6. 5. 5,6$	} Table I.....	{ $29^{\circ}670.$
$A - \odot - \gamma = 0. 18. 1,8$			{ $10,768.$
$A + \odot = 0. 1. 33,7.$		
$\gamma = 2. 23. 31,9.$		
$A + \odot + \gamma = 2. 25. 5,6$	} Table II.....	{ $20,036.$
$A + \odot - \gamma = 9. 8. 1,8$			{ $20,059.$
Somme des quatre équations.....		<u>80,533.</u>
Constante soustractive.....		<u>80,000.</u>
Reste.....		+ $0,533.$
• Décuple ou aberration en ascension droite....		+ $5,33.$

On demande l'aberration en ascension droite pour la Polaire,
23 juillet 1800.

$A = 0^{\circ} 13^d 7'0.$	$D = 88^d 14'6.$	
$\odot = 4. 0. 0.$		
$A - \odot = 8. 13. 7,0.$		
$\delta = 2. 10. 58,2.$		
$A - \odot + \delta = 10. 24. 5,2$	} Table I.....	{ $12,136.$
$A - \odot - \delta = 6. 2. 8,8$			{ $29,702.$
$A + \odot = 4. 13. 7,0.$		
$\delta = 2. 10. 58,2.$		
$A + \odot + \delta = 6. 24. 5,2$	} Table II.....	{ $19,617.$
$A + \odot - \delta = 2. 2. 8,8$			{ $20,196.$
Somme des quatre équations.....		<u>81,651.</u>
Constante soustractive.....		<u>80,000.</u>
Reste.....		<u>1,651.</u>
Centuple ou aberrat. asc. droite = $2' 45''1 = 165''1.$		

On demande l'aberration en déclinaison pour la Polaire.

A = 0° 13^d 7'0.

⊙ = 4. 0. 0,0.

A - ⊙ = 8. 13. 7,0.

D = 2. 28. 14,6.

A - ⊙ + D = 11. 11. 21,6 } Table I..... { 10"800.
A - D - D + 6^s = 11. 14. 52,4 } { 10,627.

A + ⊙ = 4. 13. 7,0.

D = 2. 28. 14,6.

A + ⊙ + D = 7. 11. 21,6 } Table II..... { 19,686.
A + ⊙ - D + 6^s = 7. 14. 52,4 } { 19,705.

⊙ + D = 6. 28. 14,6 } Table III..... { 13,553.
⊙ - D = 1. 1. 45,4 } { 6,571.

Somme des six équations..... + 80,942.

Constante soustractive..... 100,000.

Aberration en déclinaison..... - 19,058.

On demande l'aberration en déclinaison pour le Poisson austral.

A = 11° 11^d 38'7.

⊙ = 1. 15.

A - ⊙ = 9. 26. 38,7.

D = 1. 0. 40,5.

A - ⊙ + D = 10. 27. 19,2 } Table I..... { 11,829.
A - ⊙ - D + 6^s = 2. 25. 58,2 } { 19,317.

A + ⊙ = 0. 26. 38,7.

D = 1. 0. 40,5.

A + ⊙ + D = 1. 27. 19,2 } Table II..... { 20,226.
A + ⊙ - D + 6^s = 5. 25. 58,2 } { 19,582.

⊙ + D + 6^s = 8. 15. 40,5 } Table III..... { 10,998.
⊙ - D + 6^s = 6. 14. 19,5 } { 13,908.

95,860.

- 100,000.

Aberrat. Déclin. α Poisson austral..... - 4,140.

TABLES SUBSIDIAIRES POUR LA NUTATION.

Angle α .

Tangente. Déclinaison = 10 cos. α .

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

TABLES SUBSIDIÀIRES POUR LA NUTATION.

Angle β .Tangente. Déclinaison = 100 cos. β .

rg. clin.	Angle β .	Différ.	Arg. Déclin.	Angle β .	Différ.	Arg. Déclin.	Angle β .	Différ.
o'	87 ^d 51,7	4,6	86 ^d 10'	81 ^d 25,0	23,6	88 ^d 55'	58 ^d 4,4	181,5
30.	87. 47,1	5,0	86. 20.	81. 1,4	26,0	89. 0.	55. 2,9	40,9
o.	87. 42,1	5,4	86. 30.	80. 35,4	13,9	89. 1.	54. 22,0	42,8
30.	87. 36,7	5,7	86. 35.	80. 21,5	14,7	89. 2.	53. 39,2	44,5
o.	87. 31,0	6,2	86. 40.	80. 6,8	15,3	89. 3.	52. 54,7	46,7
30.	87. 24,8	6,6	86. 45.	79. 51,5	16,3	89. 4.	52. 8,0	48,9
o.	87. 18,2	7,2	86. 50.	79. 35,2	17,1	89. 5.	51. 19,1	51,3
30.	87. 11,0	7,9	86. 55.	79. 18,1	18,1	89. 6.	50. 27,8	53,9
o.	87. 3,1	8,7	87. 0.	79. 0,0	19,2	89. 7.	49. 33,9	56,7
30.	86. 54,4	9,5	87. 5.	78. 40,8	20,2	89. 8.	48. 37,2	59,9
o.	86. 44,7	10,3	87. 10.	78. 20,6	21,6	89. 9.	47. 37,3	63,3
30.	86. 34,4	11,6	87. 15.	77. 59,0	22,9	89. 10.	46. 34,0	67,0
o.	86. 22,8	13,0	87. 20.	77. 36,1	24,4	89. 11.	45. 27,0	71,2
30.	86. 9,8	14,6	87. 25.	77. 11,7	26,1	89. 12.	44. 15,8	76,0
o.	85. 55,2	16,6	87. 30.	76. 45,6	27,9	89. 13.	42. 59,8	81,2
30.	85. 38,6	18,9	87. 35.	76. 17,7	30,1	89. 14.	41. 38,6	87,1
o.	85. 19,7	21,8	87. 40.	75. 47,6	32,3	89. 15.	40. 11,5	94,1
30.	84. 57,9	25,4	87. 45.	75. 15,3	34,9	89. 16.	38. 37,4	102,0
o.	84. 32,5	29,5	87. 50.	74. 40,4	37,7	89. 17.	36. 55,4	111,3
10.	84. 23,0	10,0	87. 55.	74. 2,7	41,1	89. 18.	35. 4,1	122,6
20.	84. 13,0	10,7	88. 0.	73. 21,6	44,8	89. 19.	33. 1,5	136,5
30.	84. 2,3	11,3	88. 5.	72. 36,8	49,1	89. 20.	30. 45,0	154,0
40.	83. 51,0	11,9	88. 10.	71. 47,7	54,1	89. 21.	28. 11,0	177,5
50.	83. 39,1	12,9	88. 15.	70. 53,6	59,7	89. 22.	25. 13,5	211,0
o.	83. 26,2	13,7	88. 20.	69. 53,9	66,4	89. 23.	21. 42,5	266,0
10.	83. 12,5	14,7	88. 25.	68. 47,5	74,5	89. 24.	17. 16,5	386,0
20.	82. 57,8	15,8	88. 30.	67. 33,0	84,0	89. 25.	10. 50,0	650,0
30.	82. 42,0	17,0	88. 35.	66. 9,0	95,7	89. 26.	0. 0,0	
40.	82. 25,0	18,4	88. 40.	64. 33,3	109,9			
50.	82. 6,6	19,9	88. 45.	62. 43,4	127,9			
o.	81. 46,7		88. 50.	60. 35,5				

E e iv

TABLES GÉNÉRALES DE NUTATION.

Par M. de ZACH.

TABLE I.^{re} Nutation en longitude.

Argument. Lieu du nœud ascendant de la Lune.

Degrés.	0° 6'		Différ.	1° 7'		Différ.	2° 8'		Différ.
	—	+		—	+		—	+	
0	0" 000		0" 315	9" 018		0" 271	15" 619		0" 155
1	0. 315		0. 314	9. 289		0. 269	15. 774		0. 151
2	0. 629		0. 315	9. 558		0. 265	15. 925		0. 145
3	0. 944		0. 314	9. 823		0. 262	16. 070		0. 140
4	1. 258		0. 314	10. 085		0. 259	16. 210		0. 136
5	1. 572		0. 313	10. 344		0. 257	16. 346		0. 130
6	1. 885		0. 313	10. 601		0. 253	16. 476		0. 126
7	2. 198		0. 312	10. 854		0. 250	16. 602		0. 120
8	2. 510		0. 311	11. 104		0. 246	16. 722		0. 116
9	2. 821		0. 311	11. 350		0. 243	16. 838		0. 110
10	3. 132		0. 309	11. 593		0. 239	16. 948		0. 105
11	3. 441		0. 309	11. 832		0. 236	17. 053		0. 100
12	3. 750		0. 307	12. 068		0. 232	17. 153		0. 095
13	4. 057		0. 306	12. 300		0. 228	17. 248		0. 089
14	4. 363		0. 305	12. 528		0. 225	17. 337		0. 084
15	4. 668		0. 303	12. 753		0. 221	17. 421		9. 079
16	4. 971		0. 302	12. 974		0. 217	17. 500		0. 074
17	5. 273		0. 300	13. 191		0. 212	17. 574		0. 068
18	5. 573		0. 299	13. 403		0. 208	17. 642		0. 062
19	5. 872		0. 297	13. 611		0. 205	17. 704		0. 058
20	6. 169		0. 295	13. 816		0. 200	17. 762		0. 052
21	6. 464		0. 292	14. 016		0. 196	17. 814		0. 046
22	6. 756		0. 291	14. 212		0. 192	17. 860		0. 041
23	7. 047		0. 289	14. 404		0. 187	17. 901		0. 036
24	7. 336		0. 286	14. 591		0. 183	17. 937		0. 030
25	7. 622		0. 284	14. 774		0. 178	17. 967		0. 025
26	7. 906		0. 282	14. 952		0. 174	17. 992		0. 019
27	8. 188		0. 279	15. 126		0. 169	18. 011		0. 014
28	8. 467		0. 277	15. 295		0. 165	18. 025		0. 008
29	8. 744		0. 274	15. 460		0. 159	18. 033		0. 001
30	9. 018			15. 619			18. 034		
	+	—	Différ.	+	—	Différ.	+	—	Différ.
	11°	5'		10°	4'		9°	3'	Degrés

TABLE II.

Argument pour la nutation en déclinaison ($A - \delta$).Argument pour la nutation en ascension droite ($A - \delta - 3^s$).Si la déclinaison est australe, ajoutez 6^s aux argumens.

grés.	0 ^s 6 ^s		Différ.	1 ^s 7 ^s		Différ.	2 ^s 8 ^s		Différ.	/
	+	-		+	-		+	-		
0	0" 900			4" 208		0" 126	7" 288		0" 072	30
1	0. 147		0" 147	4. 334		0. 125	7. 360		0. 070	29
2	0. 294		0. 146	4. 459		0. 124	7. 430		0. 068	28
3	0. 440		0. 147	4. 583		0. 123	7. 498		0. 065	27
4	0. 587		0. 146	4. 706		0. 121	7. 563		0. 064	26
5	0. 733		0. 147	4. 827		0. 119	7. 627		0. 061	25
6	0. 880		0. 146	4. 946		0. 118	7. 688		0. 058	24
7	1. 026		0. 145	5. 064		0. 117	7. 746		0. 056	23
8	1. 171		0. 145	5. 281		0. 115	7. 802		0. 054	22
9	1. 316		0. 145	5. 296		0. 113	7. 856		0. 052	21
10	1. 461		0. 145	5. 409		0. 112	7. 908		0. 049	20
11	1. 606		0. 144	5. 521		0. 110	7. 957		0. 046	19
12	1. 750		0. 143	5. 631		0. 108	8. 003		0. 044	18
13	1. 893		0. 143	5. 739		0. 107	8. 047		0. 042	17
14	2. 036		0. 142	5. 846		0. 105	8. 089		0. 039	16
15	2. 178		0. 142	5. 951		0. 102	8. 128		0. 037	15
16	2. 320		0. 140	6. 053		0. 101	8. 165		0. 034	14
17	2. 460		0. 140	6. 154		0. 100	8. 199		0. 032	13
18	2. 600		2. 140	6. 254		0. 097	8. 231		0. 029	12
19	2. 740		0. 138	6. 351		0. 095	8. 260		0. 027	11
20	2. 878		0. 138	6. 446		0. 094	8. 287		0. 025	10
21	3. 016		0. 136	6. 540		0. 091	8. 312		0. 021	9
22	3. 152		0. 136	6. 631		0. 090	8. 333		0. 019	8
23	3. 288		0. 135	6. 721		0. 087	8. 352		0. 017	7
24	3. 423		0. 133	6. 808		0. 085	8. 369		0. 014	6
25	3. 556		0. 133	6. 893		0. 083	8. 383		0. 012	5
26	3. 689		0. 131	6. 976		0. 082	8. 395		0. 009	4
27	3. 820		0. 131	7. 058		0. 079	8. 404		0. 006	3
28	3. 951		0. 129	7. 137		0. 076	8. 410		0. 004	2
29	4. 080		0. 128	7. 213		0. 075	8. 414		0. 001	1
30	4. 208			7. 288			8. 415			0
	- +		Différ.	- +		Différ.	- +		Différ.	Degrés.
	11 ^s 5 ^s			10 ^s 4 ^s			9 ^s 3 ^s			

TABLE III.

Pour la nutation en déclinaison. Argument ($A + \delta$).Pour la nutation en ascension droite. Argument ($A + \delta - 3^\circ$).Si la déclinaison est australe, ajoutez 6° aux arguments.

Degrés.	0° 6'		Différ.	1° 7'		Différ.	2° 8'		Différ.
	+	-		+	-		+	-	
0	0" 000			0" 617		0" 018	1" 068		0" 010
1	0. 022	0" 022	0. 021	0. 635	0" 018	1. 078	0. 011		0. 010
2	0. 043	0. 022	0. 021	0. 653	0. 018	1. 089	0. 009		0. 009
3	0. 065	0. 021	0. 021	0. 671	0. 018	1. 099	0. 009		0. 009
4	0. 086	0. 021	0. 021	0. 689	0. 018	1. 108	0. 009		0. 009
5	0. 107	0. 022	0. 022	0. 707	0. 018	1. 117	0. 009		0. 009
6	0. 129	0. 021	0. 021	0. 725	0. 017	1. 126	0. 009		0. 009
7	0. 150	0. 022	0. 022	0. 742	0. 017	1. 135	0. 008		0. 008
8	0. 172	0. 021	0. 021	0. 759	0. 017	1. 143	0. 008		0. 008
9	0. 193	0. 021	0. 021	0. 776	0. 017	1. 151	0. 008		0. 008
10	0. 214	0. 021	0. 021	0. 793	0. 016	1. 159	0. 007		0. 007
11	0. 235	0. 021	0. 021	0. 809	0. 016	1. 166	0. 007		0. 007
12	0. 256	0. 021	0. 021	0. 825	0. 016	1. 173	0. 006		0. 006
13	0. 277	0. 021	0. 021	0. 841	0. 016	1. 179	0. 006		0. 006
14	0. 298	0. 021	0. 021	0. 857	0. 015	1. 185	0. 006		0. 006
15	0. 319	0. 021	0. 021	0. 872	0. 015	1. 191	0. 005		0. 005
16	0. 340	0. 020	0. 020	0. 887	0. 015	1. 196	0. 005		0. 005
17	0. 360	0. 021	0. 021	0. 902	0. 015	1. 201	0. 005		0. 005
18	0. 381	0. 020	0. 020	0. 917	0. 014	1. 206	0. 004		0. 004
19	0. 401	0. 021	0. 021	0. 931	0. 014	1. 210	0. 004		0. 004
20	0. 422	0. 020	0. 020	0. 945	0. 014	1. 214	0. 004		0. 004
21	0. 442	0. 020	0. 020	0. 959	0. 013	1. 218	0. 003		0. 003
22	0. 462	0. 020	0. 020	0. 972	0. 013	1. 221	0. 003		0. 003
23	0. 482	0. 020	0. 020	0. 985	0. 013	1. 224	0. 002		0. 002
24	0. 502	0. 019	0. 019	0. 998	0. 012	1. 226	0. 002		0. 002
25	0. 521	0. 020	0. 020	1. 010	0. 012	1. 228	0. 001		0. 001
26	0. 541	0. 019	0. 019	1. 022	0. 012	1. 230	0. 001		0. 001
27	0. 560	0. 019	0. 019	1. 034	0. 012	1. 231	0. 001		0. 001
28	0. 579	0. 019	0. 019	1. 046	0. 011	1. 232	0. 001		0. 001
29	0. 598	0. 019	0. 019	1. 057	0. 011	1. 233	0. 000		0. 000
30	0. 617			1. 068		1. 233			
	-	+	Différ.	-	+	Différ.	-	+	Différ.
	11°	5'		10°	4'		9°	3'	

TABLE IV.

Nutation en ascension droite.

Argument. Longitude du nœud de la Lune.

grés.	0° 6'		Différ.	1° 7'		Différ.	2° 8'		Différ.	
	—	+		—	+		—	+		
0	0" 000		0" 289	8" 272		0" 249	14" 328		0" 142	30
1	0. 289		0. 288	8. 521		0. 246	14. 470		0. 137	29
2	0. 577		0. 289	8. 767		0. 244	14. 607		0. 134	28
3	0. 866		0. 288	9. 011		0. 240	14. 741		0. 129	27
4	1. 154		0. 288	9. 251		0. 238	14. 870		0. 124	26
5	1. 442		0. 287	9. 489		0. 235	14. 994		0. 120	25
6	1. 729		0. 287	9. 724		0. 233	15. 114		0. 116	24
7	2. 016		0. 287	9. 957		0. 229	15. 230		0. 110	23
8	2. 303		0. 285	10. 186		0. 225	15. 340		0. 105	22
9	2. 588		0. 285	10. 411		0. 223	15. 445		0. 101	21
10	2. 873		0. 284	10. 634		0. 220	15. 546		0. 096	20
11	3. 157		0. 283	10. 854		0. 216	15. 642		0. 092	19
12	3. 440		0. 282	11. 070		0. 213	15. 734		0. 087	18
13	3. 722		0. 280	11. 283		0. 209	15. 821		0. 082	17
14	4. 002		0. 280	11. 492		0. 206	15. 903		0. 077	16
15	4. 282		0. 278	11. 698		0. 203	15. 980		0. 073	15
16	4. 560		0. 277	11. 901		0. 199	16. 053		0. 067	14
17	4. 837		0. 275	12. 100		0. 195	16. 120		0. 062	13
18	5. 112		0. 274	12. 295		0. 191	16. 182		0. 058	12
19	5. 386		0. 272	12. 486		0. 187	16. 240		0. 052	11
20	5. 658		0. 271	12. 673		0. 184	16. 292		0. 048	10
21	5. 929		0. 269	12. 857		0. 180	16. 340		0. 043	9
22	6. 198		0. 266	13. 037		0. 175	16. 383		0. 038	8
23	6. 464		0. 265	13. 212		0. 172	16. 421		0. 032	7
24	6. 729		0. 263	13. 384		0. 168	16. 453		0. 028	6
25	6. 992		0. 261	13. 552		0. 163	16. 481		0. 023	5
26	7. 253		0. 258	13. 715		0. 160	16. 504		0. 017	4
27	7. 511		0. 256	13. 875		0. 155	16. 521		0. 013	3
28	7. 767		0. 254	14. 030		0. 151	16. 534		0. 008	2
29	8. 021		0. 251	14. 181		0. 147	16. 542		0. 001	1
30	8. 272			14. 328			16. 543			0
	+	—	Différ.	+	—	Différ.	+	—	Différ.	Degrés.
	11°	5'		10°	4'		9°	3'		

TABLE V.

Pour la nutation en ascension droite.

Argument $(A - \alpha + \frac{\alpha}{\beta})$ et $(A - \text{longit.} \ \& \ - \frac{\alpha}{\beta})$.Si la déclinaison est australe, ajoutez 6^s aux argumens.

Degrés.	0 ^s	1 ^s	2 ^s	3 ^s	4 ^s	5 ^s	
0	157 ^{''} 925	163 ^{''} 561	178 ^{''} 962	200 ^{''} 000	221 ^{''} 038	236 ^{''} 439	30
1	157. 931	163. 934	179. 601	200. 734	221. 671	236. 800	29
2	157. 950	164. 318	180. 247	201. 468	222. 297	237. 151	28
3	157. 982	164. 712	180. 898	202. 202	222. 916	237. 490	27
4	158. 027	165. 118	181. 555	202. 935	223. 528	237. 817	26
5	158. 085	165. 534	182. 218	203. 667	224. 134	238. 133	25
6	158. 155	165. 960	182. 886	204. 398	224. 732	238. 438	24
7	158. 238	166. 397	183. 560	205. 128	225. 322	238. 731	23
8	158. 334	166. 844	184. 238	205. 856	225. 905	239. 012	22
9	158. 442	167. 301	184. 921	206. 582	226. 479	239. 281	21
10	158. 564	167. 768	185. 609	207. 306	227. 046	239. 538	20
11	158. 698	168. 245	186. 301	208. 028	227. 604	239. 783	19
12	158. 844	168. 732	186. 998	208. 748	228. 154	240. 016	18
13	159. 003	169. 228	187. 698	209. 465	228. 696	240. 237	17
14	159. 174	169. 733	188. 402	210. 179	229. 228	240. 446	16
15	159. 358	170. 248	189. 110	210. 890	229. 752	240. 642	15
16	159. 554	170. 772	189. 821	211. 598	230. 267	240. 826	14
17	159. 763	171. 304	190. 535	212. 302	230. 772	240. 997	13
18	159. 984	171. 846	191. 252	213. 002	231. 268	241. 156	12
19	160. 217	172. 396	191. 974	213. 699	231. 755	241. 302	11
20	160. 462	172. 954	192. 694	214. 391	232. 232	241. 436	10
21	160. 719	173. 521	193. 418	215. 079	232. 699	241. 558	9
22	160. 988	174. 095	194. 144	215. 762	233. 156	241. 666	8
23	161. 269	174. 678	194. 872	216. 440	233. 603	241. 762	7
24	161. 562	175. 268	195. 602	217. 114	234. 040	241. 845	6
25	161. 867	175. 866	196. 333	217. 782	234. 456	241. 915	5
26	162. 183	176. 472	197. 065	218. 445	234. 882	241. 973	4
27	162. 510	177. 084	197. 798	219. 102	235. 288	242. 018	3
28	162. 849	177. 703	198. 532	219. 753	235. 682	242. 050	2
29	163. 200	178. 329	199. 266	220. 399	236. 066	242. 069	1
30	163. 561	178. 962	200. 000	221. 038	236. 439	242. 075	0
	11 ^s	10 ^s	9 ^s	8 ^s	7 ^s	6 ^s	Degrés

TABLE VI.

Nutation en ascension droite.

Argument $(A + \text{longit. } \delta + \frac{\alpha}{\beta})$ et $(A + \text{long. } \delta - \frac{\alpha}{\beta})$.

Si la déclinaison est australe, ajoutez 6° aux argumens.

grés.	0°	1°	2°	3°	4°	5°	
0	193" 835	194" 661	196" 917	200" 000	203" 083	205" 339	30
1	193. 836	194. 716	197. 011	200. 108	203. 175	205. 392	29
2	193. 839	194. 772	197. 106	200. 215	203. 267	205. 443	28
3	193. 844	194. 830	197. 201	200. 323	203. 358	205. 493	27
4	193. 851	194. 889	197. 297	200. 430	203. 447	205. 541	26
5	193. 859	194. 950	197. 394	200. 537	203. 536	205. 587	25
6	193. 869	195. 012	197. 492	200. 644	203. 624	205. 632	24
7	193. 881	195. 076	197. 591	200. 751	203. 710	205. 675	23
8	193. 895	195. 142	197. 690	200. 858	203. 796	205. 716	22
9	193. 911	195. 209	197. 791	200. 964	203. 880	205. 756	21
10	193. 929	195. 277	197. 891	201. 070	203. 963	205. 793	20
11	192. 949	195. 347	197. 993	201. 176	204. 044	205. 829	19
12	193. 970	195. 419	198. 095	201. 282	204. 125	205. 863	18
13	193. 993	195. 491	198. 198	201. 387	204. 205	205. 896	17
14	194. 018	195. 565	198. 301	201. 491	204. 283	205. 926	16
15	194. 045	195. 641	198. 404	201. 596	204. 359	205. 955	15
16	194. 074	195. 717	198. 509	201. 699	204. 435	205. 982	14
17	194. 104	195. 795	198. 613	201. 802	204. 509	206. 007	13
18	194. 137	195. 875	198. 718	201. 905	204. 581	206. 030	12
19	194. 171	195. 956	198. 824	202. 007	204. 653	206. 051	11
20	194. 207	196. 037	198. 930	202. 109	204. 723	206. 071	10
21	194. 244	196. 120	199. 036	202. 209	204. 791	206. 089	9
22	194. 284	196. 204	199. 142	202. 310	204. 858	206. 105	8
23	194. 325	196. 290	199. 249	202. 409	204. 924	206. 119	7
24	194. 368	196. 376	199. 356	202. 508	204. 988	206. 131	6
25	194. 413	196. 464	199. 463	202. 606	205. 050	206. 141	5
26	194. 459	196. 553	199. 570	202. 703	205. 111	206. 149	4
27	194. 507	196. 642	199. 677	202. 799	205. 170	206. 156	3
28	194. 557	196. 733	199. 785	202. 894	205. 228	206. 161	2
29	194. 608	196. 825	199. 892	202. 989	205. 284	206. 164	1
30	194. 661	196. 917	200. 000	203. 083	205. 339	206. 165	0
	11°	10°	9°	8°	7°	6°	Degrés.

TABLE VII.

Pour la nutation en ascension droite.

Argument. Longitude $\alpha + 3^\circ$.

Degrés.	0 ^s	1 ^s	2 ^s	3 ^s	4 ^s	5 ^s	
0	216 ^{''} 543	214 ^{''} 328	208 ^{''} 272	200 ^{''} 000	191 ^{''} 728	185 ^{''} 672	30
1	216. 542	214. 181	208. 021	199. 711	191. 479	185. 530	29
2	216. 534	214. 030	207. 767	199. 423	191. 233	185. 393	28
3	216. 521	213. 875	207. 511	199. 134	190. 989	185. 259	27
4	216. 504	213. 715	207. 253	198. 846	190. 749	185. 130	26
5	216. 481	213. 552	206. 992	198. 558	190. 511	185. 006	25
6	216. 453	213. 384	206. 729	198. 271	190. 276	184. 886	24
7	216. 421	213. 212	206. 464	197. 984	190. 043	184. 770	23
8	216. 383	213. 037	206. 198	197. 697	189. 814	184. 660	22
9	216. 340	212. 857	205. 929	197. 412	189. 589	184. 555	21
10	216. 292	212. 673	205. 658	197. 127	189. 366	184. 454	20
11	216. 240	212. 486	205. 386	196. 843	189. 146	184. 358	19
12	216. 182	212. 295	205. 112	196. 560	188. 930	184. 266	18
13	216. 120	212. 100	204. 837	196. 278	188. 717	184. 179	17
14	216. 053	211. 901	204. 560	195. 998	188. 508	184. 097	16
15	215. 980	211. 698	204. 282	195. 718	188. 302	184. 020	15
16	215. 903	211. 492	204. 002	195. 440	188. 099	183. 947	14
17	215. 821	211. 283	203. 722	195. 163	187. 900	183. 880	13
18	215. 734	211. 070	203. 440	194. 888	187. 705	183. 818	12
19	215. 642	210. 854	203. 157	194. 614	187. 514	183. 760	11
20	215. 546	210. 634	202. 873	194. 342	187. 327	183. 708	10
21	215. 445	210. 411	202. 588	194. 071	187. 143	183. 660	9
22	215. 340	210. 186	202. 303	193. 802	186. 963	183. 617	8
23	215. 230	209. 957	202. 016	193. 536	186. 788	183. 579	7
24	215. 114	209. 724	201. 729	193. 271	186. 616	183. 547	6
25	214. 994	209. 489	201. 442	193. 008	186. 448	183. 519	5
26	214. 870	209. 251	201. 154	192. 747	186. 285	183. 496	4
27	214. 741	209. 011	200. 866	192. 489	186. 125	183. 479	3
28	214. 607	208. 767	200. 577	192. 233	185. 970	183. 466	2
29	214. 470	208. 521	200. 289	191. 979	185. 819	183. 458	1
30	214. 328	208. 272	200. 000	191. 728	185. 672	183. 457	0
	11 ^s	10 ^s	9 ^s	8 ^s	7 ^s	6 ^s	Degrés

TABLE VIII.

Pour la nutation en ascension droite.

Argument (A — long. α).

rés.	9°	10°	11°	0°	1°	2°	
0	1" 585	2" 712	5" 792	10" 000	14" 208	17" 288	30
1	1. 586	2. 787	5. 920	10. 147	14. 334	17. 360	29
2	1. 590	2. 863	6. 049	10. 294	14. 459	17. 430	28
3	1. 596	2. 942	6. 180	10. 440	14. 583	17. 498	27
4	1. 605	3. 024	6. 311	10. 587	14. 706	17. 563	26
5	1. 617	3. 107	6. 444	10. 733	14. 827	17. 627	25
6	1. 631	3. 192	6. 577	10. 880	14. 946	17. 688	24
7	1. 648	3. 279	6. 712	11. 026	15. 064	17. 746	23
8	1. 667	3. 369	6. 848	11. 171	15. 181	17. 802	22
9	1. 688	3. 460	6. 984	11. 316	15. 296	17. 856	21
10	1. 713	3. 554	7. 122	11. 461	15. 409	17. 908	20
11	1. 740	3. 649	7. 260	11. 606	15. 521	17. 957	19
12	1. 769	3. 746	7. 400	11. 750	15. 631	18. 003	18
13	1. 801	3. 846	7. 540	11. 893	15. 739	18. 047	17
14	1. 835	3. 947	7. 680	12. 036	15. 846	18. 089	16
15	1. 872	4. 049	7. 822	12. 178	15. 951	18. 128	15
16	1. 911	4. 154	7. 964	12. 320	16. 053	18. 165	14
17	1. 953	4. 261	8. 107	12. 460	16. 154	18. 199	13
18	1. 997	4. 369	8. 250	12. 600	16. 254	18. 231	12
19	2. 043	4. 479	8. 394	12. 740	16. 351	18. 260	11
20	2. 092	4. 591	8. 539	12. 878	16. 446	18. 287	10
21	2. 144	4. 704	8. 684	13. 016	16. 540	18. 312	9
22	2. 198	4. 819	8. 829	13. 152	16. 631	18. 333	8
23	2. 254	4. 936	8. 974	13. 288	16. 721	18. 352	7
24	2. 312	5. 054	9. 120	13. 423	16. 808	18. 369	6
25	2. 373	5. 173	9. 267	13. 556	16. 893	18. 383	5
26	2. 437	5. 294	9. 413	13. 689	16. 976	18. 395	4
27	2. 503	5. 417	9. 560	13. 820	17. 058	18. 404	3
28	2. 570	5. 541	9. 706	13. 951	17. 137	18. 410	2
29	2. 640	5. 666	9. 853	14. 080	17. 213	18. 414	1
30	2. 712	5. 792	10. 000	14. 208	17. 288	18. 415	0
	8°	7°	6°	5°	4°	3°	Degrés.

TABLE IX.

Pour la nutation en déclinaison.

Argument ($A + \text{long. } \alpha$).

Degrés.	9°	10°	11°	0°	1°	2°
0	8" 767	8" 932	9" 383	10" 000	10" 617	11" 068
1	8. 767	8. 943	9. 402	10. 022	10. 635	11. 078
2	8. 768	8. 954	9. 421	10. 043	10. 653	11. 089
3	8. 769	8. 966	9. 440	10. 065	10. 671	11. 099
4	8. 770	8. 978	9. 459	10. 086	10. 689	11. 108
5	8. 772	8. 990	9. 479	10. 107	10. 707	11. 117
6	8. 774	9. 002	9. 498	10. 129	10. 725	11. 126
7	8. 776	9. 015	9. 518	10. 150	10. 742	11. 135
8	8. 779	9. 028	9. 538	10. 172	10. 759	11. 143
9	8. 782	9. 042	9. 558	10. 193	10. 776	11. 151
10	8. 786	9. 055	9. 578	10. 214	10. 793	11. 159
11	8. 790	9. 069	9. 599	10. 235	10. 809	11. 166
12	8. 794	9. 084	9. 619	10. 256	10. 825	11. 173
13	8. 799	9. 098	9. 640	10. 277	10. 841	11. 179
14	8. 804	9. 113	9. 660	10. 298	10. 857	11. 185
15	8. 809	9. 128	9. 681	10. 319	10. 872	11. 191
16	8. 815	9. 143	9. 702	10. 340	10. 887	11. 196
17	8. 821	9. 159	9. 723	10. 360	10. 902	11. 201
18	8. 827	9. 175	9. 744	10. 381	10. 916	11. 206
19	8. 834	9. 191	9. 765	10. 401	10. 931	11. 210
20	8. 841	9. 207	9. 786	10. 422	10. 945	11. 214
21	8. 849	9. 224	9. 807	10. 442	10. 958	11. 218
22	8. 857	9. 241	9. 828	10. 462	10. 972	11. 221
23	8. 865	9. 258	9. 850	10. 482	10. 985	11. 224
24	8. 874	9. 275	9. 871	10. 502	10. 998	11. 226
25	8. 883	9. 293	9. 893	10. 521	11. 010	11. 228
26	8. 892	9. 311	9. 914	10. 541	11. 022	11. 230
27	8. 901	9. 329	9. 935	10. 560	11. 034	11. 231
28	8. 911	9. 347	9. 957	10. 579	11. 046	11. 232
29	8. 922	9. 365	9. 978	10. 598	11. 057	11. 233
30	8. 932	9. 383	10. 000	10. 617	11. 068	11. 233
	8°	7°	6°	5°	4°	3°

Usage des Tables précédentes.

I. On demande la nutation en longitude pour le 1.^{er} janvier 1806.

Long. $\alpha = 9^{\circ} 7^d 14'$. La table I, pour $9^{\circ} 7^d$ donne.... + $17'' 901$.
 Pour $14'$ — 010 .

Nutation en longitude..... + $17,891$.

Pour la nutation solaire, doublez la longitude du Soleil, ou $9^{\circ} 10^d 27'$,
 vous aurez $6^{\circ} 20^d 54'$. Avec cet argument la table I donne + 6.434 .

Multipliez par 0.0622 , vous aurez + $0'' 4$,
 c'est la nutation solaire en longitude.

II. On demande la nutation en ascension droite pour α du Cocher
 pour le 1.^{er} janvier 1807.

$$A = 2^{\circ} 15^d 36' 8. \quad D = 45^d 47' 10''.$$

$$\alpha = 8. 17. 51.4.$$

$$A - \alpha = 5. 27. 45,4 - 111^{\circ}. \quad \text{Table II} + 8'' 408.$$

$$A + \alpha = 11. 3. 28,2 - 111^{\circ}. \quad \text{Table IV} - 1,103.$$

$$+ 7,305.$$

$$\text{Tang. } D \dots\dots 1.02773 \quad 14610.$$

$$51135.$$

$$51135.$$

$$21915.$$

$$\text{Nutation en ascension droite, 1.^{re} partie.....} + 7,5076.$$

$$\text{Longitude } \alpha, \text{ table IV.....} + 16,172.$$

$$\text{Nutation entière.....} + 23,68.$$

$$\text{Nutation en déclinaison } (A - \alpha) \text{ Table II..} + 0,328.$$

$$(A + \alpha) \text{ Table II..} - 0,550.$$

$$\text{Nutation en déclinaison.....} - 0,222.$$

Si la déclinaison au lieu d'être boréale eût été australe, nous aurions
 ajouté VI^s à ces quatre arguments.

Cherchons cette même nutation en déclinaison par les tables VIII
 et IX.

$$A - \alpha = 5^{\circ} 27^d 45' + 10'' 327.$$

$$A + \alpha = 11. 3. 38. + 9,449.$$

$$\text{Somme.....} 19,776.$$

$$\text{Complément à } 20'' \dots - 0,224.$$

Pour trouver la nutation en ascension droite par les tables V et VI, il faut chercher l'angle auxiliaire α dans la table de la page 430, avec la déclinaison $45^{\text{d}} 47'$, vous trouvez $\alpha = 2^{\text{s}} 24^{\text{d}} 6'$.

$$A - \delta = 5^{\text{s}} 27^{\text{d}} 45'$$

$$A + \delta = 11. 3. 28.$$

$$\alpha = 2. 24. 6.$$

$$A - \delta + \alpha = 8. 21. 51. \text{ Table V. } + 205,97.$$

$$A - \delta - \alpha = 3. 3. 39. \text{ Table V. } + 202,69.$$

$$A + \delta + \alpha = 1. 27. 34. \text{ Table VI. } + 196,69.$$

$$A + \delta - \alpha = 8. 9. 22. \text{ Table VI. } + 202,18.$$

$$+ 807,53.$$

$$\delta + 3^{\text{s}} = 11. 17. 51. \dots\dots\dots 216,17.$$

$$\text{Somme} \dots\dots\dots 1023,70.$$

$$\text{Otez} \dots\dots\dots 1000.$$

$$\text{Aberration en ascension droite} \dots\dots\dots 23,70.$$

On peut comparer ce double calcul et choisir entre les deux espèces de tables. Il me semblerait que la multiplication par la tangente naturelle est préférable tant qu'on peut se servir de l'angle auxiliaire α . Quand on est obligé de recourir à l'angle β , je préférerais encore la multiplication par la tangente, mais en employant les logarithmes.

NOUVELLES TABLES D'ABERRATION ET DE NUTATION,

..... Par M. GAUSS.

CES tables viennent de paraître, sans démonstration, dans la Compendance de M. le B. de Zach, mais la construction est d'une heures simplicité.

Suivant les formules que j'ai publiées il y a vingt-trois ans, l'aberration en ascension droite

$$\begin{aligned} \text{ou } dA &= - \frac{\alpha}{\cos. D} (\cos. \omega \cos. A \cos. \odot + \sin. A \sin. \odot), \\ &= - \frac{\alpha \cos. \omega \cos. \odot}{\cos. D} (\cos. A + \frac{\text{tang. } \odot}{\cos. \omega} \sin. A), \\ &= - \frac{\alpha \cos. \omega \cos. \odot}{\cos. D} [\cos. A + \text{tang. } (\odot + x) \sin. A], \\ &= - \frac{\alpha \cos. \omega \cos. \odot}{\cos. D \cos. (\odot + x)} [\cos. A \cos. (\odot + x) + \sin. (\odot + x) \sin. A]. \end{aligned}$$

$$= - \frac{\alpha \cos. \omega \cos. \odot}{\cos. (\odot + \pi)} \cdot \frac{\cos. (\odot + \pi - A)}{\cos. D}$$

La première partie de l'aberration en déclinaison.

$$\begin{aligned} dD &= + \alpha \sin. D (\cos. \omega \sin. A \cos. \odot - \cos. A \sin. \odot), \\ &= + \alpha \sin. D \cos. \omega \cos. \odot (\sin. A - \frac{\text{tang. } \odot}{\cos. \omega} \cos. A), \\ &= - \frac{\alpha \cos. \omega \cos. \odot}{\cos. (\odot + \pi)} \sin. D \sin. (\odot + \pi - A). \end{aligned}$$

La seconde partie

$$\begin{aligned} dD_{II} &= - \alpha \sin. \omega \cos. \odot \cos. D, \\ &= - \frac{1}{2} \alpha \sin. \omega \cos. (\odot + D) - \frac{1}{2} \alpha \sin. \omega \cos. (\odot - D). \end{aligned}$$

Faites donc $\text{tang. } (\odot + \pi) = \frac{\text{tang. } \odot}{\cos. \omega}$, calculez $\frac{\alpha \cos. \omega \cos. \odot}{\cos. (\odot + \pi)}$ et vous aurez le coefficient de M. Gauss ; il le désigne par la lettre a dans ses formules.

De l'angle $(\odot + \pi)$ retranchez l'ascension droite A de l'étoile, et vous aurez l'argument commun des deux aberrations.

Il est aisé de voir que cet angle est l'arc de l'équateur déterminé par un cercle de latitude qui passe par le lieu du Soleil.

Suivant les formules de Lambert, la nutation en ascension droite

$$\begin{aligned} dA &= - \text{tang. } D (a \cos. A \cos. \varpi + b \sin. A \sin. \varpi), \\ &= - \text{tang. } D a \cos. \varpi (\cos. A + \frac{b}{a} \text{tang. } \varpi \sin. A), \\ &= - \frac{a \cos. \varpi}{\cos. (\varpi - B)} \cos. (\varpi - B - A) \text{tang. } D. \end{aligned}$$

La nutation en déclinaison

$$\begin{aligned} dD &= + a \sin. A \cos. \varpi - b \cos. A \sin. \varpi, \\ &= + a \cos. \varpi (\sin. A - \frac{b}{a} \text{tang. } \varpi \cos. A), \\ &= \frac{a \cos. \varpi}{\cos. (\varpi - B)} \sin. [A - (\varpi - B)], \\ &= - \frac{a \cos. \varpi}{\cos. (\varpi - B)} \sin. (\varpi - B - A), \end{aligned}$$

Les deux formules sont encore ramenées à un même coefficient, ainsi qu'à un même argument. Les formules de M. Gauss sont $-b \cos. (\varpi - B - A) \text{tang. } D$ et $b \sin. (\varpi - B - A)$, où rien n'indique la formation des coefficients.

Soit $\frac{b}{a} = \cos. \mu$; $\text{tang. } (\varpi - B) = \cos. \mu \text{tang. } \varpi$, et vous aurez

$$B = \text{tang.}^2 \frac{\sin. 2 \odot}{\sin. 1''} - \text{tang.}^4 \frac{\sin. 4 \odot}{\sin. 2''} + \text{tang.}^6 \frac{\sin. 6 \odot}{\sin. 3''} - \&c.$$

vous auriez pour les formules précédentes

$$x = \text{tang.}^2 \frac{\sin. 2 \odot}{\sin. 1''} + \text{tang.}^4 \frac{\sin. 4 \odot}{\sin. 2''} + \text{tang.}^6 \frac{\sin. 6 \odot}{\sin. 3''} + \&c.$$

Autrefois, pour calculer l'aberration en ascension droite, on applique à l'ascension droite de l'étoile une correction équivalente à

$$y = \text{tang.}^2 \frac{\sin. 2 A}{\sin. 1''} + \text{tang.}^4 \frac{\sin. 4 A}{\sin. 2''} + \&c.$$

c'est au lieu du Soleil que M. Gauss applique la même réduction.

La correction B est précisément celle que Lacaille appliquait au nœud pour calculer la nutation ; ainsi la méthode de M. Gauss est un mélange heureux des formules anciennes et modernes. La correction x est celle que Lacaille avait mise en table, page 10 de son livre *Astronomie fondamentale* ; son log. a se trouve au même endroit, à la table XVI, et la seule différence, que Lacaille faisait l'aberration moyenne de x et que M. Gauss a supposé $20''255$, comme je l'ai trouvée par le premier satellite de Jupiter ; son nombre B se trouve de même dans la table II de Lacaille.

Ce qui distingue la méthode de M. Gauss des méthodes de Lacaille, du moins pour l'aberration, c'est l'idée de ramener au même coefficient et au même argument l'aberration en ascension droite et en déclinaison. Ils emploient tous deux la même correction x , que l'un applique au Soleil et l'autre à l'étoile ; et pour cette partie les deux méthodes sont égales. Mais pour l'aberration en déclinaison, la méthode de M. Gauss a un grand avantage sur celle de Lacaille. Cet astronome corrigeait encore le lieu du Soleil, mais la correction était presque toujours un arc très-grand et très-variable ; il est vrai qu'alors on avait l'aberration en un seul terme, et qu'il reste encore à M. Gauss à calculer le petit terme $-20''255 \sin. \omega \cos. \odot \cos. D$. Abstraction faite de ce terme, l'aberration qui fait décrire à l'étoile une petite ellipse dont le grand axe est parallèle à l'écliptique, lui ferait décrire une autre ellipse dont le grand axe serait parallèle à l'équateur, et l'un des diamètres de l'ellipse véritable. Le terme $4'' \sin. \omega \cos. B \cos. D$ exprime de combien l'étoile s'écarte de cette ellipse fictive qui coupe la véritable, les jours des solstices où l'on a $\cos. \odot = 0$.

Pour la nutation, Lacaille, au lieu de corriger le nœud, corrigeait l'ascension droite du pôle, qui est toujours à 90° du nœud, ce qui revient

a méthode de M. Gauss. Seulement le sinus se change en cosinus, réciproquement. Une même table (XIV, page 9) donnait à vue la tation en déclinaison et en ascension droite; il restait seulement à multiplier celle-ci par la tangente de la déclinaison.

Dans mes tables générales de nutation, une même table donne également à vue les deux nutations, et une autre table donne le produit de la tangente depuis 0^d jusqu'à 79^d de déclinaison; mais ces tables et plus longues, elles occupent cinq pages *in-4.*

Nous avons disposé nos formules pour que, dans la pratique de l'astrologie, on pût calculer l'aberration et la nutation par de petites tables dispensassent d'ouvrir des tables de logarithmes et de sinus. M. Gauss disposé les siennes de manière à donner toujours à son opération la plus grande uniformité; mais il y emploie les logarithmes, et l'on n'y a rien prendre à vue.

Sa méthode est plus commode pour les étoiles circumpolaires; mais pour les étoiles zodiacales, je serais tenté de préférer nos tables. Au reste, chacun se déterminera suivant son goût, et c'est pour que les astronomes aient le choix, que nous nous empressons de réimprimer nos tables de M. Gauss, que nous prenons dans le journal de M. de Lalande, avril 1808. Voici l'exemple que nous trouvons à la suite de ces tables: On demande l'aberration et la nutation par α du Cygne, le 17 septembre 1807.

<p>Table I. ... $\odot = 8^s 25^d 9'$ $x = + 24.$</p> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>$\odot + x = 8. 25. 33.$ $A = 10. 8. 43.$</p> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>$\odot + x - A = 10. 16. 50.$ $D = + 44^d 35' 58''5.$</p> <p>Log. a Table I. 1.3063 — 1.3063 — Log. cos. ($\odot + x - A$) 9.8629 Log. sin. 9.8351 — C. log. cos. D 0.1475 log. sin. D 9.8464</p> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>1.3167 — 0.9978 +</p> <p>$dA = - 20''735$ $dD = + 9.72$ $\odot + D = 10^s 9^d 45'$ Table II..... — 2.58 $\odot - D = 7. 10. 33.$ Table II..... + 3.06</p> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>Aberration en déclinaison..... + 10.20</p>	<p>Table III. $B = - 7. 53.$</p> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>$a - B = 7. 21. 25.$ $A = 10. 8. 43.$</p> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <p>$a - B - A = 9. 12. 42.$</p>
---	--

Log. <i>b</i> Table III.	0.8976 —	.....	0.8976 —
Log. cos. ($\alpha - B - A$)	9.3421 +	sin.	9.9892 —
Log. tang. <i>D</i>	<u>9.9939</u>		<u>0.8868</u> +
	— 1"71	0.2336 —	+ 7"71
Table III. + <u>14.23</u>			Nutat. en déclinaison.
Nutation + 12.52			

Le calcul est, comme on voit, d'une grande simplicité; il exige pour l'aberration la recherche de sept logarithmes, de trois équations et la formation de quatre argumens; total, quatorze opérations. Les deux formules générales n'ont besoin d'aucune préparation, ni de table particulière, mais elles exigent la recherche de douze logarithmes différens.

La nutation exige la formation de deux argumens, la recherche de deux équations et de six logarithmes; total, dix opérations. Les formules générales exigent la recherche de onze logarithmes.

Je ne compte de part ni d'autre la réunion des différens termes, elle est la même dans les deux méthodes. On ne gagne donc rien sur le nombre des opérations, mais elles sont plus faciles.

TABLES GÉNÉRALES D'ABERRATION.

Par M. GAUSS.

TABLE I. Argument, longitude vraie du Soleil.

Degrés.	0°		1°		2°		
	Log. a —	x +	Log. a —	x +	Log. a —	x +	
0	1. 2690	0 ^d 0'	1. 2790	2 ^d 11'	1. 2977	2 ^d 6'	30
1	1. 2690	0. 5	1. 2796	2. 14	1. 2983	2. 3	29
2	1. 2691	0. 11	1. 2802	2. 16	1. 2988	2. 0	28
3	1. 2692	0. 16	1. 2808	2. 18	1. 2993	1. 57	27
4	1. 2692	0. 22	1. 2815	2. 20	1. 2998	1. 54	26
5	1. 2693	0. 27	1. 2821	2. 21	1. 3003	1. 51	25
6	1. 2695	0. 32	1. 2827	2. 23	1. 3008	1. 47	24
7	1. 2696	0. 37	1. 2834	2. 24	1. 3012	1. 44	23
8	1. 2698	0. 43	1. 2840	2. 25	1. 3017	1. 40	22
9	1. 2700	0. 48	1. 2847	2. 26	1. 3021	1. 36	21
10	1. 2703	0. 53	1. 2853	2. 27	1. 3025	1. 32	20
11	1. 2705	0. 58	1. 2860	2. 28	1. 3028	1. 28	19
12	1. 2708	1. 3	1. 2866	2. 28	1. 3032	1. 24	18
13	1. 2711	1. 8	1. 2873	2. 28	1. 3036	1. 20	17
14	1. 2714	1. 12	1. 2879	2. 28	1. 3039	1. 16	16
15	1. 2718	1. 17	1. 2886	2. 28	1. 3042	1. 11	15
16	1. 2721	1. 22	1. 2892	2. 28	1. 3045	1. 7	14
17	1. 2725	1. 26	1. 2899	2. 27	1. 3048	1. 3	13
18	1. 2729	1. 30	1. 2905	2. 27	1. 3050	0. 58	12
19	1. 2733	1. 34	1. 2912	2. 26	1. 3053	0. 53	11
20	1. 2738	1. 39	1. 2918	2. 25	1. 3055	0. 49	10
21	1. 2742	1. 42	1. 2924	2. 24	1. 3057	0. 44	9
22	1. 2747	1. 46	1. 2931	2. 22	1. 3059	0. 39	8
23	1. 2752	1. 50	1. 2938	2. 21	1. 3060	0. 34	7
24	1. 2757	1. 53	1. 2944	2. 19	1. 3061	0. 30	6
25	1. 2762	1. 57	1. 2949	2. 17	1. 3063	0. 25	5
26	1. 2768	2. 0	1. 2956	2. 15	1. 3064	0. 20	4
27	1. 2773	2. 3	1. 2961	2. 13	1. 3064	0. 15	3
28	1. 2779	2. 6	1. 2966	2. 11	1. 3065	0. 10	2
29	1. 2785	2. 9	1. 2972	2. 08	1. 3065	0. 5	1
30	1. 2790	2. 11	1. 2977	2. 06	1. 3065	0. 0	0
	Log. a	x —	Log. a	x —	Log. a	x —	Degrés.
4	5°	11°	4°	10°	3°	9°	

TABLE II.

Argumens, longitude du Soleil plus et moins la déclinaison.

Degrés.	0° 6°		1° 7°		2° 8°		
	—	+	—	+	—	+	
0	4 ⁿ 03		3 ⁿ 49		2 ⁿ 02		30
1	4. 03		3. 46		1. 95		29
2	4. 03		3. 42		1. 89		28
3	4. 03		3. 38		1. 85		27
4	4. 02		3. 34		1. 77		26
5	4. 02		3. 30		1. 70		25
6	4. 01		3. 26		1. 64		24
7	4. 00		3. 22		1. 58		23
8	3. 99		3. 18		1. 51		22
9	3. 98		3. 13		1. 45		21
10	3. 97		3. 09		1. 38		20
11	3. 96		3. 04		1. 31		19
12	3. 95		3. 00		1. 25		18
13	3. 93		2. 95		1. 18		17
14	3. 91		2. 90		1. 11		16
15	3. 90		2. 85		1. 04		15
16	3. 88		2. 80		0. 98		14
17	3. 86		2. 75		0. 91		13
18	3. 84		2. 70		0. 84		12
19	3. 81		2. 65		0. 77		11
20	3. 79		2. 59		0. 70		10
21	3. 77		2. 54		0. 63		9
22	3. 74		2. 48		0. 56		8
23	3. 71		2. 43		0. 49		7
24	3. 68		2. 37		0. 42		6
25	3. 66		2. 31		0. 35		5
26	3. 63		2. 26		0. 28		4
27	3. 59		2. 20		0. 21		3
28	3. 56		2. 14		0. 14		2
29	3. 53		2. 08		0. 07		1
30	3. 49		2. 02		0. 00		0
	+	—	+	—	+	—	Degrés.
	5 ⁿ 11 ⁿ		4 ⁿ 10 ⁿ		3 ⁿ 9 ⁿ		

Les logarithmes de *a* table I, et de *b* table III, ont le signe — pour indiquer qu'ils appartiennent à des coefficients négatifs,

Suivez la règle des sinus pour les deux sinus et les deux cosinus, et faites suivre leurs logarithmes du sig. — quand ils sont négatifs. Le produit sera négatif si les signes — se trouvent en nombre impair.

Donnez le signe — à la déclinaison quand elle est australe.

TABLE GÉNÉRALE DE NUTATION.

TABLE III. Argument, longitude moyenne du nœud.

Degrés.	0°			1°			2°			3°			Degrés.
	Log. b —	B —	c — +	Log. b —	B —	c — +	Log. b —	B —	c — +	Log. b —	B —	c — +	
0	0. 9944	0 ^d 0'	0 ⁿ 00	0. 9588	6 ^d 45'	8 ⁿ 27	0. 8960	7 ^d 48'	14 ⁿ 35				30
1	0. 9944	0. 15	0. 29	0. 9571	6. 54	8. 52	0. 8939	7. 40	14. 47				29
2	0. 9943	0. 31	0. 58	0. 9554	7. 3	8. 77	0. 8917	7. 32	14. 61				28
3	0. 9942	0. 46	0. 87	0. 9536	7. 12	9. 01	0. 8896	7. 23	14. 74				27
4	0. 9940	1. 1	1. 15	0. 9518	7. 20	9. 25	0. 8875	7. 14	14. 87				26
5	0. 9937	1. 16	1. 44	0. 9500	7. 28	9. 49	0. 8854	7. 4	14. 99				25
6	0. 9834	1. 32	1. 75	0. 9481	7. 36	9. 72	0. 8834	6. 53	15. 11				24
7	0. 9830	1. 47	2. 02	0. 9462	7. 43	9. 96	0. 8814	6. 42	15. 23				23
8	0. 9825	2. 2	2. 03	0. 9442	7. 49	10. 19	0. 8795	6. 29	15. 34				22
9	0. 9821	2. 17	2. 59	0. 9422	7. 55	10. 41	0. 8776	6. 17	15. 45				21
10	0. 9815	2. 31	3. 87	0. 9402	8. 1	10. 63	0. 8758	6. 3	15. 55				20
11	0. 9809	2. 46	3. 16	0. 9382	8. 6	10. 85	0. 8740	5. 49	15. 64				19
12	0. 9802	3. 1	3. 44	0. 9361	8. 10	11. 07	0. 8723	5. 35	15. 73				18
13	0. 9795	3. 15	3. 72	0. 9340	8. 14	11. 28	0. 8707	5. 20	15. 82				17
14	0. 9787	3. 29	4. 00	0. 9318	8. 17	11. 49	0. 8692	5. 4	15. 90				16
15	0. 9779	3. 45	4. 28	0. 9297	8. 20	11. 70	0. 8677	4. 48	15. 98				15
16	0. 9770	3. 57	4. 56	0. 9275	8. 23	11. 90	0. 8663	4. 31	16. 05				14
17	0. 9760	4. 11	4. 84	0. 9253	8. 24	12. 10	0. 8659	4. 14	16. 12				13
18	0. 9750	4. 24	5. 11	0. 9231	8. 25	12. 30	0. 8637	3. 56	16. 18				12
19	0. 9739	4. 37	5. 39	0. 9208	8. 25	12. 49	0. 8625	3. 38	16. 24				11
20	0. 9728	4. 50	5. 66	0. 9186	8. 25	12. 67	0. 8615	3. 20	16. 29				10
21	0. 9716	5. 3	5. 93	0. 9163	8. 24	12. 86	0. 8605	3. 1	16. 34				9
22	0. 9704	5. 16	6. 20	0. 9140	8. 23	13. 04	0. 8596	2. 41	16. 38				8
23	0. 9691	5. 28	6. 46	0. 9118	8. 21	13. 21	0. 8588	2. 22	16. 42				7
24	0. 9678	5. 40	6. 73	0. 9095	8. 18	13. 38	0. 8582	2. 2	16. 45				6
25	0. 9664	5. 51	6. 99	0. 9072	8. 15	13. 55	0. 8576	1. 42	16. 48				5
26	0. 9650	6. 3	7. 25	0. 9050	8. 11	13. 72	0. 8571	1. 22	16. 50				4
27	0. 9635	6. 14	7. 51	0. 9027	8. 6	13. 83	0. 8568	1. 2	16. 52				3
28	0. 9620	6. 24	7. 77	0. 9005	8. 1	14. 03	0. 8565	0. 41	16. 53				2
29	0. 9604	6. 35	8. 02	0. 8983	7. 55	14. 18	0. 8563	0. 21	16. 54				1
30	0. 9588	6. 45	8. 27	0. 8960	7. 48	14. 33	0. 8563	0. 0	16. 54				0
	Log. b	+ B	- + c	Log. b	+ B	- + c	Log. b	+ B	- + c				
	6°	11°		4°	10°		3°	9°					

HISTOIRE DE L'ASTRONOMIE pour 1808.

LIVRES NOUVEAUX.

TABLES particulières d'Aberration et de Nutation pour 494 étoiles zodiacales, avec un Catalogue nouveau de ces mêmes étoiles, et autres Tables usuelles, par M. le Baron de ZACH, 2 vol. in-8.°, Gotha, 1806.

CET ouvrage, attendu depuis long-tems de tous les astronomes, dont il sera désormais le manuel, tient plus encore que le titre ne promet. L'auteur, dans sa préface, rend compte des raisons qui en ont retardé la publication ; elles sont bien connues : nous avons parlé plus d'une fois des grands travaux géographiques entrepris par M. de Zach ; il a de nouveau perfectionné ses tables solaires, et la correspondance qu'il publie tous les mois, suffirait seule pour absorber tous les momens d'un savant qui n'aurait pas au même degré la facilité pour le travail et l'activité qui le distinguent.

On trouve dans cette même préface une histoire de toutes les tables d'aberration et de nutation ; sans en excepter même celles de Pilgram, pour lesquelles j'avais fourni un *errata* de seize pages, que feu M. Lalande fit passer à l'auteur, qui le publia dans les *Ephémérides de Vienne* pour 1787.

L'introduction est un traité complet de calcul astronomique, où l'auteur a joint par-tout l'histoire aux préceptes ; il y rappelle les travaux de tous ceux qui ont reconnu, observé ou calculé la précession.

Dans les volumes de la *Connaissance des tems pour 1789 et 1792*, j'avais donné, pour la précession en déclinaison et en ascension droite, les formules suivantes, dans lesquelles les lettres *A, D, L, λ, ω* désignent l'ascension droite, la déclinaison, la longitude, la latitude et l'obliquité de l'écliptique pour un moment donné ;

$$\sin. \frac{1}{2} d D = \frac{\sin. \frac{1}{2} d L \sin. \omega \cos. \lambda \cos. (L + \frac{1}{2} d L)}{\cos. (D + \frac{1}{2} d D)},$$

$$\sin. d A = \frac{2 \sin. \frac{1}{2} d L \cos. \lambda}{\cos. D \cos. (D + d D)} [\cos. \omega \cos. \frac{1}{2} d L - \sin. \omega \operatorname{tg.} \lambda \sin. (L + \frac{1}{2} d L)].$$

Ces formules sont rigoureusement exactes ; elles supposent l'écliptique immobile. Pour corriger cette supposition, il suffit d'y ajouter le petit terme :

— déplacement de l'écliptique dans l'intervalle et compté sur l'équateur.

L, λ, ω, D sont comptées pour le moment du départ.

En mettant pour dL sa valeur séculaire, on remonterait de siècle en siècle jusqu'au tems des observations les plus anciennes et au-delà.

Pour les usages ordinaires, j'indiquais les formules

$$dD = dL \sin. \omega \cos. (A + \frac{1}{2} dA),$$

$$dA = dL \cos. \omega + dL \sin. \omega \sin. (A + \frac{1}{2} dA) \text{ tang. } (D + \frac{1}{2} dD),$$

— le mouvement du point équinoxial le long de l'équateur.

M. Oriani est le premier qui, dans les *Éphémérides de Milan* pour 1781, *page 176*, ait indiqué aux astronomes ce petit terme, qu'ils ont tous adopté depuis ce tems.

A la suite de ces formules, M. de Zach rapporte les formules rigoureuses de M. Lagrange, pour le déplacement de l'écliptique et les changemens qui en résultent pour les longitudes et les latitudes; il y joint les formules approximatives que, pour plus de facilité dans les calculs, M. Laplace en a tirées, en supposant de plus à la masse des planètes les valeurs nécessaires pour réduire à $52''$ la diminution séculaire actuelle de l'obliquité.

Dans cette hypothèse, M. de Zach a calculé des tables où l'on trouve pour deux mille cinq cents ans les mouvemens de l'écliptique, la précession pour les siècles, les années, les mois et les jours.

Les mouvemens sont, pour la latitude,

$$+ 8''033 \cos. L + 52''00 \sin. L = 52''6318 \sin. (L + 8^d 53' 13'');$$

et pour la longitude,

$$(- 8''033 \sin. L + 52''00 \cos. L) \text{ tang. } \lambda = 52''6318 \cos. (L + 8^d 53' 13'').$$

La première de ces formules ne dépendant que de sinus, pouvait facilement se mettre en une table qui aurait en même tems servi pour la longitude, mais il serait encore resté à faire la multiplication par la tangente de la latitude de l'étoile.

Pour éviter cet inconvénient, M. de Zach donne une table subsidiaire des arcs α trouvés par la formule $\text{tang. } \lambda = 10 \cos. \alpha$. Par ce moyen la formule de longitude devient

$$10 [52''6318 \cos. (L + 8^d 53' 13'')] \cos. \alpha,$$

$$\text{ou } 5 [52''6318 \cos. (L + 8^d 53' 13'' + \alpha)]$$

$$+ 5 [52''6318 \cos. (L + 8^d 53' 13'' - \alpha)]$$

$$\text{ou } 10 [26''3159 \cos. (L + 8^d 53' 13'' + \alpha)]$$

$$10 [26''3159 \cos. (L + 8^d 53' 13'' - \alpha)];$$

alors les variations de longitude se trouvent en deux parties, par une seule table. Cette table suffit jusqu'à 75^d de déclinaison, mais passé ce terme, $\text{tang. } \lambda = 10 \cos. \alpha$ donnerait un cosinus imaginaire. On fait

alors $\text{tang. } \lambda = 100 \cos. \beta$, et M. de Zach a fait une table subsidiaire qui contient les angles β . Les nombres de la table doivent ensuite être multipliés par 100, mais les tables sont disposées de manière qu'on n'a nulle multiplication à faire quand on s'est servi de α , et qu'il suffit d'une multiplication par 10 quand on a opéré avec l'angle $\text{tg. } \lambda = 100 \cos. \beta$.

Pour la précession en ascension droite, l'auteur indique la formule

$$dA = \frac{dL \cos. \lambda \cos. P}{\cos. D},$$

P étant l'angle de position. En effet, mettez pour $\cos. P$ sa valeur $\frac{\cos. \omega - \sin. \lambda \sin. D}{\cos. L \cos. D}$, et vous retrouverez la formule ordinaire.

Pour la précession en déclinaison, il indique $dD = dA \cos. D \text{ tg. } P$; mettez pour $\text{tang. } P$ sa valeur $\frac{\cos. A}{\cos. D \cos. \omega} + \frac{\cot. A}{\sin. D}$, vous aurez de même la formule ordinaire. Ces deux formules ne sont donc qu'approximatives. Ces formules sont plus commodes pour le calcul logarithmique, mais elles renferment l'angle de position qu'on ne connaît pas toujours; elles supposent l'écliptique immobile. Pour tenir compte du changement d'obliquité M . Laplace a donné, sans démonstration, les formules suivantes, *Mécan. céleste, tome II, page 350*,

$$dA = dL \cos. \omega + dL \sin. \omega \sin. A \text{ tg. } D - d\omega \cos. A \text{ tg. } D - 0''20168,$$

$$dD = dL \sin. \omega \cos. A + d\omega \sin. A.$$

Pour les démontrer, on a généralement

$$\text{tang. } A = \cos. \omega \text{ tang. } L - \frac{\sin. \omega \text{ tang. } \lambda}{\cos. L},$$

d'où $\frac{dA}{dL} = (\cos. \omega \cos.^2 A - \sin. \omega \text{ tang. } \lambda \sin. L \cos.^2 A) (1 + \text{tang. } L)$;

mettez pour $\text{tang. } L$ sa valeur $\frac{\sin. \omega \text{ tang. } D}{\cos. A} + \text{tang. } A$,

pour $\sin. \lambda$ sa valeur $\cos. \omega \sin. D - \sin. \omega \cos. D \sin. A$,

vous aurez après les réductions $\frac{dA}{dL} = \cos. \omega + \sin. \omega \sin. A \text{ tang. } D$;

différenciez ensuite relativement à ω , vous aurez

$$\frac{dA}{d\omega} = -\sin. \omega \cos.^2 A \text{ tang. } L - \frac{\cos. \omega \cos.^2 A \sin. \lambda}{\cos. \lambda \cos. L = \cos. A \cos. D}.$$

Mettez pour $\text{tang. } L$ et $\sin. \lambda$ leurs valeurs ci-dessus, vous aurez après les réductions $\frac{dA}{d\omega} = -\cos. A \text{ tang. } D$.

Ce terme est fort sensible pour la polaire, il monte à 16''49 par an.

$$\sin. D = \sin. L \cos. \lambda \sin. \omega + \cos. \omega \sin. \lambda,$$

$$\text{d'où } \frac{dD}{d\omega} = \frac{\cos. \omega \sin. L \cos. \lambda - \sin. \omega \sin. \lambda}{\cos. D}.$$

Mettez pour $\cos. \lambda$ sa valeur $\frac{\cos. A \cos. D}{\cos. L}$, pour $\text{tang. } L$ et $\sin. \lambda$ les valeurs ci-dessus, vous aurez après les réductions

$$\frac{dD}{d\omega} = \sin. A.$$

C'est ainsi qu'on peut trouver les deux termes ajoutés par M. Laplace aux formules ordinaires.

Les astronomes n'ont fait jusqu'ici aucun usage de ces termes, on en verra plus loin la raison.

M. Svanberg, dans son degré de Laponie, donne des formules dans lesquelles il tient compte aussi de $d\omega$. Ses formules analytiques sont :

$$dA = (dL \cos. \omega + dL \sin. \omega \sin. A \text{tg. } D)t + \left(\frac{dL^2 \sin. 0''5 \sin. \omega \sin. A \cos. A}{\cos.^2 D} \right.$$

$+ dA dL \sin. \omega \cos. A \text{tang. } D \sin. 1'' - dL d\omega \sin. 0''5 \sin. \omega) t^2$;
le dernier terme qui est la différentielle du terme $dL \cos. \omega$ est fort peu considérable.

$$dD = dL \sin. \omega \cos. A . t - (dL d\omega \sin. 0''5 \cos. \omega \cos. A + dL dA \sin. \omega \sin. A \sin. 0''5) t^2.$$

On voit que ces formules contiennent des différentielles de deux ordres. Les formules ordinaires qui négligent le second ordre ne sont pas longtemps exactes pour les étoiles voisines du pôle.

Différencions la formule $dA = dL \cos. \omega + dL \sin. \omega \sin. A \text{tg. } D$, nous aurons

$$ddA = dL \sin. \omega \cos. A dA \sin. 1'' \text{tg. } D + \frac{dL \sin. \omega \sin. A . dD \sin. 1''}{\cos.^2 D}.$$

On pourrait mettre pour dA et dD leurs valeurs précédentes, mais ce serait compliquer inutilement les expressions.

En différenciant de même dD , nous aurons

$$ddd = -dL \sin. \omega \sin. A . dA \sin. 1''.$$

Si dans ces formules dL est la précession pour un an, ddA , ddd seront les variations annuelles des deux précessions dA et dD .

Ces variations renfermant dL et dA ou $dL . dD$ seront proportionnelles aux carrés des tems ; mais d'une année à la suivante, le tems sera toujours l'unité et $t^2 = 1$, ainsi ces expressions seront les secondes différences d'une table qui donnerait les ascensions droites et les déclinaisons des étoiles pour plusieurs années consécutives.

Si la table en question devait s'étendre à un grand nombre d'années, on chercherait les troisièmes différences, en différenciant de nouveau ddA et ddD .

M. de Zach a calculé, pour l'étoile polaire, une table qui s'étend à trente années; il n'en a point exposé la construction.

En partant de ses données, je trouve par les formules que je viens d'indiquer

$$dA = 3' 3''347, dD = 19''5321, ddA = + 0''96022, \\ ddD = - 0''0038734 \text{ et } dddA = + 0''00509.$$

Aux moyens des différences des trois ordres en ascension droite, la table se calcule par de simples additions; pour la déclinaison il suffit du premier ordre.

J'ai retrouvé ainsi tous les nombres de M. de Zach, du moins quand j'ai tenu compte du mouvement propre en déclinaison, qu'il suppose $+ 0''03156$ par an, et dont nous parlerons tout-à-l'heure.

J'ai donc vu que ces formules approximatives suffisent, même pour l'étoile polaire; elles seraient donc utiles pour réduire d'une année à l'autre les catalogues qu'on réimprime tous les ans dans les *Éphémérides*.

M. de Zach examine ensuite la méthode la plus sûre pour déterminer la précession par les observations. Il ne pense pas qu'on doive y employer les observations de l'école d'Alexandrie. Il ne témoigne guère plus de confiance en celles de Flamsteed. Legentil était du même avis pour ce qui concerne Flamsteed, mais il pensait qu'on pouvait tirer parti des observations d'Alexandrie. J'ajouterai qu'à la lecture du *Mémoire* de Legentil, j'eus la curiosité de refaire tous les calculs, et que je les étendis à toutes les étoiles dont les positions se trouvent dans ce qui nous reste d'Hipparque, et que je trouvai pour la précession moyenne des quantités qui ne s'accordaient qu'à 2 ou 3'', et qu'ainsi l'on n'en peut rien conclure avec certitude; et en général j'ai toujours vu que dans ces observations anciennes on est toujours sûr de trouver tout ce qu'on veut, il n'y a qu'à faire un choix convenable au système qu'on a d'avance embrassé.

Il en résulte donc, et c'est aussi l'opinion de M. de Zach, que pour une recherche si délicate il faut s'en tenir à l'astronomie moderne, et partir des observations de Bradley, Mayer et Lacaille.

Par ses ascensions droites comparées à celles de Bradley, M. de Zach a trouvé..... 50''0632.

A celles de Mayer..... 50,078.

Par les déclinaisons de Bradley et de M. Barry.....	50"167.
et de Mayer.....	49,914.
	<hr/>
Milieu.....	50,054.

Pour moi, par mes observations d'ascension droite comparées à la totalité des ascensions droites de Bradley, Mayer et Lacaille, j'ai trouvé, suivant les groupes que je formais, des quantités toujours au-dessous de 50"1 et toujours au-dessus de 50"0. Mes premiers essais m'avaient donné 50"1, mais n'osant pas proposer une diminution si forte, j'avais imprimé que la précession ne passait pas 50"15, et que je la croyais encore plus faible. Depuis que j'ai multiplié les comparaisons, je suis persuadé qu'elle n'est pas tout-à-fait de 50"1, et je ne serais pas éloigné d'adopter la précession de M. de Zach.

Après avoir ainsi déterminé la précession moyenne, M. de Zach en donne des tables pour l'ascension droite et la déclinaison, et pour éviter la multiplication par la tangente, il donne une table subsidiaire des arcs tang. $D = 10 \cos. a$, comme j'avais fait dans mes tables en 1792. J'avais calculé ces tables sous deux formes, les unes étaient à simple entrée, mais on entraît deux fois, les autres étaient à double entrée; les premières plus commodes quand on voulait toute la précision possible; les secondes plus expéditives quand on voulait bien négliger quelque fraction de seconde.

M. de Zach n'aime pas les tables à deux entrées, et je pense comme lui quand elles exigent de doubles ou triples parties proportionnelles. Mes tables supposaient la précession de 50"25 suivant Lalande. Je les avais calculées pour me disposer aux observations que je projetais, et je n'avais alors aucun motif pour innover. M. de Zach donne les moyens pour les réduire à une hypothèse quelconque de précession, et c'est ce que j'avais aussi indiqué peu de tems après leur publication.

Les étoiles paraissent avoir des mouvemens propres; M. Maskelyne a tenté d'en déterminer quelques-uns. M. de Zach cherche de même à les déduire des observations de Mayer et Bradley, comparées à celles de MM. Maskelyne et Piazzi. On pense bien que dans une recherche si délicate et si peu avancée, il ne trouve pas toujours les mêmes mouvemens que l'astronome royal. On voit toutes ces comparaisons dans quatre grands tableaux fort intéressans.

Le cercle de Borda nous a procuré le moyen le plus sûr pour fournir à nos successeurs les données nécessaires à la solution de ce problème

difficile. Ces cercles s'emploient particulièrement pour l'étoile polaire, qui sert à déterminer les latitudes et les azimuts. M. de Zach examine l'erreur à laquelle on s'expose dans ces dernières observations, quand on ne s'assujettit pas à observer la plus grande digression ; il prouve que cette erreur est toujours insensible.

Si l'on trouve un objet terrestre assez près du méridien pour que l'étoile passe par le vertical de l'objet, il conseille cette observation pour les azimuts, il faut pour cela connaître exactement la déclinaison de l'étoile. M. de Zach l'a déterminée au cercle de Borda par trois cents observations, j'en ai fait cinq cents et nous ne différons que de 0"39. Pour en conclure avec sûreté celle des années suivantes, M. de Zach a calculé avec le plus grand soin quatre-vingt-quatorze observations de Flamsteed, tant au-dessus qu'au-dessous du pôle.

Les passages inférieurs ont donné.....	2 ^d 21' 38"95.
Les passages supérieurs.....	2. 21. 44,18.
Milieu pour 1690.....	2. 21. 41,57.

Mais les différences au-dessus du pôle vont à 41"8, au-dessous elles vont à 36"1 ; en tenant compte de la différence des calendriers Julien et Grégorien, il suppose pour 1690 2^d 21' 40"97.

Par le calcul trigonométrique fondé sur ses propres observations de 1790, il trouve pour la même époque 3"156 de moins, d'où il conclut le mouvement annuel de + 0"03156, mais c'est en supposant qu'on puisse regarder comme parfaitement exacte la position tirée de Flamsteed, malgré les écarts de 36 et 42".

Pour réduire la déclinaison de 1790 à 1690, voici le calcul de M. de Zach d'après l'ascension droite et la déclinaison de 1790 et l'obliquité moyenne à cette époque ;

il calcule la longitude	85 ^d 37' 50"851	et la latitude	66 ^d 4' 34"76
Précession.....	— 1. 23. 25,168		
Mouvém. ^t en long..	— 7,91	Mouv. ^t en lat.	— 52,515

Longit. en 1690... 84. 14. 17,773 Latitude.... 66. 3. 42,245
avec ces données et l'obliquité de 1790 augmentée de 52", c'est-à-dire 23^d 28' 53"86, il cherche la déclinaison en se servant des grandes tables de Vlacq.

On pouvait se dispenser de ces trois corrections, et regarder l'écliptique comme immobile, conserver par conséquent l'obliquité de 1790 avec la latitude, mais alors il fallait employer la précession lunisolaire

sans le déplacement, alors la longitude eût été de $84^{\text{d}} 14' 7'' 177$, et l'on aurait eu le même résultat avec moins de peine : en voici la preuve et le calcul, mais on peut d'avance s'en rendre raison. La déclinaison que nous cherchons est indépendante des mouvemens de l'écliptique, elle n'est altérée que par le déplacement du pôle, et c'est pour cela qu'il faut employer la précession lunisolaire, c'est-à-dire le mouvement du pôle sur son petit cercle. La formule est

$$\sin. D = \sin. \omega \cos. \lambda \sin. L + \cos. \omega \sin. \lambda$$

$$\sin. \omega \dots\dots\dots 9.60012.71564$$

$$\cos. \lambda \dots\dots\dots 9.60801.16055$$

$$\sin. L \dots\dots\dots 9.99779.81256$$

$$0.16067.07747 \dots\dots\dots 9.20593.68875$$

$$\cos. \omega \dots\dots\dots 9.96250.58593$$

$$\sin. \lambda \dots\dots\dots 9.96098.72712$$

$$0.83848.08157 \quad 9.92349.31305$$

$$0.16067.07747 \quad \text{premier terme.}$$

$$0.99915.15904 = \sin. D = \sin. \text{déclinaison.}$$

$$0.00084.84096 = 2 \sin.^2 \frac{1}{2} \text{ distance polaire.}$$

$$0.00042.42048 = \sin.^2 \frac{1}{2} \text{ distance polaire.}$$

$$6.62757.55783 = \log. \sin.^2 \frac{1}{2} \text{ distance polaire.}$$

$$8.31378.77892 = \log. \sin. \frac{1}{2} \text{ distance polaire.}$$

$$5.31442.51332 = c. \log. \sin. 1''.$$

$$3.62821.29224 = \log. 1^{\text{d}} 10' 49''.$$

$$3.07176 = \frac{1}{2} \log. \text{secante.}$$

$$3.62824.36400 \quad 1^{\text{d}} 10' 48'' 58.$$

$$\text{Distance polaire} \dots\dots\dots 2. 21. 37, 16.$$

$$\text{Déclinaison} \dots\dots\dots 87. 38. 22, 84.$$

$$\text{Suivant M. de Zach} \dots\dots 87. 38. 22, 19.$$

$$\text{La différence n'est que de.} \quad 0,65.$$

On voit donc que le résultat est le même, et que les trois corrections sont inutiles.

En effet, ces corrections de longitude et de latitude ne sont là que pour contrebalancer les effets du mouvement de l'écliptique; il est donc plus court de ne faire aucun changement, puisque tous ces mouvemens n'affectent en rien la déclinaison.

On aurait la même chose avec beaucoup moins de peine par ma formule trigonométrique, pour laquelle on peut se contenter des logarithmes ordinaires,

$$\sin. \frac{1}{2} dD = \frac{\sin. \frac{1}{2} dL \sin. \omega \cos. \lambda \cos. (L + \frac{1}{2} dL)}{\cos. (D + \frac{1}{2} dD)}$$

$$\log. \frac{1}{2} dD + \frac{1}{3} \log. \cos. \frac{1}{2} dD = \log. \frac{1}{2} dL + \frac{1}{3} \log. \cos. \frac{1}{2} dL + \log. \sin. \omega + \log. \cos. \lambda + \log. \cos. (L + \frac{1}{2} dL) - \log. \cos. (D + \frac{1}{2} dD),$$

$$dL = - 1^d 23' 43'' 674$$

$$\frac{1}{2} dL = - 41. 51,837$$

$$L = 85. 37. 50,851$$

$$L + \frac{1}{2} dL = 84. 55. 59,014$$

$$D = 88. 11. 10,23$$

$$\frac{1}{2} dD = - 16. 24,05$$

$$D + \frac{1}{2} dD = 87. 54. 46,18$$

$$\log. \frac{1}{2} dL = 41' 51'' 837 \dots\dots\dots 3.3999915$$

$$\frac{1}{3} \log. \cos. \frac{1}{2} dL \dots\dots\dots 9.9999893$$

$$\sin. \omega \dots\dots\dots 9.6001272$$

$$\cos. \lambda \dots\dots\dots 9.6080116$$

$$\cos. (L + \frac{1}{2} dL) \dots\dots\dots 8.9460572$$

$$C. \cos. (D + \frac{1}{2} dD) \dots\dots\dots 1.4386604$$

$$\frac{1}{2} dD = 16' 24'' \dots\dots\dots 2.9928372$$

$$\frac{1}{3} \log. \cos. \frac{1}{2} dD \dots\dots\dots 0.0000016$$

$$\frac{1}{2} dD = 16' 23'' 65 \dots\dots\dots 2.9928388$$

$$dD = 32. 47,30$$

$$D = 88^d 11. 10,23$$

$$D + dD = 87. 38. 22,93$$

$$87. 38. 22,19 \text{ suivant M. de Zach.}$$

$$87. 38. 18,43 \text{ suivant Flamsteed.}$$

$$4,50 \text{ mouvement séculaire.}$$

$$3,76 \text{ suivant M. de Zach.}$$

On voit avec quelle facilité neuf logarithmes pris dans les tables de Callet, et dont deux étaient même presque inutiles, nous ont menés au même résultat que nous avons obtenu par un calcul beaucoup moins sûr et plus long sur les tables de Vlacq. On voit de plus, par cette double

opération, combien il est inutile de faire aux longitudes et aux latitudes des corrections qui sont détruites par celles qu'on fait à l'obliquité et au point équinoxial; et c'est dans cette vue que j'avais originairement cherché ces formules, qui dispensent de la solution trigonométrique. Cet exemple, dans lequel nous nous trouvons si conformes à M. de Zach, m'a paru le plus propre que je pusse souhaiter pour convaincre les astronomes, qu'il est inutile, pour les ascensions droites et les déclinaisons, de songer aux mouvemens de l'écliptique; mais si l'on veut en tenir compte, il faut en même tems avoir égard, ainsi que l'a fait M. de Zach, aux changemens de longitude et de latitude; alors les deux méthodes conduiront au même résultat; mais la première sera toujours beaucoup plus commode.

Ce n'est pas là tout l'avantage de ces formules rigoureuses; elles peuvent, ainsi que nous l'avons annoncé, se convertir en séries dont les termes consécutifs seront proportionnels aux puissances des tems. Les coefficients seront constans, en déterminant une fois, pour chaque étoile, l'ascension droite, la déclinaison, l'obliquité, la longitude et la latitude pour le moment du départ.

La même formule peut servir à déterminer la précession lunisolaire; il suffit de la retourner et de faire

$$\sin. \frac{1}{2} dL = \frac{\sin. \frac{1}{2} dD \cos. (D + \frac{1}{2} dD)}{\sin. \omega \cos. \lambda \cos. (L + \frac{1}{2} dL)}$$

il suffira de comparer les déclinaisons observées à deux époques différentes: on connaîtra tout dans le second membre, à la réserve de $\frac{1}{2} dL$ dont on n'aura qu'une connaissance approchée, mais suffisamment exacte.

On aura de même par deux ascensions droites

$$\sin. dL = \frac{\cos. D \cos. (D + dD) \sin. (dA + 0''20 t)}{\cos. \omega - \sin. \omega \operatorname{tang.} \lambda \sin. L - \sin. \frac{1}{2} dL \sin. \omega \operatorname{tang.} \lambda \cos. L}$$

On trouverait facilement quelle supposition il faudrait faire pour le petit terme $0''2 t$ pour que les deux valeurs de dL se trouvassent parfaitement égales.

De la précession, M. de Zach passe à l'aberration; il refait tous les calculs de Bradley, et trouve pour la double aberration les valeurs suivantes:

γ Dragon	40"378	α Persée	40"201
η Grande Ourse	40,423	τ Persée	38,820
α Cassiopée	41,085	La Chèvre	39,658
β Dragon	40,236	35 Giraffe	38,281

En rejetant les trois dernières étoiles, il trouve $20''232$, ce qui diffère peu de $20''25$ que j'ai trouvé par les satellites. M. de Zach adopte ce dernier nombre, et s'en servant pour calculer toutes les observations de γ du Dragon, faites par Bradley, il n'en trouve aucune où l'erreur aille à $2''$, et l'erreur moyenne est de $0''42$.

Pour η de la grande Ourse, les erreurs sont encore moindres; la plus forte ne passe pas $1''4$.

M. de Zach s'étonne ensuite que mes formules d'aberration aient échappé à la sagacité de Lambert. En effet, Lambert était sur la route. Sans connaître son travail, j'étais d'abord arrivé aux mêmes formules que lui, et j'en avais construit des tables; mais ne les trouvant pas assez commodes, j'en avais cherché d'autres. MM. Oriani et Cagnoli, qui s'occupaient de ce problème en même tems que moi; étaient arrivés aux mêmes formules que Clairaut. M. Cagnoli, à qui je montrai mes petites tables, me demanda la permission de les décomposer et de les démontrer dans sa Trigonométrie, qu'il imprimait alors.

Ma formule d'aberration en ascension droite, est

$$-10''1275 \sec. D [(1 - \cos. \omega) \cos. (A + \odot) - (1 + \cos. \omega) \cos. (A - \odot)],$$

ou $-10,1275 \sec. D [(1 - \cos. \omega) \cos. (A + \odot) - (1 + \cos. \omega) \cos. (A - \odot)].$

En supposant $\sec. D = 10 \cos. \gamma$, cette formule devient

$$10 \left\{ \begin{array}{l} -9.70867 \cos. (A - \odot + \gamma) \\ -9.70867 \cos. (A - \odot - \gamma) \\ +0.418313 \cos. (A + \odot + \gamma) \\ +0.418313 \cos. (A + \odot - \gamma) \end{array} \right\}$$

Pour rendre tout additif, M. de Zach ajoute $20''$ à chaque terme, et multipliant par 10 la somme des quatre termes, il en retranche $80''$, le reste est l'aberration cherchée.

Si la déclinaison passe 75^d , il fait $100 \cos. \delta = \sec. D$.

Ma formule de déclinaison est

$$20''255 \sin. \omega \cos. \odot \cos. D - 20''255 \sin. D (\cos. A \sin. \odot - \cos. \omega \sin. A \sin. \odot);$$

je l'avais moi-même décomposée comme il suit:

$$\begin{array}{l} -4''03293 \cos. (\odot + D) - 4''03293 \cos. (\odot - D), \\ +9,70867 \cos. (A - \odot - D) - 9,70867 \cos. (A - \odot + D), \\ -0,418814 \cos. (A + \odot - D) + 0,418814 \cos. (A + \odot + D). \end{array}$$

Voyez Connaissance des tems de 1788.

Pour ramener tous les termes au même signe, il ajoute $6''$ aux argumens dont le coefficient est positif; il ajoute ensuite à chaque nombre

des coefficients dont la somme est de 100", en sorte que tout est additif; et enfin, de la somme des six termes il retranche la constante 100", le reste est l'aberration.

Nous avons donné ci-dessus ses tables avec un exemple, et d'autres tables de M. Gauss, dont nous avons démontré la construction.

Pour calculer l'effet de l'excentricité de l'orbite terrestre, M. de Zach se sert des formules que j'ai publiées et démontrées dans la Connaissance des tems.

Les formules d'aberration diurne se concluent facilement des formules précédentes; on aura pour l'aberration en ascension droite

$$- \frac{0''304 \cos. L \cos. P}{\cos. D},$$

en déclinaison — $0''304 \cos. L \sin. D \sin. P$.

P étant l'angle horaire, la seconde formule est nulle au méridien; la première se réduit à — $\frac{0''304 \cos. L}{\cos. D}$.

M. de Zach en donne la table pour les différentes latitudes, de 10 en 10^d. Pour l'étoile polaire, le *maximum* est de 10" = 0^m67 de tems; mais les astronomes savent si l'on peut observer à 1" près le passage de la polaire au méridien. Dans les digressions, ce terme se réduit à rien, mais l'aberration de déclinaison est de 0^m3 cos. $L \sin. D$ ou à-peu-près de 0^m3 à l'équateur.

Malgré tous ces secours, l'usage des tables particulières pour chaque étoile sera toujours préférable. Il est difficile de multiplier ces tables de manière à satisfaire au besoin des observateurs; mais une table calculée pour une étoile peut servir pour une étoile voisine, un degré de plus ou de moins change de bien peu l'aberration.

Différenciez les formules d'aberration en ascension droite, vous trouverez

$$d(\text{ab. asc. dr.}) = 19''421 \sin. (A - \odot) \sec. D \sin. dA + 0''84 \sin. (A + \odot) \sec. D \sin. dA, \\ - [19''42 \cos. (A - \odot) - 0''84 \cos. (A + \odot)] \frac{\sin. D}{\cos.^2 D} \sin. dD.$$

Ce dernier terme = aberration, ascension droite, $\sin. dD \text{ tang. } D$.

En traitant de même la formule d'aberration en déclinaison, vous aurez

$$d(\text{aberr. décl.}) = + 19''4 \sin. D \cos. (A - \odot) \sin. dA, \\ + 19''4 \cos. D \sin. (A - \odot) \sin. dD.$$

M. Camerer a construit sur ces formules deux petites tables, où l'on

voit que pour 1^d de changement dans l'ascension droite, l'aberration en ascension droite ne peut varier de 0"34 si la déclinaison est nulle, de 0"4 si elle est de 30^d, de 0"7 si elle est de 60^d, de 1" si elle est de 70^d, enfin de 2" si elle est de 80^d.

Pour un changement de 1^d dans la déclinaison jusqu'à 30^d, l'aberration en ascension droite ne peut varier de $\frac{1}{4}$ " ; de 30 à 45^d la plus forte erreur sera de $\frac{1}{2}$ " ; à 55^d elle ne sera pas de 1" ; à 72^d l'erreur serait de 3" ; enfin à 80, l'erreur serait de 11".

D'après ces mêmes considérations, on pourrait calculer des tables particulières d'aberration en ascension droite pour chaque degré d'ascension droite de l'étoile, qui pourraient servir pour des zones de plusieurs degrés de largeur. J'avais commencé ces tables il y a vingt ans, et j'en ai plusieurs cahiers ; d'autres occupations les ont fait interrompre.

J'avais de même commencé les tables d'aberration en déclinaison pour chaque degré d'ascension droite, qui servaient pour des zones de plusieurs degrés, sur-tout vers l'équateur. Ces tables seraient commodes et perpétuelles, mais volumineuses. Cependant 270 pages pourraient renfermer l'aberration en ascension droite de degré en degré d'ascension droite et de déclinaison, il en faudrait beaucoup moins si l'on exprimait l'aberration en tems ; cent pages alors pourraient suffire. L'aberration en déclinaison doit être exprimée en seconde de degré, mais elle est beaucoup moindre ; ainsi l'on pourrait probablement renfermer en trois cents pages tout ce qui serait vraiment utile. On y ajouterait deux cents autres pages pour la nutation ; ainsi un recueil de cinq cents pages du format des tables de Taylor ou de Mendoza, serait un répertoire bien commode pour l'astronomie pratique. J'en fais faire à présent un nouvel essai, et si je parviens à concilier la commodité du calculateur avec un certain degré de précision, j'en ferai terminer le manuscrit. Je ne vois qu'un inconvénient, le coefficient de l'aberration paraît fixé pour toujours, mais les deux axes de l'ellipse de nutation ne sont peut-être pas encore irrévocablement déterminés, et les tables perdraient de leur mérite si l'on venait à changer de sentiment sur la masse de la Lune.

Une table particulière d'aberration peut servir pendant soixante ans sans erreur d'une demi-seconde ; si la déclinaison est petite, elle peut durer cent vingt ans.

A de grandes déclinaisons elles ne peuvent durer que trente ans, et pour l'étoile polaire il faut refaire la table tous les dix ans. M. de Zach la donne pour 1790, 1800, 1810 et 1820.

Il passe ensuite à la nutation. Long-tems on a cru que les deux demi-axes de l'ellipse étaient de 9" et 6"7. M. Maskelyne trouvait 9"55 et 7"10; M. Laplace 10"06 et 7"486. D'après la masse de la Lune qui résulte de mes nouvelles tables solaires, M. de Zach trouve 9"648 et 7"1822, et la nutation en longitude 18"03584 sin. ω ; c'est aussi ce que j'ai donné dans mes tables solaires, du moins à fort peu-près.

En conséquence la nutation en ascension droite sera, d'après les formules de Lambert,

$$-16"54414 \sin. \omega - [8"415 \cos. (A - \omega) + 1"233 \cos. (A + \omega)] \operatorname{tg}. D;$$

la nutation en déclinaison,

$$+ 8"415 \sin. (A - \omega) + 1"233 \sin. (A + \omega).$$

M. de Zach a rendu tous les termes additifs en y joignant des constantes; il les a ramenés au même signe en retranchant 90^d de quelques argumens; et pour éviter la multiplication, il a substitué 10 cos. α ou 100 cos. β à tang. D , et c'est ainsi qu'il a composé les tables qu'on a vues ci-dessus, page 432.

La nutation solaire est exprimée par les formules suivantes :

$$\text{Nutat. d'obliquité} = + 0"6 \cos. 2 \odot.$$

$$\text{déclinai.} = + 0,6 \cos. 2 \odot \sin. A - 0"45 \sin. 2 \odot \cos. A.$$

$$\text{ascens. dr.} = (-0"45 \sin. 2 \odot \sin. A + 0"6 \cos. 2 \odot \cos. A) \operatorname{tg}. D.$$

$$- 1"03 \sin. 2 \odot.$$

Ces équations sont de même forme que les équations lunaires; il suffit de changer ω en $2 \odot$, et de multiplier les coefficients lunaires par 0"06221, ainsi les mêmes tables peuvent servir pour l'une et l'autre nutation.

Un changement de 1^d sur l'ascension droite et sur la déclinaison; produit sur la nutation des effets moindres que sur l'aberration dans la proportion des coefficients de ces équations. M. Camerer en a donné des tables.

Pour la nutation en déclinaison, comme elle est indépendante de la déclinaison même, il en résulte qu'une table particulière faite pour une étoile, servira pour une étoile dont l'ascension droite est plus grande ou plus petite de 180^d; il suffira de changer les signes; mais il en résulte encore que la table générale de nutation en déclinaison, que j'ai donnée en trois pages, pour tous les degrés d'ascension droite, dans le dernier volume des Ephémérides de Lalande, sert pour tout le ciel. Cette table suppose le demi-grand axe 9"; pour la ramener au demi-axe 9"63, il

suffira de tout multiplier par (1,07) ou d'ajouter à chaque terme les $\frac{7}{100}$ de sa valeur, ou les $\frac{7^2}{1000}$ pour les ramener à 9"648 ; comme il suffit d'ajouter $\frac{1}{80}$ à toutes les tables d'aberration calculées jusqu'ici, pour les ramener à l'aberration 20"25 que j'ai déterminée par le premier satellite de Jupiter.

Pour déterminer par observation les ascensions droites de toutes les étoiles, on les compare à quelques étoiles bien connues ; mais pour que ces comparaisons soient exactes, il faut que l'instrument des passages soit parfaitement rectifié et décrive le méridien. L'astronome est toujours maître de rectifier l'axe optique et l'axe de rotation, mais il n'a pas toujours une marque méridienne ; et quand il en aurait une, il ne peut la consulter la nuit, ni souvent même le jour, quand l'horizon est embrumé. Pour remédier à cet inconvénient, j'ai donné, il y a déjà dix-huit ans, dans la *Connaissance des tems de 1792*, des formules et des tables commodes, à l'aide desquelles on détermine et la déviation de la lunette et l'erreur de la pendule. Ces tables étaient pour Paris. M. de Zach en a construit de pareilles pour son observatoire de Gotha.

J'avais donné dans le même ouvrage une table pour corriger les observations des erreurs du niveau, pour le cas où l'on n'aurait pu rectifier l'axe de rotation avant l'observation même, mais en supposant qu'on eût aussitôt après reconnu et mesuré l'inclinaison ; si l'on ne peut mesurer cette inclinaison, si l'on n'a pas de niveau auquel on puisse donner sa confiance, on peut, au moyen de deux étoiles, déterminer à-la-fois la déviation et l'inclinaison de l'axe ; mais il faut connaître d'ailleurs l'erreur de la pendule, M. de Zach la suppose nulle, et donne des formules identiques à celles que nous avons démontrées ci-dessus, page 393.

Nous avons montré que si les deux déviations sont entre elles comme le sinus et le cosinus de la latitude, la lunette, en vertu de ces deux déviations, décrira un cercle horaire ; l'erreur du passage observé sera la même pour toutes les étoiles, ainsi que l'erreur inconnue de la pendule, ce qui n'empêchera pas que les différences d'ascensions droites observées ne soient égales aux véritables ; seulement on ne pourra déterminer ni la correction de la pendule ni le tems sidéral absolu d'une observation : remarque curieuse que personne n'avait faite encore, au moins que je sache. Voyez, pag. 388, le *Mémoire* où nous avons discuté cette question, et les différentes formules proposées pour corriger un instrument des passages.

M. de Zach termine ce chapitre par une remarque qui abrège ces

calculs ; c'est qu'on peut dans ces recherches négliger l'aberration et la nutation, pourvu qu'on choisisse deux étoiles qui aient à-peu-près même ascension droite et des déclinaisons à-peu-près égales aussi, mais de signes contraires ; il a même composé tout exprès un catalogue de ces étoiles.

Nous omettons plusieurs articles pour nous arrêter de préférence à ceux qui peuvent nous fournir des remarques utiles. Ainsi nous parlerons de la table de l'équation du tems. M. de Zach l'a construite sur la formule que j'ai donnée dans la préface de mes tables du Soleil ; mais en la calculant, M. de Zach a reconnu une faute dans un de mes coefficients numériques. Ayant calculé ce coefficient pour plusieurs années, j'ai donné pour 1810 celui qui appartenait à l'an 1800. L'erreur $1''\frac{1}{4}$ irait toujours en diminuant à mesure qu'on s'éloignerait de l'époque actuelle ; mais elle est assez importante pour mériter d'être promptement corrigée. J'ai refait la table en entier, et voici mes coefficients exacts, tant pour 1810 que pour 1910, avec leurs différences et la formule de variation séculaire.

COEFFICIENS.

1810.	1910.	Variat. sécul.	Argumens.
+ 0 ^o 04149	+ 0 ^o 04772	+ 0 ^o 00631	1.
+ 80,8285	+ 94,7577	+ 13,9777	Sin. <i>L</i> .
- 596,7782	- 595,9051	+ 1,1089	Sin. 2 <i>L</i> .
+ 3,4849	- 4,0801	- 0,5971	Sin. 3 <i>L</i> .
+ 12,9426	+ 12,8025	- 0,1385	Sin. 4 <i>L</i> .
+ 0,1441	+ 0,1685	+ 0,0265	Sin. 5 <i>L</i> .
- 0,3725	- 0,3609	+ 0,0116	Sin. 6 <i>L</i> .
+ 435,6206	+ 432,1741	- 3,4539	Cos. <i>L</i> .
+ 1,6681	+ 1,9513	+ 0,2823	Cos. 2 <i>L</i> .
- 18,7880	- 18,6148	+ 0,1752	Cos. 3 <i>L</i> .
- 0,08812	- 0,10275	- 0,01475	Cos. 4 <i>L</i> .
+ 0,84684	+ 0,83772	- 0,00912	Cos. 5 <i>L</i> .
+ 0,00298	+ 0,00350	+ 0,00052	Cos. 6 <i>L</i> .

L est la longitude moyenne du Soleil.

A l'article de l'aberration des planètes, M. de Zach rappelle un moyen

commode, imaginé par Lambert, pour faire une table simple d'une quantité qui est le produit de deux variables ; ainsi soit D la distance d'une planète à la Terre, G son mouvement géocentrique, a une constante, l'aberration sera $a \Delta G = \frac{1}{4} a (4 DG) = \frac{1}{4} a (\overline{D+G} - \overline{D-G})$; ainsi une même table donnera l'aberration de la planète ou de la comète. On y entrera deux fois, l'une avec l'argument $(D+G)$ et la seconde avec l'argument $(D-G)$. Cette table est dans le recueil de Berlin, et M. de Zach la reproduit.

J'ai donné dans la *Connaissance des tems de 1794*, des tables d'aberration pour toutes les planètes que l'on connaissait alors. Pour éviter au calculateur la peine d'ouvrir une table de logarithmes, j'avais décomposé la formule de manière à conserver tout ce qui méritait d'entrer dans le calcul. Ces tables remplissaient quinze pages, et leur nombre était de trente-quatre. M. de Zach, en adoptant mes formules et leurs argumens, a réduit les tables au nombre de quatre, et elles ne tiennent pas deux pages ; mais il n'a donné que des logarithmes constans, laissant au calculateur le soin d'achever l'opération avec les tables logarithmiques ordinaires. Ses tables sont beaucoup plus courtes, mais l'opération ne serait-elle pas plus longue ! Au reste on peut en juger ; car M. de Zach, *page 197*, calcule le même exemple que j'avais choisi, *Connaissance des tems de 1794, page 221*.

Nous avons rapporté ci-dessus les tables de M. de Zach, parce qu'il est bon que les méthodes usuelles se reproduisent sous toutes les formes, afin qu'on puisse comparer et choisir.

Je profiterai de l'occasion pour donner mes formules, que je n'ai jamais publiées, mais qu'il était aisé de trouver à l'inspection des tables,

Soient \odot , la longitude vraie du Soleil ;

R , le rayon vecteur de la Terre ;

V , l'anomalie vraie comptée de l'apogée ;

T , l'angle de la Terre ou l'élongation ;

$A = 1$, la moyenne distance du Soleil ;

B , le demi-petit axe de l'ellipse ;

E , l'excentricité ;

dM , le mouvement horaire moyen ;

A , l'apogée ;

π , la longitude héliocentrique de la planète sur l'écliptique ;

λ , la latitude héliocentrique ;

G , la longitude géocentrique ;

L, la latitude géocentrique ;
v, l'anomalie vraie ;
r, le rayon vecteur ;
a, le demi-grand axe ;
b, le demi-petit axe ;
e, l'excentricité ;
dm, le moyen mouvement horaire ;
P, l'angle à la planète ou la parallaxe annuelle ;
φ, la longitude aphélie ;
I, l'inclinaison.

Aberration de la planète en longitude

$$\begin{aligned}
 &= \text{sec. } L \left[-20''253 \cos. T + 0''3404 \cos. (G - A) \right] \\
 &- \frac{a^2 dm \cos. P}{7.2986 b \cos. L} + \frac{a^2 dm \cos. P}{7.2986 b \cos. L} \left(1 - \frac{\cos. I}{\cos. \lambda} \right), \\
 &+ \frac{aedm \cos. (G - \varphi)}{7.2986 b \cos. L} - \frac{aedm \cos. (G - \varphi)}{7.2986 b \cos. L} \left(1 - \frac{\cos. I}{\cos. \lambda} \right), \\
 &- \frac{\frac{1}{2} a^2 dm \sin.^2 I \sin. \lambda C \sin. P}{7.2986 b \cos. \lambda \cos. L} + \frac{\frac{1}{2} aedm \sin.^2 I \sin. \lambda C \sin. P \cos. v}{7.2986 b \cos. \lambda \cos. L}.
 \end{aligned}$$

Aberration en latitude

$$\begin{aligned}
 &= -20''253 \sin. L \sin. T - 0''3404 \sin. L \sin. (G - A), \\
 &+ \frac{a^2 dm \sin. P}{7.2986 b} - \frac{a^2 dm \sin. L \sin. P}{7.2986 b} \left(1 - \frac{\cos. I}{\cos. \lambda} \right), \\
 &- \frac{aedm \sin. L (G - \varphi)}{7.2986 b} + \frac{aedm \sin. L \sin. (G - \varphi)}{7.2986 b} \left(1 - \frac{\cos. I}{\cos. \lambda} \right), * \\
 &+ \frac{aedm \sin. L \cos. P \sin. v}{7.2986 b} \left(\frac{\cos. I}{\cos. \lambda} - \cos. \lambda \right), * \\
 &- \frac{a^2 dm \sin. I \cos. L \cos. C}{7.2986 b} + \frac{aedm \sin. I \cos. L \cos. (S - \varphi)}{7.2986 b}, \\
 &- \frac{\frac{1}{2} a^2 dm \sin.^2 I \sin. L \sin. (\lambda C - P)}{b \cos. \lambda} * - \frac{\frac{1}{2} a^2 dm \sin.^2 I \sin. L \sin. (\lambda C - P)}{b \cos. \lambda}, * \\
 &+ \frac{\frac{1}{2} aedm \sin.^2 I \sin. L \sin. \lambda C \cos. P \cos. v}{b \cos. \lambda}. *
 \end{aligned}$$

Tous les termes marqués d'un astérisque peuvent se négliger, même pour Mercure ; il faudrait en conserver quelques-uns pour Pallas.

Pour les comètes, aberr. longit.

$$\begin{aligned}
 &= -\frac{20''253 \cos. T}{\cos. L} + \frac{0''34 \sin. G}{\cos. L} - \frac{28''625}{p^{\frac{1}{2}} \cos. \lambda \cos. L} \\
 &+ \frac{14''32 \cos. L \sin. P \sin. v}{p^{\frac{1}{2}} \cos. L} - \frac{14''32 \sin.^2 I \sin. \lambda C \sin. P \cos. v}{p^{\frac{1}{2}} \cos. L \cos. \lambda}.
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \text{Aberrat. latit.} = - 20'' 253 \sin. L \sin. T - 0'' 34 \sin. L \sin. G, \\
 & + \frac{28'' 625 \cos. I \sin. L \sin. P \cos. \frac{1}{2} v}{p^{\frac{1}{2}} \cos. \lambda} + \frac{14'' 32 \cos. \lambda \sin. L \sin. P \sin. v}{p^{\frac{1}{2}}} \\
 & - \frac{28'' 625 \sin. I \cos. L \cos. C \cos. \frac{1}{2} v}{p^{\frac{1}{2}}} - \frac{14'' 32 \sin. I \cos. L \sin. C \sin. v}{p^{\frac{1}{2}}} \\
 & - \frac{14'' 32 \sin. I \sin. L \sin. 2 C \cos. P \cos. \frac{1}{2} v}{p^{\frac{1}{2}}}.
 \end{aligned}$$

On voit que les facteurs $(1 - \frac{\cos. I}{\cos. \lambda})$ et $(\frac{\cos. I}{\cos. \lambda} - \cos. \lambda)$ ne sont introduits que pour ne donner à chaque terme que deux variables tout au plus; en développant on réduirait deux ou trois termes en un seul, comme on le voit dans la formule des comètes.

On voit encore que, pour les comètes, on pourrait construire une table générale, dont les nombres, devraient être divisés par $p^{\frac{1}{2}}$, p étant la distance périhélie.

M. de Zach ne l'a point donnée.

Il nous reste à indiquer en peu de mots, ce qu'on trouve dans les deux volumes dont nous venons d'analyser le discours préliminaire.

On voit d'abord les trois catalogues de M. Maskelyne, pour 1770, 1790 et 1802 des tables d'aberration et de nutation pour les étoiles de ce catalogue;

Tables particulières pour la polaire en 1790, 1800, 1810 et 1820;

Table des couples d'étoiles qu'on peut employer pour trouver les corrections de l'instrument des passages;

Ascensions droites moyennes de 1830 étoiles zodiacales comparées au catalogue de M. Piazzi;

Déclinaisons des mêmes étoiles, d'après MM. Barry et Henry;

Table de précession en ascension droite;

Table des réfractions. Ce sont celles qui ont été publiées par le Bureau des longitudes;

Tables solaires en tems, pour trouver le tems sidéral, le tems vrai et le tems moyen.

Enfin le second volume contient quatre cent quatre-vingt-quatorze tables particulières d'aberration et de nutation pour autant d'étoiles zodiacales.

CATALOGUE de 501 Étoiles, suivi de leurs Tables particulières
d'Aberration et de Nutation.

Par M. CAGNOLI.

Tous les astronomes, depuis long-tems, prenaient le catalogue de M. Maskelyne pour fondement de tous leurs calculs et de leurs observations; M. Cagnoli a voulu tout voir et vérifier par lui-même, ainsi que l'a fait depuis M. Piazzi. Vingt-quatre comparaisons de la Chèvre au Soleil, lui ont donné l'ascension droite de cette étoile, à laquelle il a successivement comparé toutes les autres. M. Cagnoli a présenté son catalogue à la société italienne en 1802. Celui de M. Piazzi a paru en 1803. On trouve dans celui de M. Cagnoli le nombre de fois qu'il a observé chaque étoile, et les différences extrêmes des observations. Ces différences sont celles dont l'observateur le plus exercé ne saurait toujours répondre, et elles sont assez petites, excepté pour quelques étoiles voisines du pôle, qu'on ne saurait observer avec la même précision que les étoiles plus voisines de l'équateur. Ainsi pour la polaire, que M. Cagnoli a observée dix-neuf fois, on trouve pour différence extrême $2' 48'' 8$, ce qui ne peut étonner ceux qui auront eux-mêmes observé cette étoile, ou qui auront vu, dans le livre de l'abbé de la Caille, les différences qu'il a trouvées, entre six séries de hauteurs correspondantes. Voici les ascensions droites réduites au commencement de 1750.

$10^d 40' 27''$	} <i>Astronomiæ fundamenta, pages 226 et 227.</i>	
39. 0.		milieu $10^d 40' 38''$; si l'on compare à cette moyenne
43. 51.		l'observation qui s'en écarte le plus, on aura pour diffé-
40. 20.		rence $2' 27''$; et si l'on compare la plus petite de ces ascen-
38. 11.		sions droites à la plus forte, la différence extrême sera
40. 45.	} $5' 40''$.	

On voit par les observations, que l'étoile employait près de 20' de tems à monter de $10'$ de degré, et par conséquent $2''$ à monter de $1''$: si le fil avait $8''$, l'étoile ne le traversait qu'en seize, ainsi chaque hauteur devait être incertaine de plusieurs secondes; pour avoir $2' 27''$ ou $167''$ d'erreur, il fallait $11''$ d'erreur dans l'observation, et cela est peu probable; mais pour que le résultat des hauteurs correspondantes soit exact, il est indispensablement nécessaire de remettre, à l'ouest, la lunette exactement sur les mêmes divisions qu'à l'est; or, il est au moins douteux que cela se fasse avec beaucoup de précision, il est bien difficile de retrouver les mêmes positions à quelques secondes près.

Ces deux causes combinées expliquent le peu d'accord des hauteurs de la Caille. Avec une lunette méridienne on a de même la longueur du passage par les fils; elle est moindre cependant, parce que la lunette grossit davantage; mais la déviation, quelque petite qu'on la suppose, produit toujours un effet sensible, et cet effet est de signe contraire dans les deux passages; les ascensions droites conclues ne s'accorderont pas bien, mais le milieu entre les deux s'écartera peu de la vérité.

C'est ainsi qu'on peut rendre raison des différences de 49" pour la 43.^e de Céphée, qui est à 85^d de déclinaison; des 31" de la 23.^e de la Giraffe, qui est à 80^d; des 22" de la 30.^e de la Giraffe, à 83^d $\frac{1}{2}$; des 24" de λ du Dragon, à 82^d; des 30" de l'étoile de la Giraffe, à 86^d 42'; des 24" de δ de la petite Ourse, à 86^d $\frac{1}{2}$; des 143" de la 24.^e de la petite Ourse, à 87^d: les autres ne passent guère les limites ordinaires. Ce catalogue mérite donc la confiance des astronomes, et son accord avec les autres catalogues, qui n'ont pas les mêmes fondemens, est une preuve palpable de la précision que les modernes mettent dans leurs observations.

Les cinq cents tables d'aberration qui suivent le catalogue, ont été calculées sur mes petites tables générales, en tenant compte de l'augmentation de $\frac{1}{80}$ que j'ai faite au coefficient général. Les tables de nutation construites sur les tables de Lambert, supposent 9" pour le demi-grand axe. On en augmentera tous les nombres de leurs $\frac{7}{1000}$ ou $\frac{72}{10000}$, selon qu'on voudra faire le demi-grand axe de 9"63 ou 9"648.

M. Cagnoli, qui a été autant que personne à portée de juger combien les tables particulières sont utiles et commodes aux observateurs, a voulu leur rendre ce service de la façon la plus désintéressée; car, après avoir fait les frais des calculs et de l'impression, il a désiré que ses tables fussent distribuées à tous les astronomes, et m'en a envoyé cent exemplaires pour les faire passer aux observateurs avec lesquels il n'avait aucune relation directe. J'ai fait tout ce qui dépendait de moi pour remplir les intentions généreuses de l'auteur. Mais, malgré tous mes soins, il m'en reste encore un certain nombre que je suis prêt à remettre à ceux qui me les feront demander, ou qui m'indiqueront un moyen de les leur faire parvenir.

MÉMOIRES sur l'Astronomie-pratique, traduits du Portugais ; Paris, 1808, chez Courcier.

Par M. MONTEIRO-DA-ROCHA.

LES Mémoires que nous annonçons, ont paru dans les *Éphémérides* de Coïmbre, et nous avons déjà parlé du plus considérable, dont nous avons donné un extrait détaillé dans la *Connaissance des tems* de l'an 1809 ; mais nous n'avons pu rapporter que les formules les plus importantes, et nos lecteurs seront sans doute curieux d'en connaître les démonstrations. Le traducteur, M. de Mello, a pensé, avec beaucoup de raison, que ces Mémoires méritaient d'être répandus encore davantage, et il les présente réunis et dans une langue plus universellement connue. Il y a joint des notes qui sont en partie son ouvrage, et dont une partie lui a été transmise par l'auteur même, son ancien maître et son ami.

Le premier Mémoire a pour objet le réticule rhomboïde. L'auteur en propose un nouveau, dans lequel il a supprimé les deux diagonales, dans la vue d'en rendre la construction plus exacte et plus facile. Les angles aigus sont de 45^{d} ; les côtés qui les comprennent sont prolongés jusqu'à la circonférence et forment des cordes qui partagent en portions symétriques tout le champ de la lunette. Par ce moyen, à côté du réticule principal, on a quatre demi-réticules qui suppléent aux diagonales. Cette construction ne laisse presque plus aucun moyen pour amener le réticule à la position orthogonale, mais les passages aux différens fils fournissent des moyens variés pour reconnaître la position inclinée du réticule, et corriger les différences observées soit en ascension droite, soit en déclinaison. L'auteur a trouvé toutes les formules nécessaires pour ces réductions, et il ne s'y borne pas ; il y joint encore celles qui servent à tenir compte de la réfraction et de la courbure des parallèles, dont les effets nuls le plus souvent deviennent très-sensibles si l'astre est voisin du pôle ou de l'horizon. Dans ces deux cas, l'une des deux diagonales devient évidemment inutile, puisque l'astre alors ne décrit pas une ligne droite.

Nous avons nous-mêmes, dans la *Connaissance des tems* de l'an XII ou 1801, démontré toutes les formules propres à reconnaître et corriger l'inclinaison, quel que fût l'angle du réticule ; nous nous servions de même des fils latéraux et des quatre demi-réticules pour déterminer les différences de déclinaison et d'ascension droite ; nous faisons également

usage des deux diagonales, et nous rapportions tous nos passages au cercle horaire qui traverse l'un des deux angles aigus. M. de Monteiro les rapporte aux angles horaires qui passent par le sommet des angles obtus. On sent, malgré cette différence, qu'une partie des formules de M. de Monteiro doit se prouver identique aux nôtres ; mais une partie considérable de son travail doit être entièrement nouvelle, par la suppression des diagonales dont nous faisons un continuel usage ; enfin il a donné un problème dont nous n'avons fait aucune mention, et qui consiste à trouver la déclinaison et le passage d'un astre dont on a observé le contact aux quatre fils obliques. Ce problème, nécessairement plus compliqué, nous était inutile, parce qu'il est plus naturel d'observer ce contact à l'une des diagonales.

Le second Mémoire a pour objet l'instrument des passages. L'auteur expose, avec beaucoup de soin, toutes les conditions requises pour la bonté des observations. Il exige que les tourillons soient des cylindres bien égaux et faits au tour, et que leurs axes soient dans une même droite. Il est en effet à désirer que ces conditions soient exactement remplies ; et, d'abord, quant à la grosseur des tourillons, elle sera ordinairement la même, ou la différence imperceptible ; et si cette différence pouvait avoir des effets sensibles, on s'en apercevrait en amenant l'axe ou sa partie supérieure à une position bien horizontale, au moyen du niveau ; et en retournant ensuite l'axe bout pour bout sans retourner le niveau, on verrait la bulle se déranger, et l'on noterait de combien.

Pour parfaitement arrondis, cela ne peut guère être autrement, puisqu'ils sont faits au tour ; et s'ils ne l'étaient pas, le niveau l'indiquerait encore ; mais le remède ne serait pas facile, d'autant plus que les niveaux ordinaires ne peuvent plus servir quand la lunette est dirigée aux environs du zénit.

Il est encore assez difficile de reconnaître si les axes des tourillons sont exactement en ligne droite. On peut assurer au moins que s'ils forment un angle, il est nécessairement si obtus, qu'il n'en doit pas résulter d'effets bien sensibles. Le premier serait que le tourillon, au lieu de tourner sur la face cylindrique, tournerait sur la circonférence de sa base et marquerait bientôt sa trace sur le coussinet ; mais ce qui doit nous rassurer, c'est qu'on parviendra toujours à rectifier les instrumens, à les faire tourner dans le méridien, à trouver les mêmes corrections pour la pendule par les étoiles près du zénit et de l'horizon ; ce qui prouve, par le fait, que tous ces défauts de construction sont vraiment

insensibles ; et s'ils ne l'étaient pas , toutes les méthodes pour découvrir les déviations , celles de M. de Monteiro même deviendraient inutiles , puisqu'elles supposent que les déviations et les inclinaisons restent les mêmes dans toutes les positions de la lunette , ce qui n'aurait pas lieu dans le cas de deux tourillons dont les axes ne seraient pas dans un même plan.

Il exige encore que les deux crochets du niveau soient parfaitement égaux et semblables ; il semble que cette circonstance est absolument indifférente si les tourillons sont égaux : dans ce cas l'inégalité des crochets n'empêcherait pas que dans le retournement la même extrémité de la bulle ne répondît à la même division , quand l'axe serait bien horizontal.

La parfaite égalité des deux coussinets n'est pas plus indispensable que celle des crochets , et par la même raison.

M. de Monteiro se propose ensuite ce problème : étant données les erreurs de l'axe optique et du niveau avec la déviation , déterminer la correction d'un passage observé ; sa formule est nécessairement identique à celle que nous avons exposée *page 388*.

Il donne les moyens qui servent à déterminer , par trois étoiles connues , les trois déviations inconnues. Nous avons rapporté ci-dessus ses formules , à l'occasion de celles de M. Oriani , et des miennes. Nous partons tous de la même équation , la manière d'éliminer fait seule la différence. Les formules de M. Monteiro sont élégantes et symétriques.

L'auteur cherche ensuite les modifications que reçoivent ses expressions dans différentes circonstances ; et par-tout il suppose au moins un des trois passages vrais connu par l'observation , qu'il croit préférable aux meilleurs catalogues , en quoi je ne saurais être de son avis , parce qu'une observation unique , qu'on a tout lieu de croire bonne , peut être affectée d'une erreur plus considérable que celle d'une étoile choisie , qu'on n'a pas placée dans un catalogue sans l'avoir observée plusieurs fois , en sorte qu'on a toujours , en faveur du catalogue , le nombre et la comparaison des observations , à moins pourtant que le catalogue ne soit ancien , ce qui n'est plus à craindre , puisqu'on les vérifie continuellement. Quoi qu'il en soit , la méthode exige au moins une observation.

Le troisième Mémoire a pour objet les éclipses. *Voyez* sur ce travail , aussi neuf que complet , notre volume de 1809.

Le quatrième expose les méthodes particulières employées dans le calcul des éphémérides de Coïmbre.

Dans la composition de la Connaissance des tems , ainsi que dans

celle du Nautical almanac , les lieux de la Lune sont calculés directement de douze en douze heures , et vérifiés par les différences de quatre ordres : si elles ont une marche régulière , les calculs sont réputés bons ; dans le cas contraire , on recommence les calculs suspects jusqu'à ce que les différences marchent bien.

A Coïmbre , on calcule pour midi seulement ; on prend pour vérification les différences de huit ordres ; on suppose que la neuvième différence doit être nulle : cela posé , introduisez une erreur x dans un lieu quelconque , les huitièmes différences , en commençant par celle qui est quatre lignes au-dessus du lieu défectueux , présenteront cette suite

$$x - 8x + 28x - 56x + 70x - 56x + 28x - 8x + x \\ x(1 - 8 + 28 - 56 + 70 - 56 + 28 - 8 + 1) = x(1 - 1)^8.$$

Si l'on observe cette progression dans les différences huitièmes , on sera sûr d'une erreur unique x , dont on connaîtra la valeur et le lieu ; la correction sera donc bien facile.

Si d'autres erreurs x' , x'' viennent se joindre à la première , on conçoit que le problème se compliquera. L'auteur s'attache à démêler les influences de ces autres erreurs ; il les réduit en formules qui servent à les corriger.

Il fait lui-même une remarque qui n'échappera à aucun de nos lecteurs ; c'est que ces formules ne sont parfaitement exactes que pour des quantités dont les neuvièmes différences seraient rigoureusement nulles , ce qui n'est le cas ni des longitudes , ni des latitudes de la Lune. En conséquence , au lieu de déterminer chacune des erreurs successives en fonctions de toutes les précédentes , comme il avait fait d'abord , il les détermine séparément , par des expressions qui ont autant de termes qu'il y a d'erreurs à corriger.

Nous ne pourrions , sans copier le Mémoire , entrer dans de plus grands détails : on y verra tous les préceptes éclaircis par des exemples ; mais ces exemples mêmes , en prouvant la bonté de la méthode , en laissent apercevoir les longueurs. On serait tenté de croire que si les différences annoncent quelque erreur , il serait plus court , après avoir vérifié les additions des équations lunaires , d'examiner la marche des équations , qui , pour la plupart , doivent varier avec une certaine régularité , sauf peut-être quelques-unes dont on ferait une révision directe. Par ce moyen bien simple , on reconnaîtrait les erreurs , et on les ferait disparaître d'une manière plus certaine. Peut-être même , pour le calcul des éphémérides , conviendrait-il de former à part tous les argumens pour le mois tout entier , par des additions continuelles qui trouveraient leur vérification

dans le calcul direct fait pour le premier du mois suivant. La plupart de ces argumens n'ayant besoin d'être connus qu'en minutes, on corrigerait facilement par l'équation du centre du Soleil, ceux où cette correction serait de quelque importance. Tous les argumens ainsi formés sans erreurs pour les vingt-six équations de la Lune, on prendrait ainsi de suite la première équation pour tous les jours du mois, puis la seconde et toutes les autres, et les calculs seraient à-la-fois plus expéditifs et plus sûrs.

L'inégalité des intervalles, qui ne sont pas toujours de douze heures de tems, serait un obstacle facile à lever, et l'on abrégèrait sensiblement le calcul de l'éphéméride.

Malgré ces réflexions, on doit savoir gré à M. de Monteiro, d'avoir publié ses moyens de vérification, qui deviendraient même plus faciles si les intervalles étaient de douze heures au lieu de vingt-quatre. Le reste de son Mémoire expose une méthode nouvelle d'interpolation, la formation des nombres *A* et *B* dont il se sert dans l'éphéméride de Coïmbre, pour avoir avec précision les longitudes et latitudes, les ascensions droites et les déclinaisons, enfin le mouvement horaire pour un instant quelconque.

TRIGONOMÉTRIE rectiligne et sphérique, par M. CAGNOLI, traduite par M. CHOMPRÉ; seconde édition considérablement augmentée; chez Courcier. Paris, 1808.

CETTE nouvelle édition, que nous annonçons comme la seconde, pourrait passer pour être la quatrième. M. Chompré, qui a fait sa traduction sous les yeux de l'auteur, demeurant alors à Paris, où il avait fait bâtir un observatoire, a réellement donné la première édition. Dans le même tems, M. Cagnoli, qui dirigeait aussi l'édition italienne, profitait cependant des remarques qu'il avait eu occasion de faire en révisant les feuilles de l'édition française. Les deux parurent à-peu-près en même tems, l'une en Italie, l'autre en France. L'estime générale dont l'ouvrage a joui, en a fait bientôt desirer une nouvelle édition, que l'auteur a donnée en Italie, avec plusieurs augmentations importantes, parmi lesquelles on distinguera, 1.^o un tableau contenant des formules simples et commodes pour résoudre, par la trigonométrie, toutes les équations du quatrième degré; 2.^o un chapitre entier sur la résolution des équations numériques, dans lequel l'auteur s'est attaché à perfectionner la méthode de Lagny pour la détermination des limites des racines réelles,

à fixer le nombre des racines imaginaires, enfin à trouver la valeur approchée des racines, en s'aidant de la méthode différentielle qu'il avait donnée dans sa première édition; et 3.^o un autre chapitre sur l'usage des imaginaires dans l'analyse trigonométrique; une nouvelle solution du problème de Kepler, dans laquelle l'anomalie vraie, l'anomalie excentrique et le rayon vecteur sont exprimés en fonctions de l'excentricité de la moyenne distance et de l'anomalie moyenne en arcs et sans sinus.

Cette seconde édition italienne est de 1804; et comme elle est rare en France, M. Chompré a revu sa traduction, l'a enrichie de tous les articles nouveaux, auxquels il a joint diverses améliorations qui lui avaient été communiquées par l'auteur.

VOYAGE d'Alexandre DE HUMBOLDT et Aimé BONPLAND, quatrième partie. Astronomie et Magnétisme; première livraison.

TOUTES les parties qui composeront ce Voyage, aussi intéressant que varié, se poursuivent avec la même activité; toutes sont rédigées et imprimées avec le même soin, et embellies de cartes et de planches de la plus belle exécution, et qui ne sont point un vain luxe.

La livraison que nous annonçons aujourd'hui intéressera spécialement nos lecteurs. M. de Humboldt, qui, pendant le cours de ses voyages, n'avait ni le loisir, ni souvent les secours nécessaires pour tirer de ses observations tout le parti possible, a eu l'avantage de rencontrer en M. Oltmanns, un astronome intelligent et zélé, qui s'est livré à ces recherches utiles et pénibles.

Les anciens ne nous ont transmis aucune observation avec les détails nécessaires à ceux qui voudraient en recommencer les calculs. En citant une éclipse, ils se contentent de marquer l'heure du commencement ou de la fin, sans nous instruire comment ils se sont assurés du moment de l'observation, qui n'est même indiqué que d'une manière assez grossière. S'ils nous donnent les doigts éclipsés, ils nous laissent dans l'ignorance absolue du moyen employé pour les mesurer. S'ils nous donnent l'obliquité de l'écliptique, c'est sans faire aucune mention de la hauteur du Soleil, et toujours en termes si vagues, qu'on dispute encore aujourd'hui sur les divisions de leurs plus célèbres instrumens. Il est fort douteux que ces divisions fussent sexagésimales, quoique les résultats soient quelquefois donnés sous cette forme, la seule qu'ils admissent dans leurs calculs.

Les modernes, à commencer de Tycho, ont heureusement suivi une marche différente. Flamsteed, Bradley, Maskelyne, Lemonnier et Lacaille,

ont publié scrupuleusement les observations originales, et quand ils ont pris eux-mêmes le soin de les réduire, ils ont dit les élémens de leurs réductions, qu'on peut recommencer aujourd'hui d'après des connaissances plus exactes, ou des formules plus rigoureuses.

MM. de Humboldt et Oltmanns ont suivi ces exemples. Par-tout ils ont rapporté les observations par lesquelles est déterminée la marche du chronomètre. Par l'accord plus ou moins satisfaisant des résultats partiels, vous pouvez estimer le degré de certitude que présente le résultat définitif. Les hauteurs qui servent à déterminer la latitude d'un lieu, les éclipses ou les distances de la Lune au Soleil ou aux étoiles, qui donnent la longitude, sont rapportées avec le même soin. A côté de chaque observation on trouve la réduction dont elle a besoin, et qu'on peut vérifier; enfin, tout porte le caractère de la bonne foi et de la plus grande exactitude.

Les premières observations ont été faites en Espagne et commencent à Barcelone et Montserrat: ces deux points sont connus par les observations de Méchain. Après deux stations dans la Catalogne, M. de Humboldt arrive à Valence, où il trouve encore à comparer ses observations à celles de M. le baron de la Puebla: il détermine la longitude par les éclipses de Soleil de 1803 et 1804; il fixe les positions de l'ancienne Sagonte, d'Aranjuès, de Madrid, du Ferrol, de Cadix, de Carthagène et de la Corogne, où il s'embarqua avec M. de Bonpland, le 5 juin 1799; il visite en passant le pic de Teyde et les Canaries. Avant d'entrer dans le Nouveau-monde, il expose fidèlement la marche de son chronomètre, pour faire connaître le degré de précision qu'on peut attendre des longitudes de Tabago, la Trinité et autres lieux de la côte de Cumana, où commence une nouvelle série d'observations.

Pour fixer la longitude de Cumana, qui doit servir de fondement aux déterminations suivantes, M. de Humboldt observa dans cette ville l'éclipse de Soleil du 28 octobre 1799, qui fut publiée dans la Connaissance des tems. MM. de Triesneker et Ciccolini en avaient fait le calcul. M. Oltmanns, en le recommençant, arrive à une conclusion un peu différente. A l'appui de ses calculs, M. Oltmanns rapporte sa formule, dans laquelle il a fait entrer, sous une forme indéterminée, tous les élémens dont l'incertitude peut affecter l'instant de la conjonction. Il remarque que l'erreur de la parallaxe influe d'une manière sensible sur le diamètre de la Lune. Avec cette attention, qu'on avait négligée, M. Oltmanns trouve que l'influence de l'erreur sur la parallaxe n'est

qu'environ $\frac{3}{8}$ de ce qu'elle serait suivant la méthode ordinaire, et qu'elle est nulle pour Cumana dans l'éclipse observée le 28 octobre. C'est à d'autres causes qu'est due la différence des calculs : M. Oltmanns les développe ; il compare à cette éclipse les éclipses des satellites, les distances de la Lune, le chronomètre, et trouve pour la longitude la plus probable 4^h 26' 0" à l'ouest de Paris.

M. Oltmanns discute avec le même scrupule la latitude de Cumana, qui, sur les cartes, se trouvait plus défectueuse encore que la longitude.

C'est dans cet esprit qu'est rédigé tout l'ouvrage, et c'est en dire assez, pour prouver de quelle importance il est pour la géographie et l'astronomie.

La première livraison ne contient que deux livres, sur dix-neuf qui doivent composer la partie astronomique et magnétique ; mais pour mettre, dès ce moment, tous les géographes à portée de profiter de toutes leurs recherches et de tous leurs calculs, MM. Humboldt et Oltmanns ont publié un tableau général de toutes les longitudes et de toutes les latitudes, dont ils donneront les détails dans les livraisons suivantes. Ce tableau contient deux cent quatre-vingt-onze positions géographiques, avec la date des observations, le nom des observateurs et l'indication des instrumens. Ce tableau a pour titre :

Conspectus longitudinum et latitudinum geographicarum, per decursum annorum 1799 ad 1804, in plagâ æquinociali, ab Alexandro de Humboldt, astronomice observatarum, calcula subjecit Jabbo Oltmanns.

A la suite du second livre, on trouve un Mémoire de M. Humboldt, intitulé : *Essai sur les réfractions astronomiques dans la zone torride, correspondantes à des hauteurs plus petites que dix degrés, et considérées comme effet du décroissement du calorique.*

L'objet de ce Mémoire est de déterminer si les réfractions astronomiques sont les mêmes sous l'équateur et dans les zones tempérées.

M. Humboldt pense qu'un décroissement de la chaleur plus ou moins rapide, observé dans les couches de l'air superposées les unes aux autres, pourrait produire dans la zone torride et pour les hauteurs au-dessous de dix degrés, une réfraction différente de celle que présentent les climats européens dans les plus fortes chaleurs de l'été. Mayer avait avancé au contraire, que sa table pouvait servir dans tous les pays de la Terre.

M. Humboldt ajoute que Mayer, sans doute, n'a pas voulu parler des réfractions presque horizontales, qui dépendent de la densité de toutes les couches d'air superposées, et non de la densité de la dernière

couche qui environne l'observateur. On pourrait objecter que Mayer pourrait bien n'avoir pas fait cette remarque énoncée pour la première fois par M. Oriani, et qui n'avait échappé ni à M. Borda, ni à M. de Laplace. Le soin pris par Mayer de hérissier sa formule d'exposans employés par lui seul, et qui n'ont d'effet que dans le voisinage de l'horizon, est peut-être une preuve que Mayer songeait à faire une formule qui satisfait à tous les cas. Au reste, ce grand astronome n'ayant laissé aucun renseignement sur les principes physiques sur lesquels il avait établi sa formule, nous ne pouvons hasarder sur ce sujet que des conjectures fort incertaines.

Maupertuis et Lemonnier avaient trouvé, par leurs observations, que les réfractions à Tornéo, sous le pôle, étaient les mêmes qu'à Paris sensiblement; M. de Humboldt tire une conclusion absolument contraire de deux observations de M. Svanberg, en Laponie: ces deux observations comparées par M. Mathieu à la formule de M. de Laplace, s'accordent merveilleusement, et légitiment la conséquence que M. Humboldt en a déduite. A les considérer isolément, la conséquence serait moins frappante. En effet, en calculant par les tables de Bradley, on ne trouverait pas 20" de différence entre une de ces observations et la formule. Dans l'autre observation, la différence est de 4' 48"; mais si, dans l'été, à Bourges, on a trouvé que d'un jour à l'autre, dans des circonstances assez semblables, on a vu la réfraction horizontale varier de 4', on ne sera pas étonné qu'au cercle polaire, dans le tems du solstice, lorsque le Soleil s'élevait à peine sur l'horizon de tout son disque, quand le thermomètre était à 10^d au-dessus de la glace, l'erreur de la table ait pu être de 4'; et ce qui est à remarquer, c'est que l'observation qui a été faite à — 23^d du thermomètre, s'accorde beaucoup mieux avec la table, ce qui peut tenir, au reste, à l'erreur du facteur dépendant de la température, et qui est trop forte dans les tables de Bradley.

Voici les observations :

23 décem. bar. 0 ^m 73156	therm. — 13,2 ou — 10,56	
	hauteur 0 ^d 16' 10"67	réfraction 37. 47,7
		Bradley. 33. 0,1
		— 4. 47,5
5 janvier. bar. 0 ^m 74344	therm. — 29,0 ou — 23,2	
	hauteur 0 ^d 54' 53"78	réfraction 32. 14,9
		Bradley. 31. 55,2
		— 19,7

Nous reviendrons sur cette question à la fin de la notice. En comparant ses expériences faites au pic de Ténériffe, au Pichincha, au Chimborazo et dans les Cordelières du Mexique, aux résultats obtenus par M. Gay-Lussac dans son ascension aérostatique, M. Humboldt avait observé dans le refroidissement des couches de l'air, une harmonie frappante entre la zone torride et le parallèle de 49^d. M. Laplace avait remarqué que, d'après la loi observée de ce refroidissement, les réfractions devaient être plus grandes entre les tropiques, qu'on ne les suppose ordinairement d'après Bouguer. Il résulte encore des expériences de MM. Biot, Arago, Humboldt et Gay-Lussac, que la constitution de l'atmosphère est sensiblement la même dans tous les climats. Une plus grande condensation, loin d'expliquer les phénomènes, conduirait à des conséquences contraires aux observations. Il est maintenant constaté, soit par les expériences directes, soit par des observations astronomiques, que l'humidité n'a que très-peu d'influence sur les réfractions; il ne restait plus à examiner que les effets du décroissement du calorique. M. de Humboldt, pour déterminer la loi de ce décroissement, emploie six espèces de phénomènes, et avec un accord remarquable entre tant de moyens divers, il trouve environ 191 mètres pour la hauteur à laquelle il faut s'élever pour que la température moyenne diminue de 1^d de thermomètre centigrade. Cette théorie, que le défaut d'espace nous empêche de développer, accorde parfaitement les deux observations de M. Svanberg, en supposant; 1.^o que le refroidissement des couches d'air superposées suit exactement la même loi entre les tropiques et dans la zone tempérée, en été, et que cette loi est d'environ 200 mètres pour 1^d du thermomètre centigrade; 2.^o que le décroissement varie avec la température de la couche inférieure de l'air, mais que ce ralentissement par le froid le plus rigoureux ne paraît pas passer 244 mètres; 3.^o que le décroissement moyen de toute l'année est fonction de la température moyenne des différentes zones.

Pendant son séjour en Amérique, M. de Humboldt avait fait un grand nombre d'observations de réfractions. La table de Bouguer lui a toujours paru en défaut d'une quantité six fois plus grande que l'erreur probable des observations; il tire la même conséquence des observations de Borda, Pingré et Maskelyne. Ces recherches lui ont prouvé d'ailleurs, qu'au-dessus de 2^d, et sur-tout de 5^d de hauteur, les réfractions sont moins variables qu'on ne croit communément; ce qui, dans certaines limites, est conforme à ce que nous avons observé nous-mêmes;

nous ne croyons pas pourtant qu'à ces hauteurs on puisse jamais compter sur 10" par aucune table.

A l'occasion des recherches de Borda, en 1793, j'avais calculé de nouveau la suite considérable d'observations passablement exactes que Gentil avait faites à Pondichéri. Une partie de mes calculs s'était retrouvée, à la mort de Borda, parmi ses papiers; j'en ai tiré une note, que M. Humboldt a jointe à sa dissertation: on y voit que les réfractions ramenées à 28^d du baromètre et 10^d de Réaumur, sont à Pondichéri les mêmes qu'à Bourges, et celles de Bradley à fort peu-près; c'est-à-dire, que la réfraction horizontale y est de 32' $\frac{1}{4}$ en hiver, 34' $\frac{1}{4}$ en été; milieu 33' $\frac{1}{4}$: on sait que Bradley supposait 32' 53".

Dans les calculs de cette note il s'est glissé quelques fautes de copie peu importantes; la réduction à la réfraction horizontale (*page 150*) s'y trouve de 2" au lieu de 20": ces erreurs n'ont aucune influence sur le résultat; en les corrigeant, la réfraction horizontale augmentera de 2 ou 3", dont il nous est impossible de répondre. L'objet de cette note était de prouver que les observations de Pondichéri n'indiquaient pas une réfraction moindre que celle de Bradley, et nous croyons l'avoir prouvé.

DE Tubo culminatorio Dorpatensi brevis narratio; accedunt formulæ ac tabulæ in usum Astronomorum. Autore L. W. Pfaff. Dorpati 1808.

CET opuscule offre d'abord la description de l'observatoire établi provisoirement à Dorpat, et l'énumération des instrumens dont il est fourni. Le premier est une lunette de Ramsden, toute semblable à celles de Wilna, Paris, Gotha, Milan et Palerme, avec laquelle on peut observer les étoiles de seconde grandeur assez près du Soleil, et voir de jour ζ de la grande Ourse et sa compagne. Les autres sont une horloge à pendule tubulaire de Troughton, une lunette du même artiste, un télescope de Herschel, un cercle répétiteur de Baumann, d'après les idées de Bohnenberge.

L'instrument des passages est posé sur des colonnes de granit. Pour le diriger dans le sens du méridien, on s'est d'abord servi des angles horaires du Soleil, observés avec un cercle de réflexion de Troughton; on a achevé par les passages des étoiles à la lunette. Pour déterminer la déviation par ces passages, M. Pfaff donne les formules suivantes, avec des tables qui en facilitent l'usage.

Pour qu'on les puisse comparer plus facilement avec les formules de

même genre que nous avons démontrées ci-dessus pag. 388, nous réduisons la notation de M. Pfaff à celle que nous avons employée.

Soit donc un angle subsidiaire a trouvé par la formule

$$\sin. a = 15 \left[\frac{(P-p) - (P'-p')}{\cot. B - \cot. A} \right].$$

$$\cot. A' = \text{tang. } \delta \cos. P \mp \sin. P \cot. a;$$

$$\sin. y = \sin. a (\sin. L - \cos. L \cos. P \cot. A) \pm \cos. L \sin. P.$$

$$\text{Tang. } x = \sin. a (\cos. L + \sin. L \cos. P \cot. A) \mp \sin. L \sin. P.$$

$$\sin. a = \sin. y \sin. L + \text{tang. } x \cos. L.$$

$$\sin. P = \sin. y (\cos. L + \sin. L \cot. A \cos. P) - \text{tang. } x (\sin. L - \cos. L \cot. A \cos. P).$$

x sera la déviation, y l'erreur de l'axe de rotation ou de niveau, A' la distance polaire du point où la lunette traverse le méridien, P l'angle horaire, L la hauteur du pôle.

Les tables offrent, tout calculés, les facteurs $\frac{1}{\cot. B - \cot. A}$, $(\cos. L - \sin. L \cot. A)$, $(\sin. L + \cos. L \cot. A)$, $(\cos. L + \sin. L \cot. A)$, $(\sin. L - \cos. L \cot. A)$. Toutes ces tables seraient plus commodes si elles avaient un peu plus d'étendue.

L'auteur annonce des tables de parallaxe de longitude et de latitude, qu'il construit sur les formules suivantes.

Soit h la hauteur du nonagésime, D la distance de la Lune au nonagésime, λ la latitude, π la parallaxe horizontale, et π' la parallaxe de longitude, on aura

$$\begin{aligned} \pi' &= \frac{\pi}{\cos. \lambda} \cos. h \sin. D + \left(\frac{\pi}{\cos. \lambda} \right)^2 (\cos. h \sin. D)^2 \frac{\sin. 2 D}{2 \sin.^2 D} \\ &\quad + \left(\frac{\pi}{\cos. B} \cos. h \sin. D \right)^3 \frac{\sin. 3 D}{3} \\ &= \frac{\pi \cos. h \sin. D}{\cos. \lambda} + \left(\frac{\pi \cos. h \sin. D}{\cos. \lambda} \right)^2 \cot. D + \left(\frac{\pi \cos. h \sin. D}{\cos. \lambda} \right)^3 \frac{\sin. 3 D}{3}. \end{aligned}$$

Cette formule sera renfermée en trois tables.

- Pour la parallaxe de latitude $= d \lambda$.

$$\text{Tg. } d\lambda = (1+m) A \cos. \lambda [1 - (1+m) A \sin. \lambda + 4(1+m)^2 A^2 \sin.^2 \lambda - 20(1+m)^3 A^3 \sin.^3 \lambda + 112(1+m)^4 A^4 \sin.^4 \lambda - \&c.]$$

Cette formule suppose qu'on a déterminé d'abord $(1+m) = \frac{\sin. (D+\pi')}{\sin. D}$

$$\sin. \gamma = \left(\frac{m}{1+m} \right) \sin. \lambda; \sin. (\pi-x) = \sin. \pi \sin. h, \text{ enfin } A = \sin. (\pi-x)$$

$$- \sin. \gamma = 2 \sin. \frac{1}{2} (\pi-x-\gamma) \cos. \frac{1}{2} (\pi-x+\gamma).$$

Le même ouvrage offre encore des formules de nutation toutes semblables à celles qui servent de fondement aux tables de M. de Zach. Il n'y a de différence que dans les coefficients.

EPHEMERIDI astronomiche di Milano, per l'anno 1809, calcolate da Francesco Carlini.

CES Éphémérides sont les premières à donner un exemple qui ne peut manquer d'être bientôt suivi généralement. Depuis la découverte de quatre planètes qui, par leur nouveauté même, doivent intéresser principalement les astronomes, il est devenu impossible de renfermer dans une seule page tout ce qui concerne le système planétaire; y consacrer deux pages, aurait l'inconvénient que les différentes parties du calendrier ne seraient plus semblablement placées dans les différens mois, parce que le nombre des pages serait alors impair: les astronomes de Milan ont pris le parti de rejeter à la fin tout ce qui concerne les planètes, d'assigner deux pages aux planètes dont il convient d'avoir les positions de six en six jours, et seulement une page à celles dont le mouvement est plus lent et dont il suffit d'avoir la marche de douze en douze jours, c'est-à-dire Jupiter, Saturne et Uranus. Ces calculs, outre la longitude, la latitude, la déclinaison, le lever, le coucher et le passage au méridien, offrent encore l'ascension droite en tems, bien plus utile que le passage, aujourd'hui que toutes les pendules d'observatoire sont réglées sur le tems sidéral: en effet, pour Uranus, par exemple, l'ascension droite, qui est en même tems le passage au méridien pour l'horloge sidérale, varie à peine de 2' en douze jours, au lieu que le passage au tems vraie varie de 50' dans le même tems, ce qui rend les parties proportionnelles plus difficiles, sans parler de la nécessité de convertir le tems vrai en tems sidéral pour se préparer à l'observation.

Le mérite principal de ces Éphémérides, ce qui doit les faire rechercher par tous les astronomes, ce sont les mémoires qui se trouvent, dans chaque volume, à la suite du calendrier: on y voit, cette fois, une suite d'observations de Vesta, depuis le 26 avril jusqu'au 25 mai, par M. Oriani, qui en a déduit les ascensions droites et les déclinaisons; des observations de la Comète de 1807, depuis le 2 octobre jusqu'au 28 février, avec les élémens paraboliques calculés par M. Oriani, qui s'est servi de la méthode de M. Olbers pour obtenir la première orbite, et de la méthode de M. Legendre pour corriger les élémens; après trois essais, M. Oriani donne pour le tems du passage au

périhélie, 1807, septembre, 18.83881, logarithme de la distance périhélie 9.8118803, longitude périhélie $271^{\text{d}} 6' 7'' 9$, nœud ascendant $266^{\text{d}} 40' 51'' 5$, inclinaison $63^{\text{d}} 13' 7'' 3$.

Les erreurs en ascension droite vont à $3' 16''$ le 30 octobre, à $1' 10''$ le 3, à $-1' 19''$ le 6, à $+1' 2''$ le 12 décembre, à $+2' 36''$ le 28 janvier, $-1' 59''$ le 30, $-2' 0''$, $-1' 5''$ et $-1' 2''$ le 14, le 15 et le 27 février : dans les intervalles elles sont beaucoup moins fortes, de manière qu'on peut rejeter, sur les observations mêmes, une partie considérable de ces erreurs; celles de la déclinaison, le plus souvent assez faibles, sont de $+1'$ ou $+1' \frac{1}{2}$ en décembre et au commencement de janvier.

M. Carlini a donné, dans ce volume, une nouvelle disposition à ma formule pour réduire au méridien les distances au zénit, des étoiles observées au cercle de Borda. Cette formule était ordonnée selon les puissances de $\sin. \frac{1}{2} P$, P étant l'angle horaire, et le plus souvent on pouvait négliger $\sin. \frac{6}{2} P$. M. Carlini a ordonné selon les angles multiples. De cette formule il a tiré trois tables, qu'il a calculées pour la hauteur du pôle $45^{\text{d}} 8'$. Il me semble que mes tables générales publiées dans la Connaissance des tems et dans le second volume de la Méridienne, sont d'un usage toujours suffisant et encore plus commode.

M. de Cesaris expose les moyens et les formules qu'il a imaginées pour placer et vérifier la machine équatoriale de l'observatoire de Brera.

Le même astronome publie les observations qu'il a faites, du Soleil, depuis 1791 jusqu'à 1807.

Enfin, M. Carlini donne une méthode facile pour calculer les occultations d'étoiles par la Lune: son but est de corriger la méthode du nonagésime, de deux erreurs qui la rendent un peu moins précise qu'on n'a cru jusqu'ici; la première consiste dans l'usage où l'on est de calculer la parallaxe d'après la longitude des tables, qui peut être défectueuse, sur-tout quand on ne connaît pas fort exactement la position géographique du lieu pour lequel on calcule; la seconde vient de ce que les formules de parallaxes dépendent de la longitude et de la latitude apparente, tandis que ces tables ne donnent que les lieux vrais. M. Carlini trouve plus avantageux de déduire, de l'observation, le lieu apparent, pour s'en servir ensuite dans le calcul de la parallaxe. Le défaut de tems nous empêche de discuter ici les avantages que promet la méthode de M. Carlini. Je rappellerai seulement que mes formules de parallaxe ne dépendent que des lieux vrais.

EXPOSÉ des Résultats des grandes opérations géodésiques, faites en France et en Espagne, pour la mesure d'un arc du méridien, et la détermination du mètre définitif; rédigé par une commission du Bureau des longitudes.

LE Bureau des longitudes a chargé une commission, prise parmi ses membres, d'examiner et de calculer, avec le plus grand soin, les observations relatives à la continuation de la méridienne en Espagne, jusqu'aux îles Baléares. Voici les résultats de ce travail.

La nouvelle mesure s'étend depuis le fort de Montjoui près de Barcelone, jusqu'à la petite île de Formentera dans la Méditerranée. L'étendue de l'arc, dans le sens du méridien, depuis le signal de Matas jusqu'à celui de Formentera, est de 315,552 mètres : comme il est tout entier sur la mer, on l'a mesuré en prolongeant une suite de triangles sur la côte d'Espagne, depuis Barcelone jusqu'au royaume de Valence, et en joignant la côte de Valence aux îles par un immense triangle, dont un des côtés a plus de 160,000 mètres [82,555 toises]. A de si grandes distances, les signaux de jour eussent été invisibles, on a employé des signaux de nuit, formés par des lampes à courant d'air munies de réflecteurs, que l'on entretenait constamment allumées dans chaque station, depuis le coucher du Soleil jusqu'à son lever. Les angles ont été mesurés au moyen d'un grand cercle répéteur de Lenoir, avec toutes sortes de vérifications. La triangulation a été commencée dans l'hiver de 1806, cette saison étant la seule qui pût offrir des tems assez clairs pour l'observation des grands triangles. A la fin de l'été de 1807 toutes les opérations géodésiques étaient terminées.

La latitude de Formentera, le point le plus austral de l'arc, a été déterminée cet hiver par 2558 observations de l'étoile polaire, faites avec un cercle répéteur à niveau fixe, construit par Fortin. Le plus grand écart des séries partielles autour de la moyenne de toutes les séries, est de quatre secondes sexagésimales, et cela n'arrive que deux fois en sens contraires : pour toutes les autres séries, la limite des écarts extrêmes est de deux secondes. Ces écarts sont les mêmes que ceux que Bradley a trouvés dans ses recherches sur la nutation, en observant, près du zénit, avec de grands secteurs. Ils paraissent dus aux variétés des réfractions produites par le changement de figure des couches atmosphériques ; mais leur petitesse donne l'assurance que la latitude conclue de l'ensemble des observations est exacte.

Cette latitude en degrés décimaux ou en grades, est de.. $42^{\text{u}}.961777$.
 Celle de Dunkerque, observée par Delambre, et conclue
 des seules observations de la polaire, est de..... $56,706652$.

Différence ou arc du méridien entre Dunkerque et For-
 mentera..... $13,744875$.

Au moyen de ces résultats, on peut vérifier le mètre, qui nous sert d'unité de mesure. Le mètre définitif, invariablement adopté par les lois françaises, est égal à 443 lignes et $\frac{296}{1000}$ de la toise du Pérou, prise à $16^{\text{d}}\frac{3}{4}$ du thermomètre centésimal. Cette longueur a été déterminée d'après la première mesure de la méridienne, faite par Méchain et Delambre, entre Dunkerque et Barcelone, et que l'on a supposée égale au quart du méridien terrestre considéré comme elliptique. Si la Terre était exactement sphérique, chaque degré décimal ou chaque grade contiendrait 100,000 mètres; ainsi, en multipliant l'arc céleste mesuré par le nombre 100,000, on aurait la distance de Dunkerque à Formentera en mètres, égale à $1374487^{\text{m}}50$.

Mais l'aplatissement de la Terre rend cette valeur un peu moindre. Pour calculer la correction qui en résulte, nous adopterons l'aplatissement $\frac{1}{303}$ qui est donné par la théorie de la Lune. Cette évaluation est la plus probable de toutes, puisqu'elle appartient à l'ensemble de la figure de la Terre, indépendamment de ses petites irrégularités, qui disparaissent à la distance où la Lune est placée; on trouve ainsi qu'il faut retrancher de l'arc 48,37 mètres, ce qui donne pour distance réelle entre Dunkerque et Formentera sur le sphéroïde..... $1374439^{\text{m}}13$.

D'après les mesures des triangles, cette distance est de. $1374438,72$.

Différence entre ces deux évaluations..... $0,41$.

Une erreur aussi petite sur un aussi grand arc, est réellement étonnante, car elle est fort au-dessous de ce qu'on peut raisonnablement attribuer aux erreurs des observations. Elle aurait pu être quarante ou cinquante fois plus considérable, qu'il n'en serait résulté aucun inconvénient sensible dans les opérations les plus délicates des arts. Si l'on calcule quelle aurait été la longueur du mètre, d'après ces données, on trouve;

Longueur du mètre dans la sphère..... $443^{\text{li}}.28020$.

Correction dépendante de l'aplatissement, $\frac{1}{303}$ $0,01559$.

$443,29580$.

Ce résultat diffère seulement de $\frac{2}{10000}$ de ligne du mètre définitif,

conclu de la première mesure entre Dunkerque et Barcelone; par conséquent, si l'on eût attendu, pour fixer le mètre, que l'opération entière eût été terminée, sa longueur eût été moindre de $\frac{1}{10000}$ de ligne : mais cette quantité est tout-à-fait insensible, elle se perd dans les erreurs des observations, et si l'on voulait l'apprécier exactement par des mesures directes, il faudrait des milliers d'expériences faites avec les instrumens les plus parfaits que nous ayons; en sorte qu'une pareille rigueur serait absolument illusoire et inutile. En négligeant cette différence insensible, il est très-satisfaisant de voir la valeur légale du mètre aussi-bien confirmée par l'opération entière; car elle l'est d'autant plus sûrement que l'aplatissement de la Terre, seul élément qu'il faille chercher dans des observations étrangères, n'influe sur cette longueur que pour $\frac{1}{1000}$ de ligne; et cet élément, ainsi conclu de la théorie de la Lune, paraît au moins aussi exact que celui qui résulte des observations géodésiques elles-mêmes.

Le rapport du mètre avec la longueur du pendule à secondes, est intéressant à connaître pour nos mesures: il suffirait pour en retrouver le type, si elles étaient jamais perdues. Cette connaissance est également utile pour la théorie de la figure de la Terre. Par cette double raison, on a observé le pendule à Formentera avec beaucoup de soin. Les expériences ont été aussi examinées et calculées par une commission du Bureau des longitudes: elles sont au nombre de dix, et leurs écarts autour de la moyenne ne s'élèvent pas à plus de $\frac{4}{100}$ de millimètre ou $\frac{2}{100}$ de ligne environ; le résultat moyen déduit de leur ensemble, donne la longueur du pendule à secondes décimales à Formentera, et dans le vide..... = 0,7412061.

D'après la théorie de la figure de la Terre, exposée dans le second volume de la Mécanique céleste, en partant des expériences très-exactes faites à Paris par Borda, on trouve pour cette longueur..... 0,7411445.

La différence est $\frac{6}{100}$ de millimètre ou $\frac{3}{33}$ de ligne. Elle peut être due aux irrégularités de la figure de la Terre. La même expérience vient d'être répétée à Bordeaux et à Figeac, sous le parallèle de 45^d , et elle a donné un résultat à très-peu-près le même que celui que donne la théorie citée; on va la répéter encore à Dunkerque, à l'extrémité boréale de l'arc mesuré; mais auparavant on vient de la répéter à Paris, avec les mêmes appareils qui avaient servi en Espagne. On a trouvé un résultat qui ne diffère de celui de Borda que de $\frac{2}{100}$ de millimètre;

ou $\frac{2}{10000}$ de ligne ; ce qui confirme à-la-fois les deux mesures du pendule de Formentera et de Paris.

Les inclinaisons des divers côtés des triangles sur la méridienne ou leurs azimuts, sont encore des élémens utiles pour la théorie de la figure de la Terre. Méchain et Delambre les avaient observés sur différens points de l'arc compris entre Dunkerque et Montjouy. On a également déterminé, à Formentera, l'azimut du dernier côté du dernier triangle, par un grand nombre de passages d'étoiles observés à la lunette méridienne.

D'après les résultats que nous venons de rapporter, on voit que la nouvelle mesure de la méridienne, qui vient d'être faite en Espagne, confirme la valeur du mètre, et lui donne une nouvelle certitude, en la rendant presque indépendante de l'aplatissement de la Terre. Cette mesure, en se liant à la méridienne de France, offre un arc de près de 14 grades, situé à égales distances de l'équateur et du pôle, sur différens points duquel on a observé les latitudes, les azimuts, et les variations de la pesanteur ; et qui, pour l'étendue, la situation, et l'exactitude des moyens employés, forme la plus belle opération de ce genre que l'on ait jamais exécutée.

CORRECTION importante pour les tables de la Lune, publiées en 1806.

LES signes de l'argument de la table XXV ou de l'équation XIX de la longitude, ont été par mégarde copiés sur ceux de l'équation XX, au lieu de l'être sur ceux de l'équation XVIII. Il faut donc lire en tête de la table XXV ce qu'on lit à la table XXIV ; c'est-à-dire,

O. VI. | I. VII. | II. VIII. | III. IX. | IV. X. | V. XI.

En conséquence on effacera ce qu'on voit au haut et au bas de la table XXV.

Il résulte de cette erreur, que l'équation XIX a dû être fautive dans les calculs faits sur ces tables, toutes les fois que l'argument XIX se sera trouvé entre III et IX^e. L'erreur aura été nulle dans l'autre moitié de l'argument ; heureusement cette erreur sera toujours facile à réparer.

L'argument de cette équation est $C + N - A = C + N - C + \pi = N + \pi$, π étant la longitude du périhélie.

A la vérité, l'équation dépend du double de cet argument, mais la table est disposée selon l'argument simple, ce qui a causé une autre méprise, dont nous parlerons tout-à-l'heure, et qui n'est d'aucune conséquence.

Le mouvement annuel de l'argument est $1^{\circ} 29^{\prime} 59'' 29'''$, c'est-à-dire, à très-peu-près 2° par an et 5 degrés par mois.

Le 1.^{er} janvier 1801, l'argument était de $8^{\circ} 12^{\prime} 12''$ environ, et la longitude calculée trop forte de $7''$ à fort peu près.

Le 18 avril, même année, l'argument était de 9° , l'erreur aura été nulle, et depuis le 1.^{er} janvier elle aura diminué proportionnellement à l'intervalle écoulé.

Depuis ce moment jusqu'au 18 avril 1804, l'erreur a été nulle, et la même chose a lieu tous les trois ans et pendant trois années consécutives.

Mais depuis le 18 avril 1804 jusqu'en avril 1807, les longitudes calculées ont été trop faibles de quantités qui ont dû avoir successivement toutes les valeurs comprises entre 0° et $12''8$, le *maximum* ayant eu lieu vers le milieu d'octobre 1805.

En avril 1807 l'erreur est redevenue 0 jusqu'en avril 1810; le hasard a fait que toutes les épreuves auxquelles j'ai soumis les tables ont porté sur la moitié de l'argument où l'erreur était absolument nulle; et c'est ce qui m'a empêché de la reconnaître par la comparaison de mes calculs avec ceux qui avaient été exécutés pour la Connaissance des tems, sur un manuscrit où l'erreur ne se trouvait pas. Ainsi, dans l'exemple imprimé feuille Q, page 2, l'argument XIX est $1^{\circ} 26^{\prime} 12''$, c'est-à-dire, dans la moitié qui ne donne point d'erreur.

L'erreur commencerait à redevenir sensible en avril 1810, et la correction des longitudes calculées serait additive jusqu'au milieu d'octobre, où elle changerait de signe.

On trouvera, page suivante, une table qui suffira pour rectifier les erreurs qu'on aura pu commettre; elles reviennent les mêmes tous les six ans, et l'on pourra prolonger cette table à volonté.

C'est encore par méprise qu'on a mis au bas de la table XXV, que le signe avait été changé à cause du périégée. L'équation dépendant du double de l'argument, il est indifférent d'y employer le périégée ou l'apogée, et c'est l'argument simple qui a occasionné cette erreur, mais elle est indifférente, et il suffit d'effacer les mots *changement de signe* au bas de la page.

CORRECTIONS des erreurs produites par la transposition des signes de la table de l'Équation XIX de la longitude de la Lune.

ARGUM. XIX.	CORRECT. de longit.	ÉPOQUES où avaient lieu les différentes valeurs de la correction.					
III ^s 0 ^d	+ 0 ^o 0	18 Avril.....	1792	1798	1804	1810	L'erreur est nulle dans les années et les signes qui se trouvent omis dans la table.
5	2,2	Mai.					
10	4,4	Juin.					
15	6,4	Juillet.					
20	8,2	Août.					
25	9,8	Septembre.					
IV. 0	11,0	Octobre.					
5	12,0	Novembre.					
10	12,6	Décembre.					
15	12,8	Janvier	1793	1799	1805	1811	
20	12,6	Février.					
25	12,0	Mars.					
V. 0	11,0	Avril.					
5	9,8	Mai.					
10	8,2	Juin.					
15	6,4	Juillet.					
20	4,4	Août.					
25	+ 2,2	Septembre.					
VI. 0	0,0	Octobre.					
5	- 2,2	Novembre.					
10	4,4	Décembre.					
15	6,4	Janvier	1794	1800	1806	1812	
20	8,2	Février.					
25	9,8	Mars.					
VII. 0	11,0	Avril.					
5	12,0	Mai.					
10	12,6	Juin.					
15	12,8	Juillet.					
20	12,6	Août.					
25	12,0	Septembre.					
VIII. 0	11,0	Octobre.					
5	9,8	Novembre.					
10	8,2	Décembre.					
15	6,4	Janvier	1795	1801	1807	1813	
20	4,4	Février.					
25	- 2,2	Mars.					
IX. 0	0,0	18 Avril.					

Nous avons amoncé ci-dessus, *page 465*, que M. de Zach avait aperçu une erreur de $1''4$ dans l'un des coefficients numériques de la formule qui m'a servi à donner une nouvelle forme à la table de l'équation du tems, c'est-à-dire à la huitième de mes tables solaires. Cette erreur est assez indifférente pour l'usage que l'on fait de la table, et jamais il n'en résulte une erreur de $1''$ sur le lieu calculé de la Lune; et beaucoup moins encore pour les lieux des planètes. J'ai cependant refait la table entière, et je la joins ici pour terminer le volume.

La table dépend de la longitude moyenne du Soleil, et sert à convertir le tems vrai en tems moyen. Si l'on n'a que le tems vrai, on pourra le regarder comme un tems moyen, et calculer la longitude moyenne pour l'instant donné; on prendra à vue dans la table l'équation du tems approché; on corrigera la longitude moyenne du mouvement du Soleil par l'équation du tems, et alors on cherchera l'équation du tems plus exactement; au reste, cette équation du tems ne différera jamais de $\frac{1}{3}$ de seconde de celle qu'on aurait trouvée avec la longitude moyenne du Soleil non corrigée du mouvement pour le tems donné par l'équation.

P. S. M. Carlini, dans la préface de ses *Éphémérides*, dit que pour se servir de mes tables solaires, il a corrigé quelques erreurs dans les perturbations du rayon vecteur. D'après cet avis, et une note plus détaillée qui m'a été transmise par M. de Lindenau, j'ai revu mes calculs et trouvé qu'en effet j'avais, par mégarde, dans la composition de la table XXVII, employé le terme $-0.00000.090986 \cos. 2(B-E)$ au lieu du terme $-0.00000.90986 \cos. 2(B-E)$. J'ai donc réellément omis dans cette table le terme $-0.00000.818874 \cos. 2(B-E)$. On en trouvera la table ci-après, *page 498*. Aux nombres de cette table, j'ai joint la constante $-0.00000.482$ résultant de quelques petites erreurs ou transpositions dans le discours préliminaire, feuille *d*, où j'aurais dû mettre :

Constante pour la Lune.	3.796.
pour Vénus..	2.625.
pour Mars...	1.450.
pour Jupiter..	2.488.
pour Saturne.	0.165.

Une erreur de même genre sur le terme $0.02066 \cos. (3B-D)$ sera corrigée par la table qui dépend de cet argument, *page 498*.

Constante à retrancher..	10.524.
J'ai retranché.....	10.042.
Erreur.....	0.482.

ÉQUATION du tems pour convertir le tems vrai en tems moyen pour 1810, avec la variation séculaire.

Argument, longitude moyenne du Soleil.

0°					1°				
Dég.		Différ.	VARIAT. séculaire.	Diff.		Différ.	VARIAT. séculaire.	Diff.	
0	+ 6' 59" 3	18" 8	- 3" 04	26	- 1' 31" 0	12" 4	+ 4" 46	23	
1	6. 40,5	18,8	2,78	26	1. 43,4	11,9	4,69	23	
2	6. 21,7	18,9	2,52	26	1. 55,3	11,4	4,92	23	
3	6. 2,8	18,9	2,26	26	2. 6,7	10,8	5,15	23	
4	5. 43,9	18,9	2,00	26	2. 17,5	10,3	5,38	22	
5	5. 25,0	18,9	1,74	26	2. 27,8	9,8	5,60	22	
6	5. 6,1	18,8	1,48	26	2. 37,6	9,2	5,82	22	
7	4. 47,3	18,8	1,22	26	2. 46,8	8,7	6,04	22	
8	4. 28,5	18,7	0,96	26	2. 55,5	8,2	6,26	22	
9	4. 9,8	18,6	0,70	26	3. 3,7	7,6	6,48	22	
10	3. 51,2	18,5	0,44	26	3. 11,3	7,1	6,70	21	
11	3. 32,7	18,4	0,18	26	3. 18,4	6,5	6,91	21	
12	3. 14,3	18,2	+ 0,08	25	3. 24,9	5,9	7,12	21	
13	2. 56,1	18,0	0,33	25	3. 30,8	5,3	7,33	21	
14	2. 38,1	17,8	0,58	25	3. 36,1	4,8	7,54	21	
15	2. 20,3	17,6	0,83	25	3. 40,9	4,2	7,75	20	
16	2. 2,7	17,4	1,08	25	3. 45,1	3,6	7,95	20	
17	1. 45,3	17,2	1,33	25	3. 48,7	3,0	8,15	20	
18	1. 28,1	16,9	1,58	25	3. 51,7	2,4	8,35	20	
19	1. 11,2	16,6	1,83	25	3. 54,1	1,8	8,55	19	
20	0. 54,6	16,2	2,08	25	3. 55,9	1,2	8,74	19	
21	0. 38,4	15,9	2,33	24	3. 57,1	0,6	8,93	19	
22	0. 22,5	15,5	2,57	24	3. 57,7	0,1	9,12	19	
23	+ 0. 7,0	15,2	2,81	24	3. 57,8	0,5	9,31	19	
24	- 0. 8,2	14,8	3,05	24	3. 57,3	1,1	9,50	19	
25	0. 23,0	14,4	3,29	24	3. 56,2	1,7	9,69	19	
26	0. 37,4	14,0	3,53	24	3. 54,5	2,3	9,88	18	
27	0. 51,4	13,6	3,77	23	3. 52,2	2,9	10,06	18	
28	1. 5,0	13,2	4,00	23	3. 49,3	3,4	10,24	18	
29	1. 18,2	12,8	4,23	23	3. 45,9	4,0	10,42	17	
30	- 1. 31,0		+ 4,46		- 3. 41,9		+ 10,59		

Suite de l'Équation du tems pour convertir le tems vrai en tems moyen
pour 1810, avec la variation séculaire.

Argument, longitude moyenne du Soleil.

II°				III°				
Dég.		Différ.	VARIAT. séculaire.	Diff.		Différ.	VARIAT. séculaire.	Diff.
0	-3' 41"9		+10"59		+1' 22"7		+14"26	
1	3. 37,4	4,5	10,76	17	1. 35,8	13,1	14,31	05
2	3. 32,4	5,0	10,93	17	1. 48,8	13,0	14,35	04
3	3. 26,8	5,6	11,10	17	2. 1,7	12,9	14,39	04
4		6,1		17		12,9		03
4	3. 20,7	6,6	11,27	16	2. 14,6	12,8	14,42	03
5	3. 14,1	7,1	11,43	16	2. 27,4	12,6	14,45	02
6	3. 7,0	7,5	11,59	16	2. 40,0	12,4	14,47	02
7		8,0		15				
7	2. 59,5	8,0	11,75	15	2. 52,4	12,2	14,49	01
8	2. 51,5	8,4	11,90	15	3. 4,6	11,9	14,50	00
9	2. 43,1	8,9	12,05	15	3. 16,5	11,7	14,50	00
10		9,3		14				
10	2. 34,2	9,3	12,20	14	3. 28,2	11,4	14,50	01
11	2. 24,9	9,7	12,34	14	3. 39,6	11,1	14,49	02
12	2. 15,2	10,0	12,48	14	3. 50,7	10,8	14,47	02
13		10,4		13				
13	2. 5,2	10,4	12,62	13	4. 1,5	10,5	14,45	03
14	1. 54,8	10,8	12,75	13	4. 12,0	10,2	14,42	03
15	1. 44,0	11,1	12,88	12	4. 22,2	9,8	14,39	04
16		11,4		12				
16	1. 32,9	11,4	13,00	12	4. 32,0	9,4	14,35	04
17	1. 21,5	11,6	13,12	12	4. 41,4	9,0	14,31	05
18	1. 9,9	11,8	13,24	11	4. 50,4	8,6	14,26	06
19		12,1		11				
19	0. 58,1	12,1	13,35	11	4. 59,0	8,1	14,20	06
20	0. 46,0	12,3	13,46	10	5. 7,1	7,6	14,14	07
21	0. 33,7	12,5	13,56	10	5. 14,7	7,1	14,07	07
22		12,7		9				
22	0. 21,2	12,7	13,66	9	5. 21,8	6,6	14,00	08
23	-0. 8,5	12,8	13,75	9	5. 28,4	6,1	13,92	08
24	+0. 4,3	13,0	13,84	8	5. 34,5	5,6	13,84	09
25		13,0		8				
25	0. 17,3	13,0	13,92	8	5. 40,1	5,1	13,75	10
26	0. 30,3	13,1	14,00	7	5. 45,2	4,6	13,65	10
27	0. 43,4	13,1	14,07	7	5. 49,8	4,0	13,55	10
28		13,1		6				
28	0. 56,5	13,1	14,14	6	5. 53,8	3,4	13,45	11
29	1. 9,6	13,1	14,20	6	5. 57,2	2,9	13,34	11
30	+1. 22,7		+14,26		+6. 0,1		+13,23	

Suite de l'Équation du tems pour convertir le tems vrai en tems moyen pour 1810, avec la variation séculaire.

Argument, longitude moyenne du Soleil.

IV ^s					V ^s				
Dég.		Différ.	VARIAT. séculaire.	Diff.		Différ.	VARIAT. séculaire.	Diff.	
0	+ 6' 0"1	2"3	+13"23	12	+ 2' 47"1	15"1	+ 8"59	17	
1	6. 2,4	1,7	13,11	12	2. 32,0	15,6	8,42	17	
2	6. 4,1	1,1	12,99	13	2. 16,4	16,0	8,25	17	
3	6. 5,2	0,5	12,86	13	2. 0,4	16,4	8,08	17	
4	6. 5,7	0,2	12,73	13	1. 44,0	16,8	7,91	17	
5	6. 5,5	0,7	12,60	14	1. 27,2	17,2	7,74	17	
6	6. 4,8	1,3	12,46	14	1. 10,0	17,6	7,57	17	
7	6. 3,5	2,0	12,32	14	0. 52,4	18,0	7,40	17	
8	6. 1,5	2,6	12,18	15	0. 34,4	18,3	7,23	17	
9	5. 58,9	3,2	12,03	15	+ 0. 16,1	18,6	7,06	17	
10	5. 55,7	3,8	11,88	15	- 0. 2,5	19,0	6,89	17	
11	5. 51,9	4,4	11,73	15	0. 21,5	19,3	6,73	17	
12	5. 47,5	5,1	11,58	15	0. 40,8	19,5	6,56	17	
13	5. 42,4	5,7	11,43	16	1. 0,3	19,8	6,40	17	
14	5. 36,7	6,3	11,27	16	1. 20,1	20,0	6,23	17	
15	5. 30,4	6,9	11,11	16	1. 40,1	20,2	6,06	17	
16	5. 23,5	7,5	10,95	16	2. 0,3	20,5	5,90	17	
17	5. 16,0	8,1	10,79	16	2. 20,8	20,7	5,73	17	
18	5. 7,9	8,7	10,63	17	2. 41,5	20,8	5,57	17	
19	4. 59,2	9,3	10,46	17	3. 2,3	20,9	5,40	17	
20	4. 49,9	9,8	10,29	17	3. 23,2	21,1	5,24	17	
21	4. 40,1	10,4	10,12	17	3. 44,3	21,2	5,07	17	
22	4. 29,7	11,0	9,95	17	4. 5,5	21,2	4,91	17	
23	4. 18,7	11,5	9,78	17	4. 26,7	21,3	4,74	17	
24	4. 7,2	12,1	9,61	17	4. 48,0	21,4	4,57	17	
25	3. 55,1	12,6	9,44	17	5. 9,4	21,4	4,41	17	
26	3. 42,5	13,1	9,27	17	5. 30,8	21,4	4,24	17	
27	3. 29,4	13,6	9,10	17	5. 52,2	21,3	4,08	17	
28	3. 15,8	14,1	8,93	17	6. 13,5	21,3	3,91	17	
29	3. 1,7	14,6	8,76	17	6. 34,8	21,2	3,74	17	
30	+ 2. 47,1		+ 8,59	17	- 6. 56,0		+ 3,57	17	

Table de l'Équation en tems pour convertir le tems vrai en tems moyen pour 1810, avec la variation séculaire.

Argument, longitude moyenne du Soleil.

VI ^e				VII ^e				
Deg.		Différ.	VARIAT. séculaire.	Diff.		Différ.	VARIAT. séculaire.	Diff.
0	+ 6' 56"0		+ 3"57		-15' 18"2		+ 2"31	
1	7. 17,1	21,1	3,40	17	15. 27,1	8,9	2,54	23
2	7. 38,2	21,0	3,23	17	15. 35,3	8,2	2,77	23
3	7. 59,2	20,8	3,06	17	15. 42,8	7,5	3,00	24
4	8. 20,0	20,6	2,89	18	15. 49,5	6,0	3,24	24
5	8. 40,6	20,4	2,71	18	15. 55,5	5,2	3,48	24
6	9. 1,0	20,2	2,53	18	16. 0,7	4,4	3,72	24
7	9. 21,2	20,0	2,35	18	16. 5,1	3,6	3,96	24
8	9. 41,2	19,7	2,17	18	16. 8,7	2,9	4,20	25
9	10. 0,9	19,4	1,99	18	16. 11,6	2,1	4,45	25
10	10. 20,3	19,1	1,81	18	16. 13,7	1,3	4,70	25
11	10. 39,4	18,8	1,63	19	16. 15,0	0,5	4,95	25
12	10. 58,2	18,4	1,44	19	16. 15,5	0,5	5,20	25
13	11. 16,6	18,1	1,25	19	16. 15,0	1,3	5,45	25
14	11. 34,7	17,7	1,06	19	16. 13,7	2,1	5,70	25
15	11. 52,4	17,3	0,87	20	16. 11,6	3,0	5,95	25
16	12. 9,7	16,9	0,67	20	16. 8,6	3,8	6,20	25
17	12. 26,6	16,4	0,47	20	16. 4,8	4,7	6,45	26
18	12. 43,0	15,9	0,27	20	16. 0,1	5,6	6,71	26
19	12. 58,9		+ 0,07		15. 54,5	6,5	6,97	25
20	13. 14,4	15,5	- 0,13	20	15. 48,0	7,3	7,22	25
21	13. 29,4	15,0	0,31	21	15. 40,7	8,2	7,47	25
22	13. 43,9	13,9	0,55	21	15. 32,5	9,1	7,72	25
23	13. 57,8	13,3	0,76	21	15. 23,4	9,9	7,97	25
24	14. 11,1	12,7	0,97	22	15. 13,5	10,8	8,22	25
25	14. 23,8		1,19		15. 2,7	11,7	8,47	25
26	14. 35,9	12,1	1,41	22	14. 51,0	12,6	8,72	24
27	14. 47,4	11,5	1,63	22	14. 38,4	13,4	8,96	24
28	14. 58,3	10,3	1,85	23	14. 25,0	14,2	9,20	24
29	15. 8,6	9,6	2,08	23	14. 10,8	15,0	9,44	24
30	-15. 18,2		- 2,31		-13. 55,8		- 9,68	

Suite de l'Équation du tems pour convertir le tems vrai en tems moyen
pour 1810, avec la variation séculaire.
Argument, longitude moyenne du Soleil.

VIII°					IX°				
Deg.		Diffé.	VARIAT. séculaire.	Diff.		Diffé.	VARIAT. séculaire.	Diff.	
0	—13' 55"8		— 9"68		— 1' 26"2		—14"82		
1	13. 40,0	15"8	9,92	24	0. 55,7	30"5	14,90	08	
2	13. 23,3	16,7	10,15	23	— 0. 25,3	30,4	14,98	08	
3	13. 5,7	17,6	10,38	23	0. 5,1	30,4	15,05	07	
		18,4		23		30,4		06	
4	12. 47,3		10,61		+ 0. 35,5		15,11		
5	12. 28,2	19,1	10,83	22	1. 5,8	30,3	15,17	06	
6	12. 8,3	19,9	11,05	22	1. 35,9	30,1	15,22	05	
		20,6		22		29,9		04	
7	11. 47,7		11,27		2. 5,8		15,26		
8	11. 26,4	21,3	11,48	21	2. 35,5	29,7	15,30	04	
9	11. 4,4	22,0	11,69	21	3. 5,0	29,5	15,33	03	
		22,7		20		29,2		03	
10	10. 41,7		11,89		3. 34,2		15,36		
11	10. 18,4	23,3	12,09	20	4. 3,1	28,9	15,38	02	
12	9. 54,4	24,0	12,28	19	4. 31,6	28,5	15,39	01	
		24,6		19		28,1		01	
13	9. 29,8		12,47		4. 59,7		15,40		
14	9. 4,6	25,2	12,65	18	5. 27,4	27,7	15,40	00	
15	8. 38,8	25,8	12,83	18	5. 54,7	27,3	15,39	01	
		26,3		17		26,9		01	
16	8. 12,5		13,00		6. 21,6		15,38		
17	7. 45,7	26,8	13,17	17	6. 48,0	26,4	15,36	02	
18	7. 18,5	27,2	13,33	16	7. 13,8	25,8	15,34	02	
		27,6		16		25,3		03	
19	6. 50,9		13,49		7. 39,1		15,31		
20	6. 22,9	28,0	13,64	15	8. 3,8	24,7	15,27	04	
21	5. 54,4	28,5	13,79	15	8. 27,9	24,1	15,23	04	
		28,9		14		23,5		05	
22	5. 25,5		13,93		8. 51,4		15,18		
23	4. 56,3	29,2	14,06	13	9. 14,3	22,9	15,13	05	
24	4. 26,8	29,5	14,19	13	9. 36,5	22,2	15,08	05	
		29,7		12		21,5		06	
25	3. 57,1		14,31		9. 58,0		15,02		
26	3. 27,2	29,9	14,43	12	10. 18,8	20,8	14,95	07	
27	3. 57,1	30,1	14,54	11	10. 38,9	20,1	14,88	07	
		30,2		10		19,3		08	
28	2. 26,9		14,64		10. 58,2		14,80		
29	1. 56,6	30,3	14,73	09	11. 16,7	18,5	14,72	08	
30	— 1. 26,2	30,4	—14,82	09	+11. 34,4	17,7	—14,63	09	

Suite de l'Équation du tems pour convertir le tems vrai en tems moyen
pour 1810, avec la variation séculaire.

Argument, longitude moyenne du Soleil.

X'				XI'				
Deg.		Différ.	VARIAT. séculaire.	Diff.		Différ.	VARIAT. séculaire.	Diff.
0	+11' 34 ⁿ .4		-14 ⁿ .83	09	+14' 6 ⁿ .1		-10 ⁿ .13	20
1	11. 51,4	17 ⁿ .0	14,54	10	13. 59,0	7 ⁿ .1	9,93	21
2	12. 7,6	16,2	14,44	10	13. 51,3	7,7	9,72	21
3	12. 23,0	15,4	14,34	10	13. 42,9	8,4	9,51	21
		14,6				9,0		
4	12. 37,6	13,8	14,24	11	13. 33,9	9,6	9,30	21
5	12. 51,4	12,9	14,13	11	13. 24,3	10,2	9,09	22
6	13. 4,3	12,1	14,02	12	13. 14,1	10,8	8,87	22
7	13. 16,4	11,2	13,90	12	13. 3,3	11,4	8,65	22
8	13. 27,6	10,4	13,78	13	12. 51,9	12,0	8,43	23
9	13. 38,0	9,6	13,65	13	12. 39,9	12,5	8,20	23
10	13. 47,6	8,7	13,52	13	12. 27,4	12,9	7,97	23
11	13. 56,3	7,9	13,39	14	12. 14,5	13,4	7,74	23
12	14. 4,2	7,0	13,25	14	12. 2,1	13,8	7,51	23
13	14. 11,2	6,2	13,11	15	11. 47,3	14,3	7,28	24
14	14. 17,4	5,3	12,96	15	11. 33,0	14,7	7,04	24
15	14. 22,7	4,5	12,81	15	11. 18,3	15,2	6,80	24
16	14. 27,2	3,7	12,66	16	11. 3,1	15,6	6,56	24
17	14. 30,9	2,8	12,50	16	10. 47,5	16,0	6,32	25
18	14. 33,7	2,0	12,34	17	10. 31,5	16,3	6,07	25
19	14. 35,7	1,2	12,17	17	10. 15,2	16,6	5,82	25
20	14. 36,9	0,3	12,00	17	9. 58,6	16,9	5,57	25
21	14. 37,2	0,4	11,83	18	9. 41,7	17,2	5,32	25
22	14. 36,8	1,2	11,65	18	9. 24,5	17,4	5,07	25
23	14. 35,6	2,0	11,47	18	9. 7,1	17,7	4,82	25
24	14. 33,6	2,8	11,29	18	8. 49,4	17,9	4,57	25
25	14. 30,8		11,11	19	8. 31,5	18,1	4,32	25
26	14. 27,3	3,5	10,92	19	8. 13,4	18,3	4,07	25
27	14. 23,1	4,9	10,73	20	7. 55,1	18,5	3,82	26
28	14. 18,2	5,7	10,53	20	7. 36,6	18,6	3,56	26
29	14. 12,5	6,4	10,33	20	7. 18,0	18,7	3,30	26
30	+14. 6,1		-10,13		+ 6. 59,3		- 3,04	

TABLES à ajouter aux tables du Soleil.

Perturbations du rayon vecteur.

Argument (B-E)				Équat.	Arg. (3B-D)		Équat.	Arg. (3B-D)	
0	500	500	1000	-1.30	1000	0	+0.19	500	500
10	490	510	990	1.29	980	20	0.18	480	520
20	480	520	980	1.27	960	40	0.18	460	540
30	470	530	970	1.24	940	60	0.17	440	560
40	460	540	960	1.20	920	80	0.16	420	580
50	450	550	950	1.14	900	100	0.15	400	600
60	440	560	940	1.08	880	120	0.14	380	620
70	430	570	930	1.00	860	140	0.12	360	640
80	420	580	920	0.92	840	160	0.10	340	660
90	410	590	910	0.83	820	180	0.08	320	680
100	400	600	900	0.73	800	200	0.06	300	700
110	390	610	890	0.63	790	210	0.05	290	710
120	380	620	880	0.53	780	220	0.03	280	720
130	370	630	870	0.43	770	230	0.02	270	730
140	360	640	860	0.33	760	240	0.01	260	740
150	350	650	850	0.23	750	250	+0.00	250	750
160	340	660	840	-0.13	L'omission de ces termes sera toujours de nul effet dans les conjonctions pour toutes les planètes, et même dans les quadratures pour Uranus, Saturne et Jupiter; elle pourrait donner quelques secondes d'erreur sur les longitudes géocentriques de Mars et Vénus, dans les quadratures et les digressions.				
170	330	670	830	-0.04					
180	320	680	820	+0.04					
190	310	690	810	0.12					
200	300	700	800	0.18					
210	290	710	790	0.24					
220	280	720	780	0.28					
230	270	730	770	0.31					
240	260	740	760	0.33					
250	250	750	750	+0.34					

EXTRAIT des Observations météorologiques faites à l'Observatoire impérial de Paris, pendant l'année 1806;

Par Alexis BOUVARD.

LA forme de ce tableau est la même que nous avons employée pour les années précédentes; les principaux phénomènes sont indiqués par une apostrophe, lorsqu'ils ont été plus considérables.

La hauteur du baromètre est évaluée d'après la division du mètre; et la division du thermomètre, suivant la nouvelle division en cent degrés depuis la glace à l'eau bouillante; la température des caves est également mesurée suivant la même division.

OBSERVATOIRE IMPÉRIAL,
par M. BOUVARD.

	MAL.	JUIN.
B	<i>millimètres.</i> 0,7667 le 19. 0,7461 le 14.	<i>millimètres.</i> 0,7719 le 12. 0,7541 le 4.
T	+ 27 ^d le 29. + 4,6 le 2.	+ 29 ^d le 10. + 7,7 le 25.
A	..... 21 ^d 51' N. O. ....	.....
Jc 22.	9. 12. 13'. 14'. 15'. 16. 17'. 19. 20. 21. 24. 25'. 29. 30.	4. 5. 10. 22. 26. 27. 28.
Jc 10. 6. 17. 3. 24.	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.	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.
Jc 9.	16. 19. 20.	4.
Jc	.....	.....
Jc	.....	.....
Jc	.....	.....
Jc	.....	.....
Jc	14. 16. 25.	10. 27.
Jc	.....	.....
Q	0 ^m 0575.	0 ^m 0109.
Th	.....	.....

LISTE

Des Membres qui composent le Bureau des Longitudes, établi par la loi du 7 messidor an 3 [25 juin 1795].

GÉOMÈTRES.

Joseph-Louis LAGRANGE (G. ✱), faub. Saint-Honoré, n.° 128.

Pierre-Simon LAPLACE (G. ✱), Palais du Sénat.

ASTRONOMES.

Jean-Baptiste-Joseph DELAMBRE (✱), rue de Paradis, au Marais, n.° 16.

Charles MESSIER (✱), rue des Mathurins, n.° 14.

Alexis BOUVARD, à l'Observatoire impérial.

Michel LEFRANÇAIS-LALANDE, place Cambrai.

ANCIENS NAVIGATEURS.

Charles-Pierre CLARET-DE-FLEURIEU (G. ✱), rue Taitbout, n.° 18.

Louis-Antoine BOUGAINVILLE (G. ✱), rue de Bondi, n.° 23.

GÉOGRAPHE.

Jean-Nicolas BUACHE (✱), rue Guénégaud, n.° 18.

ARTISTE.

Noël-Simon CAROCHÉ, à l'Observatoire impérial.

SURNUMÉRAIRE.

Riche PRONY (✱), École des ponts et chaussées, rue de l'Université.

ASTRONOMES ADJOINTS.

Jean-Charles BURCKHARDT, à l'École militaire.

Jean-Baptiste BIOT, au collège de France.

François ARAGO, à l'Observatoire impérial.

Siméon-Denis POISSON, rue de Crébillon, n.° 3.

TABLE DES MATIÈRES

Contenues dans la Connaissance des Temps
pour l'an 1810.

A VERTISSEMENT.....	Page 3
Articles principaux de l'Annuaire pour l'an 1810.....	5
Explication des figures dont on se sert dans la Connaissance des tems....	6
Éclipses en 1810.....	7
Annuaire de 1810.....	8
Tableau des plus grandes marées de l'année 1810, par A. BOUVARD.	152
Table de réfractions.....	153
Catalogue des 600 étoiles principales visibles à Paris, par Michel LE-FRANÇAIS-LALANDE.....	156
Table des positions géographiques.....	170
Positions géographiques observées nouvellement dans l'île de Chypre, en Arabie et sur la mer Rouge.....	200
Table pour réduire le tems en parties de l'équateur, ou en degrés de longitude terrestre.....	201
Table pour réduire les parties de l'équateur, ou les degrés de longitude terrestre, en tems.....	202
Table pour convertir en degrés, le tems d'une pendule réglée sur le moyen mouvement du Soleil.....	204
Accélération des étoiles pour 32 jours.....	205
Explication et usage des principaux articles de l'Annuaire et des tables.	206
ADDITIONS et Tables nouvelles pour la Connaissance des Temps de l'année 1810.	
Observations astronomiques faites à l'Observatoire impérial de Paris, pendant l'année 1806, par M. BŒUVARD.....	219
Comète découverte à Marseille en novembre 1806.....	298
Observations chinoises depuis l'an 147 avant J. C., envoyées par le P. Gaubil, en novembre 1749.....	300
Sur les découvertes que Doerfel et Hevelius ont faites dans la théorie des comètes, par J. C. BURCKHARDT.....	329

<i>Sixième et dernier recueil d'Observations astronomiques , de 1752 au 1.^{er} janvier 1760 , par M. MESSIER.....</i>	Page 332
<i>Observations de Mercure , qui comprennent sa conjonction supérieure avec le Soleil , à Mirepoix , par M. VIDAL.....</i>	374
<i>Observations de la comète de 1807 , faites à Mirepoix , par le même.</i>	376
<i>Observations de la comète de 1807 , faites à l'Observatoire royal de la marine , par M. Paul CIERA</i>	381
<i>Observations de la comète de 1807 et 1808 , par M. OLBERS.....</i>	382
<i>Mesure d'un arc du méridien et d'un degré perpendiculaire à 12^d 32'¹/₂ de latitude , par William LAMBTON.....</i>	383
<i>Observations astronomiques faites à Lisbonne , par M. Paul CIERA..</i>	386
<i>Méthodes pour trouver les corrections des passages observés à la lunette méridienne , par M. DELAMBRE.....</i>	388
<i>Circonstances de l'éclipse de Lune du 4-janvier 1806 , observée à Mirepoix</i>	412
<i>Observations astronomiques faites à Marseille , par M. THULIS..</i>	413
<i>Observations de la comète à Montauban , par M. DUC-LA-CHAPELLE.....</i>	417
<i>Observations astronomiques faites à Viviers pendant l'année 1807 , par Honoré FLAUGERGUES.....</i>	418
<i>Tables d'aberration , par M. DE ZACH.....</i>	422
<i>Tables subsidiaires pour la nutation.....</i>	430
<i>Tables générales de nutation , par le même.....</i>	432
<i>Tables générales d'aberration , par M. GAUSS.....</i>	447
<i>Histoire de l'Astronomie pour 1808</i>	450
<i>Catalogue de 501 étoiles , suivi de leurs tables particulières d'aberration et de nutation , par M. CAGNOLI.....</i>	469
<i>Mémoires sur l'astronomie-pratique , traduits du portugais , de M. MONTEIRO-DA-ROCHA</i>	471
<i>Trigonométrie rectiligne et sphérique , par M. Cagnoli , traduite par M. CHOMPRÉ</i>	475
<i>Voyage d'Alexandre de Humboldt et Aimé Bonpland.....</i>	476
<i>De tubo culminatorio Dorpatensi brevis narratio , accedunt formulæ ac tabulæ in usum astronomorum. Aut. L. W. PFAFF.....</i>	481
<i>Ephemeridi astronomiche di Milano , per l'anno 1809 , calcolate da Francesco CARLINI.....</i>	483
<i>Exposé des résultats des grandes opérations géodésiques faites en France et en Espagne , pour la mesure d'un arc du méridien , et la détermination</i>	

<i>du mètre, rédigé par une commission du Bureau des Longitudes. Page</i>	485
<i>Correction importante pour les tables de la Lune publiées en 1806. . . .</i>	488
<i>Corrections des erreurs produites par la transposition des signes de la table de l'Équation XIX de la Lune.</i>	490
<i>Équation du tems pour convertir le tems vrai en tems moyen pour 1810, avec la variation séculaire.</i>	492
<i>Tables à ajouter aux tables du Soleil.</i>	498
<i>Extrait des observations météorologiques.</i>	<i>Ibid.</i>
<i>Liste des Membres qui composent le Bureau des longitudes</i>	499

FIN DE LA TABLE.

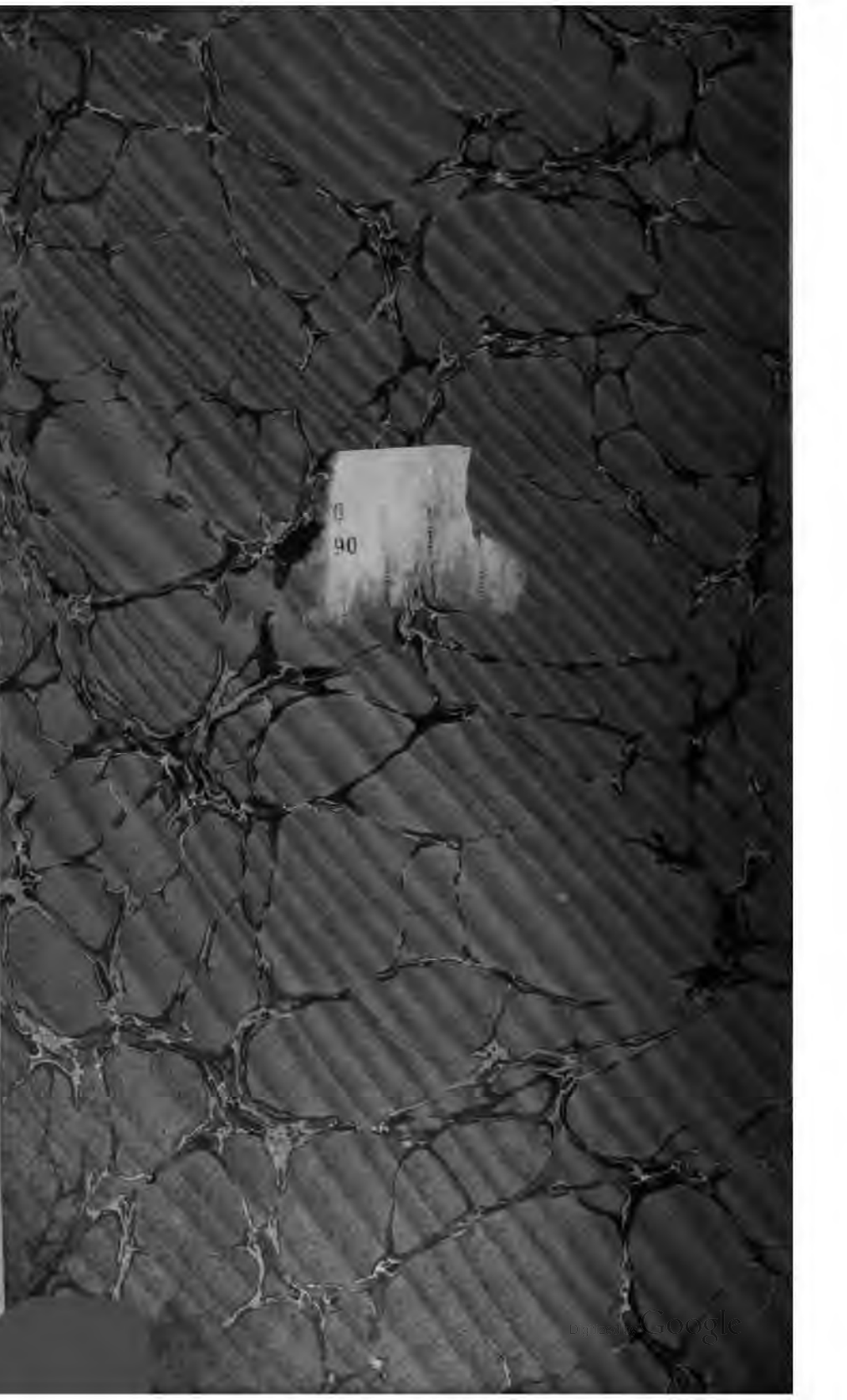
ARTICLE omis dans l'annonce des ouvrages nouveaux.

Traité de Navigation par M. Dubourguet, ancien officier de la marine et professeur de mathématiques au Lycée impérial, ouvrage approuvé par l'Institut, et mis à la portée de tous les navigateurs. Paris, chez l'Auteur, rue Saint-Jacques, n.º 121, et chez Fain, libraire de l'Université impériale.

Les Commissaires de la Classe des sciences ont pensé que cet ouvrage doit être utile aux marins, non-seulement pour la solution plus exacte et mieux raisonnée de divers problèmes, mais pour leur donner l'esprit géométrique propre à les guider dans les recherches que nécessiteraient les circonstances qu'on n'aurait pas prévues et qui demanderaient des attentions particulières.

IMPRIMÉ

Par les soins de J. J. MARCEL, Directeur général de l'Imprimerie impériale, Membre de la Légion d'honneur.





3 2044 060 013 422



Digitized by Google

