

Jours du mois.	SEPTEMBRE.	SOLEIL.			TEMPS moyen au midi vrai.	Age de la Lune.
		Lever, temps moyen.	Couch., temps moyen.	Décl. B. et A. à midi moyen.		
		h. m.	h. m.	d. m.		
1	V. S. Gilles.	5. 14	6. 45	8. 27	0. 0. 1	7
2	S. S. Lazare.	5. 15	6. 43	8. 5	11. 59. 42	8
3	D. S. Grégoire.	5. 17	6. 41	7. 43	11. 59. 23	9
4	L. S <sup>te</sup> Rosalie.	5. 18	6. 38	7. 21	11. 59. 3	10
5	M. S. Bertin, abbé.	5. 20	6. 36	6. 59	11. 58. 44	11
6	M. S. Eleuthère.	5. 21	6. 34	6. 36	11. 58. 24	12
7	J. S <sup>te</sup> Reine, vierg.	5. 23	6. 32	6. 14	11. 58. 4	13
8	V. Nat. de la Vierg.	5. 24	6. 30	5. 52	11. 57. 44	14
9	S. S. Omer, évêq.	5. 26	6. 28	5. 29	11. 57. 23	15
10	D. S. Nicolas To.	5. 28	6. 26	5. 6	11. 57. 2	16
11	L. S. Hyacinthe.	5. 29	6. 23	4. 43	11. 56. 42	17
12	M. S. Raphaël.	5. 31	6. 21	4. 21	11. 56. 21	18
13	M. S. Maurille.	5. 32	6. 19	3. 58	11. 56. 0	19
14	J. Exalt. S <sup>te</sup> Croix.	5. 33	6. 16	3. 35	11. 55. 39	20
15	V. S. Nicomède.	5. 35	6. 14	3. 12	11. 55. 18	21
16	S. S <sup>te</sup> Euphémie.	5. 37	6. 12	2. 48	11. 54. 57	22
17	D. S. Lambert.	5. 38	6. 10	2. 25	11. 54. 35	23
18	L. S. Jean Chrys.	5. 40	6. 7	2. 2	11. 54. 14	24
19	M. S. Janvier.	5. 42	6. 5	1. 39	11. 53. 53	25
20	M. S. Eustache.	5. 43	6. 3	1. 15	11. 53. 32	26
21	J. S. Mathieu, ap.	5. 44	6. 0	0. 52	11. 53. 11	27
22	V. S. Maurice.	5. 46	5. 58	0. 29	11. 52. 50	28
23	S. S <sup>te</sup> Thècle.	5. 47	5. 56	0. 5	11. 52. 30	29
24	D. S. Andoche.	5. 49	5. 54	0. 18	11. 52. 9	1
25	L. S. Firmin, évêq.	5. 51	5. 52	0. 42	11. 51. 48	2
26	M. S <sup>te</sup> Justine.	5. 53	5. 50	1. 5	11. 51. 28	3
27	M. S. Côme, S. Da.	5. 54	5. 47	1. 29	11. 51. 8	4
28	J. S. Cérân, évêq.	5. 56	5. 45	1. 52	11. 50. 48	5
29	V. S. Michel, arc.	5. 57	5. 42	2. 15	11. 50. 28	6
30	S. S. Jérôme.	5. 59	5. 40	2. 39	11. 50. 9	7

Les jours décroissent, pendant ce mois, de 1 h. 53 m.

Jours du mois.	LUNE.			Jours du mois.	PLANÈTES.			
	Passage au méridien t. moy.	Lever, temps moyen.	Coucher, temps moyen.		Lever, temps moyen.	Coucher, temps moyen.	Passage au méridien t. moy.	
	h. m.	h. m.	h. m.		h. m.	h. m.	h. m.	
1	6. 15	2. 19	10. 8	♄	MERCURE.			
2	7. 12	3. 20	11. 9		1	7. 7	7. 20	1. 15
3	8. 7	3. 59			11	7. 51	6. 57	1. 25
4	8. 58	4. 33	0. 18		21	8. 21	6. 30	1. 26
5	9. 47	4. 59	1. 30					
6	10. 33	5. 21	2. 42	♃	VÉNUS.			
7	11. 16	5. 40	3. 53		1	4. 23	6. 37	11. 30
8	11. 58	5. 57	5. 2		11	4. 55	6. 22	11. 38
9		6. 14	6. 10		21	5. 25	6. 4	11. 44
10	0. 40	6. 30	7. 17					
11	1. 22	6. 50	8. 23	♂	MARS.			
12	2. 4	7. 11	9. 30		1	3. 8	10. 17	6. 42
13	2. 48	7. 38	10. 36		11	2. 53	10. 1	6. 26
14	3. 36	8. 10	11. 42		21	2. 38	9. 48	6. 13
15	4. 24	8. 49	0. 42					
16	5. 13	9. 38	1. 37	♃	JUPITER.			
17	6. 5	10. 38	2. 25		1	6. 8	3. 35	10. 51
18	6. 57	11. 46	3. 5		11	5. 26	2. 50	10. 7
19	7. 50		3. 38		21	4. 45	2. 5	9. 24
20	8. 43	1. 2	4. 6					
21	9. 36	2. 22	4. 30	♄	SATURNE.			
22	10. 28	3. 44	4. 52		1	4. 38	0. 50	8. 43
23	11. 20	5. 9	5. 13		11	3. 58	0. 8	8. 2
24	0. 14	6. 34	5. 37		21	3. 18	11. 57	7. 22
25	1. 10	8. 2	6. 3					
26	2. 8	9. 29	6. 34	♃	URANUS.			
27	3. 8	10. 51	7. 12		1	7. 22	7. 27	1. 23
28	4. 8	0. 7	8. 4		11	6. 42	6. 45	0. 42
29	5. 7	1. 9	9. 4		21	5. 2	6. 3	0. 2
30	6. 4	1. 58	10. 11					

P. Q. le 1, à 5 h. 40 m. du mat. N. L. le 23, à 11 h. 10 m. du soir.  
 P. L. le 8, à 7 h. 14 m. du soir. P. Q. le 30, à 2 h. 28 m. du soir.  
 D. Q. le 16, à 11 h. 30 m. du soir.

Jours du mois.	OCTOBRE.	SOLEIL.			TEMPS moyen au midi vrai.	Age de la Lune.
		Lever, temps moyen.	Couch., temps moyen.	Décl. australe à midi moyen.		
		h. m.	h. m.	d. m.		
1	D. S. Remi, évêq.	6. 0	5. 38	3. 2	11. 49. 49	8
2	L. SS. Anges gard.	6. 2	5. 36	3. 25	11. 49. 30	9
3	M. S. Denis l'aré.	6. 3	5. 34	3. 49	11. 49. 11	10
4	M. S. François d'A.	6. 5	5. 32	4. 12	11. 48. 53	11
5	J. S <sup>te</sup> Aure, vierge.	6. 7	5. 29	4. 35	11. 48. 35	12
6	V. S. Bruno, inst.	6. 8	5. 27	4. 58	11. 48. 17	13
7	S. S <sup>te</sup> Julie.	6. 10	5. 25	5. 21	11. 48. 0	14
8	D. S <sup>te</sup> Brigitte.	6. 11	5. 22	5. 44	11. 47. 42	15
9	L. S. Denis, évêq.	6. 13	5. 20	6. 7	11. 47. 26	16
10	M. S. Paulin.	6. 15	5. 18	6. 30	11. 47. 10	17
11	M. SS. Nicaise, etc.	6. 16	5. 16	6. 53	11. 46. 54	18
12	J. S. Wilfrid.	6. 18	5. 14	7. 15	11. 46. 39	19
13	V. S. Géraud, c.	6. 20	5. 12	7. 38	11. 46. 24	20
14	S. S. Caliste, pap.	6. 21	5. 10	8. 1	11. 46. 10	21
15	D. S <sup>te</sup> Thérèse.	6. 23	5. 8	8. 23	11. 45. 56	22
16	L. S. Gal, abbé.	6. 25	5. 5	8. 45	11. 45. 43	23
17	M. S <sup>te</sup> Estelle.	6. 26	5. 3	9. 7	11. 45. 31	24
18	M. S. Luc, évang.	6. 28	5. 1	9. 29	11. 45. 19	25
19	J. S. Savinien.	6. 30	4. 59	9. 51	11. 45. 8	26
20	V. S. Caprais.	6. 32	4. 58	10. 13	11. 44. 57	27
21	S. S <sup>te</sup> Ursule.	6. 33	4. 56	10. 34	11. 44. 47	28
22	D. S. Mellon, év.	6. 35	4. 53	10. 56	11. 44. 38	29
23	L. S. Hilarion.	6. 36	4. 51	11. 17	11. 44. 29	1
24	M. S. Magloire.	6. 38	4. 49	11. 38	11. 44. 21	2
25	M. SS. Crépin et C.	6. 40	4. 47	11. 59	11. 44. 14	3
26	J. S. Evariste.	6. 42	4. 45	12. 20	11. 44. 8	4
27	V. S. Frumence.	6. 43	4. 44	12. 40	11. 44. 2	5
28	S. S. Simon.	6. 45	4. 42	13. 0	11. 43. 57	6
29	D. S. Narcisse.	6. 47	4. 40	13. 21	11. 43. 52	7
30	L. S. Lucain.	6. 49	4. 38	13. 40	11. 43. 49	8
31	M. S. Quentin.	6. 50	4. 36	14. 0	11. 43. 46	9

Les jours décroissent, pendant ce mois, de 1 h. 57 m.

Jours du mois.	LUNE.			Jours du mois.	PLANÈTES.		
	Passage au méridien t. moy.	Lever, temps moyen.	Concher, temps moyen.		Lever, temps moyen.	Concher, temps moyen.	Passage au méridien t. moy.
	h. m.	h. m.	h. m.		h. m.	h. m.	h. m.
1	6. 56 Soir.	2. 35	11. 22	☿	MERCURE.		
2	7. 45	3. 4		1	8. 23	5. 56	1. 9
3	8. 31	3. 27	0. 34	11	7. 19	5. 16	0. 18
4	9. 15	3. 46	1. 44	21	5. 33	4. 36	11. 3
5	9. 57	4. 4	2. 53				
6	10. 38	4. 21	4. 0	♀	VÉNUS.		
7	11. 20	4. 38	5. 7	1	5. 56	5. 46	11. 51
8		4. 56	6. 13	11	6. 28	5. 27	11. 57
9	0. 2	5. 17	7. 20	21	6. 58	5. 10	0. 5
10	0. 46 Midi	5. 42	8. 25				
11	1. 32	6. 12	9. 31	♂	MARS.		
12	2. 19	6. 48	10. 33	1	2. 21	9. 41	6. 0
13	3. 8	7. 35	11. 30	11	2. 5	9. 36	5. 50
14	4. 0	8. 30	0. 20	21	1. 47	9. 34	5. 40
15	4. 52	9. 34	1. 2				
16	5. 43	10. 44	1. 36	♃	JUPITER.		
17	6. 33	11. 59	2. 7	1	4. 24	1. 22	8. 43
18	7. 23		2. 32	11	3. 24	0. 41	8. 2
19	8. 14	1. 17	2. 52	21	2. 45	0. 3	7. 23
20	9. 5	2. 37	3. 13				
21	9. 57	4. 1	3. 35	♄	SATURNE.		
22	10. 51	5. 26	4. 0	1	2. 40	10. 48	6. 43
23	11. 49	6. 54	4. 29	11	2. 10	10. 10	6. 4
24	0. 50	8. 22	5. 6	21	1. 22	9. 32	5. 26
25	1. 52	9. 44	5. 53				
26	2. 54	10. 54	6. 50	♅	URANUS.		
27	3. 54	11. 50	7. 58	1	5. 22	5. 22	11. 20
28	4. 50	0. 33	9. 9	11	4. 42	4. 41	10. 40
29	5. 42	1. 6	10. 23	21	4. 2	3. 59	9. 50
30	6. 30	1. 31	11. 35				
31	7. 15	1. 52					

P. L. le 8. à 11 h. 34 m. du mat. N. L. le 23, à 7 h. 53 m. du mat.  
D. Q. le 16, à 2 h. 16 m. du soir. P. Q. le 30, à 3 h. 0 m. du mat.

Jours du mois.	NOVEMBRE.	SOLEIL.			TEMPS moyen au midi vrai.	Age de la Lune.
		Lever, temps moyen.	Conch., temps moyen.	Décl. australe à midi moyen.		
		<i>h. m.</i>	<i>h. m.</i>	<i>d. m.</i>	<i>h. m. s.</i>	
1	M. TOUSSAINT.	6. 52	4. 34	14. 20	11. 43. 44	10
2	J. Les Trépassés.	6. 54	4. 32	14. 39	11. 43. 43	11
3	V. S. Hubert.	6. 55	4. 31	14. 58	11. 43. 42	12
4	S. S. Charles.	6. 57	4. 29	15. 17	11. 43. 42	13
5	D. S <sup>e</sup> Bertille.	6. 59	4. 28	15. 35	11. 43. 44	14
6	L. S. Léonard.	7. 1	4. 26	15. 53	11. 43. 46	15
7	M. S. Willbrod.	7. 2	4. 24	16. 11	11. 43. 48	16
8	M. S. Ernest.	7. 4	4. 22	16. 29	11. 43. 52	17
9	J. S. Mathurin.	7. 6	4. 21	16. 46	11. 43. 56	18
10	V. S. Léon, le Gr.	7. 7	4. 19	17. 3	11. 44. 2	19
11	S. S. Martin, évé.	7. 9	4. 18	17. 20	11. 44. 8	20
12	D. S. René.	7. 11	4. 17	17. 37	11. 44. 15	21
13	L. S. Brice, évéq.	7. 13	4. 15	17. 53	11. 44. 23	22
14	M. S. Bertrand.	7. 15	4. 14	18. 9	11. 44. 31	23
15	M. S. Eugène.	7. 16	4. 12	18. 25	11. 44. 41	24
16	J. S. Edme.	7. 18	4. 11	18. 40	11. 44. 52	25
17	V. S. Agnan, évé.	7. 19	4. 10	18. 55	11. 45. 3	26
18	S. S. Odon.	7. 21	4. 8	19. 10	11. 45. 15	27
19	D. S <sup>e</sup> Elisabeth.	7. 23	4. 7	19. 24	11. 45. 28	28
20	L. S. Edmond.	7. 24	4. 6	19. 38	11. 45. 42	29
21	M. Présent. S <sup>e</sup> Vic.	7. 26	4. 5	19. 51	11. 45. 57	30
22	M. S <sup>e</sup> Cécile.	7. 28	4. 4	20. 5	11. 46. 12	1
23	J. S. Clément.	7. 29	4. 3	20. 17	11. 46. 29	2
24	V. S. Severin.	7. 31	4. 2	20. 30	11. 46. 46	3
25	S. S <sup>e</sup> Catherine.	7. 32	4. 1	20. 42	11. 47. 3	4
26	D. S <sup>e</sup> Gen. des ar.	7. 34	4. 0	20. 54	11. 47. 22	5
27	L. S. Siméon.	7. 35	3. 59	21. 5	11. 47. 41	6
28	M. S. Malo.	7. 37	3. 58	21. 16	11. 48. 1	7
29	M. S. Saturnin.	7. 38	3. 57	21. 26	11. 48. 22	8
30	J. S. André, apôt	7. 40	3. 57	21. 36	11. 48. 43	9

Les jours décroissent, pendant ce mois, de 1 h. 26 m.

Jours du mois.	LUNE.	Jours du mois.	PLANÈTES.				
			Lever, temps moyen.	Coucher, temps moyen.	Passage au méridien t. moy.		
			<i>h. m.</i>	<i>h. m.</i>	<i>h. m.</i>		
1	7. 56	2. 11	0. 45	♁ MERCURE.			
2	8. 37	2. 27	1. 52	♁			
3	9. 19	2. 44	2. 58	1	5. 0	4. 11	10. 36
4	10. 1	3. 3	4. 5	11	5. 37	3. 55	10. 48
5	10. 44	3. 22	5. 11	21	6. 30	3. 46	11. 9
6	11. 28	3. 46	6. 17	♀ VÉNUS.			
7	—	4. 14	7. 22	♀			
8	0. 16	4. 49	8. 25	1	7. 34	4. 55	0. 14
9	1. 5	5. 32	9. 23	11	8. 6	4. 45	0. 26
10	1. 55	6. 24	10. 16	21	8. 36	4. 7	0. 39
11	2. 46	7. 24	10. 59	♂ MARS.			
12	3. 37	8. 31	11. 36	♂			
13	4. 27	9. 43	0. 6	1	1. 25	9. 34	5. 29
14	5. 16	10. 59	0. 21	11	1. 3	9. 35	5. 19
15	6. 5	—	0. 53	21	0. 40	9. 38	5. 8
16	6. 53	0. 16	1. 14	♃ JUPITER.			
17	7. 43	0. 34	1. 35	♃			
18	8. 35	2. 56	1. 58	1	2. 2	11. 21	6. 41
19	9. 29	4. 20	2. 24	11	1. 26	10. 47	6. 5
20	10. 27	5. 46	2. 57	21	0. 48	10. 13	5. 29
21	11. 29	7. 11	3. 38	♄ SATURNE.			
22	0. 32	8. 29	4. 31	♄			
23	1. 35	9. 33	5. 36	1	0. 8	8. 51	4. 46
24	2. 34	10. 24	6. 48	11	0. 4	8. 16	4. 9
25	3. 30	11. 2	8. 4	21	11. 28	7. 41	3. 33
26	4. 22	11. 32	9. 19	♅ URANUS.			
27	5. 9	11. 55	10. 31	♅			
28	5. 53	0. 15	11. 41	1	3. 18	3. 14	9. 15
29	6. 35	0. 33	—	11	2. 38	2. 33	8. 34
30	7. 17	0. 50	0. 48	21	1. 58	1. 53	7. 54

P. L. le 7, à 5 h. 39 m. du mat. N. L. le 21, à 5 h. 51 m. du soir.  
D. Q. le 15, à 2 h. 50 m. du mat. P. Q. le 28, à 7 h. 26 m. du soir.



Jours du mois.	SOLEIL.			TEMPS		Age de la Lune.
	Lever, temps moyen.	Conch., temps moyen.	Décl. australe à midi moyen.	moyen au midi vrai.		
				h. m. s.	h. m. s.	
1 V. S. Éloi.	7. 41	3. 56	21. 46	11. 49.	6 10	
2 S. S. Franc.-Xav.	7. 43	3. 56	21. 55	11. 49.	28 11	
3 D. Dim. de l'avent.	7. 44	3. 55	22. 4	11. 49.	51 12	
4 L. S <sup>te</sup> Barbe.	7. 45	3. 55	22. 13	11. 50.	15 13	
5 M. S. Sabas, abbé.	7. 47	3. 54	22. 21	11. 50.	40 14	
6 M. S. Nicolas, év.	7. 48	3. 54	22. 28	11. 51.	5 15	
7 J. S <sup>te</sup> Fare, vierg.	7. 49	3. 53	22. 35	11. 51.	30 16	
8 V. La Conception.	7. 50	3. 53	22. 42	11. 51.	56 17	
9 S. S <sup>te</sup> Gorgonie.	7. 51	3. 52	22. 48	11. 52.	23 18	
10 D. S <sup>te</sup> Valère, vier.	7. 52	3. 52	22. 54	11. 52.	50 19	
11 L. S. Damase, pa.	7. 53	3. 52	22. 59	11. 53.	17 20	
12 M. S. Valéry.	7. 54	3. 52	23. 4	11. 53.	45 21	
13 M. S <sup>te</sup> Luce, v. m.	7. 55	3. 52	23. 9	11. 54.	13 22	
14 J. S. Nicaise.	7. 56	3. 52	23. 13	11. 54.	42 23	
15 V. S. Mesmin.	7. 57	3. 52	23. 16	11. 55.	11 24	
16 S. S <sup>te</sup> Adelaide.	7. 58	3. 53	23. 19	11. 55.	40 25	
17 D. S <sup>te</sup> Olympiade.	7. 59	3. 53	23. 22	11. 56.	9 26	
18 L. S. Gatien, évêq.	8. 0	3. 53	23. 24	11. 56.	39 27	
19 M. S <sup>te</sup> Meuris, m.	8. 0	3. 53	23. 26	11. 57.	9 28	
20 M. S. Philogon.	8. 1	3. 54	23. 27	11. 57.	39 29	
21 J. S. Thomas, ap	8. 2	3. 54	23. 27	11. 58.	9 1	
22 V. S. Ischyriou.	8. 2	3. 54	23. 28	11. 58.	39 2	
23 S. S <sup>te</sup> Victoire.	8. 3	3. 55	23. 27	11. 59.	9 3	
24 D. S. Delphin.	8. 3	3. 56	23. 27	11. 59.	39 4	
25 L. NOEL.	8. 3	3. 56	23. 25	0. 0.	9 5	
26 M. S. Etienne.	8. 4	3. 57	23. 24	0. 0.	39 6	
27 M. S. Jean, évêq.	8. 4	3. 58	23. 22	0. 1.	9 7	
28 J. SS. Innocents	8. 4	3. 59	23. 19	0. 1.	39 8	
29 V. S. Thom. de C.	8. 4	4. 0	23. 16	0. 2.	8 9	
30 S. S <sup>te</sup> Colombe.	8. 4	4. 1	23. 12	0. 2.	37 10	
31 D. S. Sylvestre.	8. 4	4. 1	23. 8	0. 3.	6 11	

Les jours décroissent, jusqu'au 22, de 0 h. 22 m; puis croissent, jusqu'au 31, de 0 h. 5 m.

Jours du mois.	LUNE.			Jours du mois.	PLANÈTES.		
	Passage au méridien t. moy.	Lever, temps moyen.	Coucher, temps moyen.		Lever, temps moyen.	Coucher, temps moyen.	Passage au méridien t. moy.
1 7. 55 <sup>8</sup> Soir.	8	1. 55 <sup>8</sup> Matin.		♃	MERCURE.		
2 8. 41	1. 27	3. 0		1 7. 23	3. 42	11 M. 34	
3 9. 25	1. 49	4. 6		11 8. 11	3. 50	0. 2	
4 10. 11	2. 16	5. 12		21 8. 48	4. 15	0. 32	
5 11. 0	2. 48	6. 16		♄	VÉNUS.		
6 11. 50	3. 29	7. 16		1 9. 2	4. 45	0. 53	
7 12. 4	4. 19	8. 12		11 9. 20	4. 59	1. 9	
8 0. 42 <sup>8</sup> Matin.	5. 18	8. 58		21 9. 28	5. 20	1. 24	
9 1. 33	6. 24	9. 37		♅	MARS.		
10 2. 24	7. 36	10. 9		1 0. 15	9. 42	4. 58	
11 3. 14	8. 49	10. 36		11 11. 22	9. 45	4. 47	
12 4. 2	10. 4	10. 59		21 11. 22	9. 49	4. 35	
13 4. 50	11. 20	11. 20		♆	JUPITER.		
14 5. 38	11. 40			1 0. 11	9. 41	4. 56	
15 6. 26	0. 37 <sup>8</sup> Matin.	0. 8 1		11 10. 33	9. 10	4. 22	
16 7. 18	1. 57	0. 24		21 10. 59	8. 41	3. 49	
17 8. 12	3. 20	0. 52		♄	SATURNE.		
18 9. 10	4. 43	1. 28		1 10. 51	7. 5	2. 57	
19 10. 11	6. 3	2. 13		11 10. 16	6. 31	2. 23	
20 11. 14	7. 13	3. 11		21 9. 40	5. 58	1. 48	
21 0. 15 <sup>8</sup> Soir.	8. 11	4. 21		♅	URANUS.		
22 1. 14	8. 55	5. 36		1 10. 39	1. 13	7. 14	
23 2. 9	9. 30	6. 54		11 0. 39	0. 33	6. 35	
24 2. 59	9. 57	8. 10		21 11. 59	11. 54	5. 56	
25 3. 46	10. 18	9. 23					
26 4. 30	10. 38	10. 32					
27 5. 13	10. 56	11. 40					
28 5. 55	11. 14						
29 6. 37	11. 32	0. 47					
30 7. 20	11. 53	1. 53					
31 8. 6	0. 17 <sup>8</sup>	2. 59					

P. L. le 7, à 0 h. 18 m. du mat. N. L. le 21, à 5 h. 26 m. du mat.  
D. Q. le 14, à 1 h. 10 m. du soir. P. Q. le 28, à 3 h. 10 m. du soir.



## DES MARÉES.

Chaque jour, les eaux de la mer s'élèvent et s'abaissent périodiquement deux fois entre deux retours consécutifs de la lune au méridien. Les eaux emploient environ six heures à monter, ce qu'on nomme le *flux*; et elles emploient six heures à descendre, ce qu'on nomme le *reflux*. Puisque les intervalles entre les marées sont à peu près de même durée que les intervalles entre les retours successifs de la lune au méridien, on avait de fortes raisons de croire que ces phénomènes étaient surtout produits par ce dernier astre.

D'après le principe de l'attraction, la lune attire vers elle chacune des parties de notre globe avec d'autant plus de force que ces parties sont plus rapprochées d'elle. Ainsi, quand la lune est au zénith d'un lieu, elle y exerce une attraction plus grande que sur le centre de la terre, et bien plus grande encore que sur le point opposé de la terre, qui sert d'antipode au premier lieu. Si donc notre globe était liquide, les particules d'eau se soulevaient vers la lune quand l'astre serait au zénith; le centre du globe se souleverait aussi vers la lune, mais moins fortement. Il arriverait de là que notre globe perdrait de sa forme sphérique et s'allongerait dans la direction de la lune. Cet allongement se produirait par un abaissement des eaux dans d'autres lieux; ceci se remarque effectivement, mais seulement pour la partie

liquide de notre globe. Comme nous nous trouvons sur la partie solide, c'est-à-dire sur les terres, qui ne prennent point part à ces élévations et abaissements successifs, nous apercevons fort bien les mouvements de la mer.

Il y a donc haute mer pour tous les lieux où la lune passe au méridien; six heures après, les eaux baissent; douze heures après, la lune produit de nouveau une haute mer; dix-huit heures après, les eaux baissent encore, et la mer s'élève une troisième fois quand la lune revient au méridien. Les mêmes phénomènes se produisent chez les antipodes de ces lieux.

Le soleil produit aussi des marées comme la lune; mais, à cause de son grand éloignement, ces marées sont moins sensibles.

Les marées lunaires se combinent avec les marées solaires. Ainsi, pendant les nouvelles lunes et les pleines lunes, la marée solaire et la marée lunaire arrivent en même temps et les eaux montent bien plus que pendant les quadratures. A ces dernières époques, au moment où l'on devrait avoir la haute mer lunaire, on a la basse mer solaire, et réciproquement; et comme ces deux effets sont opposés, la marée n'est que partielle. Quelquefois les marées sont considérablement augmentées par des vents impétueux et par des tempêtes qui refoulent les eaux vers les rivages des mers.

L'action solaire, en se combinant avec l'action lunaire, ne modifie pas seulement la hauteur des marées, mais encore l'époque à laquelle le phénomène a lieu.

Les jours de la nouvelle ou de la pleine lune, où les astres agissent suivant une même direction, ou dans des directions opposées, l'instant de la haute mer devrait être celui du passage de la lune au méridien. Cependant sur nos côtes, cet instant suit toujours le passage d'un certain intervalle de temps qu'on appelle l'établissement du port. L'établissement du port est une donnée assez importante, comme on peut le voir ci-après. La table III fait connaître l'établissement du port en différents points des côtes de Belgique, des Pays-Bas, de France et d'Angleterre, d'après les derniers travaux hydrographiques exécutés dans ces divers pays.

— La table I donne pour chaque jour de l'année l'heure de la pleine mer qui suit midi à Anvers (1); en y ajoutant  $12^{\text{h}} \frac{1}{2}$  environ, l'on obtiendra l'heure de la seconde pleine mer. L'on a mis un tiret (—) lorsqu'il n'y a pas de marée d'un midi au minuit suivant. Pour tirer de cette table l'heure de la pleine mer en un lieu quelconque mentionné dans la table III, on prendra la différence entre l'établissement du port dans ce lieu, et l'établissement du port à Anvers qui est  $4^{\text{h}} 25^{\text{m}}$ , et l'on ajoutera à cette différence constante l'heure de la marée à Anvers, ou bien on l'en retranchera, selon que l'établissement du port dans cette ville sera plus petit ou plus grand que l'établissement du port dans le lieu que l'on considère.—La table II concernant la hauteur de la marée

(1) Cette table a été calculée, comme celles des années précédentes, d'après le *Nautical Almanac*.

est construite d'après celle de la *Connaissance des temps*. Pour en appliquer les résultats généraux à la recherche des plus grandes marées dans un port, il faut multiplier la hauteur de la marée qu'on y trouve par l'unité de hauteur qui convient à ce port, c'est-à-dire par le nombre qui exprime la quantité dont la mer s'élève ou s'abaisse relativement au niveau moyen qui aurait lieu sans l'action du soleil et de la lune. Ce nombre s'obtient en prenant la moitié de la hauteur moyenne des marées ordinaires des pleines et des nouvelles lunes. Voici l'unité de hauteur pour quelques points des côtes de Belgique (1).

Fort Ste-Marie . . . . .	1 <sup>m</sup> ,20.
Anvers . . . . .	1,92.
Nieuport. . . . .	1,96.
Ostende . . . . .	2,22.
Blankenberg . . . . .	2,28.

Dans nos ports, comme dans ceux de France, les plus grandes marées suivent d'un jour et demi à peu près la nouvelle et la pleine lune. Ainsi l'on aura l'époque où elles arrivent, en ajoutant un jour et demi à la date des syzygies.

(1) *Nouv. Mémoires de l'Académie de Bruxelles*, tom. XI.

TABLE I.

Heure moyenne de la pleine mer, pour chaque jour de l'année 1843.

JOURS du mois.	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juillet.	Août.	Septem.	Octob.	Novem.	Décem.	JOURS du mois.
	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	
1	4 55	5 56	5 0	5 28	5 32	6 6 55	8 0	9 14	10 7			1
2	5 36	6 26	5 32	5 58	6 4	7 7 35	8 46	10 18	11 31	0 53	0 56	2
3	6 14	6 57	5 59	6 27	6 39	7 8 21	9 36	11 46	0 17	1 56	1 58	3
4	6 50	7 26	6 28	6 58	7 16	8 9 12	10 38	0 31	1 37	2 43	2 46	4
5	7 24	7 57	6 56	7 30	7 57	9 0 6	11 59	1 56	2 34	3 22	3 26	5
6	7 59	8 29	7 24	8 10	8 48	10 1 8	0 42	2 57	3 16	3 57	4 5	6
7	8 34	9 5	7 55	8 58	9 44	11	2 6	3 46	3 54	4 30	4 43	7
8	9 11	9 48	8 32	9 56	11 0	0 0 54	3 12	4 22	4 25	5 3	5 17	8
9	9 52	10 58	9 16	11 22		1 2 9	4 4	4 57	4 55	5 36	5 53	9
10	10 48		10 16	0 7	0 48	2 3 13	4 43	5 26	5 27	6 6	6 30	10
11	11 59	1 8	11 46	1 27	1 53	3 4 8	5 22	5 56	5 57	6 41	7 7	11
12	0 36	2 29	0 33	2 27	2 48	4 4 57	5 56	6 26	6 27	7 7	7 49	12
13	1 52	3 26	1 59	3 18	3 39	5 5 39	6 26	6 56	6 59	7 59	8 33	13
14	2 55	4 15	3 1	4 2	4 26	5 6 18	6 58	7 25	7 34	8 49	9 23	14
15	3 47	4 58	3 48	4 48	5 15	6 6 54	7 29	7 58	8 14	9 48	10 22	15
16	4 33	5 40	4 33	5 32	6 2	7 7 29	7 59	8 38	9 5	11 4	11 32	16
17	5 18	6 19	5 13	6 16	6 48	7 8 5	8 35	9 29	10 14		0 5	17
18	6 0	7 2	5 55	7 1	7 32	8 8 41	9 17	10 45	11 42	0 49	1 20	18
19	6 40	7 43	6 37	7 48	8 20	9 9 20	10 7		0 21	1 52	2 24	19
20	7 22	8 25	7 21	8 37	9 11	10 10 3	11 25	0 57	1 33	2 47	3 22	20
21	8 4	9 12	8 4	9 33	10 6	11 1 6	0 7	2 11	2 29	3 38	4 17	21
22	8 50	10 8	8 51	10 45	11 14		1 31	3 1	3 15	4 27	5 9	22
23	9 37	11 31	9 49			0 0 51	2 38	3 47	3 59	5 16	5 54	23
24	10 36	0 16	11 10	0 39	0 44	1 2 4	3 31	4 26	4 45	6 2	6 38	24
25	11 55	1 49		1 47	1 43	2 3 5	4 15	5 7	5 30	6 50	7 20	25
26	0 37	2 59	1 25	2 40	2 35	3 3 53	4 55	5 51	6 15	7 36	8 2	26
27	2 4	3 49	2 34	3 19	3 17	4 4 36	5 35	6 33	7 1	8 25	8 42	27
28	3 11	4 27	3 21	3 56	3 56	4 5 17	6 14	7 17	7 50	9 16	9 24	28
29	4 3		3 59	4 28	4 35	5 5 58	6 56	8 3	8 42	10 11	10 11	29
30	4 46		4 30	5 1	5 12	6 6 37	7 38	8 57	9 43	11 20	11 10	30
31	5 24		4 59		5 49	7 7 18	8 22		11 1			31



TABLE II.

TABLE DES PLUS GRANDES MARÉES  
DE L'ANNÉE 1843.

	Jours et heures de la syzygie, temps moy. de Bruxelles.		Hauteur de la marée.	
Janvier.	{ P. L. le 16, à	8 h. 44 m. du matin.	0,96	
	{ N. L. le 30, à	0 h. 19 m. du soir.	0,85	
Février.	P. L. le 14, à	8 h. 27 m. du soir.	1,11	
Mars.	{ N. L. le 1, à	6 h. 20 m. du matin.	0,88	
	{ P. L. le 16, à	6 h. 16 m. du matin.	1,16	
	{ N. L. le 31, à	0 h. 6 m. du matin.	0,85	
Avril.	{ P. L. le 14, à	2 h. 46 m. du soir.	0,10	
	{ N. L. le 29, à	4 h. 36 m. du soir.	0,80	
Mai.	{ P. L. le 13, à	10 h. 52 m. du soir.	0,97	
	{ N. L. le 29, à	7 h. 12 m. du matin.	0,77	
Juin.	{ P. L. le 12, à	7 h. 27 m. du matin.	0,88	
	{ N. L. le 27, à	7 h. 37 m. du soir.	0,82	
Juillet.	{ P. L. le 11, à	5 h. 23 m. du soir.	0,86	
	{ N. L. le 27, à	6 h. 0 m. du matin.	0,94	
Août.	{ P. L. le 10, à	5 h. 12 m. du matin.	0,88	
	{ N. L. le 25, à	2 h. 53 m. du soir.	1,08	
Septembre.	{ P. L. le 8, à	7 h. 14 m. du soir.	0,88	
	{ N. L. le 23, à	11 h. 10 m. du soir.	1,14	
Octobre.	{ P. L. le 8, à	11 h. 34 m. du matin.	0,85	
	{ N. L. le 23, à	7 h. 53 m. du matin.	1,10	
Novembre.	{ P. L. le 7, à	5 h. 39 m. du matin.	0,79	
	{ N. L. le 21, à	5 h. 51 m. du soir.	1,00	
Décembre.	{ P. L. le 7, à	0 h. 18 m. du matin.	0,77	
	{ N. L. le 21, à	5 h. 26 m. du matin.	0,94	

TABLE III.

## ÉTABLISSEMENT DU PORT

EN DIFFÉRENTS POINTS DES CÔTES DE L'EUROPE.

PORTS.	PAYS.	ÉTABL.	PORTS.	PAYS.	ÉTABL.
		H. M.			H. M.
Amsterdam . . .	P.-B. . .	14.22	Jersey . . . . .	France	6-24
Anvers . . . . .	Belgiq.	4.25	Katwyk . . . . .	P.-B. . .	2.28
Blankenberg . . .	Belgiq.	12.48	Kykduin . . . . .	P.-B. . .	6.49
Bordeaux . . . . .	France	6.54	La Hougue . . . .	France	8.49
Boulogne . . . . .	France	10.50	La Rochelle . . . .	France	3.39
Brest . . . . .	France	3.48	Le Havre . . . . .	France	9.57
Brielle . . . . .	P.-B. . .	2.49	Libourne . . . . .	France	7.30
Brighton . . . . .	Anglet.	10. 5	Liverpool . . . . .	Anglet.	11.22
Bristol . . . . .	Anglet.	7.16	Londres (pont de)	Anglet.	2. 7
Brouwershaven . .	P.-B. . .	2. 6	Lorient . . . . .	France	3.41
Calais . . . . .	France	11.30	Montrose . . . . .	Ecosse.	1.45
Cherbourg . . . . .	France	7.35	Morlaix . . . . .	France	5.15
Cordonan . . . . .	France	3.59	Nantes . . . . .	France	6.14
Cork (baie) . . . .	Irland.	4.30	Newcastle . . . . .	Anglet.	4. 0
Cuxhaven . . . . .	Allem.	1. 0	Nieuport . . . . .	Belgiq.	12.19
Dieppe . . . . .	France	11. 1	Nieuwediep . . . . .	P.-B. . .	7. 6
Douvres . . . . .	Anglet.	11.15	Ostende . . . . .	Belgiq.	12.42
Dublin . . . . .	Irland.	10.30	Plymouth . . . . .	Anglet.	5.33
Dunkerque . . . . .	France	11.40	Portsmouth . . . . .	Anglet.	11.40
Dungeness . . . . .	Anglet.	10.50	Ramsgate . . . . .	Anglet.	11.46
Falmouth . . . . .	Anglet.	5.30	Royan . . . . .	France	4. 1
Flessingue . . . . .	P.-B. . .	1. 0	Rochefort . . . . .	France	3.48
Foreland (North)	Anglet.	11.45	Schannon (emb.)	Irland.	3.45
Goedereede . . . .	P.-B. . .	1.57	St-Malo . . . . .	France	6. 5
Gravelines . . . .	France	11.45	Ste-Marie (fort)	Belgiq.	4. 6
Guernesey . . . . .	France	6.30	Terschelling . . . .	P.-B. . .	8.34
Hellevoetsluis . . .	P.-B. . .	3. 9	Texel . . . . .	P.-B. . .	9. 0
Honfleur . . . . .	France	9.34	Waterford . . . . .	Irlande	5.50
Humbert (rivière)	Anglet.	5.30	West-Kappel . . . .	P.-B. . .	0.37
Ile d'Aix . . . . .	France	3.57	Yorkshire (côte)	Anglet.	6. 0
Iles d'Orkney . . . .	Ecosse.	10.30	Zwanenburg . . . .	P.-B. . .	15.32

## ÉCLIPSES DE SOLEIL ET DE LUNE EN 1843.

TEMPS MOYEN DE BRUXELLES.

Les longitudes sont rapportées au méridien de Greenwich, situé à 17<sup>m</sup>. en temps, à l'ouest du méridien de Bruxelles.

*I. Le 27 juin, éclipse annulaire de soleil, invisible à Bruxelles.*

Commencement de l'éclipse générale à . . .	4h. 44m. du soir.
Par 154° 52' longitude occidentale.	
3 1 latitude australe.	
Commencement de l'éclipse centr. et annul. à	5 48 "
Par 168° 8' longitude occidentale.	
8 55 latitude australe.	
Éclipse centrale et annulaire au méridien à . . .	7 38 "
Par 109° 41' longitude occidentale.	
5 30 latitude boréale.	
Fin de l'éclipse centrale et annulaire à . . .	9 20 "
Par 55° 48' longitude occidentale.	
23 38 latitude australe.	
Fin de l'éclipse générale à . . . . .	10 23 "
Par 68° 44' longitude occidentale.	
17 49 latitude australe.	

Cette éclipse sera visible dans la plus grande partie de l'Amérique du sud et dans une faible partie de l'Amérique du nord.

*II. Le 6 décembre, éclipse partielle de lune, visible à Bruxelles.*

Entrée de la lune dans la pénombre à . . .	9h. 54m. du soir.
Commencement de l'éclipse à . . . . .	11 35 "
Milieu à . . . . .	0 28 du matin.
Fin de l'éclipse à . . . . .	1 21 "
Sortie de la pénombre à . . . . .	3 2 "

Grandeur de l'éclipse : 0,202, le diamètre de la lune étant 1.

A ces époques, la lune sera respectivement au zénith des lieux dont les positions suivent :

Longitude orientale . . .	32°15'	Latitude boréale.	23°26'
" " . . .	7.51	" "	23.28
" occidentale. . . . .	4.58	" "	23.28
" " . . . . .	17.47	" "	23.29
" " . . . . .	42.10	" "	23.30

Cette éclipse sera visible dans toute l'Europe et l'Afrique, dans la partie occidentale de l'Asie et dans la partie orientale de l'Amérique.

*III. Le 21 décembre, éclipse totale de soleil, invisible à Bruxelles.*

Commencement de l'éclipse générale à . . .	2 h. 46m. du mat.
Par 57° 55' longitude orientale.	
12 42 latitude boréale.	
Commencement de l'éclipse centrale et totale à	3 50 "
Par 47° 12' longitude orientale.	
23 29 latitude boréale.	

Éclipse centrale et totale au méridien à . . . 5h. 26m. du mat.

Par 102° 26' longitude orientale.

8 27 latitude boréale.

Fin de l'éclipse centrale et totale à . . . . . 6 50 »

Par 154° 19' longitude orientale.

34 18 latitude boréale.

Fin de l'éclipse générale à . . . . . 7 54 »

Par 144° 33' longitude orientale.

23 44 latitude boréale.

Cette éclipse sera visible dans la plus grande partie de l'Asie et une petite partie de l'Afrique et de la Nouvelle-Hollande.

### ÉCLIPSES DES SATELLITES DE JUPITER EN 1843.

TEMPS MOYEN DE BRUXELLES.

DATE		SATELLITE.	Immers. ou émerg.	TEMPS		DATE		SATELLITE.	Immers. ou émerg.	TEMPS	
du mois.				MOYEN.		du mois.				MOYEN.	
				h. m. s.						h. m. s.	
May	18	I	i	14	52	37	Sept.	20	II	e	13 2 6
Jun	8	III	i	13	51	14		21	I	e	9 1 34
	23	II	i	13	57	38		28	I	e	10 57 10
	26	I	i	13	18	45	Oct.	1	III	e	9 36 56
	27	IV	i	12	15	17		7	I	e	7 21 50
Jul.	12	I	i	11	35	39		8	II	e	7 30 53
	14	IV	e	11	8	53		8	III	i	10 7 8
	18	II	i	10	59	34		14	I	e	9 17 35
	19	I	i	13	30	2		15	II	e	10 6 39
	21	III	i	13	51	56		30	I	e	7 38 2
	25	II	i	13	34	22	Nov.	6	I	e	9 33 50
	26	I	i	15	24	33		6	III	e	5 45 2
Août	4	I	i	11	47	57		9	II	e	7 12 57
	11	I	i	13	42	47		13	III	i	6 17 4
	19	II	e	13	23	24		13	III	e	9 46 50
	19	III	e	9	28	53		15	I	e	5 58 35
	20	I	e	12	22	31		22	I	e	7 54 19
	26	III	e	13	29	58		25	IV	i	8 9 30
	27	I	e	14	17	39	Déc.	8	I	e	6 14 31
	29	I	e	8	46	31		11	II	e	6 57 55
Sept.	5	I	e	10	41	48		12	IV	e	6 54 55
	6	II	e	7	51	42		15	I	e	8 10 4
	12	I	e	12	37	12		19	III	e	5 55 3
	13	II	e	10	26	50		26	III	i	6 29 31
	19	IV	i	7	10	6		31	I	e	6 29 48
	19	IV	e	11	51	39					



## OCCULTATIONS D'ÉTOILES ET DE PLANÈTES

PAR LA LUNE EN 1843.

TEMPS MOYEN DE BRUXELLES.

DATE du mois.	NOM DE L'ÉTOILE.	Grandeur.	IMMERSION.		ÉMERSION.	
			T. M.	ANG.	T. M.	ANG.
			h. m.		h. m.	
Janv. 10	$\mu$ Bélier . . . .	6	8 20	104°	9 37	335°
» 19	$e$ Lion . . . . .	4.5	17 17	101	18 18	239
Févr. 12	$\zeta$ Écrevisse . .	6	13 23	109	14 26	274
» 20	$f^1$ Scorpion . .	6	16 54	97	18 0	226
Mars 6	$47$ Bélier . . . .	6	7 43	139	8 53	322
» 20	$i$ Scorpion . . .	6	14 31	105	15 21	199
Avril 7	$q$ Gémeaux . . .	5.6	10 50	129	11 47	276
Mai 3	$3$ Gémeaux . . .	6	9 19	148	10 8	270
» 9	$e$ Lion . . . . .	4.5	8 56	94	9 56	223
» 14	$i$ Scorpion . . .	6	10 14	23	11 13	270
» 16	$26$ Sagittaire . .	6	13 55	39	14 46	325
» 22	$16$ Poissons . . .	6	14 54	77	16 1	267
Juin 1	$g$ Gémeaux . . .	6	9 4	118	9 57	282
» 3	$h$ Lion . . . . .	6	9 2	119	9 59	264
Juill. 7	$\%$ Balancé . . . .	5.6	9 1	69	10 15	284
» 16	$m$ Poissons . . .	6	12 45	121	13 44	239

DATE du mois.	NOM DE L'ÉTOILE.	Grandeur.	IMMERSION.		ÉMERSION.	
			T. M.	ANG.	T. M.	ANG.
			h. m.		h. m.	
Août 12	$k^2$ Poissons . . .	6	9 52	105°	10 54	243°
» 17	$\tau^1$ Bélier . . . .	6	11 8	94	11 59	221
» 20	$3$ Gémeaux . . .	6	14 23	109	14 53	171
Sept. 13	$\zeta$ Bélier . . . . .	5	16 47	163	17 46	266
» 28	$u$ Ophiucus . . .	6	6 51	127	7 59	287
Oct. 1	$f$ Sagittaire . . .	6	7 41	126	8 57	298
» 6	$m$ Poissons . . .	6	10 42	155	11 47	277
Nov. 3	$45$ Piscium . . .	6	15 7	133	16 5	345
» 7	$65$ Bélier . . . .	6	7 58	67	9 5	250
» 8	$\cup^1$ Taureau . . .	5	14 3	105	15 24	305
» 8	$\cup^2$ Taureau . . .	5	14 52	159	15 51	265
» 10	$Q^2$ Taureau . . .	6	8 1	60	8 57	225
» 11	$\zeta$ Gémeaux . . . .	4	12 33	73	13 38	200
» 12	$3$ Écrevisse . . .	6	14 58	79	16 5	208
» 16	$e$ Lion . . . . .	4.5	17 9	55	18 11	197
Déc. 4	$65$ Bélier . . . .	6	16 44	113	17 37	333
» 7	$Q^2$ Taureau . . .	6	15 51	111	17 0	304

Les éclipses des satellites de Jupiter, sont indiquées *en temps moyen astronomique* compté de 0 à 24 heures et d'un midi au midi suivant ; pour le réduire en temps civil : si le nombre d'heures donné est plus petit que 12, ajoutez la désignation *soir* ; si le nombre d'heures donné surpasse 12, diminuez-le de 12, ajoutez un jour à la date proposée, et la désignation *matin* ; ainsi, le 6 janvier, à 18<sup>h.</sup> 39<sup>m.</sup> 41<sup>s.</sup>, *temps moyen astronomique* correspond au 7 janvier, à 6<sup>h.</sup> 39<sup>m.</sup> 41<sup>s.</sup> du matin, temps civil. En observant dans une lunette astronomique qui renverse les objets, les éclipses des satellites auront lieu à gauche de la planète pendant les mois de mai, juin et juillet, et à droite pendant les mois d'août, de septembre, octobre, novembre et décembre. Les apparences auraient lieu dans un sens inverse, si l'on employait une lunette terrestre.

Les occultations d'étoiles et de planètes par la lune sont indiquées également en temps moyen astronomique ; l'endroit du disque lunaire où a lieu l'immersion ou l'émergence de l'étoile, est donné par l'angle ou l'arc compris entre cette étoile à l'instant du contact, et le point où un cercle vertical, passant par le zénith et le centre de la lune, couperait le disque de cet astre. Lorsque l'on observe au moyen d'une lunette qui renverse les objets, les angles se comptent sur la circonférence de la lune, à partir du sommet et en passant par la droite.

## HEURE MOYENNE

*Du passage de la polaire au méridien,  
en 1843 (1).*

	h. m. s.		h. m. s.
Janv. 1 p. s.	6 20 10,8 s.	Juil. 1 p. s.	6 28 31,2 m.
11 p. s.	5 40 43,9 s.	11 p. s.	5 49 20,5 m.
21 p. s.	5 1 17,0 s.	21 p. s.	5 10 9,5 m.
Févr. 1 p. i.	4 19 52,0 m.	août 1 p. s.	4 27 3,2 m.
11 p. i.	3 40 25,9 m.	11 p. s.	3 47 51,4 m.
21 p. i.	3 1 0,7 m.	21 p. s.	3 8 38,9 m.
Mars 1 p. i.	2 29 29,3 m.	Sept. 1 p. s.	2 25 30,2 m.
11 p. i.	1 50 6,2 m.	11 p. s.	1 46 15,9 m.
21 p. i.	1 10 44,5 m.	21 p. s.	1 7 0,6 m.
Avril 1 p. i.	0 27 28,4 m.	Octob. 1 p. s.	0 27 44,1 m.
11 p. i.	11 44 14,0 s.	11 p. s.	11 44 30,7 s.
21 p. i.	11 4 57,1 s.	21 p. s.	11 5 11,7 s.
Mai 1 p. i.	10 26 41,6 s.	Nov. 1 p. s.	10 21 55,3 s.
11 p. i.	9 46 27,4 s.	11 p. s.	9 42 33,6 s.
21 p. i.	9 7 14,3 s.	21 p. s.	9 3 10,7 s.
Jun 1 p. i.	8 24 6,9 s.	Déc. 1 p. s.	8 23 46,7 s.
11 p. i.	7 44 55,4 s.	11 p. s.	7 44 21,7 s.
21 p. i.	7 5 44,4 s.	21 p. s.	7 4 55,8 s.

(1) On a calculé, dans les deux tableaux suivants, les heures des passages inférieurs ou supérieurs de la polaire et de  $\delta$  de la petite Ourse, de dix en dix jours de distance et pour les heures de la nuit. Ces étoiles, qui passent à environ 6 heures d'intervalle, aideront à reconnaître le méridien pour les géomètres-arpentiers et pour les amateurs d'astronomie, qui seraient dépourvus d'éphémérides plus étendues. On les a rapportées au méridien de Paris, afin que la correction qu'il faudra faire subir aux nombres donnés soit toujours de même signe, quel que soit l'endroit de la Belgique où l'on observe. Cette correction sera additive et s'obtiendra en multipliant par 0,0028 la longitude du lieu d'observation, calculée en temps (voir plus loin le tableau de la position des villes).

## HEURE MOYENNE

*Du passage de  $\delta$  de la petite Ourse au Méridien,  
en 1843.*



		h. m. s.				h. m. s.
Janv.	1 p. i.	11 38 38,8	s.	Juill.	1 p. s.	11 45 37,1
	11 p. i.	10 59 19,8	s.		11 p. s.	11 6 16,8
	21 p. i.	10 20 1,5	s.		21 p. s.	10 26 55,8
Févr.	1 p. i.	9 36 48,1	s.	Août	1 p. s.	9 43 38,2
	11 p. i.	8 57 31,2	s.		11 p. s.	9 4 16,2
	21 p. i.	8 18 14,8	s.		21 p. s.	8 24 53,7
Mars	1 p. i.	7 46 49,9	s.	Sept.	1 p. s.	7 41 34,7
	11 p. i.	7 7 34,2	s.		11 p. s.	7 2 11,7
	21 p. i.	6 28 18,7	s.		21 p. s.	6 22 48,4
Avril	1 p. s.	5 47 5,4	m.	Oct.	1 p. i.	5 45 23,3
	11 p. s.	5 7 49,8	m.		11 p. i.	5 6 0,0
	21 p. s.	4 28 33,9	m.		21 p. i.	4 26 36,8
Mai	1 p. s.	3 49 17,7	m.	Nov.	1 p. i.	3 43 17,5
	11 p. s.	3 10 1,1	m.		11 p. i.	3 3 54,8
	21 p. s.	2 30 43,9	m.		21 p. i.	2 24 32,5
Juin	1 p. s.	1 47 30,3	m.	Déc.	1 p. i.	1 45 10,6
	11 p. s.	1 8 11,9	m.		11 p. i.	1 5 49,4
	21 p. s.	0 28 52,8	m.		21 p. i.	0 26 26,8

## POSITIONS MOYENNES

*Des principales étoiles pour 1845, d'après Bessel.*

NOMS.	Grandeur.	ASCENSION	DÉCLINAISON.
		DROITE. Temps sidéral.	
$\gamma$ Pégase. . . . .	2.3	0h 5 <sup>m</sup> 9,5	+14° 18' 36,8
$\alpha$ Cassiopée . . . .	3	0 31 38,1	+55 40 30,3
$\alpha$ Bélier . . . . .	3	1 58 20,1	+22 43 0,7
$\alpha$ Baleine. . . . .	2.3	2 54 4,6	+ 3 28 10,1
$\alpha$ Persée. . . . .	2.3	3 13 8,8	+49 17 47,3
$\alpha$ Taureau . . . . .	1	4 26 55,0	+16 11 16,6
$\alpha$ Cocher. . . . .	1	5 5 6,0	+45 49 50,5
$\beta$ Orion . . . . .	1	5 6 59,6	— 8 23 18,1
$\beta$ Taureau . . . . .	2	5 16 22,3	+28 28 4,3
$\alpha$ Orion . . . . .	1	5 46 40,4	+ 7 22 18,6
$\alpha$ Grand Chien. . .	1	6 38 13,6	—16 30 21,2
$\alpha$ Gémeaux . . . .	3	7 24 34,0	+32 13 34,3
$\alpha$ Petit Chien . . .	1.2	7 31 4,8	+ 5 37 18,2
$\beta$ Gémeaux. . . . .	2	7 35 41,9	+28 23 58,2
$\alpha$ Hydre . . . . .	2	9 19 52,2	— 7 53 53,7
$\alpha$ Lion . . . . .	1	10 0 0,2	+12 43 54,8
$\alpha$ Grande Ourse . .	1.2	10 53 59,0	+62 35 48,9
$\beta$ Lion . . . . .	2.3	11 41 2,7	+15 26 58,0
$\beta$ Vierge. . . . .	3.4	11 42 31,0	+ 2 38 56,1
$\gamma$ Grande Ourse . .	2	11 45 52,8	+54 34 2,2



NOMS.	Grandeur.	ASCENSION		DÉCLINAISON.
		DROITE.		
		Temps, sidéral.		
$\alpha$ Vierge . . . . .	1	13 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> 55,7	— 10° 20' 24,9	
$\gamma$ Grande Ourse . . . . .	2.3	13 41 20,9	+50 5 55,7	
$\alpha$ Bouvier . . . . .	1	14 8 30,1	+20 0 8,8	
1 $\alpha$ Balance . . . . .	6	14 42 0,8	— 15 20 26,7	
2 $\alpha$ Balance . . . . .	3	14 42 12,3	— 15 23 7,8	
$\beta$ Petite Ourse . . . . .	3	14 51 13,9	+74 47 48,7	
$\alpha$ Couronne . . . . .	2	15 28 2,5	+27 14 48,1	
$\alpha$ Serpent . . . . .	2.3	15 36 32,3	+ 6 55 24,6	
$\alpha$ Scorpion . . . . .	1	16 19 47,4	— 26 4 40,6	
$\alpha$ Hercule . . . . .	3.4	17 7 29,4	+14 34 25,3	
$\alpha$ Ophiucus . . . . .	2	17 27 38,8	+12 40 44,8	
$\gamma$ Dragon . . . . .	2	17 52 57,8	+51 30 33,6	
$\alpha$ Lyre . . . . .	1	18 31 37,4	+38 38 26,6	
$\gamma$ Aigle . . . . .	3	19 38 47,7	+10 14 5,5	
$\alpha$ Aigle . . . . .	1.2	19 43 7,3	+ 8 27 28,7	
$\beta$ Aigle . . . . .	3.4	19 47 36,1	+ 6 1 7,0	
1 $\alpha$ Capricorne . . . . .	4	20 8 56,5	— 12 59 21,1	
2 $\alpha$ Capricorne . . . . .	3	20 9 20,4	— 13 1 38,4	
$\alpha$ Cygne . . . . .	1	20 36 4,8	+44 43 18,0	
$\alpha$ Céphée . . . . .	3	21 14 49,7	+61 55 17,0	
$\beta$ Céphée . . . . .	3	21 26 36,6	+69 52 18,6	
$\alpha$ Verseau . . . . .	3	21 57 43,1	— 1 4 49,4	
$\alpha$ Poissons aust. . . . .	1	22 48 57,9	— 30 27 15,0	
$\alpha$ Pégase . . . . .	2	22 56 56,6	+14 21 42,3	
$\alpha$ Andromède . . . . .	1	0 0 16,9	+28 13 24,4	
Polaire . . . . .	2.3	1 3 1,2	+88 28 19,9	
$\delta$ Petite Ourse . . . . .	3	18 22 58,4	+86 35 35,5	

## SYSTÈME DU MONDE (1).



### *Distances moyennes au soleil.*

Mercure . . . . .	0,3870938
Vénus . . . . .	0,7233317
La Terre . . . . .	1,0000000
Mars . . . . .	1,523691
Vesta . . . . .	2,36148
Junon . . . . .	2,66946
Cérés . . . . .	2,77091
Pallas . . . . .	2,77263
Jupiter . . . . .	5,202767
Saturne . . . . .	9,538850
Uranus . . . . .	19,18239

### *Durées des révolutions sidérales et synodiques.*

Mercure . . . . .	87,96928	115,88
Vénus . . . . .	224,70078	583,92
La Terre . . . . .	365,25637	— —
Mars . . . . .	686,97964	779,98
Vesta . . . . .	1325,485	504,21
Junon . . . . .	1593,067	473,92
Cérés . . . . .	1684,735	466,38
Pallas . . . . .	1686,305	466,26
Jupiter . . . . .	4332,58480	398,90
Saturne . . . . .	10759,21981	378,10
Uranus . . . . .	30686,82055	369,67

(1) Les éléments des tableaux suivants sont donnés d'après M. Hansen, directeur de l'observatoire de Gotha. Voyez l'annuaire de M. Schumacher pour 1837. Les éléments pour les anciennes planètes sont donnés au 1<sup>er</sup> janvier 1800, temps moyen de Paris; et pour les planètes nouvellement découvertes, au 23 juillet 1831, temps moyen de Berlin.

*Longitude moyenne et moyen mouvement diurne.*

Mercure . . . . .	112° 16' 4",8	4° 5' 32",6
Vénus . . . . .	146 44 55,8	1 36 7,8
La Terre . . . . .	100 53 29,9	59 8,3
Mars . . . . .	233 5 33,9	31 26,7
Vesta . . . . .	84 47 3,2	16 17,9
Junon . . . . .	74 39 43,6	13 33,7
Cérès . . . . .	307 3 25,6	12 49,4
Pallas . . . . .	290 38 11,8	12 48,7
Jupiter . . . . .	81 54 48,6	4 59,3
Saturne . . . . .	123 6 29,3	2 0,6
Uranus . . . . .	173 30 37,2	42,4

*Excentricité et longitude des périhélie.*

Mercure . . . . .	0,2056163	74° 20' 5",8
Vénus . . . . .	0,00686182	128 43 6
La Terre . . . . .	0,01679226	99 30 28,6
Mars . . . . .	0,0932168	332 22 51,2
Vesta . . . . .	0,088560	249 11 37,0
Junon . . . . .	0,255560	54 17 12,7
Cérès . . . . .	0,0767378	147 41 23,5
Pallas . . . . .	0,241998	121 5 0,5
Jupiter . . . . .	0,0481621	11 7 38
Saturne . . . . .	0,0561505	89 8 20
Uranus . . . . .	0,0466103	167 30 24

*Plus grande équation du centre.*

Mercure . . . . .	23° 40' 43",0
Vénus . . . . .	47 10,8
La Terre . . . . .	1 55 27,6
Mars . . . . .	10 41 33,3
Vesta . . . . .	10 9 26,7
Junon . . . . .	29 30 42,4
Cérès . . . . .	8 47 58,2
Pallas . . . . .	27 55 22,2
Jupiter . . . . .	5 31 13,6
Saturne . . . . .	6 26 12,1
Uranus . . . . .	5 20 32,8

*Inclinaison et longitude des nœuds sur l'écliptique.*

Mercure . . . . .	7° 0' 5",9	45° 57' 9"
Vénus . . . . .	3 23 28,5	74 51 41
La Terre . . . . .	0 0 0	0 0 0
Mars . . . . .	1 51 6,2	47 59 38
Vesta . . . . .	7 7 57,3	103 20 28,0
Junon . . . . .	13 2 10,0	170 52 34,5
Cérès . . . . .	10 36 55,7	80 53 49,7
Pallas . . . . .	34 35 49,1	172 38 29,8
Jupiter . . . . .	1 18 51,6	98 25 45
Saturne . . . . .	2 29 35,9	111 56 7
Uranus . . . . .	0 46 28,0	72 59 21

*Inclinaison et longitude des nœuds sur l'équateur.*

Mercure . . . .	28° 45' 8"	10° 29' 40"
Vénus . . . .	24 33 21	7 53 56
La Terre . . . .	23 27 54,8	0 0 0
Mars . . . .	24 44 24	3 17 20
Vesta . . . .	22 50 16	18 8 12
Junon . . . .	10 47 0	11 1 17
Cérès . . . .	27 7 40	23 30 40
Pallas . . . .	11 40 17	158 55 54
Jupiter . . . .	23 18 28	3 17 12
Saturne . . . .	22 38 44	6 0 59
Uranus . . . .	23 41 24	1 51 12

	DIAMÉT. apparent.	DIAMÉT. vrai.	VOLUME.	MASSE.
Mercure . . . .	6",7	0,391	0,060	1/2025810
Vénus . . . .	16,9	0,985	0,957	1/401847
La Terre . . . .		1,000	1,000	1/354936
Mars . . . .	5,8	0,519	0,140	1/2680337
Jupiter . . . .	38,4	11,225	1414,200	1/1053924
Saturne . . . .	17,1	9,022	734,800	1/35002
Uranus . . . .	3,9	4,344	82,000	1/17918
Le Soleil . . . .	32' 1,8	112,060	1407124,000	1
La Lune . . . .	31' 7,0	0,264	0,018	1/354936 × 87,73

PLANÈTES.	Densité.	Pesanteur.	Lumière et chaleur.	DURÉE des rotations.
Mercure . . . .	2,94	1,15	6,67	1j. 0h. 5m.
Vénus . . . .	0,923	0,91	1,91	0 23 21
La Terre . . . .	1,000	1,00	1,00	0 23 56 4s.
Mars . . . .	0,948	0,50	0,43	1 0 37 20
Jupiter . . . .	0,238	2,45	0,037	0 9 55 27
Saturne . . . .	0,138	1,09	0,011	0 10 29 17
Uranus . . . .	0,242	1,05	0,003	— — —
Le Soleil . . . .	0,252	28,36	—	25 12
La Lune . . . .	0,619	0,163	1,00	27 7 43 12

*LA LUNE, satellite de la Terre. 1<sup>r</sup> janv. 1801. T. M. à Paris.*

Révolution sidérale . . . . .	27j,321661
» tropique . . . . .	27,321582
» synodique . . . . .	29,530589
» anomalistique . . . . .	27,554600
» draconique . . . . .	27,21222
» synodique des nœuds . . . . .	346,61985
Longitude moyenne de la lune . . . . .	118° 17' 8",3
» du périée . . . . .	266 10 7,5
» du nœud ascendant . . . . .	13 53 17,7
Mouvement diurne . . . . .	13 10 35,0
Plus grande équation du centre . . . . .	6 17 12,7
Inclinaison de l'orbite sur l'éclip. . . . .	5 8 47,9
» de l'équat. lun. sur l'éclip. . . . .	1 28 25
Diamètre apparent, dist. moy. . . . .	0 31 7,0
» réel, celui de la terre étant 1. . . . .	0,264
Excentricité, en parties du grand axe . . . . .	0,0548442
Masse, par rapport à la terre . . . . .	1/87,73
Volume, idem. . . . .	0,018
Densité, idem. . . . .	0,619
Pesanteur à la surface, idem. . . . .	0,163



*Satellites de Jupiter (1).*

	Révolution.	Distance. moyenne.	Masse.
1er satellite . . .	1j 18 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup>	6,049	0,0000173281
2me » . . .	3 13 14	9,623	0,0000232355
3me » . . .	7 3 43	15,350	0,0000884972
4me » . . .	16 16 32	26,993	0,0000426591

	DIAMÈTRE APPARENT VU		DIAMÈTRE réel.
	De la Terre.	De Jupiter.	
1er satellite.	1,915	31' 11"	529 mil all.
2me » . . .	0,911	17 35	475 »
3me » . . .	1,488	18 0	776 »
4me » . . .	1,273	8 46	664 »

*Satellites de Saturne (2).*

	RÉVOLUTION.	DISTANCE MOYENNE.
1er satellite . . .	0j 22 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>	2,4682
2me » . . .	1 8 53 3	3,2079
3me » . . .	1 21 18	5,2840
4me » . . .	2 17 45	6,8190
5me » . . .	4 12 25	9,5240
6me » . . .	15 22 41 25	20,7060
7me » . . .	79 7 55	64,3590

(1) La distance est exprimée en demi-diamètres de Jupiter et la masse en parties de la masse de la même planète.

(2) La distance est exprimée en demi-diamètres de l'équateur de Saturne.

*Satellites d'Uranus.*

	DISTANCE MOY.	RÉVOLUTION.
1er satellite? . . .	13,120	5j. 21 <sup>h</sup> . 25 <sup>m</sup> .
2me » . . .	17,022	8 16 56
3me » ? . . .	19,845	10 23 4
4me » . . .	22,752	13 11 9
5me » ? . . .	45,507	38 1 48
6me » ? . . .	91,008	107 16 40

*Des Comètes.*

Le nombre connu des comètes qui appartiennent à notre système planétaire s'élève jusqu'à présent à plus de 150, et probablement leur nombre est beaucoup plus grand. Elles décrivent toutes, autour du soleil, des orbites très-excentriques et que l'on peut facilement confondre avec des paraboles, quand elles arrivent vers leur distance périhélie. C'est ce qui fait qu'on a tant de peine à calculer leur retour avec quelque probabilité.

On connaît très-bien les retours périodiques de trois de ces comètes : ce sont la comète de Halley, qui accomplit sa révolution en 76 ans; celle d'Encke, dont le temps de la révolution est d'environ 3 ans, et celle de Biéla, qui accomplit la sienne en 6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> ans environ.

**POIDS ET MESURES,**  
**MONNAIES,**  
**TABLES DIVERSES.**

---

Jours du mois.	JANVIER.	SOLEIL.			TEMPS moyen au midi vrai.	Age de la Lune.
		Lever, temps moyen.	Couch., temps moyen.	Décl. austral. à midi moyen.		
		h. m.	h. m.	d. m.	h. m. s.	
1	D. Circoncision.	8. 4	4. 2	23. 3	0. 3. 43	1
2	L. S. Basile, évêq.	8. 4	4. 3	22. 58	0. 4. 11	2
3	M. S. Geneviève.	8. 4	4. 4	22. 52	0. 4. 39	3
4	M. S. Rigobert.	8. 4	4. 6	22. 46	0. 5. 7	4
5	J. S. Siméon.	8. 4	4. 7	22. 40	0. 5. 34	5
6	V. Les Rois.	8. 4	4. 8	22. 33	0. 6. 1	6
7	S. Ste Melanie.	8. 3	4. 9	22. 26	0. 6. 28	7
8	D. Ste Gudule.	8. 3	4. 11	22. 18	0. 6. 53	8
9	L. S. Pierre, évêq.	8. 3	4. 12	22. 10	0. 7. 19	9
10	M. S. Paul, ermite.	8. 2	4. 14	22. 1	0. 7. 43	10
11	M. S. Théodore.	8. 2	4. 15	21. 52	0. 8. 8	11
12	J. S. Arcade, m.	8. 2	4. 16	21. 43	0. 8. 31	12
13	Y. Bapt. de J.-C.	8. 1	4. 18	21. 33	0. 8. 54	13
14	S. S. Hilaire, évêq.	8. 0	4. 19	21. 22	0. 9. 16	14
15	D. S. Maur, abbé.	7. 59	4. 20	21. 12	0. 9. 38	15
16	L. S. Marcel.	7. 59	4. 22	21. 1	0. 9. 59	16
17	M. S. Antoine, ab.	7. 58	4. 23	20. 49	0. 10. 19	17
18	M. Ch. de S. Pierre	7. 57	4. 25	20. 37	0. 10. 39	18
19	J. S. Sulpice, évêq.	7. 56	4. 27	20. 25	0. 10. 58	19
20	V. S. Sébastien.	7. 55	4. 29	20. 12	0. 11. 16	20
21	S. Ste Agnès, v.	7. 54	4. 30	19. 59	0. 11. 33	21
22	D. S. Vincent.	7. 53	4. 32	19. 46	0. 11. 50	22
23	L. S. Ildefonse.	7. 51	4. 33	19. 32	0. 12. 5	23
24	M. S. Babylas, év.	7. 50	4. 35	19. 18	0. 12. 21	24
25	M. Conv. S. Paul.	7. 49	4. 37	19. 3	0. 12. 35	25
26	J. Ste Paule, veuv.	7. 48	4. 38	18. 48	0. 12. 48	26
27	V. S. Julien, évêq.	7. 46	4. 40	18. 33	0. 13. 1	27
28	S. S. Charlemagn.	7. 45	4. 42	18. 17	0. 13. 13	28
29	D. S. Franç. de S.	7. 44	4. 44	18. 1	0. 13. 24	29
30	L. Ste Bathilde.	7. 42	4. 46	17. 45	0. 13. 35	30
31	M. S. Pierre Nol.	7. 41	4. 47	17. 29	0. 13. 44	1

Les jours croissent, pendant ce mois, de 1 h. 12 m.

Jours du mois.	LUNE.	PLANÈTES.		
		Passage au méridien t. moy.	Lever, temps moyen.	Coucher, temps moyen.
		h. m.	h. m.	h. m.
1	0. 41	8. 32	4. 54	♃ MERCURE.
2	1. 30	9. 22	6. 6	
3	2. 16	9. 23	7. 15	
4	3. 0	9. 41	8. 28	
5	3. 41	9. 57	9. 35	
6	4. 21	10. 12	10. 42	♀ VÉNUS.
7	5. 1	10. 27	11. 48	
8	5. 42	10. 43	—	
9	6. 26	11. 1	0. 56	
10	7. 13	11. 23	2. 5	
11	8. 3	11. 51	3. 15	♂ MARS.
12	8. 56	0. 28	4. 25	
13	9. 52	1. 16	5. 30	
14	10. 50	2. 18	6. 27	
15	11. 48	3. 31	7. 13	
16	—	4. 53	7. 49	♃ JUPITER.
17	0. 46	6. 18	8. 18	
18	1. 39	7. 43	8. 41	
19	2. 32	9. 7	9. 1	
20	3. 23	10. 31	9. 21	
21	4. 13	11. 54	9. 40	♄ SATURNE.
22	5. 4	—	10. 1	
23	5. 57	1. 15	10. 26	
24	6. 52	2. 36	10. 58	
25	7. 47	3. 51	11. 38	
26	8. 44	4. 57	0. 29	♅ URANUS.
27	9. 40	5. 50	1. 30	
28	10. 33	6. 31	2. 39	
29	11. 24	7. 3	3. 50	
30	0. 11	7. 27	5. 2	
31	0. 55	7. 47	6. 12	

P. Q. le 8, à 8 h. 28 m. du soir. D. Q. le 23, à 1 h. 19 m. du mat.  
P. L. le 16, à 8 h. 44 m. du mat. N. L. le 30, à 0 h. 19 m. du soir.



Jours du mois.	SOLEIL.			TEMPS moyen au midi vrai.	Age de la Lune.
	Lever, temps moyen.	Couch., temps moyen.	Décl. austral. à midi moyen.		
	h. m.	h. m.	d. m.		
1 M. S. Ignace.	7. 39	4. 49	17. 12	0. 13. 53	1
2 J. PURIFICATION.	7. 38	4. 51	16. 55	0. 14. 1	2
3 V. S. Blaise.	7. 36	4. 52	16. 37	0. 14. 8	3
4 S. S. Philéas, év.	7. 34	4. 54	16. 20	0. 14. 14	4
5 D. Ste Agathe, vier.	7. 33	4. 56	16. 2	0. 14. 19	5
6 L. Ste Dorothee.	7. 31	4. 58	15. 43	0. 14. 24	6
7 M. S. Romuald.	7. 30	5. 0	15. 25	0. 14. 27	7
8 M. S. Jean de M.	7. 28	5. 2	15. 6	0. 14. 30	8
9 J. Ste Apolline.	7. 27	5. 3	14. 47	0. 14. 32	9
10 V. Ste Scholast.	7. 25	5. 5	14. 28	0. 14. 33	10
11 S. S. Severin.	7. 23	5. 6	14. 8	0. 14. 34	11
12 D. Septuagésime.	7. 21	5. 8	13. 48	0. 14. 33	12
13 L. S. Grégoire.	7. 19	5. 10	13. 28	0. 14. 32	13
14 M. S. Valentin.	7. 18	5. 12	13. 8	0. 14. 31	14
15 M. S. Faustin.	7. 16	5. 14	12. 48	0. 14. 28	15
16 J. S. Furey.	7. 14	5. 16	12. 27	0. 14. 25	16
17 V. S. Théodule.	7. 12	5. 17	12. 6	0. 14. 20	17
18 S. S. Siméon, év.	7. 10	5. 19	11. 45	0. 14. 16	18
19 D. S. Boniface.	7. 8	5. 21	11. 24	0. 14. 10	19
20 L. S. Eucher.	7. 6	5. 23	11. 2	0. 14. 4	20
21 M. S. Pepin.	7. 4	5. 24	10. 41	0. 13. 57	21
22 M. Ste Isabelle.	7. 2	5. 26	10. 19	0. 13. 50	22
23 J. S. Damien.	7. 0	5. 28	9. 57	0. 13. 42	23
24 V. S. Mathias.	6. 58	5. 30	9. 35	0. 13. 33	24
25 S. S. Félix.	6. 56	5. 31	9. 13	0. 13. 24	25
26 D. S. Porphyre.	6. 54	5. 33	8. 51	0. 13. 15	26
27 L. Ste Honorine.	6. 52	5. 35	8. 28	0. 13. 4	27
28 M. S. Romain.	6. 50	5. 36	8. 6	0. 12. 53	28

Les jours croissent, pendant ce mois, de 1 h. 40 m.

Jours du mois.	LUNE.			Jours du mois.	PLANÈTES.		
	Passage au méridien t. moy.	Lever, temps moyen.	Coucher, temps moyen.		Lever, temps moyen.	Coucher, temps moyen.	Passage au méridien t. moy.
	h. m.	h. m.	h. m.		h. m.	h. m.	h. m.
1 1. 33 <sup>8</sup>	8. 4	7. 20	♄	MERCURE.			
2 2. 18	8. 20	8. 28		1 8. 33	9. 34	1. 22	
3 2. 58	8. 34	9. 34		11 7. 19	5. 57	0. 37	
4 3. 39	8. 50	10. 41		21 6. 17	4. 22	11. 19	
5 4. 21	9. 7	11. 48					
6 5. 6	9. 27		♃	VÉNUS.			
7 5. 53	9. 51	0. 57		1 4. 43	1. 40	9. 11	
8 6. 42	10. 22	2. 5		11 4. 40	1. 30	9. 5	
9 7. 36	11. 3	3. 10		21 4. 40	1. 28	9. 3	
10 8. 33	11. 59	4. 10					
11 9. 31	1. 07	5. 1	♂	MARS.			
12 10. 28	2. 24	5. 43		1 1. 47	11. 5	6. 25	
13 11. 23	3. 46	6. 15		11 1. 36	10. 12	6. 7	
14 —	5. 12	6. 41		21 1. 25	10. 38	5. 48	
15 0. 18	6. 39	7. 4					
16 1. 11	8. 6	7. 25	♃	JUPITER.			
17 2. 4	9. 32	7. 45		1 7. 28	4. 14	11. 50	
18 2. 57	10. 58	8. 6		11 6. 54	3. 48	11. 20	
19 3. 51	—	8. 30		21 6. 20	3. 21	10. 50	
20 4. 47	0. 22	9. 1					
21 5. 44	1. 41	9. 39	♃	SATURNE.			
22 6. 40	2. 50	10. 26		1 6. 34	2. 47	10. 39	
23 7. 36	3. 46	11. 24		11 5. 58	2. 13	10. 4	
24 8. 29	4. 31	0. 30		21 5. 22	1. 39	9. 29	
25 9. 20	5. 5	1. 41					
26 10. 8	5. 31	2. 51	♃	URANUS.			
27 10. 53	5. 53	4. 1		1 9. 48	8. 52	3. 0	
28 11. 35	6. 11	5. 9		11 8. 30	8. 15	8. 22	
				21 7. 52	7. 40	1. 45	

P. Q. le 7, à 4 h. 50 m. du soir. D. Q. le 21, à 11 h. 3 m. du mat.  
P. L. le 14, à 8 h. 27 m. du soir.