TABLE I. Heure moyenne de la pleine mer à Anvers, pour chaque jour de l'année 1852. JOURS Janvier. Février. Juillet Mars. Août. Septem. Octob. Novem. Décem. JOURS Avril. du mois. Mai. Juin. du mois. н. м. H. M. H. M. 6 6 2 3 7 8 2 3 2 3 4 2 3 2 3 2 3 3 •8 2 3 7 7 3 5 21 22 8 9 2 3 11 36

TABLE II.

TABLE DES PLUS GRANDES MARÉES DE L'ANNÉE 1852.

Jours et heures de la syzygie, temps moy. de Bruxelles.	Hauteur de la marée.
Janvier. (P. L. le 7, à 6 h. 26 m, du mati N. L. le 21, à 7 h. 44 m. du mati	n. 0,90 n. 0,83
Février { P. L. le 5, à 7 h. 10 m. du soir N. L. le 20, à 1 h. 12 m. du matin	. 1,01 n. 0,85
Mars { P. L. le 6, à 5 h. 47 m. du matin N. L. le 20, à 7 h. 0 m. du soir	n. 1,13 . 0,87
Avril { P. L. le 4, à 2 h. 41 m. du soir N. L. le 19, à 0 h. 2 m. du soir	. 1,16 . 0,85
Mai { P. L. le 3, à 10 h. 40 m. du soir N. L. le 19, à 3 h. 33 m. du mati	. 1,08 n. 0,81
Juin { P. L. le 2, à 6 h. 43 m. du mati N. L. le 17, à 5 h. 4 m. du soir	
Juillet P. L. le 1, à 3 h. 45 m. du soir N. L. le 17, à 4 h. 32 m. du matin P. L. le 31, à 2 h. 29 m. du matin	. 0,86 n. 0,85 n. 0,84
Août { N. L. le 15, à 2 h. 15 m. du soir P. L. le 29, à 3 h. 24 m. du soir	. 0,97 . 0,87
Septembre. { N. L. le 13, à 10 h. 56 m. du soir P. L. le 28, à 6 h. 42 m. du mati	. 1,11 n. 0,88
Octobre . N. L. le 13, à 7 h. 32 m. du matin	n. 1,15 n. 0,84
Novembre. { N. L. le 11, à 4 h. 58 m. du soir P. L. le 26, à 6 h. 58 m. du soir	. 1,09
Décembre. { N. L. le 11, à . 3 h. 49 m. du matir P. L. le 26, à 1 h. 27 m. du soir	n. 0,97 . 0,78

TABLE III.

ÉTABLISSEMENT DU PORT

EN DIFFÉRENTS POINTS DES CÔTES DE L'EUROPE.

ECLIPSES

DE SOLEIL ET DE LUNE EN 1852.

Temps moyen de Bruxelles.

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

I. Le 7 janvier, éclipse totale de Lune, visible à Bruxelles.

Premier contact avec	la pénombre, à	•		34	38m.	dumat.
Id.	l'ombre, à .			4	38	id.
Commencement de l'é	clipse totale, à			5	38	id.
Milieu de l'éclipse, à				6	27	id.
Fin de l'éclipse, à .			•	7	17	id.
Dernier contact avec 1	'ombre, à			8	17	id.
	a pénombre, à					id.

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

Longitude occidentale.	500 9'	Latitude boréale	22033/
' Id.	64 44	Id.	22 32
Id.	79 9	Id.	22 32
Id.	90 56	Id.	22 31
Id.	102 44	Id.	22 30
Id.	117 9	Id.	22 29
Id.	131 44	Id.	22 28
Grandeur de l'éclipse :	1,667, le d	iamètre de la Lune é	étant 1.

Le premier contact avec l'ombre aura lieu à l'œil nu,

à l'Orient, à 860 du point supérieur d'intersection du disque lunaire avec le cercle horaire passant par le centre de la lune.

Cette éclipse sera visible, pendant toute sa durée, en Amérique; en Europe et en Afrique, elle ne sera visible qu'en partie. A Bruxelles, la lune se conche avant la fin de l'éclipse.

II. Le 21 janvier, éclipse partielle de Soleil, invisible à Bruxelles.

Commencement de l'éclipse générale, à . . 5h 50m du mat.

Par 24° 10′ longitude occidentale. 56 55 latitude australe.

Milieu (gr. 0,455, le diamètre du soleil étant

1), à 7 30 id.

Par 124º24' longitude occidentale.

68 59 latitude australe.

Fin de l'éclipse générale, à 9 9 id.

Par 161°38' longitude orientale.

45 35 latitude australe.

Cette éclipse sera visible dans la mer du Sud. La limite boréale de visibilité de l'éclipse touche la terre de Van Diemen.

III. Le 17 juin, éclipse partielle de Soleil, invisible à Bruxelles.

Commencement de l'éclipse générale, à . . . $3^{h} \cdot 14^{m} \cdot du$ soir. Par $106 \circ 15'$ longitude occidentale.

47 9 latitude australe.

Par	5701	8'	longitude occidentale. latitude australe. générale, à 7h 20 ^m dusoir.
	65 4	4	latitude australe.
'in de l'	éclip	se	générale, à 7h. 20m. du soir.
			longitude occidentale.
	35	8	latitude australe.

Cette éclipse sera visible dans la partie australe de l'Amérique du Sud.

IV. Le 1er juillet, éclipse totale de Lune, invisible à Bruxelles.

Premier contact avec	la pénombre,	à		0h.	55m.	du soir.
Id.	l'ombre, à .			1	55	id.
Commencement de l'	éclipse totale,	à		2	56	id.
Milieu de l'éclipse, à			•	3	43	id.
Fin de l'éclipse, à .				4	30	id.
Dernier contact avec						id.
Id.	la pénombre,	à	•	6	31	id.

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

Longitude orientale.	169047'	Latitude australe.	23022'
Id.	155 31	Id.	23 23
Id.	140 46	Id.	23 24
1d.	129 26	Id.	23 24
Id.	118 5	Id.	23 25
Id.	103 20	Id.	23 24
Id.	89 4	Id.	23 25

Grandeur de l'éclipse : 1,530, le diamètre de la lune étant 1.

Le premier contact avec l'ombre aura lieu à l'œil nu à l'orient, à 81° du point supérieur d'intersection du disque lunaire avec le cercle horaire, passant par le centre de la lune. Cette éclipse sera visible, pendant toute sa durée, en Asie et dans la Nouvelle-Hollande; une partie sera visible dans les contrées orientales de l'Europe et de l'Asie.

V. Le 11 décembre, éclipse totale de Soleil, invisible à Bruxelles.

Commen	cement	de l'éclipse générale, à .	•	1h. 44m. du mat.
Par	87°25′	longitude orientale.		

39 47 latitude boréale.

•	ommer	icei	mer	11	ue .	rec	Tib.	26	cen	trai	.6 6	 			
	tale,	à.								9.0			3	4	id.
	Par	9:	2018	8'	lon	gitu	ide	or	ient	ale.					

59 22 latitude boréale. Éclipse centrale et totale au méridien, à . . . 3 42

Par 127º18' longitude orientale. 37 28 latitude boréale.

Fin de l'éclipse centrale et totale , à . . , 4 52 id. Par 175°52' longitude orientale.

43 48 latitude boréale.

Fin de l'éclipse générale, à 6 12 id.

Par 170º 8' longitude orientale. 21 36 latitude boréale.

Cette éclipse sera visible dans la partie orientale de l'Asic.

VI. Le 26 décembre, éclipse partielle de Lune, invisible à Bruxelles,

Entrée de la lune dans la pénombre, à .	10h	32"	du mat.
Commencement de l'éclipse, à			
Milieu de l'éclipse, à	1	20	du soir.
Fin de l'éclipse, à			
Sortie de la pénombre, à			

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

ongitude	e occidentale.	1540	53'	Latit	ude boréale.	230	59
Id.	id.	173	53		Id.	24	2
Id,	orientale.	164	35		Id.	24	5
Id.	id.	143	3		Id.	24	7
Id.	id.	124	4		Id.	24	9

Cette éclipse sera visible en Asie, dans la Nouvelle-Hollande et en Amérique; vers la fin, elle sera visible aussi dans l'Europe orientale.

ÉCLIPSES DES SATELLITES DE JUPITER EN 1852.

TEMPS MOYEN DE BRUXELLES.

	DATE du mois.	SATELLITE.	Imm.ouémers.	TEMPS MOYEN.	DATE du mois.	SATELLITE.	Imm. ou émers.	TEMPS MOYEN.
TOTAL TOTAL SERVICE CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR	du mois. Janv. 3 18 18 18 19 26 Févr. 11 12 18 19 23 27 Mars 1 5 14			h. m. s. 18 15 30 16 47 50 18 16 27 18 48 50 16 30 52 18 24 21 16 39 40 15 11 13 18 33 7 17 44 2 14 35 0 14 54 54 16 33 9 16 48 22 13 10 19 14 39 31	Avril 6 9 13 16 22 29 Mai 6 11 12 15 19 24 31 Juin 5			h. m. s. 14 19 51 11 36 48 15 13 18 16 19 39 14 10 47 11 35 40 13 29 38 15 23 42 13 44 27 10 10 44 13 53 53 14 8 57 10 16 45 12 11 6 10 48 54
WATER STREET,	21 22 28 Avril 6 6	I III	i i i i i	14 39 31 15 3 53 17 12 48 16 57 29 12 21 17 13 19 32	16 23 24 Juill. 1 7	I III III III III III III III III III	e e e i e e	10 28 38 12 23 14 10 3 40 12 3 8 10 33 55 10 41 14

OCCULTATIONS D'ÉTOILES ET DE PLANÈTES PAR LA LUNE EN 1852.

TEMPS MOYEN DE BRUXELLES.

DATI	C		NOM	Grandeur.	IM	MER	SION.	ÉMERSION.		
du mo	is.	r	E L'ÉTOILE.	Gran	т.	м.	ANG.	т.	т. м.	
Jany.	9	37	Lion	6	h. 19	m. 3	1290		m. 57	2640
	31		(Mayer)	6	13	8	149	14	9	306
Févr.	3	63	Gémeaux	6	6	52	43	7	58	244
	9	80	Vierge	6	17	24	54	18	32	278
	11	02	Balance	6	16	44	357	17	27	291
	27	81	Taureau	4	10	54	107	11	44	352
Mars	4		Lion	6	15	3	132			258
	30		Écrevisse	6	9	3	137	9		232
	30	40	Écrevisse	6	9	4	128	10	3	
Avril	4	80	Vierge	6	12	51	88			223
	23	7	Taureau	3 1/2		9	117	11		322
Mai	2		Vierge	6		31	55	10000		298
	5		Scorpion	5		40	111			216
	29		Vierge	6	223	37	42			254
Juin	3		Sagittaire	6		50	128			234
	29		Scorpion	6		46	89			207
Juillet			Capricorne	6		11	47			305
	4	29	Verseau	6	12	22	108	13	30	244

DAT du mo		NOM DE L'ÉTOILE.	Grandeur.	IMMERS	ION.	ÉMERS T. M.	ÉMERSION.	
				h. m.		h. m.		
Juill.	30	17 Capricorne	6	10 34	840	11 52		
Août	3	33 Poissons	5	11 9	131	11 55		
	10	ζ Taureau	3 1/2	13 21	39	14 7		
	26	f Capricorne	6	11 1	60	11 45		
Sept.	7	У Gémeaux	4	14 35	68	15 41	232	
	18	ν Scorpion	4	5 57	81	7 8		
	23	27 Capricorne	6	10 41	90	11 38	349	
	24	29 Verseau	6	11 40	121	12 50	332	
Oct.	21	κ Capricorne	5	6 49	63	7 51	328	
	24	30 Poissons	4 1/2	5 36	137	6 11	204	
	24	33 Poissons	5	7 29	115	8 43	264	
Nov.	26	ε Taureau	3 1/2	9 13	77	10 28	267	
	27	o Taureau	5	14 18	88	15 23	342	
	28	3 Gémeaux	6	8 6	117	8 46	184	
Déc.	4	ν Vierge	41/2	15 41	352	16 26	255	
	6	80 Vierge	6	17 51	34	18 59	218	
	25	3 Gémeaux	6	16 45	156	17 43	285	
		Linbage silva el L'enforedo els el l'artiroce red equi de fluvirent engli deboliogènt elen		ing and	1961 1961 1961			

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 3 janvier, à 18h. 15m. 30s., temps moyen astronomique correspond au 4 janvier, à 6h. 15m. 30s. 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 janvier, février, mars et avril, et à droite pendant les mois de mai, juin et juillet. 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'émersion de l'étoile observée dans une lunette qui renverse les objets, est donné par l'angle ou l'arc compris entre cette étoile à l'instant du contact, et l'extrémité supérieure du diamètre vertical de la lune, en comptant les angles à partir de cette extrémité par la droite de l'observateur. On n'a pas cherché à donner ces angles non plus que les temps des occultations avec une grande exactitude, parce que l'on avait seulement en vue d'appeler l'attention sur le phénomène.

HEURE MOYENNE

Du passage de la Polaire au méridien, en 1852 (1).

>>0铩0≪

			,				n						
Tan	. 1		h	. m	. S.		Juil.			h	. m	. s.	
Jan	11	p.s.	0	45	31		Juil.	1	ps.	6	27	47	m.
		p.s.				s.		11	p. s.	5	48	36	m.
	21	p.s.	Э	4	35	s.		21	p.s.	5	9	25	m.
TP /-	. 1			00									
		p. i.				m.	1 (2000 outprotts 0 - 1)	1	p.s.	4	26	18	m.
1		p.i.				m.		11	p.s.	3	47	6	m.
	21	p.i.	3	4	17	m.		21	p.s.	3	7	54	m.
n.r	- 7			000									
Mar	5 1	p.i.	2	28	48	m.		1	p.s.	2	24	45	m.
		p.i.				·m.		11	p.s.	1	45	30	m.
	21	p.i.	1	10	3	m.		21	p.s.	1	6	15	m.
	1 -												
		p.i.				m.	Octob	. 1	p.s.	0	26	58	m.
		p.i.				S.	1.22	11	p.s.	11	43	44	s.
	21	p.i.	11	4	14	S.			p.s.				S.
77 .													
Mai		p.i.				S.	Nov.	1	p.s.	10	21	8	S.
		p.i.				S.		11	p.s.	9	41	46	S.
5001	21	p.i.	9	6	31	S.		21	ps.	9	2	22	S.
		p.i.				s.	Déc.	1	p.s.	8	22	58	S.
		p.i.				5.		11	p.s.	7	43	32	s.
	21	p.i.	7	5	0	s.		21	p.s.	7	4	5	S.

(1) On a calculé, dans les deux tableaux suivants, les heures des passages inférieurs ou supérieurs de la polaire et de d 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 géomètresarpenteurs et pour les amateurs d'astronomie, qui seraient dépourvus d'éphémérides plus étendues. On les a rapportées au

HEURE MOYENNE

Du passage de s de la petite Ourse au méridien, en 1852.

->1016

	h. m.	S.			h. m. s.	
	p. i. 11 36		Juill. 1	D. S.	11 39 46	s.
	p. i. 10 57		11	p. s.	11 0 25	S.
	p. i. 10 18		21	p. s.	10 21 4	s.
				1		
Févr. 1	p. i. 9 34	53 s.	Août 1	p. s.	9 37 47	s.
	p. i. 8 55		11	p. s.	8 58 25	s.
21	p. i. 8 16	20 s.	21			s.
			1			
	p. i. 7 40		Sept. 1			S.
	p. i. 7 1		11		6 56 20	5.
21	p. i. 6 22	28 s.	21	p.s.	6 16 57	S.
	p. s. 5 41		Oct. 1			m.
	p. s. 5 1		11			m.
21	p s. 4 22	43 m.	21	p. i.	4.20 45	m.
7.5-: 1	0 (0)					
	p. s. 3 43 2		Nov. 1			m.
	p. s. 3 4 1				2 58 3	m.
21]	p. s. 2 24 5	53 m.	21	p. i.	2 18 41	m.
Twin 1	n a 1 41 9	20 00	Dás 1		1 20 10	
	p. s. 1 41 3		Déc. 1	p. 1.	0 50 50	m.
	p. s. 1 2 2		11	p. 1.	0 99 58	m.
21]	p. s. 0 23	2 m.	21	p. 1.	0 20 37	m.

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).

POSITIONS MOYENNES

Des principales étoiles pour 1832, d'après Bessel.

NOMS.	Grandeur.	ASCENSION DROITE, Temps sidéral.	DÉCLINAISON.		
Andromède	1 2.3 3 2.3 2.3 1 1 1 1 1 3 1.2 2	0h 0 ^m 44,7 0 5 37,2 0 32 8,3 1 58 50,3 2 54 32,8 3 13 46,9 4 27 25,9 5 5 45,8 5 7 25,6 5 16 56,4 5 47 9,6 6 38 37,4 7 25 8,6 7 31 33,1 7 36 15,1	+28° 16′ 23′′,6 +14′ 21′ 37,1 +55′ 43′ 28,7 +22′ 45′ 36,3 +3′ 30′ 19,7 +49′ 19′ 46,8 +16′ 12′ 26,2 +45′ 50′ 29,3 -8′ 22′ 37,2 +28′ 28′ 36,4 +7′ 22′ 28,8 -16′ 31′ 2,5 +32′ 12′ 28,2 +5′ 35′ 58,6 +28′ 22′ 44,2		
α Hydre	2 1 1.2 2,3 3.4 2 1 2.3 1 6	9 20 18,7 10 0 29,0 10 54 33,1 11 41 30,3 11 42 59,1 11 46 1,7 13 17 24,1 13 41 42,3 14 8 54,7 14 42 30,5	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		

NOMS.	Grandeur.	ASCENSION DROITE. Temps sidéral.	DÉCLINAISON.
2x Balance	3 2 2.3 1	14h42m41s9 14 51 11,4 15 28 25,3 15 36 58,9 16 20 20,4	$\begin{array}{c} -15^{\circ}25'25''4 \\ +74 & 45 & 35,9 \\ +27 & 12 & 56,5 \\ +6 & 53 & 39,3 \\ -26 & 5 & 57,3 \end{array}$
α Hercule α Ophiucus γ Dragon α Lyre γ Aigle	3.4 2 2 1 3	17 7 54,0 17 28 3,8 17 53 10,4 18 31 55,6 19 39 13,4	+14 33 44,8 +12 40 17,7 +51 30 27,6 +38 38 54,0 +10 15 21,1
α Aigle β Aigle	1.2 3.4 4 3 1	19 43 33,7 19 48 2,7 20 9 26,4 20 9 50,4 20 36 23,2	+ 8 28 50,7 + 6 2 24,3 -12 57 44,9 -13 0 1,9 +44 45 11,6
$\begin{array}{c} \alpha \text{Céphée} \dots \\ \beta \text{Céphée} \dots \\ \alpha \text{Verseau} \dots \\ \alpha \text{Poisson aust.} \\ \alpha \text{Pégase} \dots \end{array}$	3 3 1 2	21 15 2,7 21 26 43,9 21 58 10,8 22 49 27,9 22 57 23,5	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
Polaire	2.3	1 5 36.6 18 20 4,9	+88 31 13,4 +86 35 52,5

SYSTÈME DU MONDE.

Les éléments de notre système planétaire sont donnés ici d'après M. Hansen, directeur de l'observatoire de Gotha. (Voir le Jahrbuch de M. Schumacher pour 1837). Les éléments pour les anciennes planètes se rapportent au leⁿ janvier 1800, à 0 h. temps moyen astronomique de Paris; et pour Vesta, Junon, Cérès et Pallas, au 23 juillet 1831, à 0 h., temps moyen astronomique de Berlin. (Voyez ci-après pour les sept planètes récemment découvertes.)

PLANÈTES.	Distanc. moy.	DURÉES DES RÉVOLUTIONS			
PLANEIES,	au soleil.	sidérale.	synodique.		
Mercure	0,3870938	87 ^j 96928	115 88		
Vénus	0,7233317	224,70078	583,92		
La Terre	1,0000000	365,25637			
Mars	1,523691	686,97964	779,98		
Vesta	2,36148	1325,485	504,21		
Junon	2,66946	1593,067	473,92		
Cérès	2,77091	1684,735	466,38		
Pallas	2,77263	1686,305	466,26		
Jupiter	5,202767	4332,58480	398,90		
Saturne	9,538850	10759,21981	378,10		
Uranus	19,18239	30686,82055	369,67		

PLANÈTES.	Longitude moyenne.	Moyen mouvem. diurne.		
Mercure	112°16′ 4″,8 146 44 55,8 100 53 29,9 233 5 33,9 84 47 3,2 74 39 43,6 307 3 25,6 290 38 11,8 81 54 48,6 123 6 29,3 173 30 37,2	4° 5′32″,6 1 36 7,8 59 8,3 31 26,7 16 17,9 13 33,7 12 49,4 12 48,7 4 59,3 2 0,6 42,4		

PLANÈTES.	Excentricité.	Longitude du périhélie.	Maximum de l'équation du centre.		
Mercure Vénus	0,0932168 0,088560 0,255560 0,0767378 0,241998 0,0481621	74°20′ 5,′8 128 43 6 99 30 28,6 332 22 51,2 249 11 37,0 54 17 12,7 147 41 23,5 121 5 0,5 11 7 38 89 8 20 167 30 24	23° 40′ 43″0 47 10,8 1 55 27,6 10 41 33,3 10 9 26,7 29 30 42,4 8 47 58,2 27 55 22,2 5 31 13,6 6 26 12,1 5 20 32,8		

PLANÈTES.	1355 12 Libert Li	clina l'écli	ison ptique.	Longitude du nœu ascendant.		
Mercure	70	0'	5",9	450	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	3,6	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

PLAN	ÈT	ES.	ur.	Inclinaison sur l'équateur.			Asc. droite du nœud ascendant.			
Mercure				280	45'	8"	100	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	

PLANÈT.	DIAMÈT. apparent.	DIAMÈT. 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	1/1053,924
Saturne	17,1	9,022	734,800	1/3500,2
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 Vénus La Terre . Mars Jupiter Saturne . Uranus . Le Soleil La Lune .	2,94 0,923 1,000 0,948 0,238 0,138 0,242 0,252 0,619	1,15 0,91 1,00 0,50 2,45 1,09 1,05 28,36 0,163	6,67 1,91 1,00 0,43 0,037 0,011 0,003 —	1j. 0h. 5m. 0 23 21 0 23 56 4s. 1 0 37 20 0 9 55 27 0 10 29 17

ÉLÉMENTS APPROXIMATIFS

Des planètes nouvelles, Neptune, Flore, Victoria, Métis, Hébé, Parthénope, Egérie, Astrée, Iris et Hygie.

NOMS des étoiles.	Distance moy.	Durée de la révolu- tion.	Excen- tricité.	Incli-	Longit. du nœud as- cendant.	Longit. du périhé- lie.
Neptune. Flore Victoria. Métis Hébé Parthén. Egérie . Astrée Iris Hygie .	30,145	165,5 (4)	0,0050	1,76	129°,85	1,76
	2,208	11197 (2)	0,1587	5,88	110°,37	32,48
	2,335	1303 (2)	0,2179	8,38	235,47	301,94
	2,385	1317 (2)	0,1283	5,63	68°,33	71,27
	2,399	1357 (2)	0,1893	14,78	138°,60	18,53
	2,447	1398 (2)	0,0966	4,68	125°,06	317,65
	2,579	1512 (2)	0,0884	16,55	43°,28	118,80
	2,592	1524 (2)	0,1955	5,34	141',17	135,76
	2,883	1788 (2)	0,4319	4,62	251°,68	26,17
	3,248	2138 (2)	0,1361	3,60	286°,60	234,79

Neptune a été calculé par M. Leverrier et aperçu pour la première fois à Berlin, par M. Galle, le 23 septembre 1846; M. Lassell, de Liverpool, lui a reconnu un satellite dont la période est de 5 jours 21 heures ; Astrée et Hébé ont été déconvertes à Driessen, par M. Hencke, la première le 8 décembre 1845, la seconde le 1er juillet 1847; Iris, Flore et Victoria ont été découvertes à Londres, par M. Hind, la première, le 13 août 1847, la seconde, le 18 octobre de la même année, et la troisième, le 13 septembre 1850. Métis a été découverte, le 26 avril 1848, par M. Graham, à l'Observatoire de Markrée; Hygie, Parthénope et Egérie ont été découvertes à Naples, par M. de Gasparis, la 1re, le 12 avril 1849, la 2e, le 11 mai 1850, et la troisième, le 2 novembre 1850. Enfin, M. Hind a encore découvert, le 20 mai 1851, à Londres, une planète qu'il a nommée Irène, et M. de Gasparis, après avoir trouvé, de son côté, cette dernière planète à Naples, le 23 mai, en a découvert une nouvelle, le 29 juillet 1851.

(1) Années tropiques. | (2) Jours.

LA LUNE,

SATELLITE DE LA TERRE.

Le 1er janvier 1801 (A Oh. TEMPS MOYEN ASTR. DE PARIS.)

Révolution sidérale	27j,321661
» tropique	27,321582
» synodique	29,530589
» anomalistique	27,554600
» draconique	27,21222
» synodique des nœuds	346,61985
Longitude moyenne	118017' 8,"3
» du périgée	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
» vrai, celui de la terre étant 1.	0,264
Excentric., en part. du demi 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
The terrority of the state of t	

Satellites de Jupiter (1).

SATELLITES.	Révolution.	Distance. moyenne.	Masse.	
1er satellite	1j 18h28m	6,049	0,0000173281	
	3 13 14	9,623	0,0000232355	
	7 3 43	15,350	0,0000884972	
	16 16 32	26,998	0,0000426591	

SATELLITES.	DIAMÈTRE AI	DIAMÈTRE			
SATELLITES.	De la Terre.	De Jupiter.	réel.		
1er satellite . 2me " . 3me " . 4me " .	1",015 0,911 1,488 1,273	31'11'' 17 35 18 0 8 46	529 mil. all. 475 " 776 " 664 "		

Satellites de Saturne (2).

SATELLITI	ES.	RÉVOLUTION.	DISTANCE MOYENNE.		
1er satellite 2me " 3me " 4me " 5me " 6me " 7me "		0j 22h36m 18s 1 8 53 3 1 21 18 2 17 45 4 12 25 15 22 41 25 79 7 55	2,4682 3,2079 5,2840 6,8190 9,5240 20,7060 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. Un huitième satellite de Saturne a été découvert en septembre 1848 par M. Lassell; sa période est de 21 jours; il se trouve donc entre le 6° et le 7° des satellites connus.

Satellites d' Uranus.

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

Des Comètes.

Le nombre connu des comètes qui appartiennent à notre système planétaire s'élève jusqu'à présent à plus de 160, 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 aujourd'hui plusieurs comètes périodiques: 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, celle de Biéla, qui accomplit la sienne en $6\frac{5}{4}$ ans environ; la comète de Faye, dont la période de révolution est de $7\frac{1}{2}$ ans environ, les comètes de Vico et de Brorsen, qui ont à peu près une même période de $5\frac{1}{2}$ ans, et la comète de M. D'Arrest, dont la révolution est de 6 ans $\frac{1}{5}$ environ, d'après les calculs de M. Yvon-Villarceau.

POIDS ET MESURES.

MONNAIES,

TABLES DIVERSES.

is.	JANVIER.		SOLEIL.		Temps moyen	Lune.
Jours du mois.	Soleil dans le Verseau, le 20, à 8 h. 25 m. du soir.	Lever.	Couch.	Décl.	midi vrai.	Age de la L
1 2 3 4 5	J. CIRCONCISION. V. S. Basile, évêq. S. Ste Geneviève. D. S. Rigobert. L. S. Siméon.	8. 4 8. 4 8. 4 8. 4	4. 2 4. 3 4. 4 4. 5 4. 7	23. 3 22. 59 22. 53 22. 47 22. 41	0. 3. 37 0. 4. 5 0. 4. 33 0. 5. 1 0. 5. 28	10 11 12 13 14
6	M. ÉPIPHANIE. M. Ste Mélanie. J. Ste Gudule. V. S. Pierre, évêq. S. Paul, ermite.	8. 4	4. 8	22. 34	0. 5. 55	15
7		8. 3	4. 9	22. 27	0. 6. 21	16
8		8. 3	4. 11	22. 19	0. 6. 47	17
9		8. 3	4. 12	22. 11	0. 7. 12	18
10		8. 2	4. 13	22. 3	0. 7. 37	19
11	D. S. Théodore. L. S. Arcade, m. M. S ^{te} Véronique. M. S. Hilaire, évêq. J. S. Maur, abbé.	8. 2	4. 15	21. 54	0. 8. 1	20
12		8. 1	4. 16	21. 44	0. 8. 25	21
13		8. 0	4. 17	21. 34	0. 8. 48	22
14		8. 0	4. 18	21. 24	0. 9. 10	23
15		7. 59	4. 20	21. 14	0. 9. 32	24
16		7. 58	4. 21	21. 3	0. 9. 53	25
17		7. 57	4. 23	20. 51	0. 10. 14	26
18		7. 56	4. 25	20. 39	0. 10. 34	27
19		7. 56	4. 26	20. 27	0 10. 53	28
20		7. 55	4. 28	20. 14	0. 11. 11	29
21	S. S. Babylas, év.	7. 54	4 30	20. 1	0. 11. 29	1
22		7. 53	4 31	19. 48	0. 11. 46	2
23		7. 52	4 33	19. 34	0. 12. 2	3
24		7. 51	4 35	19. 20	0. 12. 17	4
25		7. 49	4 36	19. 5	0. 12. 32	5
26 27 28 29 30 31	M. S. Julien. M. S. Charlemagn. J. S. Franç. de S. V. Ste Bathilde.	7. 48 7. 47 7. 45 7. 44 7. 43 7. 41	4. 38 4. 40 4. 41 4. 43 4. 45 4. 47	18. 51 18. 36 18. 20 18. 4 17. 48 17. 32	0. 12. 45 0. 12. 58 0. 13. 10 0. 13. 21 0. 13. 32 0. 13. 41	7 8 9 10

Les jours croissent, pendant ce mois, de 1 h. 11 m.

is.	a venutus serbinos	LUNE.	200000000000000000000000000000000000000	is.	I	LANÈTES	
Jours du mois.	Lever.	Coucher	Passage au méridien	Jours du mois.	Lever.	Coucher.	Passage au méridien
Je	h. m.	h. m.	h, m.	Jc	h. m.	h. m.	h. m.
1 2	0. %51 1. 7 12	1. ≥28 2. ≘.35	7. %37 8. = 21	ğ		ERCURE.	
3 4 5	1. 36 2. 7 2. 45	3. F 43 4. 53 6. 2	9. 9 10. 0 10. 54	1 11 21	8. ≥33 7. ± 0 6. ± 20	5. x 4 3. 0.39 2. 45	0. 5.49 11. ≥19 10. = 32
6 7	3. 33	7. 8	11. 51	9		VÉNUS.	
8 9 10	5. 43 7. 0 8. 20	8. 57 9. 39 10. 12	0. \(\text{\Z}50\) 1. \(\text{\Z}48\) 2. \(\text{\Z}45\)	1 11 21	9. ≥30 9. ±22 9. ± 9	6. 2.25	1. \(\omega 42\) 1. \(\omega 54\) 2. \(\delta 3\)
11 12	9. 41	10. 39 11. 4	3. 39 4. 31	3		MARS.	2
13 14 15	0. ≥20	11. 26 11. 49 0. 213	5. 22 6. 12 7. 2	1 11 21	6. \(\oldsymbol{\sigma}^{26} \) 5. \(\oldsymbol{\sigma}^{26} \) 4. \(\oldsymbol{\cappa}^{26} \)	10. ≥17 9. ±33 8. ±46	2. ≥21 1. ±30 0. ₹36
16		0. F 40 1. 12	7. 54	14	J	UPITER.	
18 19 20	5. 24 6. 28	1. 52 2. 39 3. 35	9°. 41 10. 36 11. 30	1 11 21	3. 5	1.5° 0 0.7°24 11. ≥49	8. ≥18 7. ±45 7. ±11
21		4. 38	0. © 22 1. = 13	1	S	ATURNE	
23 24 25	9. 15	6. 51 7. 58 9. 3	2. 0 2. 45	11 21	11. ≥3	1. = 10	7. 5. 4 6. 2.25 5. 47
26 27 28	10. 37	10. 8 11. 13		Ą	, I	JRANUS	
20	11. 15	0. \(\frac{1}{2} \) 1. \(\frac{1}{2} \) 25 \(2 \) . \(\frac{1}{2} \) 33	6. 14	1 2	11. ≥3	5 1. = 34	6 2.33

P. L. le 7, å 6 h, 26 m, du mat. N. L. le 21, à 7 h, 44 m, du mat. D. Q. le 14, à 1 h, 36 m, du mat. P. Q. le 29, à 10 h, 51 m, du mat,

Frank Line	DE LE SENCED POR COMPANIE DE LE PRESENCE PAR DE LA COMPANIE DE LA	and the second property of the second propert	BARBORDE MARI	GEFTENS/TOLDERS	THE PERSON NAMED IN COLUMN TO	TOTAL DESIGNATION OF THE PERSON OF THE PERSO
mois.	FÉVRIER.		SOLEIL		Temps moyen au	Lune.
ours du	Soleil dans les Poissons, le 19, à 11 h.	Lever.	Couch.	Décl.	midi vrai	e de la
Jo	4 m. du matin.	h. m.	h. m.	d. m.	h. m. s.	Age
1 2	D. S. Ignace. L. Purification.	7. 40 7. 39	4. 49	17. 15 16. 58	0. 13. 50 0. 13. 58	12
3	M. S. Blaise.	7. 37	4. 52	16. 41	0. 14. 5	13 14
5	M. S. André. J. Ste Agathe, vier.	7. 35 7. 34	4, 54 4, 56	16. 23 16. 5	0. 14. 11 0. 14. 16	15 16
6 7	V. Ste Dorothée. S. S. Romuald.	7. 32 7. 30	4. 57	15. 47 15. 28	0, 14, 21 0, 14, 25	17 18
	D. Septuagésime.	7. 29	5. 1	15. 10	0. 14. 28	19
	L. Ste Apolline. M. Ste Scholastiq.	7. 27 7. 26	5. 3 5. 4	14. 51 14. 31	0. 14. 30 0. 14. 31	$\begin{array}{c} 20 \\ 21 \end{array}$
2000000	M. S. Séverin. J. S ^{te} Eulalie.	7. 24 7. 22	5. 6 5. 8	14. 12 13. 52	0. 14, 32	22
13	V. Ste Euphrosine.	7. 20	5. 10	13. 32	0. 14. 32 0. 14. 31	$\frac{23}{24}$
	S. S. Valentin. D. S. Faustin.	7. 18 7. 16	5. 12 5. 14	13. 12 12. 52	0. 14, 29 0. 14, 27	25 26
	L. S. Marcel.	7. 14	5. 15	12. 31	0. 14. 24	27
	M. S. Théodule. M. S. Siméon, év.	7. 13 7. 11	5. 17 5. 19	12, 10 11, 49	0, 14, 20 0, 14, 16	28 29
	J. S. Gabin. V. S. Eucher.	7. 9	5. 20 5. 22	11. 28 11. 7	0. 14. 10 0. 14. 4	30
	S. S. Pepin.	7. 5	5. 24	10. 45	0. 13. 58	2
100000000000000000000000000000000000000	D. S ^{te} Isabelle. L. S. Damien.	7. 3 7. 1	5. 26 5. 28	10, 23 10, 1	0. 13. 51 0. 13. 43	3 4
24	M. S. Mathias.	6. 59	5. 29	9. 39	0. 13. 45	5
	M. S. Les Cendres.	6. 57	5. 31	9. 17	0. 13. 25	6
	J. S. Alexandre. V. Ste Honorine.	6. 55 6. 53	5. 33 5. 34	8. 55 8. 32	0. 13. 16 0. 13. 5	7 8
28 8	S. S. Romain, ab.	6. 51	5. 36	8. 10	0, 12, 55	9
29	D. Ste Véronique.	6. 49	5. 38	7. 47	0. 12. 43	10

Les jours croissent, pendant ce mois, de 1 h. 45 m.

-	PERSONAL PROPERTY.	CONTRACTOR PROPERTY AND ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF THE PERSON AND ADDRESS OF THE PERSON AND ADDRESS OF THE PERSON ADDRESS OF	CALIFORNIA POLICIFICA	ceusers succ	NAMES OF TAXABLE PARTY.	OMEGNERAL COLUMN	
ois.		LUNE.		ois.		PLANÈTE	s.
Jours du mois.	Lever.	Coucher	Passage au méridien	Jours du mois.	Lever.	Coucher.	Passage au méridien
Jo	h. m.	h. m.	h. m.	Jo	h. m.	h. m.	h. m.
1 2	0. %38 1. F20	3. ≧40 4. at 48	8. 5039 9. F 34	ğ	1	MERCUR	E.
3 4 5	2. 14 3. 20 4. 35	5. F 51 6. 46 7. 32	10. 32 11. 31	1 11 21	6. ₹24 6. ₹35 6. ₹39	2. 0.37 2. 0.57 3. 36	10. ≥30 10. ≅.45 11. ₹ 8
6 7	5. 55 7. 19	8. 9	0. ≥30 1. ≥27	ð		VÉNUS.	
8 9 10	8. 43 10. 5 11. 26	9. 6 9. 30 9. 53	2. F 22 3. 16 4. 8	1 11 21	8. 250 8. 250 8. 2530 8. 28	7. 032 8. 2. 1 8. 33	2. \(\omega 11 \) 2. \(\omega 16 \) 2. \(\omega 16 \) 2. \(\omega 21 \)
11 12	0. ≥46	10. 17	4. 59 5. 51	3		MARS.	
13 14 15	2, = 2 3, = 15 4, 22	11. 14 11. 50 0. 935	6. 43 7. 37 8. 31	1 11 21	3. 55 15 2. 2.17 1. 27	7. M52 7. m 3 6. P 15	11. ₀₀ 33 10. <u>2.42</u> 9. 51
16 17	5. 19 6. 7	1. F 28 2. 27	9. 24 10. 17	1,5		JUPITER	•
18 19 20	6. 45 7. 16 7. 42	3. 32 4. 38 5. 45	11. 7 11. 55 0. 940	1 11 21	1. ≥58 1. =23 0. =47	11. ⋈ 9 10. ≘31 9. ₹54	6. ≥32 5. ≘57 5. = 21
$\begin{vmatrix} \overline{21} \\ 22 \end{vmatrix}$	8. 4	6. 52	1. F 23 2. 5	5	S	ATURNI	E.
23 24 25	8. 41 8. 59 9. 18	9. 1 10. 6 11. 12	2. 46 3. 27 4. 9	1 11 21	9. = 40	11. 51 11. 2.17 10. 42	5. 05 5 4. 0.28 3. 51
26 27 28	9. 39 10. 3 10. 32	0. ≥18 1. ±25	4. 53 5. 38 6. 27	뱅	*** **********************************	URANUS	
29	11. 9	2. 5 31	7. 20	1 11 21		0. ≥11 11. ⊗33 10. ₹56	5. \(\oldsymbol{0} \) 11 4. \(\oldsymbol{0} \) 33 3. \(\oldsymbol{0} \) 55

P. L. le 5, à 7 h. 10 m. du soir. N. L. le 20, à 1 h. 12 m. du mat. D. Q. le 12, à 10 h. 20 m. du mat. P. Q. le 28, à 5 h. 49 m. du mat.

is.	MARS.		SOLEIL.		Temps moyen	Lune.
Jours du mois.	Soleil dans le Bé- lier, le 20, à 10 h. 59 m. du matin.	Lever.	Couch.	Décl.	au midi vrai.	Age de la L
Jo	and the second	h. m.	h. m.	d. m.	h. m. s.	
1 2 3 4 5	M. S. Simplice. M. Ste Cunégonde. J. S. Casimir.	6. 46 6. 44 6. 42 6. 40 6. 38	5. 40 5. 42 5. 43 5. 45 5. 46	7. 24 7. 2 6. 39 6. 16 5. 52	0. 12. 31 0. 12. 19 0. 12. 6 0. 11. 52 0. 11. 39	10000
6 7 8 9 10	D. S. Thomas d'A. L. S. Jean de Dieu. M. Ste Françoise.	6. 36 6. 34 6. 31 6. 29 6. 27	5. 48 5. 50 5. 51 5. 53 5. 55	5. 29 5. 6 4. 42 4. 19 3. 55	0. 11. 24 0. 11. 10 0. 10. 54 0. 10. 39 0. 10. 23	18 19 20
11 12 13 14 15	S. Ste Euphrasie. D. Ste Mathilde.	6. 25 6. 23 6. 21 6. 18 6. 16	5. 57 5. 58 6. 0 6. 1 6. 3	3. 32 3. 8 2. 45 2. 21 1. 57	0. 10. 7 0. 9. 51 0. 9. 34 0. 9. 17 0. 9. 0	22 23 24 24 25
16 17 18 19 20	J. S. Gabriel. V. S. Joseph, c.	6. 14 6. 11 6. 9 6. 7 6. 5	6. 5 6. 7 6. 8 6 10 6. 11	1. 34 1. 10 0. 46 0. 423 0.B 1	0. 8. 48 0. 8. 28 0. 8. 7 0. 7. 50 0. 7. 35	5 27 7 28 9 29 2 30
21 22 23 24 24 25	L. S. Paul, évêq. M. S. Victorien. M. S. Simon, mart.		6. 13 6. 14 6. 16 6. 18 6. 20	0. 25 0. 48 1. 12 1. 36 1. 59	A STATE OF THE PARTY OF	5 2 7 3 8 4 0 5
3	7 S. S. Jean, évang. 8 D. S. Gontran, r. 9 L. S. Eustase.	5. 47 5. 45 5. 43	6. 21 6. 23 6. 24 6. 26 6. 27 6. 29	2. 23 2. 46 3. 10 3. 33 3. 56 4. 20	0. 4. 4. 0. 4. 2	3 7 5 8 6 9

Les jours croissent, pendant ce mois, de 1 h. 59 m.

is.		LUNE.		PLANÈTES.
Jours du mois.	Lever.	Coucher	Passage au méridien	Lever. Coucher. Passage au méridien
Je	h. m.	h. m.	h. m.	$\stackrel{\smile}{\vdash}$ h , m , h , m , h , m .
1 2	11. ≥56 0. ∽55	3. ₹35 4. £32	8. %15 9. 7.12	ğ MERCURE.
3 4 5	2. ii 5 3. 25 4. 48	5. F 21 6. 2 6. 36	10. 11	1 6 ≥37 4. ω25 11. ≥31 11 6. ≘29 5 ≥30 11. ≅59 21 6. ₹16 6. ₹45 0 ∞31
6 7	6. 14	7. 5 7. 31	0. \(\frac{1}{2}\) 6 1. \(\frac{1}{2}\). 1	Q VÉNUS.
8 9 10	9. 4 10. 27 11. 49	7. 55 8. 19 8. 45	1. F 55 2. 49 3. 43	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
11 12	1. ≥ 6	9. 14	4. 37 5. 32	d MARS.
13 14 15	2. dat 16 3. i. 17 4. 7	10. 32 11. 22 0. 520	6. 27 7. 21 8. 14	1 0. 948 5. 235 9. 912 11 0 7 12 4 7 53 8. 233 21 11. 243 4. P 15 7. 59
16 17	4. 48 5. 20	1. F 23 2. 29	9. 4	4 JUPITER.
18 19 20	5. 47 6. 9 6. 29	3. 36 4. 42 5. 48	10. 38 11. 22 0. % 4	1 0. \$\\ 13 \ 9. \$\\ 20 \ 4. \$\\ 46 \ 11 \ 11. \\ 34 \ 8. \\\ 41 \ 4. \\\ 7 \\ 21 \ 10. \\\ 53 \ 8. \\\ 1 \ 3. \\\ 27 \\
21 22	6. 48 7. 5	6. 52 7. 57	0.745	5 SATURNE.
23 24 25	7. 23 7. 42 8. 5	9. 3 10. 9 11. 15	2. 7 2. 50 3. 35	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
26 27	8. 32 9. 6	0. \\ 21	4. 22 5. 12	म URANUS.
28 29 30	9. 48 10. 40 11. 42	1 = 24 2. F 22 3. 13	6. 4 6. 59 7. 55	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$
31	0. 556	3. 56	8. 52	21 7. 7 3 9. 7 8 2. 7 5

P. L. le 6, à 5 h. 47 m. du mat. N. L. le 20, à 7 h. 0 m. du soir. D. Q. le 12, à 8 h. 47 m. du soir. P. Q. le 28, à 9 h. 7 m. du soir.

	AVRIL.	S	OLEIL.		Temps moyen	Lune.
om np Soleil	_	Lever.	Couch.	Décl.	midi vrai.	Age de la L
1 J. S 2 V. S 3 S. S 4 D. S 5 L. S 10 S. S 10 S. S 11 D. 12 L. 3 13 M. 5 14 M. 15 J. 16 V. 17 S. D. 19 L. 20 M. 21 M. 22 J. 23 V. 24 C. 25 D. 26 C. 27 M. 28 M. 29 J. 28 M. 29 J. 28 M. 29 J. 28 M. 28	. Vincent Guillaume Guillaume Albert, erm Perpétue Vaudru, ab Macaire. PAQUES. S. Jules. S. Justin. S. Tiburce. Sie Anastasie. S. Druon. S. Anicet, pape S. Elphège. Ste-Hildegonde S. Anselme. S. Opportune. S. George, m. S. Marcelin. S. Marc, évan. S. Clet, pape. S. Policarpe. S. Vital, ma	5. 38 5. 36 5. 33 5. 31 5. 29 5. 27 5. 25 5. 23 5. 10 5. 16 5. 14 5. 12 5. 10 5. 8 5. 5. 3 8. 5. 5 14. 59 4. 55 4. 53 4. 41 4. 44 4. 44 4. 44 4. 44	6. 31 6. 33 6. 34 6. 36 6. 37 6. 40 6. 42 6. 44 6. 45 6. 50 6. 51 6. 53 7. 0 7. 1 7. 2 7. 3 7. 4 7. 4 7. 6 7. 7 7. 5 7. 7 7. 5 7. 7 7. 1 9. 7 9. 1 9. 1 9. 1 9. 1 9. 1 9. 1 9. 1 9. 1	4. 43 5. 6 5. 29 5. 52 6. 14 6. 37 7. 0 7. 22 7. 44 8. 7 8. 29 8. 50 9. 12 9. 34 9. 55 10. 17 10. 38 10. 56 11. 19 11. 44 6. 12. 2 6. 12. 4 7 13. 3 13. 2 1 13. 3 3 13. 5 4 14. 1 5 14. 3	7 11. 59. 4 3 11. 59. 2 11. 59. 2 11. 59. 3 11. 59. 3 11. 58. 4 11. 58. 1 11. 58. 1 11. 58. 1 11. 58. 1 11. 58. 1 11. 58. 1 11. 57. 8 9 11. 57. 8 11. 57. 6 11. 57. 6 11. 57. 57. 6 11. 57. 57. 6 11. 57. 57. 6	14 15 16 18 17 19 19 19 19 19 19 19

Les jours croissent, pendant ce mois, de 1 h. 50 m.

-	1	SPECIAL PROPERTY	have an extra constant	CANDED!		INSTRUCTION OF THE PARTY OF THE	BRISCHUM AUGS
ois.		LUNE.		PLANÈTES.			s.
Jours du mois.	Lever.	Coucher	Passage au méridien	Jours du mois.	Lever.	Coucher.	Passage au méridien
Description of the last of the	h. m.	h. m.	h. m.	J	h. m.	h. m.	h. m.
1 2	2. 616 3. 740	4. ≧33 5. ±. 2	9. %48 10. F 43	ğ	1	MERCUR	E.
3 4 5	5. 5 6. 31 7. 58	5. F 29 5. 53 6. 16	11. 38 0. ≥33	1 11 21	5. 258 5. atin 3 5 3	8. co 7 8. 01.47 8. 24	1. 5 2 1. 9.11 0. 44
6 7	9. 23 10. 46	6. 41 7. 10	1. = 28 2. = 23	2	-	VÉNUS.	
8 9 10	0. ≥ 3 1. ±10	7. 44 8. 25 9. 14	3. 20 4. 17 5. 14	1 11 21	6. №51 6. ±38 6. ±31	10. 33 11. 2. 1 11. 24	2. 542 2. 0.50 2. 57
11 12	2. F 6 2. 50	10. 10 11. 13	6. 8	o'		MARS.	
13 14 15	3. 25 3. 53 4. 16	0. 5 19 1. 5 27 2. 33	7. 50 8. 37 9. 21	1 11 21	11. ≥16 10. = 55 10. = 38	3. M36 3. di 3 2. n 31	7. 0.26 6. 0.59 6. 7.35
16 17	4. 36	3. 38	10. 3 10. 44	华		JUPITER	
18 19 20	5. 12 5. 29 5. 48	5. 49 6. 54 8. 0	11. 25 0. % 6 0. 7 48	1 11 21	10. 55 7 9. 0.22 8. 36	7. ×16 6. ±34 5. P. 52	2. \(\frac{41}{1. \)\(\frac{1}{2.58} \)\(1. \)\(\frac{1}{14} \)
21 22	6. 9	9. 8	1. 33 2. 19	5		SATURNI	E.
23 24 25	7. 5 7. 43 8. 31	11. 19 0. ≥18	3. 8 4. 0 4. 53	1 11 21	6. M33 5. m56 5. P19	8. ₂₉ 7. 2.57 7. 23	1. 531 0. 0.55 0. 7 21
26 27 28	9. 29 10. 37 11. 53	1. ± 11 1. ± 56 2. 33	5. 47 6. 42 7. 36	밹		URANUS	
29 30	1. 0°12 2. F 34	3. 4 3. 30	8. 30 9. 23	1 11 21	6. \(\text{\text{\text{20}}} \) 5. \(\text{\text{\text{\text{2}}}} \) 5. \(\text{\text{\text{\text{2}}}} \) 4	8. 28 7. 2.52 7. 15	1. 55.24 0. 9.46 0. 10

P. L. le 4, å 2 h. 41 m. du soir. N. L. le 19, å 0 h. 2 m. du soir. D. Q. le 11, å 9 h. 17 m. du mat. P. Q. le 27, å 8 h. 20 m. du mat.

Jours du mois.	MAI. Soleil dans les Gé- meaux, le 20, à 11 h. 14 m. du soir.	Lever.	Couch.		Temps moyen au midi vrai. h. m. s.	Age de la Lune.
4	S. S. Philippe. D. S. Athanase. L. Inv. Ste Croix. M. Ste Monique. M. Conv. S. Aug.	4. 36 4. 34 4. 32 4. 30 4. 29	7. 19 7. 20 7. 22 7. 24 7. 25	15, 12 15, 30 15, 48 16, 5 16, 23	11. 56. 55 11. 56. 48 11. 56. 41 11. 56. 35 11. 56. 29	13 14 15 16 17
	 J. S. Jean P. L. V. S. Stanislas. S. Désiré, évêq. D. S. Grégoire. L. S. Gordien. 	4. 27 4. 25 4. 23 4. 22 4. 20	7, 26 7, 28 7, 29 7, 31 7, 33	16. 39 16. 56 17. 12 17. 28 17. 44	11. 56. 24 11. 56. 20 11. 56. 16 11. 56. 13 11. 56. 10	18 19 20 21 22
11 12 13 14 15	M. S. Mamert. M. S. Pancrace. J. S. Servais. V. S. Boniface. S. S. Isidore.	4. 19 4. 17 4. 16 4. 14 4. 13	7. 34 7. 36 7. 37 7. 38 7. 40	17. 59 18. 15 18. 29 18. 44 18. 58	11. 56. 7 11. 56. 6 11. 56. 6	23 24 25 26 27
17 18 19	D. S. Jean Nép., m. L. Les Rogations. M. S. Eric, roi. M. S. Yves. J. ASCENSIQN.	4. 11 4. 10 4. 8 4. 7 4. 6	7. 41 7. 43 7. 44 7. 46 7. 47	19, 12 19, 26 19, 39 19, 52 20, 4	11. 56. 8	28 29 30 1 2
23 24	V. S. Hospice. S. Ste Julie. D. S. Guibert. L. S. Donatien. M. S. Urbain.	4. 5 4. 4 4. 2 4. 1 4. 0	7. 48 7. 50 7. 51 7. 52 7. 53	20. 16 20. 28 20. 40 20. 51 21. 2	11. 56. 20 11. 56. 24 11. 56. 29 11. 56. 34 11. 56. 39	3 4 5 6 7
27 28 29 30	M. S. Quadrat. J. S. Hildevert. V. S. Germain. S. S. Maximin. D. PENTECOTE. L. Ste Pétronille.	3. 59 3. 58 3. 57 3. 56 3. 54 3. 54	7. 54 7. 56 7. 57 7. 58 7. 59 8. 1	21. 12 21. 22 21. 32 21. 41 21. 50 21. 59	11. 57. 7	8 9 10 11 12 13

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

gamana		ROWN COM	Mariou Parales de Roy	
is.	nergon soles	LUNE.		PLANÈTES.
Jours du mois.	Lever.	Coucher	Passage au méridien	Lever. Coucher. Passage au méridier
1 2	3. 058 5. 5.24	3. ×54 4. ±17	10. 016 11. = 10	ğ MERCURE.
3 4 5	6. 50 8. 16 9. 38	4. ± 17 4. ± 40 5. 7 5. 37	0. \(\frac{6}{1.\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	1 4. 229 7. 5. 7 11. 488 11 3. 57 5. 5. 53 10. 54 21 3. 731 5 22 10. 726
6 7	10. 52 11. 56	6. 15	2. F 1 3. 0	Q VÉNUS.
8 9 10	0. \$\frac{27}{1. \frac{2}{27}}	7. 56 8. 58 10. 5	3. 57 4. 53 5. 45	1 6. \$\frac{2}{3}0 \ 11. \cdots 39 \ 3. \cdots 5 \ 11 6. \$\frac{2}{3}35 \ 11. \$\frac{2}{3}45 \ 3. \$\frac{2}{3}. \$\frac{2}. \$\frac{2}{3}. \$\frac{2}{3}. \$\frac{2}{3}. \$\frac{2}{3}. \$\fra
11 12	1. F 58 2. 22	11. 14 0. \$22	6. 33	d MARS.
13 14 15	2. 44 3. 2 3. 19	1, 5 28 2. 33 3. 39	8 2 8. 43 9. 24	1 10. \(\frac{\pi}{24} \) 2. \(\frac{\pi}{20} \) 0 6. \(\omega \) 12 11 10. \(\omega \) 11 1. \(\omega \) 11 10. \(\omega \) 0 1. \(\omega \) 0 5. \(\omega \) 30 5. \(\omega \) 30 5. \(\omega \) 30
16 17	3. 36 3. 55	4. 44 5. 51	10. 5 10. 47	14 JUPITER.
18 19 20	4. 15 4. 38 5. 6	6. 58 8. 6 9. 12	11. 30 0. 516 1. 7 5	1 7. ω 51 5. \succeq 10 0. \succeq 30 11 7. ω 5 4. ω 5 27 11. ω 46 21 6. 18 3. ω 44 11 ω 5 2
21 22	5. 43 6. 28	10. 14 11. 10	1. 56	5 SATURNE.
23 24 25	7. 22 8. 26 9. 38	11. 57 0. ≥36	3. 44 4. 38 5. 31	1 4. \(\triangle 43\) 6. \(\circ_051\) 11. \(\triangle 47\) 4. \(\triangle 6\) 6. \(\circ_019\) 11. \(\triangle 121\) 3. \(\triangle 29\) 5. \(\triangle 47\) 10. \(\triangle 38\)
26 27 28	10. 55 0. 5515 1. F 36	1. E 7 1. E 34 1. 57	6. 24 7. 15 8. 6	й URANUS.
29 30 31	2. 58 4. 21 5. 46	2. 19 2. 42 3. 6	8. 58 9. 51 10. 46	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

P. L. le 3, å 10 h. 40 m. du soir. N. L. le 19, å 3 h. 33 m. du mat. D. Q. le 10, å 11 h. 40 m. du soir. P. Q. le 26, å 3 h. 56 m. du soir.

Jours du mois.	JUIN. — Soleil dans l'Écre- visse, le 21, 47h. 47 m. du matin.				Tempsmoyen au midi vrai. h. m. s.	Age de la Lune.
1	M. S. Pamphile. M. S. Erasme. J. Ste Clotilde. V. S. Optat, évêq. S. S. Boniface.	3. 53	8. 2	22. 7	11. 57. 32	14
2		3. 52	8. 2	22. 15	11. 57. 41	15
3		3. 52	8. 3	22. 22	11. 57. 51	16
4		3. 51	8. 4	22. 29	11. 58. 1	17
5		3. 51	8. 5	22. 36	11. 58. 11	18
7 8 9 10	D. La Trinité. L. S. Robert, év. M. S. Médard, év. M. S. Vincent. J. FÊTE-DIEU.	3. 50 3. 50 3. 49 3. 49 3. 48	8. 7 8. 8 8. 9 8. 9	22. 42 22. 48 22. 54 22. 59 23. 3	11. 58. 21 11. 58. 32 11. 58. 44 11. 58. 55 11. 59. 7	20 21 22 23
11	V. S. Barnabé, apô.	3. 48	8. 10	23. 8	11. 59. 19	24
12	S. S. Basilide.	3. 48	8. 11	23. 11	11. 59. 31	25
13	D. S. Ant. de Pad.	3. 48	8. 11	23. 15	11. 59. 44	26
14	L. S. Basile-le-g.	3. 48	8. 12	23. 18	11. 59. 56	27
15	M. S. Modeste.	3. 48	8. 12	23. 20	0. 0. 9	28
16	M. S. Fargeau. J. S. Adolphe. V. S. Amand. S. S. Gerv. S. R. D. S. Silvère.	3. 48	8. 13	23. 23	0. 0. 22	29
17		3. 48	8. 13	23. 24	0. 0. 35	30
18		3. 48	8. 14	23. 26	0. 0. 48	1
19		3. 48	8. 14	23. 27	0. 1. 1	2
20		3. 48	8. 14	23. 27	0. 1. 14	3
21	L. S. Leufroi.	3. 48	8. 15	23. 27	0. 1. 27	4
22	M. S. Paulin, évêq.	3. 48	8. 15	23. 27	0. 1. 40	5
23	M. S. Lanfran.	3. 48	8. 15	23. 27	0. 1. 53	6
24	J. Nat. S. Jean-B.	3. 49	8. 15	23. 25	0. 2. 6	7
25	V. S. Prosper.	3. 49	8. 15	23. 24	0 2. 18	8
26 27 28 29 30	D. S. Crescent. L. S. Irénée. M. SS. Pierre et P.	3. 50 3. 50 3. 51 3. 51 3. 52	8. 15 8. 15 8. 15 8. 15 8. 14	23. 22 23. 20 23. 17 23. 14 23. 10	0. 2. 31 0. 2. 43 0. 2. 56 0. 3. 8 0. 3. 19	9 10 11 12 13

Les jours croissent, jusqu'au 23, de 0 h. 18 m., puis décroissent jusqu'au 30, de 0 h. 5 m.

(Total	THE STATE OF THE S	Western Company		nasane I I	MANDERS COMP.	GENERAL SERVICE SERVIC	
is.		LUNE.		is.		PLANÈTE	is.
Jours du mois,	Lever.	Coucher	Passage au méridien	Jours da mois.	Lever.	Coucher.	Passage au méridien
T T	h. m.	h. m.	h. m.	Je	h, m .	h. m.	h. m.
1 2	7. 00 9 8. 5 29	3. N33 4. at. 5	11. 5243	ğ	J	IERCUR	E.
3 4 5	9. 39 10. 37 11. 23	4. F 48 5. 39 6. 40	0. ≱42 1. ±.41 2. ₱39	1 11 21	3. № 8 2. ati58 3. P 10	5. 0.36 6. 0.22 7. 0.32	10. \$\frac{1}{22} 10. \$\frac{1}{241} 11. \$\frac{1}{21}\$
6 7	11. 59	7. 47 8. 57	3. 34 4. 25	2		VÉNUS.	
8 9 10	0. \(\text{26} \) 0. \(\text{26} \) 1. \(\text{26} \) 1. \(\text{8} \)	10. 6 11. 14 0. ω 21	5. 13 5. 58 6. 40	1 11 21	6. 252 6. 255 6. 247	11. 0.22 10. 0.56 10. 0.7	3. 0 8 2. 0.55 2. 33
11 12	1. 25 1. 43	1. 2.27	7. 21 8. 2	37		MARS.	
13 14 15	2. 0 2. 19 2. 41	3. 38 4. 45 5. 53	8. 43 9. 26 10. 11	1 11 21	9. ≥50 9. ±42 9. ∴34	0. ₹26 11. ∞56 11. ₹26	5. 5. 9 4. 0.49 4. 31
16 17	3. 8	7. 1 8. 6	10. 59 11. 50	1,5		JUPITER	
18 19 20	4. 24 5. 16 6. 18	9. 5 9. 56 10. 38	0. %43 1. F 38 2. 34	1 11 21	5. s 28 4. 0.44 4. 0	2. \(\) 57 2. \(\) 16 1. \(\) 35	10. ₀ 13 9. 0.30 8. 48
21 22	7. 29 8. 45	11. 12 11. 40	3. 28 4. 21	5	S	ATURNI	Ξ.
23 24 25	10. 3 11. 22 0. ω^{42}	0. M 4 0. t 25	5. 12 6. 2 6. 52	1 11 21	2. \(\frac{49}{2. \) \(\frac{1}{2} \) 13 1. \(\frac{1}{2} \) 36	5. 5.10 4. 0.36 4. 3	10. \(0 \) 9. \(\frac{1}{25} \) 8. \(\frac{1}{50} \)
26 27 28	2. o. 3 3. · 24 4. 46	0. 47 1. 8 1. 32	7. 43 8. 35 9. 30	뱨		URANUS	
29 30	6. 6 7. 20	2. 2 2. 40	10. 27 11. 26	1 11 21	2. ≥27 1. = 48 1. = 9	4. 5.48 4. 0.11 3. • 34	9. ⊠37 8. ±59 8. ±22

P. L. le 2, à 6 h. 43 m. du mat. N. L. le 17, à 5 h. 4 m. du soir. D. Q. le 9, à 3 h. 32 m. du soir. P. Q. le 24, à 9 h. 4 m. du soir.

Jours du mois.	JUILLET. Soleil dans le Lion, le 22, à 6 h. 43 m. du soir.	Lever.		Décl.	Tempsmoyen au miđi vrai.	ge de la Lune.
1 2 3	J. S. Rombaut, év. V. Vis. dela Vierge S. S. Anatole, év. D. Tr. de S. Mart. L. Ste Zoé, mart,	h. m. 3. 52 3. 53 3. 54 3. 54 3. 55	h. m. 8. 14 8. 13 8. 13 8. 13 8. 12	d. m. 23. 6 23. 2 22. 57 22. 52 22. 46	h. m s. 0. 3. 31 0. 3. 42 0. 3. 53 0. 4. 4 0. 4. 14	14 15 16 17 18
6 7 8 9	M. Ste Angèle. M. Ste Aubierge. J. Ste Elisabeth. V. S. Cyrille. S. Ste Félicité.	3. 56 3. 57 3. 58 3. 59 4. 0	8. 12 8. 11 8. 11 8. 10 8. 9	22. 40 22. 34 22. 27 22. 20 22. 13	0. 4. 24 0. 4. 34 0. 4. 43 0. 4. 52 0. 5. 1	19 20 21 22 23
14	D. S. Benoît. L. S. Gualbert. M. S. Turiaf, évêq. M. S. Bonaventure. J. S. Heuri, emp.	4. 1 4. 2 4. 3 4. 4 4. 5	8. 9 8. 8 8. 7 8. 6 8. 5	22. 5 21. 56 21. 48 21. 39 21. 29	0. 5. 9 0. 5. 17 0. 5. 24 0. 5. 31 0. 5. 37	27 28
17 18 19	V. S. Eustathe, év. S. S. Alexis. D. S. Frédéric. L. S. Vincent de P. M. Ste. Darguerite	4. 6 4. 7 4. 8 4. 10 4. 11	8. 4 8. 3 8. 2 8. 1 8. 0	21. 19 21. 9 20. 59 20. 48 20. 37	0. 5. 43 0. 5. 49 0. 5. 54 0. 5. 58 0. 6. 2	1 2 3 4
21 22 23 24 25	 M. S. Victor, mart. J. Ste Marie-Mad. V. S. Apollinaire. S. Ste Christine. D. S. Jacques lem. 	4. 12 4. 14 4. 15 4. 16 4. 18	7. 59 7. 57 7. 56 7. 55 7. 53	20. 25 20. 13 20. 1 19. 49 19. 36	0. 6. 5 0. 6. 7 0. 6. 9 0. 6. 11 0 6. 11	6 7 8 9
	L. Ste Anne. M. S. Edouard. M. S. Nazaire. J. Ste Marthe. V. S. Alphonse. S. S. Ignace de L.	4. 19 4. 20 4. 22 4. 23 4. 25 4. 26	7. 52 7. 51 7. 49 7. 48 7. 47 7. 45	19, 22 19, 9 18, 55 18, 41 18, 26 18, 12	0. 6. 12 0. 6. 11 0. 6. 10 0. 6. 8 0. 6. 6 0. 6. 3	11 12 13

Les jours décroissent, pendant ce mois, de 1 h. 7 m.

-		CONTRACTOR THEORY	THE PROPERTY OF THE PARK	COMPANIE	TURNS SERVICE ENTREMES	SINCE PROPERTY.	Market Property States
is.		LUNE.	. 317 770	is.	1	PLANÈTE	5.
Jours du mois.	Lever.	Coucher	Passage au méridien	Jours du mois.	Lever.	Coucher.	Passage au méridien
	h. m.	h. m.	h. m.	7	h. m.	h. m.	h. m.
1 2	8. 0024 9. = 16	3. ≥26 4. = 22	0. ≥24	ğ]	MERCUR	Ε.
3 4 5	9. 56 10. 27 10. 52	5. F 27 6. 37 7. 48	1. = 21 2. = 14 3. 4	1 11 21		9. 2. 2	0. 5.16 1. 2. 4 1. 35
6 7	11. 12	8. 58 10. 6	3. 51 4. 35	9		VÉNUS	
8 9 10	11. 48	11. 13 0. % 18 1. 5 23	5. 17 5. 58 6. 39	1 11 21	6. \$23 5. £.41 4. £.42	9. 529 8. 0 27 7. 19	1. 557 1. 0. 4 0. 1
11	0. = 24	2. 29	7. 21 8. 5	3		MARS.	
13 14 15	1. 9 1. 40	4. 43 5. 50 6. 53	8. 51 9. 41 10. 34	1 11 21	9. 229 9 5.22 9. 7.16	10. 0.56 10. 0.26 9. 0.56	4. 0.12 3. 9.55 3. 37
16	3. 5	7. 49	11. 29 0. 025	14		JUPITEI	١.
18 19 20	5. 15 6. 31	9. 13 9. 44 10. 9	1. 7 21 2. 16 3. 9	1 11 21	2. 2.39	014	8. 5 6 7. 2.27 6 : 48
21 22		10. 32 10. 53	4. 0	5		SATURN	E.
23 24 25	11. 51 1. %11	11. 14		1 11 21	0. = 22	2. 2.55	8. \(\frac{214}{7. \text{ct.} 38}\) 7. \(\text{p}\) 1
26 27 28	5. 5	0. ₹ 3 0. ₹36 1. ₹ 18	8. 19 9. 15 10. 13	IH		URANU	s.
29 30 31	7. 7. 52	2. 9 3. 11 4. 19	11. 9 0. ≥ 4	1 11 21	11. 05	2 2.2.19	7. 243 7. £ 5 6. n 27

P. L. le 1, à 3 h. 45 m. du soir. D. Q. le 9, à 8 h. 24 m. du mat. N. L. le 17, à 4 h. 32 m. du mat.