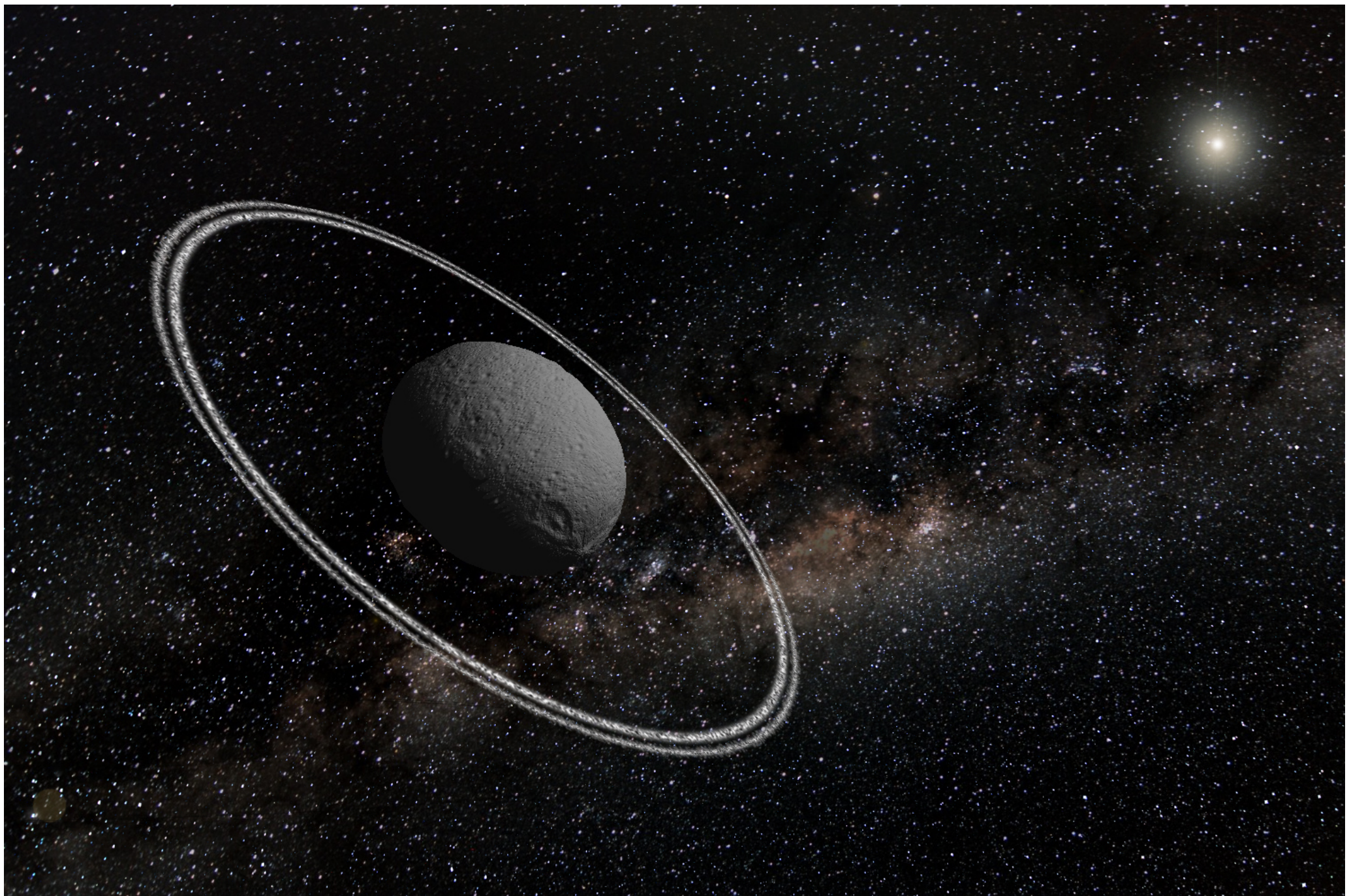


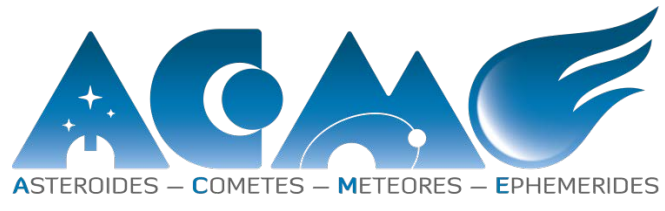
CALENDRIER POUR L'ANNÉE 2019



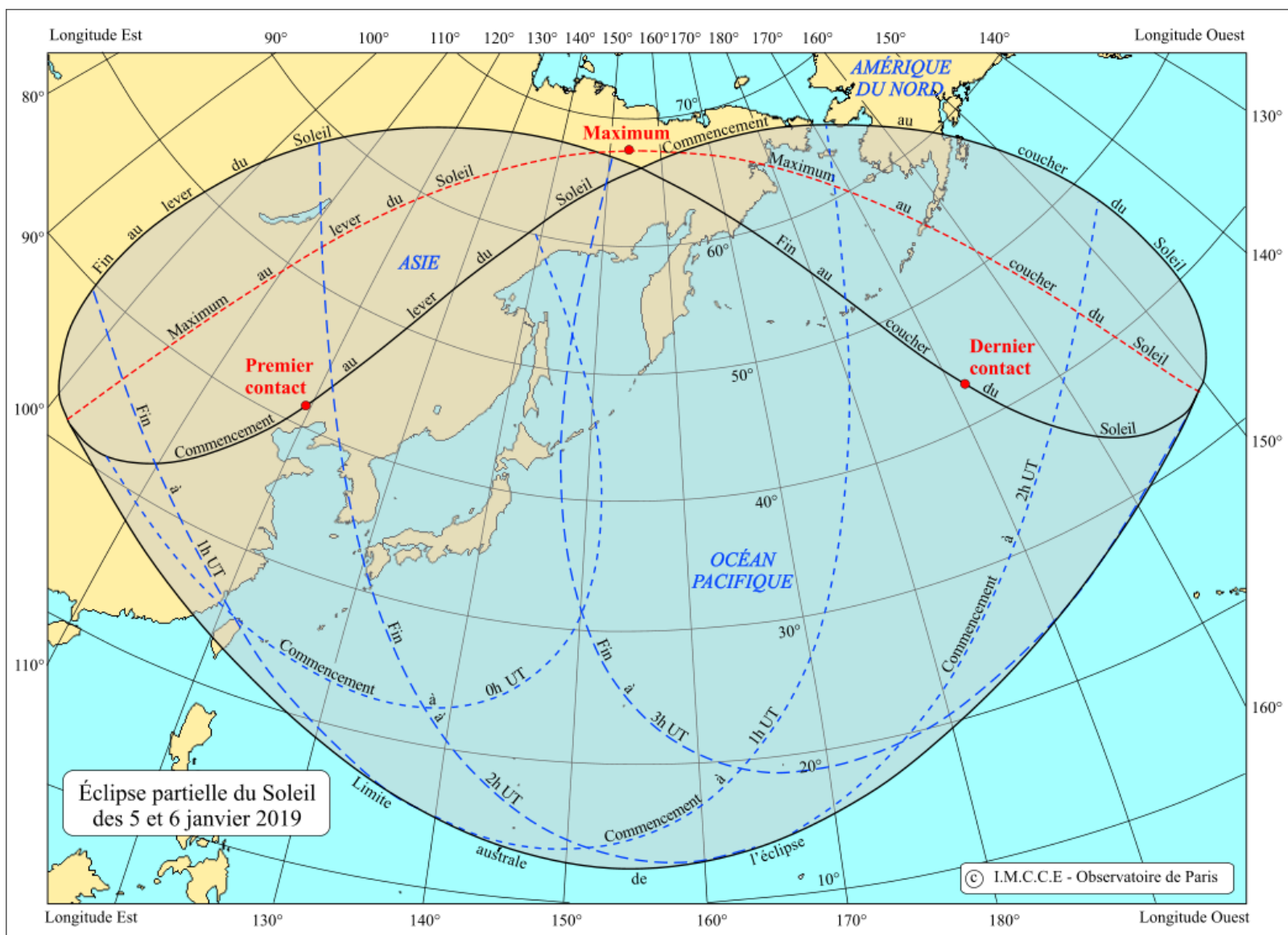
Chariklo et ses anneaux (vue d'artiste) © L. Pierret - IMCCE

Ce calendrier donne pour chaque jour de l'année 2019, les instants des levers et des couchers du centre du Soleil et du centre de la Lune en temps légal français TLF (UTC +1h en période d'hiver et UTC + 2h en période d'été). Les calculs sont faits pour la latitude et la longitude de l'observatoire de Paris, ils sont faits pour un horizon plat et la réfraction horizontale est prise égale à 36,6'. Comme il n'y a pas eu de saut de seconde fin 2017, les calculs sont faits avec une valeur de UTC constante pour l'année 2019 avec UTC-TAI = -37 s.

On donne également les différentes phases de la Lune et les dates des équinoxes et des solstices. On fournit également au verso de chaque page les phénomènes astronomiques du mois, les instants sont également donnés en temps légal français. Puis dans les dernières pages, on fournit les dates des fêtes légales et religieuses dans différents calendriers ainsi que les concordances entre ces calendriers.



© P. Rocher – ACME – IMCCE

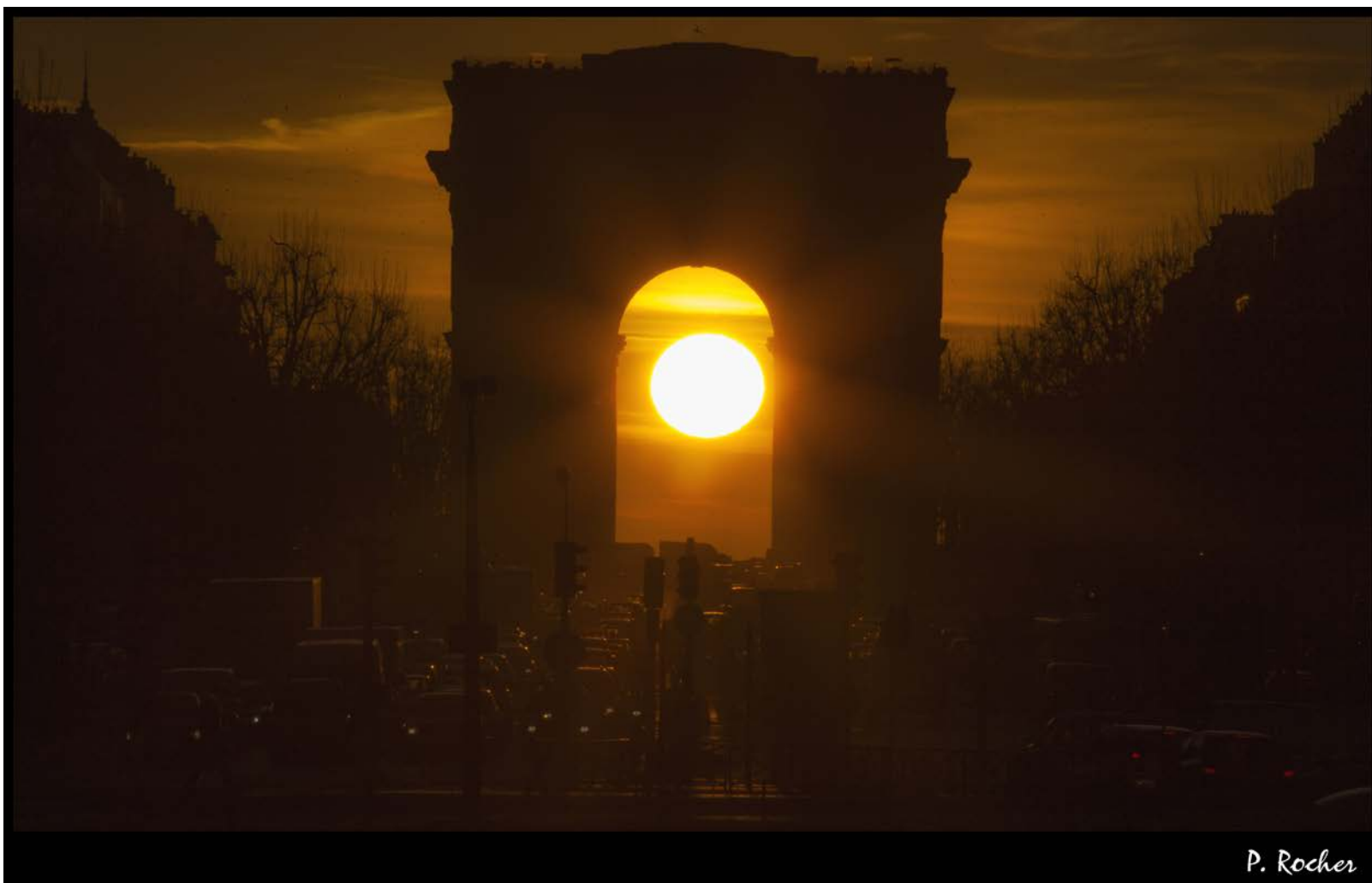


JANVIER 2019

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
	1	2	3	4	5	6
	Soleil L _a : 8h 45,7m C _a : 17h 2,6m Lune L _b : 3h 55,3m C _b : 14h 17,8m	Soleil L _a : 8h 45,7m C _a : 17h 3,6m Lune L _b : 5h 3,7m C _b : 14h 47,2m	Soleil L _a : 8h 45,6m C _a : 17h 4,7m Lune L _b : 6h 9,5m C _b : 15h 21,2m	Soleil L _a : 8h 45,4m C _a : 17h 5,8m Lune L _b : 7h 11,5m C _b : 16h 0,8m	Soleil L _a : 8h 45,2m C _a : 17h 6,9m Lune L _b : 8h 7,8m C _b : 16h 46,7m	Soleil L _a : 8h 45,0m C _a : 17h 8,0m Lune L _b : 8h 57,3m C _b : 17h 38,7m Phase : ●
7	8	9	10	11	12	13
Soleil L _a : 8h 44,7m C _a : 17h 9,2m Lune L _b : 9h 39,5m C _b : 18h 35,6m	Soleil L _a : 8h 44,3m C _a : 17h 10,4m Lune L _b : 10h 15,1m C _b : 19h 35,7m	Soleil L _a : 8h 44,0m C _a : 17h 11,7m Lune L _b : 10h 45,1m C _b : 20h 37,6m	Soleil L _a : 8h 43,5m C _a : 17h 12,9m Lune L _b : 11h 11,2m C _b : 21h 40,3m	Soleil L _a : 8h 43,0m C _a : 17h 14,3m Lune L _b : 11h 34,4m C _b : 22h 43,4m	Soleil L _a : 8h 42,5m C _a : 17h 15,6m Lune L _b : 11h 56,1m C _b : 23h 47,3m	Soleil L _a : 8h 41,9m C _a : 17h 16,9m Lune L _b : 12h 17,4m C _b : ---
14	15	16	17	18	19	20
Soleil L _a : 8h 41,3m C _a : 17h 18,3m Lune L _b : 12h 39,5m C _b : 0h 52,4m Phase : ☉	Soleil L _a : 8h 40,6m C _a : 17h 19,7m Lune L _b : 13h 3,7m C _b : 1h 59,6m	Soleil L _a : 8h 39,9m C _a : 17h 21,2m Lune L _b : 13h 31,7m C _b : 3h 9,2m	Soleil L _a : 8h 39,1m C _a : 17h 22,6m Lune L _b : 14h 5,5m C _b : 4h 21,1m	Soleil L _a : 8h 38,3m C _a : 17h 24,1m Lune L _b : 14h 47,7m C _b : 5h 34,0m	Soleil L _a : 8h 37,4m C _a : 17h 25,6m Lune L _b : 15h 40,8m C _b : 6h 44,7m	Soleil L _a : 8h 36,5m C _a : 17h 27,1m Lune L _b : 16h 45,7m C _b : 7h 49,3m
21	22	23	24	25	26	27
Soleil L _a : 8h 35,6m C _a : 17h 28,6m Lune L _b : 18h 0,5m C _b : 8h 44,6m Phase : ○	Soleil L _a : 8h 34,6m C _a : 17h 30,2m Lune L _b : 19h 20,9m C _b : 9h 30,0m	Soleil L _a : 8h 33,6m C _a : 17h 31,7m Lune L _b : 20h 42,4m C _b : 10h 7,2m	Soleil L _a : 8h 32,5m C _a : 17h 33,3m Lune L _b : 22h 2,3m C _b : 10h 38,3m	Soleil L _a : 8h 31,4m C _a : 17h 34,9m Lune L _b : 23h 19,4m C _b : 11h 5,6m	Soleil L _a : 8h 30,3m C _a : 17h 36,5m Lune L _b : --- C _b : 11h 30,9m	Soleil L _a : 8h 29,1m C _a : 17h 38,1m Lune L _b : 0h 33,9m C _b : 11h 55,9m Phase : ☾
28	29	30	31			
Soleil L _a : 8h 27,9m C _a : 17h 39,7m Lune L _b : 1h 45,8m C _b : 12h 22,0m	Soleil L _a : 8h 26,7m C _a : 17h 41,3m Lune L _b : 2h 55,4m C _b : 12h 50,5m	Soleil L _a : 8h 25,4m C _a : 17h 42,9m Lune L _b : 4h 2,2m C _b : 13h 22,8m	Soleil L _a : 8h 24,1m C _a : 17h 44,6m Lune L _b : 5h 5,2m C _b : 14h 0,3m	Notation utilisée pour les phases lunaires : Nouvelle Lune : ● Premier quartier : ☾ Pleine Lune : ○ Dernier quartier : ☽		

Phénomènes astronomiques du mois de janvier :

- le 01/01/2019 à 22h 48m 29s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Vénus, dif. déc. : + 1°17', élong. solaire de Vénus : 47°O.
- le 02/01/2019 à 00h 35m 10s TLF : Mercure passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +265° 18,6'.
- le 02/01/2019 à 02h 42m 48s TLF : Saturne à l'apogée (distance maximale à la Terre) d = 11.04348 ua, diam. app. : 15.0".
- le 02/01/2019 à 06h 49m 30s TLF : Saturne en conjonction, diam. app. : 15.0", dist. Terre : 11.043 ua.
- le 02/01/2019 à 13h 44m 08s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 02/01/2019 à 20h 09m 31s TLF : Mercure entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 02/01/2019 à 23h 38m 24s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 03/01/2019 à 06h 19m 59s TLF : Terre au périhélie (distance minimale au Soleil) d = 0.98330 ua, diam. app. : 32.5309'.
- le 03/01/2019 à 08h 35m 17s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : + 3° 8', élong. solaire de Jupiter : 30°O.
- le 04/01/2019 à 12h 48m 45s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 04/01/2019 à 18h 39m 41s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mercure, dif. déc. : + 2°46', élong. solaire de Mercure : 15°O.
- le 05/01/2019 à 03h 51m 01s TLF : la déclinaison de Uranus est à son minimum, décl. = +10° 28,8'.
- le 05/01/2019 à 19h 41m 40s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : + 0°52', élong. solaire de Saturne : 3°O.
- le 05/01/2019 à 19h 42m 26s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = -21° 33,2'.
- le 05/01/2019 – 06/01/2019 : **éclipse partielle de Soleil, magnitude 0,7149180, maximum à 2h 41,4 TLF, invisible en France.**
- le 06/01/2019 à 02h 28m 11s TLF : Nouvelle Lune.
- le 06/01/2019 à 05h 53m 33s TLF : Vénus en plus grande élongation : 46°57' Ouest.
- le 06/01/2019 à 13h 24m 09s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : + 0°40', élong. solaire de Pluton : 5°E.
- le 07/01/2019 à 01h 08m 10s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +296° 43,1'.
- le 07/01/2019 à 02h 17m 13s TLF : Uranus est stationnaire dans la constellation des Poissons, puis directe.
- le 07/01/2019 à 07h 28m 11s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 09/01/2019 à 05h 28m 34s TLF : la Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) d = 406117.418 km, diam. app. : 29.5042' long. moy. : 322.516198°.
- le 09/01/2019 à 14h 11m 37s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 09/01/2019 à 14h 50m 56s TLF : Vénus entre dans la constellation du Scorpion.
- le 10/01/2019 à 19h 06m 00s TLF : la déclinaison de Mercure est à son minimum, décl. = -24° 8,8'.
- le 10/01/2019 à 23h 20m 45s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : - 3° 7', élong. solaire de la Lune : 53°E.
- le 11/01/2019 à 12h 38m 15s TLF : Pluton en conjonction, diam. app. : 0.2", dist. Terre : 34.702 ua.
- le 12/01/2019 à 03h 51m 50s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 12/01/2019 à 09h 24m 00s TLF : Mercure à l'aphélie (distance maximale au Soleil) d = 0.46670 ua.
- le 12/01/2019 à 19h 50m 20s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 12/01/2019 à 20h 47m 19s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mars, dif. déc. : - 5°20', élong. solaire de la Lune : 74°E.
- le 13/01/2019 à 08h 51m 40s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 51,9m.
- le 13/01/2019 à 11h 47m 02s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Saturne, dif. déc. : - 1°43', élong. solaire de Saturne : 10°O.
- le 13/01/2019 à 20h 24m 53s TLF : Pluton à l'apogée (distance maximale à la Terre) d = 34.70287 ua, diam. app. : 0.2".
- le 13/01/2019 à 23h 30m 48s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 14/01/2019 à 07h 45m 31s TLF : Premier Quartier.
- le 14/01/2019 à 11h 45m 31s TLF : Vénus entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 14/01/2019 à 13h 29m 02s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Uranus, dif. déc. : - 5° 7', élong. solaire de la Lune : 93°E.
- le 14/01/2019 à 23h 44m 17s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 15/01/2019 à 05h 36m 08s TLF : Mars passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : + 9° 31,2'.
- le 15/01/2019 à 17h 37m 37s TLF : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 16/01/2019 à 12h 34m 04s TLF : la Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 18/01/2019 à 17h 23m 51s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Pluton, dif. déc. : - 1°33', élong. solaire de Pluton : 7°O.
- le 19/01/2019 à 01h 07m 14s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Orion.
- le 19/01/2019 à 12h 57m 24s TLF : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 20/01/2019 à 00h 18m 45s TLF : la déclinaison de la Lune est à son maximum, décl. = +21° 32,6'.
- le 20/01/2019 à 07h 56m 18s TLF : Soleil entre dans la constellation du Capricorne.
- le 20/01/2019 à 23h 48m 22s TLF : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +116° 47,1'.
- le 21/01/2019 à 02h 06m 19s TLF : la Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 21/01/2019 à 06h 16m 05s TLF : Pleine Lune.
- le 21/01/2019 : **éclipse totale de Lune, magnitude 1,1955948, maximum à 6h 12,3m TLF, presque entièrement visible en France.**
- le 21/01/2019 à 20h 59m 30s TLF : la Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) d = 357342.247 km, diam. app. : 33.5204' long. moy. : 130.182638°.
- le 22/01/2019 à 06h 47m 34s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Jupiter, dif. déc. : + 2°26', élong. solaire de Jupiter : 46°O.
- le 22/01/2019 à 08h 53m 17s TLF : la Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 22/01/2019 à 20h 02m 36s TLF : Mercure à l'apogée (distance maximale à la Terre) d = 1.42285 ua, diam. app. : 4.7".
- le 23/01/2019 à 23h 49m 54s TLF : Mercure entre dans la constellation du Capricorne.
- le 24/01/2019 à 16h 13m 53s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 26/01/2019 à 01h 06m 08s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 51,9m.
- le 27/01/2019 à 19h 39m 12s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 27/01/2019 à 22h 10m 20s TLF : Dernier Quartier.
- le 29/01/2019 à 19h 18m 33s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 30/01/2019 à 03h 51m 40s TLF : Mercure en conjonction supérieure, diam. app. : 4.8", lat. = - 2° 5,0'.
- le 30/01/2019 à 05h 13m 53s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 31/01/2019 à 00h 52m 56s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : + 2°45', élong. solaire de Jupiter : 53°O.
- le 31/01/2019 à 18h 34m 36s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Vénus, dif. déc. : + 0° 5', élong. solaire de Vénus : 45°O.
- le 31/01/2019 à 18h 37m 52s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 31/01/2019 à 19h 11m 28s TLF : Vénus entre dans la constellation du Sagittaire.



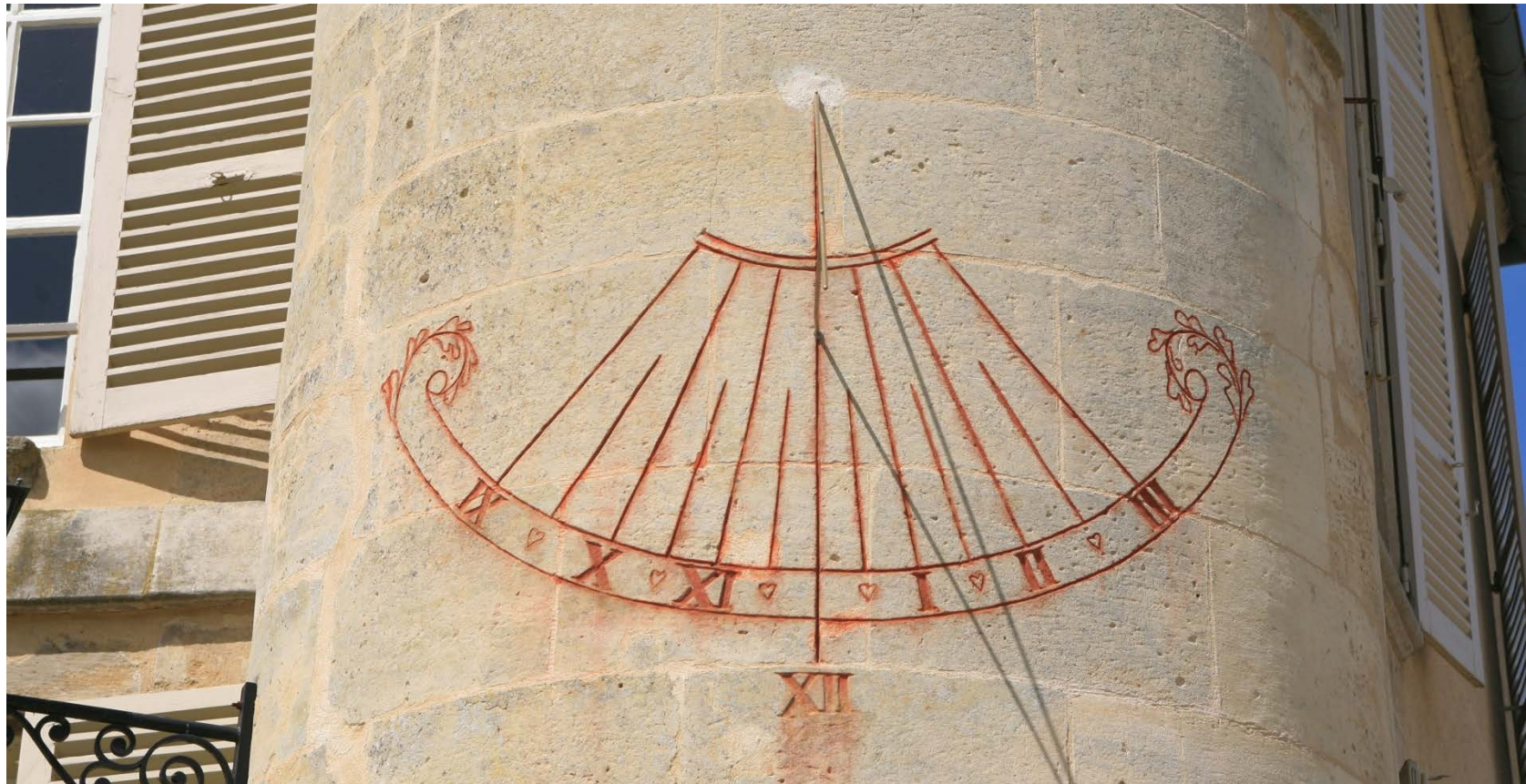
P. Rocher

FÉVRIER 2019

FÉVRIER 2019						
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
				1	2	3
				Soleil L _a : 8h 22,7m C _a : 17h 46,2m Lune L _b : 6h 3,0m C _b : 14h 43,8m	Soleil L _a : 8h 21,4m C _a : 17h 47,9m Lune L _b : 6h 54,3m C _b : 15h 33,4m	Soleil L _a : 8h 20,0m C _a : 17h 49,5m Lune L _b : 7h 38,6m C _b : 16h 28,5m
4	5	6	7	8	9	10
Soleil L _a : 8h 18,5m C _a : 17h 51,2m Lune L _b : 8h 16,1m C _b : 17h 27,7m Phase : ●	Soleil L _a : 8h 17,0m C _a : 17h 52,8m Lune L _b : 8h 47,9m C _b : 18h 29,2m	Soleil L _a : 8h 15,5m C _a : 17h 54,5m Lune L _b : 9h 15,1m C _b : 19h 31,8m	Soleil L _a : 8h 14,0m C _a : 17h 56,1m Lune L _b : 9h 39,2m C _b : 20h 34,9m	Soleil L _a : 8h 12,5m C _a : 17h 57,8m Lune L _b : 10h 1,2m C _b : 21h 38,3m	Soleil L _a : 8h 10,9m C _a : 17h 59,5m Lune L _b : 10h 22,3m C _b : 22h 42,4m	Soleil L _a : 8h 9,3m C _a : 18h 1,1m Lune L _b : 10h 43,6m C _b : 23h 47,7m
11	12	13	14	15	16	17
Soleil L _a : 8h 7,6m C _a : 18h 2,8m Lune L _b : 11h 6,3m C _b : ---	Soleil L _a : 8h 6,0m C _a : 18h 4,4m Lune L _b : 11h 31,7m C _b : 0h 54,6m Phase : ○	Soleil L _a : 8h 4,3m C _a : 18h 6,1m Lune L _b : 12h 1,6m C _b : 2h 3,4m	Soleil L _a : 8h 2,6m C _a : 18h 7,8m Lune L _b : 12h 38,2m C _b : 3h 13,4m	Soleil L _a : 8h 0,9m C _a : 18h 9,4m Lune L _b : 13h 24,1m C _b : 4h 22,9m	Soleil L _a : 7h 59,1m C _a : 18h 11,1m Lune L _b : 14h 21,2m C _b : 5h 28,7m	Soleil L _a : 7h 57,4m C _a : 18h 12,7m Lune L _b : 15h 29,8m C _b : 6h 27,6m
18	19	20	21	22	23	24
Soleil L _a : 7h 55,6m C _a : 18h 14,3m Lune L _b : 16h 47,3m C _b : 7h 17,6m	Soleil L _a : 7h 53,8m C _a : 18h 16,0m Lune L _b : 18h 9,5m C _b : 7h 59,0m Phase : ○	Soleil L _a : 7h 51,9m C _a : 18h 17,6m Lune L _b : 19h 32,5m C _b : 8h 33,5m	Soleil L _a : 7h 50,1m C _a : 18h 19,2m Lune L _b : 20h 53,9m C _b : 9h 3,3m	Soleil L _a : 7h 48,2m C _a : 18h 20,9m Lune L _b : 22h 12,8m C _b : 9h 30,4m	Soleil L _a : 7h 46,4m C _a : 18h 22,5m Lune L _b : 23h 28,9m C _b : 9h 56,4m	Soleil L _a : 7h 44,5m C _a : 18h 24,1m Lune L _b : --- C _b : 10h 22,8m
25	26	27	28			
Soleil L _a : 7h 42,6m C _a : 18h 25,7m Lune L _b : 0h 42,1m C _b : 10h 51,1m	Soleil L _a : 7h 40,6m C _a : 18h 27,3m Lune L _b : 1h 52,1m C _b : 11h 22,8m Phase : ●	Soleil L _a : 7h 38,7m C _a : 18h 28,9m Lune L _b : 2h 57,8m C _b : 11h 59,0m	Soleil L _a : 7h 36,7m C _a : 18h 30,5m Lune L _b : 3h 58,1m C _b : 12h 40,8m			

Phénomènes astronomiques du mois de février :

- le 02/02/2019 à 01h 45m 32s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = $-21^{\circ} 32,8'$.
- le 02/02/2019 à 08h 05m 23s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : $+ 0^{\circ} 37'$, élong. solaire de la Lune : $28^{\circ} O$.
- le 02/02/2019 à 21h 25m 49s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : $+ 0^{\circ} 38'$, élong. solaire de la Lune : $22^{\circ} O$.
- le 03/02/2019 à 07h 35m 20s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : $+296^{\circ} 48,9'$.
- le 03/02/2019 à 13h 45m 39s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 04/02/2019 à 22h 03m 35s TLF : Nouvelle Lune.
- le 05/02/2019 à 08h 01m 50s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mercure, dif. déc. : $- 0^{\circ} 12'$, élong. solaire de Mercure : $5^{\circ} E$.
- le 05/02/2019 à 10h 28m 38s TLF : la Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d = 406555.016$ km, diam. app. : $29.4726'$ long. moy. : 321.861437° .
- le 05/02/2019 à 20h 31m 39s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 06/02/2019 à 01h 04m 00s TLF : Uranus entre dans la constellation du Bélier.
- le 07/02/2019 à 07h 14m 35s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : $- 3^{\circ} 9'$, élong. solaire de la Lune : $26^{\circ} E$.
- le 08/02/2019 à 10h 09m 15s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 08/02/2019 à 21h 43m 27s TLF : Mercure entre dans la constellation du Verseau.
- le 09/02/2019 à 02h 12m 03s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 09/02/2019 à 15h 01m 12s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = $0h 51,3m$.
- le 10/02/2019 à 05h 00m 13s TLF : la déclinaison de Vénus est à son minimum, décl. = $-21^{\circ} 11,8'$.
- le 10/02/2019 à 05h 49m 30s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 10/02/2019 à 17h 19m 21s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mars, dif. déc. : $- 6^{\circ} 5'$, élong. solaire de la Lune : $64^{\circ} E$.
- le 10/02/2019 à 21h 19m 52s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Uranus, dif. déc. : $- 5^{\circ} 3'$, élong. solaire de la Lune : $66^{\circ} E$.
- le 11/02/2019 à 06h 49m 30s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 12/02/2019 à 00h 45m 02s TLF : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 12/02/2019 à 20h 40m 13s TLF : la Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 12/02/2019 à 23h 26m 14s TLF : Premier Quartier.
- le 13/02/2019 à 04h 51m 56s TLF : Mars entre dans la constellation du Bélier.
- le 13/02/2019 à 21h 10m 29s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mars et Uranus, dif. déc. : $+ 1^{\circ} 3'$, élong. solaire d'Uranus : $64^{\circ} E$.
- le 15/02/2019 à 11h 19m 08s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Orion.
- le 15/02/2019 à 23h 31m 24s TLF : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 16/02/2019 à 10h 56m 08s TLF : la déclinaison de la Lune est à son maximum, décl. = $+21^{\circ} 35,3'$.
- le 16/02/2019 à 18h 26m 06s TLF : Soleil entre dans la constellation du Verseau.
- le 17/02/2019 à 10h 42m 47s TLF : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : $+116^{\circ} 29,8'$.
- le 17/02/2019 à 13h 30m 11s TLF : la Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 18/02/2019 à 14h 52m 53s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Saturne, dif. déc. : $+ 1^{\circ} 5'$, élong. solaire de Vénus : $43^{\circ} O$.
- le 18/02/2019 à 20h 28m 05s TLF : la Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 19/02/2019 à 10h 03m 04s TLF : la Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) $d = 356760.687$ km, diam. app. : $33.5749'$ long. moy. : 146.354923° .
- le 19/02/2019 à 12h 05m 12s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Neptune, dif. déc. : $+ 0^{\circ} 46'$, élong. solaire de Neptune : $15^{\circ} E$.
- le 19/02/2019 à 16h 53m 35s TLF : Pleine Lune.
- le 20/02/2019 à 16h 58m 01s TLF : Mercure passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : $+347^{\circ} 49,6'$.
- le 21/02/2019 à 02h 55m 00s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 22/02/2019 à 10h 17m 20s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = $12h 50,9m$.
- le 22/02/2019 à 17h 31m 02s TLF : Mercure entre dans la constellation des Poissons.
- le 23/02/2019 à 09h 39m 42s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Pluton, dif. déc. : $+ 1^{\circ} 25'$, élong. solaire de Vénus : $42^{\circ} O$.
- le 24/02/2019 à 03h 46m 05s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 25/02/2019 à 09h 01m 42s TLF : Mercure au périhélie (distance minimale au Soleil) $d = 0.30749$ ua.
- le 26/02/2019 à 02h 03m 45s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 26/02/2019 à 11h 46m 59s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 26/02/2019 à 12h 27m 43s TLF : Dernier Quartier.
- le 27/02/2019 à 02h 25m 08s TLF : Mercure en plus grande élongation : $18^{\circ} 8'$ Est.
- le 27/02/2019 à 07h 27m 02s TLF : Mercure a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = $23h 44,5m$.
- le 27/02/2019 à 15h 16m 06s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : $+ 2^{\circ} 19'$, élong. solaire de Jupiter : $77^{\circ} O$.
- le 28/02/2019 à 00h 42m 09s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.



MARS 2019

MARS 2019						
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
				1	2	3
				Soleil L _a : 7h 34,8m C _a : 18h 32,1m Lune L _b : 4h 51,7m C _b : 13h 28,7m	Soleil L _a : 7h 32,8m C _a : 18h 33,7m Lune L _b : 5h 38,0m C _b : 14h 22,3m	Soleil L _a : 7h 30,8m C _a : 18h 35,3m Lune L _b : 6h 17,4m C _b : 15h 20,2m
4	5	6	7	8	9	10
Soleil L _a : 7h 28,8m C _a : 18h 36,9m Lune L _b : 6h 50,6m C _b : 16h 21,1m	Soleil L _a : 7h 26,8m C _a : 18h 38,4m Lune L _b : 7h 19,0m C _b : 17h 23,7m	Soleil L _a : 7h 24,8m C _a : 18h 40,0m Lune L _b : 7h 43,9m C _b : 18h 27,0m Phase : ●	Soleil L _a : 7h 22,8m C _a : 18h 41,6m Lune L _b : 8h 6,4m C _b : 19h 30,8m	Soleil L _a : 7h 20,7m C _a : 18h 43,1m Lune L _b : 8h 27,7m C _b : 20h 35,1m	Soleil L _a : 7h 18,7m C _a : 18h 44,7m Lune L _b : 8h 48,7m C _b : 21h 40,2m	Soleil L _a : 7h 16,6m C _a : 18h 46,2m Lune L _b : 9h 10,7m C _b : 22h 46,6m
11	12	13	14	15	16	17
Soleil L _a : 7h 14,6m C _a : 18h 47,8m Lune L _b : 9h 34,8m C _b : 23h 54,2m	Soleil L _a : 7h 12,5m C _a : 18h 49,3m Lune L _b : 10h 2,4m C _b : ---	Soleil L _a : 7h 10,4m C _a : 18h 50,9m Lune L _b : 10h 35,6m C _b : 1h 2,8m	Soleil L _a : 7h 8,4m C _a : 18h 52,4m Lune L _b : 11h 16,3m C _b : 2h 11,0m Phase : ◐	Soleil L _a : 7h 6,3m C _a : 18h 53,9m Lune L _b : 12h 6,9m C _b : 3h 16,3m	Soleil L _a : 7h 4,2m C _a : 18h 55,5m Lune L _b : 13h 8,3m C _b : 4h 15,9m	Soleil L _a : 7h 2,1m C _a : 18h 57,0m Lune L _b : 14h 19,6m C _b : 5h 7,7m
18	19	20	21	22	23	24
Soleil L _a : 7h 0,0m C _a : 18h 58,5m Lune L _b : 15h 37,8m C _b : 5h 51,4m	Soleil L _a : 6h 57,9m C _a : 19h 0,0m Lune L _b : 16h 59,5m C _b : 6h 27,9m	Soleil L _a : 6h 55,8m C _a : 19h 1,5m Lune L _b : 18h 21,8m C _b : 6h 59,3m	Soleil L _a : 6h 53,7m C _a : 19h 3,0m Lune L _b : 19h 43,1m C _b : 7h 27,3m Phase : ◑	Soleil L _a : 6h 51,6m C _a : 19h 4,6m Lune L _b : 21h 2,5m C _b : 7h 53,8m	Soleil L _a : 6h 49,5m C _a : 19h 6,1m Lune L _b : 22h 19,8m C _b : 8h 20,3m	Soleil L _a : 6h 47,4m C _a : 19h 7,6m Lune L _b : 23h 34,1m C _b : 8h 48,2m
25	26	27	28	29	30	31
Soleil L _a : 6h 45,3m C _a : 19h 9,1m Lune L _b : --- C _b : 9h 19,1m	Soleil L _a : 6h 43,2m C _a : 19h 10,6m Lune L _b : 0h 44,3m C _b : 9h 54,3m	Soleil L _a : 6h 41,1m C _a : 19h 12,1m Lune L _b : 1h 48,9m C _b : 10h 34,9m	Soleil L _a : 6h 39,0m C _a : 19h 13,6m Lune L _b : 2h 46,5m C _b : 11h 21,6m Phase : ◒	Soleil L _a : 6h 36,9m C _a : 19h 15,1m Lune L _b : 3h 36,2m C _b : 12h 13,9m	Soleil L _a : 6h 34,8m C _a : 19h 16,6m Lune L _b : 4h 18,1m C _b : 13h 11,0m	Soleil L _a : 7h 32,7m C _a : 20h 18,1m Lune L _b : 5h 53,2m C _b : 15h 11,4m

Équinoxe de printemps le 20 mars à 22h 58m 27s TLF.

Passage à l'heure d'été le 31 mars à 2h TLF passer à 3h TLF.

Phénomènes astronomiques du mois de mars :

- le 01/03/2019 à 07h 17m 56s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = $-21^{\circ} 38,5'$.
- le 01/03/2019 à 19h 17m 05s TLF : Vénus entre dans la constellation du Capricorne.
- le 01/03/2019 à 19h 27m 57s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : $+ 0^{\circ}19'$, élong. solaire de la Lune : $53^{\circ}O$.
- le 02/03/2019 à 04h 58m 55s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : $+ 0^{\circ}31'$, élong. solaire de la Lune : $49^{\circ}O$.
- le 02/03/2019 à 12h 03m 04s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : $+296^{\circ} 2,5'$.
- le 02/03/2019 à 19h 47m 25s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 02/03/2019 à 22h 26m 46s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Vénus, dif. déc. : $- 1^{\circ}12'$, élong. solaire de Vénus : $41^{\circ}O$.
- le 04/03/2019 à 12h 26m 25s TLF : la Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d = 406390.597$ km, diam. app. : $29.4844'$ long. moy. : 319.802983° .
- le 05/03/2019 à 02h 40m 55s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 05/03/2019 à 06h 28m 42s TLF : Mercure est stationnaire dans la constellation des Poissons, puis rétrograde.
- le 06/03/2019 à 15h 18m 31s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : $- 3^{\circ}10'$, élong. solaire de Neptune : $1^{\circ}E$.
- le 06/03/2019 à 17h 03m 58s TLF : Nouvelle Lune.
- le 07/03/2019 à 01h 59m 51s TLF : Neptune en conjonction, diam. app. : $2.2''$, dist. Terre : 30.930 ua.
- le 07/03/2019 à 13h 36m 52s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mercure, dif. déc. : $- 8^{\circ}26'$, élong. solaire de la Lune : $10^{\circ}E$.
- le 07/03/2019 à 16h 08m 27s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 07/03/2019 à 20h 54m 32s TLF : la déclinaison de Mercure est à son maximum, décl. = $+ 2^{\circ} 47,1'$.
- le 07/03/2019 à 21h 56m 43s TLF : Neptune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d = 30.92978$ ua, diam. app. : $2.2''$.
- le 08/03/2019 à 08h 06m 37s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 08/03/2019 à 20h 13m 15s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = $0h 50,1m$.
- le 09/03/2019 à 10h 53m 21s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 10/03/2019 à 05h 10m 50s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Uranus, dif. déc. : $- 4^{\circ}54'$, élong. solaire de la Lune : $39^{\circ}E$.
- le 10/03/2019 à 12h 38m 03s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 11/03/2019 à 05h 36m 51s TLF : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 11/03/2019 à 13h 09m 00s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mars, dif. déc. : $- 5^{\circ}47'$, élong. solaire de la Lune : $55^{\circ}E$.
- le 12/03/2019 à 02h 47m 14s TLF : la Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 12/03/2019 à 19h 55m 17s TLF : Soleil entre dans la constellation des Poissons.
- le 14/03/2019 à 10h 27m 37s TLF : Vénus passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : $+315^{\circ} 7,0'$.
- le 14/03/2019 à 11h 27m 05s TLF : Premier Quartier.
- le 14/03/2019 à 18h 58m 10s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Orion.
- le 15/03/2019 à 02h 47m 31s TLF : Mercure en conjonction inférieure, diam. app. : $10.9''$, lat. = $+ 3^{\circ} 29,7'$.
- le 15/03/2019 à 03h 23m 12s TLF : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 15/03/2019 à 19h 02m 23s TLF : la déclinaison de la Lune est à son maximum, décl. = $+21^{\circ} 45,7'$.
- le 16/03/2019 à 17h 22m 20s TLF : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : $+114^{\circ} 51,6'$.
- le 16/03/2019 à 22h 55m 06s TLF : Mercure a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = $23h 27,0m$.
- le 16/03/2019 à 22h 57m 03s TLF : la Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 18/03/2019 à 06h 53m 50s TLF : la Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 18/03/2019 à 07h 47m 59s TLF : Mercure au périhélie (distance minimale à la Terre) $d = 0.60910$ ua, diam. app. : $11.0''$.
- le 19/03/2019 à 20h 47m 41s TLF : la Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) $d = 359377.000$ km, diam. app. : $33.3311'$ long. moy. : 161.364766° .
- le 20/03/2019 à 14h 09m 31s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 20/03/2019 à 22h 57m 47s TLF : Soleil a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = $0h 0,0m$.
- le 20/03/2019 à 22h 58m 27s TLF : équinoxe de printemps.
- le 21/03/2019 à 02h 42m 52s TLF : Pleine Lune.
- le 21/03/2019 à 20h 52m 38s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = $12h 49,8m$.
- le 22/03/2019 à 07h 31m 36s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Neptune, dif. déc. : $+ 3^{\circ}24'$, élong. solaire de Mercure : $13^{\circ}O$.
- le 23/03/2019 à 09h 56m 00s TLF : Mercure entre dans la constellation du Verseau.
- le 23/03/2019 à 12h 40m 51s TLF : équinoxe de printemps sur la planète Mars.
- le 23/03/2019 à 13h 55m 14s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 23/03/2019 à 23h 00m 24s TLF : Mars entre dans la constellation du Taureau.
- le 24/03/2019 à 19h 40m 05s TLF : Vénus entre dans la constellation du Verseau.
- le 25/03/2019 à 10h 49m 08s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 25/03/2019 à 20h 14m 47s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 27/03/2019 à 03h 27m 09s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : $+ 1^{\circ}54'$, élong. solaire de Jupiter : $102^{\circ}O$.
- le 27/03/2019 à 08h 11m 25s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 27/03/2019 à 12h 47m 20s TLF : Mercure est stationnaire dans la constellation du Verseau, puis directe.
- le 28/03/2019 à 05h 09m 41s TLF : Dernier Quartier.
- le 28/03/2019 à 13h 55m 03s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = $-21^{\circ} 51,8'$.
- le 29/03/2019 à 05h 58m 59s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : $- 0^{\circ} 3'$, élong. solaire de Saturne : $79^{\circ}O$.
- le 29/03/2019 à 12h 41m 39s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : $+ 0^{\circ}19'$, élong. solaire de la Lune : $75^{\circ}O$.
- le 29/03/2019 à 14h 08m 18s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : $+293^{\circ} 45,4'$.
- le 30/03/2019 à 02h 22m 41s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 30/03/2019 à 23h 47m 56s TLF : Mercure passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : $+346^{\circ} 21,7'$.



AVRIL 2019

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1	2	3	4	5	6	7
Soleil L _a : 7h 30,6m C _a : 20h 19,6m Lune L _b : 6h 22,9m C _b : 16h 13,7m	Soleil L _a : 7h 28,5m C _a : 20h 21,0m Lune L _b : 6h 48,5m C _b : 17h 17,0m	Soleil L _a : 7h 26,5m C _a : 20h 22,5m Lune L _b : 7h 11,5m C _b : 18h 21,0m	Soleil L _a : 7h 24,4m C _a : 20h 24,0m Lune L _b : 7h 32,9m C _b : 19h 25,7m	Soleil L _a : 7h 22,3m C _a : 20h 25,5m Lune L _b : 7h 53,8m C _b : 20h 31,3m Phase : ●	Soleil L _a : 7h 20,3m C _a : 20h 27,0m Lune L _b : 8h 15,4m C _b : 21h 38,2m	Soleil L _a : 7h 18,2m C _a : 20h 28,5m Lune L _b : 8h 38,6m C _b : 22h 46,5m
8	9	10	11	12	13	14
Soleil L _a : 7h 16,2m C _a : 20h 30,0m Lune L _b : 9h 5,0m C _b : 23h 55,7m	Soleil L _a : 7h 14,1m C _a : 20h 31,5m Lune L _b : 9h 36,2m C _b : ---	Soleil L _a : 7h 12,1m C _a : 20h 33,0m Lune L _b : 10h 14,1m C _b : 1h 4,5m	Soleil L _a : 7h 10,1m C _a : 20h 34,5m Lune L _b : 11h 0,8m C _b : 2h 10,7m	Soleil L _a : 7h 8,1m C _a : 20h 36,0m Lune L _b : 11h 57,4m C _b : 3h 11,4m Phase : ◐	Soleil L _a : 7h 6,1m C _a : 20h 37,4m Lune L _b : 13h 3,6m C _b : 4h 4,5m	Soleil L _a : 7h 4,1m C _a : 20h 38,9m Lune L _b : 14h 17,2m C _b : 4h 49,3m
15	16	17	18	19	20	21
Soleil L _a : 7h 2,1m C _a : 20h 40,4m Lune L _b : 15h 35,2m C _b : 5h 26,7m	Soleil L _a : 7h 0,2m C _a : 20h 41,9m Lune L _b : 16h 55,0m C _b : 5h 58,5m	Soleil L _a : 6h 58,2m C _a : 20h 43,4m Lune L _b : 18h 15,0m C _b : 6h 26,6m	Soleil L _a : 6h 56,3m C _a : 20h 44,9m Lune L _b : 19h 34,5m C _b : 6h 52,6m	Soleil L _a : 6h 54,3m C _a : 20h 46,4m Lune L _b : 20h 53,0m C _b : 7h 18,3m Phase : ◑	Soleil L _a : 6h 52,4m C _a : 20h 47,8m Lune L _b : 22h 9,8m C _b : 7h 45,0m	Soleil L _a : 6h 50,5m C _a : 20h 49,3m Lune L _b : 23h 23,9m C _b : 8h 14,3m
22	23	24	25	26	27	28
Soleil L _a : 6h 48,6m C _a : 20h 50,8m Lune L _b : --- C _b : 8h 47,6m	Soleil L _a : 6h 46,8m C _a : 20h 52,3m Lune L _b : 0h 33,3m C _b : 9h 26,3m	Soleil L _a : 6h 44,9m C _a : 20h 53,7m Lune L _b : 1h 36,0m C _b : 10h 11,3m	Soleil L _a : 6h 43,1m C _a : 20h 55,2m Lune L _b : 2h 30,5m C _b : 11h 2,5m	Soleil L _a : 6h 41,3m C _a : 20h 56,7m Lune L _b : 3h 16,4m C _b : 11h 58,9m	Soleil L _a : 6h 39,5m C _a : 20h 58,2m Lune L _b : 3h 54,3m C _b : 12h 59,0m Phase : ◒	Soleil L _a : 6h 37,7m C _a : 20h 59,6m Lune L _b : 4h 25,9m C _b : 14h 1,1m
29	30					
Soleil L _a : 6h 36,0m C _a : 21h 1,1m Lune L _b : 4h 52,8m C _b : 15h 4,3m	Soleil L _a : 6h 34,2m C _a : 21h 2,6m Lune L _b : 5h 16,3m C _b : 16h 8,2m					

Phénomènes astronomiques du mois d'avril :

- le 01/04/2019 à 02h 13m 50s TLF : la Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d = 405577.361$ km, diam. app. : 29.5434' long. moy. : 322.837712°.
- le 01/04/2019 à 10h 13m 06s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 02/04/2019 à 06h 16m 35s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Vénus, dif. déc. : - 2°41', élong. solaire de Vénus : 34°O.
- le 02/04/2019 à 20h 39m 47s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Neptune, dif. déc. : + 0°23', élong. solaire de Mercure : 25°O.
- le 03/04/2019 à 00h 50m 36s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : - 3°16', élong. solaire de Neptune : 26°O.
- le 03/04/2019 à 01h 01m 21s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mercure, dif. déc. : - 3°37', élong. solaire de Mercure : 26°O.
- le 03/04/2019 à 05h 44m 09s TLF : la déclinaison de Mercure est à son minimum, décl. = - 5° 35,1'.
- le 03/04/2019 à 23h 38m 49s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 04/04/2019 à 13h 56m 40s TLF : la déclinaison de Pluton est à son maximum, décl. = -21° 42,9'.
- le 04/04/2019 à 15h 32m 25s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 05/04/2019 à 03h 18m 29s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 49,6m.
- le 05/04/2019 à 10h 50m 29s TLF : Nouvelle Lune.
- le 05/04/2019 à 17h 41m 58s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 06/04/2019 à 14h 59m 30s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Uranus, dif. déc. : - 4°46', élong. solaire de la Lune : 14°E.
- le 06/04/2019 à 19h 36m 47s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 07/04/2019 à 11h 30m 36s TLF : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 08/04/2019 à 09h 24m 34s TLF : la Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 09/04/2019 à 08h 39m 54s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mars, dif. déc. : - 4°43', élong. solaire de la Lune : 46°E.
- le 09/04/2019 à 21h 27m 43s TLF : la déclinaison de Jupiter est à son minimum, décl. = -22° 40,9'.
- le 10/04/2019 à 05h 46m 38s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Neptune, dif. déc. : - 0°18', élong. solaire de Neptune : 33°O.
- le 10/04/2019 à 09h 39m 25s TLF : Mercure à l'aphélie (distance maximale au Soleil) $d = 0.46670$ ua.
- le 10/04/2019 à 17h 54m 04s TLF : Jupiter est stationnaire dans la constellation d'Ophiuchus, puis rétrograde.
- le 11/04/2019 à 01h 37m 44s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Orion.
- le 11/04/2019 à 06h 11m 43s TLF : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 11/04/2019 à 21h 41m 59s TLF : Mercure en plus grande élongation : 27°43' Ouest.
- le 12/04/2019 à 02h 00m 58s TLF : la déclinaison de la Lune est à son maximum, décl. = +22° 1,1'.
- le 12/04/2019 à 20h 08m 28s TLF : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +112° 2,3'.
- le 12/04/2019 à 21h 05m 53s TLF : Premier Quartier.
- le 13/04/2019 à 06h 40m 08s TLF : la Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 14/04/2019 à 15h 38m 50s TLF : la Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 15/04/2019 à 03h 36m 53s TLF : Mercure entre dans la constellation des Poissons.
- le 16/04/2019 à 20h 16m 26s TLF : Vénus entre dans la constellation des Poissons.
- le 17/04/2019 à 00h 04m 46s TLF : la Lune au périégée (distance minimale à la Terre) $d = 364204.656$ km, diam. app. : 32.8903' long. moy. : 171.858413°.
- le 17/04/2019 à 00h 42m 48s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 18/04/2019 à 04h 25m 41s TLF : Vénus à l'aphélie (distance maximale au Soleil) $d = 0.72820$ ua.
- le 18/04/2019 à 08h 07m 28s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 49,9m.
- le 19/04/2019 à 09h 00m 19s TLF : Soleil entre dans la constellation du Bélier.
- le 19/04/2019 à 13h 12m 10s TLF : Pleine Lune.
- le 20/04/2019 à 01h 21m 23s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 21/04/2019 à 21h 42m 46s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 22/04/2019 à 03h 40m 42s TLF : Mercure entre dans la constellation de la Baleine.
- le 22/04/2019 à 03h 50m 38s TLF : Mercure a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 27,4m.
- le 22/04/2019 à 06h 57m 08s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 23/04/2019 à 01h 06m 44s TLF : Uranus en conjonction, diam. app. : 3.4", dist. Terre : 20.854 ua.
- le 23/04/2019 à 13h 35m 18s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : + 1°39', élong. solaire de Jupiter : 129°O.
- le 23/04/2019 à 15h 08m 32s TLF : Uranus à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d = 20.85427$ ua, diam. app. : 3.4".
- le 23/04/2019 à 18h 04m 36s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 23/04/2019 à 18h 18m 38s TLF : Vénus a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 15,9m.
- le 24/04/2019 à 23h 17m 35s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = -22° 7,6'.
- le 25/04/2019 à 03h 31m 18s TLF : Pluton est stationnaire dans la constellation du Sagittaire, puis rétrograde.
- le 25/04/2019 à 16h 26m 38s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : - 0°22', élong. solaire de Saturne : 105°O.
- le 25/04/2019 à 17h 01m 20s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +290° 44,7'.
- le 25/04/2019 à 21h 49m 26s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : + 0° 4', élong. solaire de la Lune : 102°O.
- le 26/04/2019 à 08h 02m 41s TLF : Vénus entre dans la constellation de la Baleine.
- le 26/04/2019 à 10h 58m 35s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 26/04/2019 à 23h 13m 47s TLF : Mercure entre dans la constellation des Poissons.
- le 27/04/2019 à 00h 18m 18s TLF : Dernier Quartier.
- le 27/04/2019 à 06h 33m 56s TLF : la déclinaison de Saturne est à son maximum, décl. = -21° 28,9'.
- le 28/04/2019 à 17h 27m 18s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 28/04/2019 à 20h 19m 55s TLF : la Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d = 404581.977$ km, diam. app. : 29.6159' long. moy. : 328.104936°.
- le 29/04/2019 à 17h 29m 11s TLF : Vénus entre dans la constellation des Poissons.
- le 30/04/2019 à 02h 52m 37s TLF : Saturne est stationnaire dans la constellation du Sagittaire, puis rétrograde.
- le 30/04/2019 à 09h 47m 59s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : - 3°29', élong. solaire de Neptune : 52°O.



MAI 2019

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
		1	2	3	4	5
		Soleil L _a : 6h 32,5m C _a : 21h 4,0m Lune L _b : 5h 37,9m C _b : 17h 12,6m	Soleil L _a : 6h 30,8m C _a : 21h 5,5m Lune L _b : 5h 58,6m C _b : 18h 18,2m	Soleil L _a : 6h 29,2m C _a : 21h 6,9m Lune L _b : 6h 19,6m C _b : 19h 25,2m	Soleil L _a : 6h 27,5m C _a : 21h 8,4m Lune L _b : 6h 42,0m C _b : 20h 34,1m	Soleil L _a : 6h 25,9m C _a : 21h 9,8m Lune L _b : 7h 7,2m C _b : 21h 44,5m Phase : ●
6	7	8	9	10	11	12
Soleil L _a : 6h 24,3m C _a : 21h 11,2m Lune L _b : 7h 36,7m C _b : 22h 55,2m	Soleil L _a : 6h 22,7m C _a : 21h 12,7m Lune L _b : 8h 12,6m C _b : ---	Soleil L _a : 6h 21,2m C _a : 21h 14,1m Lune L _b : 8h 56,8m C _b : 0h 4,1m	Soleil L _a : 6h 19,7m C _a : 21h 15,5m Lune L _b : 9h 50,7m C _b : 1h 7,9m	Soleil L _a : 6h 18,2m C _a : 21h 16,9m Lune L _b : 10h 54,3m C _b : 2h 3,9m	Soleil L _a : 6h 16,7m C _a : 21h 18,3m Lune L _b : 12h 5,5m C _b : 2h 50,9m	Soleil L _a : 6h 15,3m C _a : 21h 19,6m Lune L _b : 13h 21,2m C _b : 3h 29,8m Phase : ◐
13	14	15	16	17	18	19
Soleil L _a : 6h 13,9m C _a : 21h 21,0m Lune L _b : 14h 38,7m C _b : 4h 2,2m	Soleil L _a : 6h 12,5m C _a : 21h 22,4m Lune L _b : 15h 56,4m C _b : 4h 30,2m	Soleil L _a : 6h 11,2m C _a : 21h 23,7m Lune L _b : 17h 13,8m C _b : 4h 55,6m	Soleil L _a : 6h 9,9m C _a : 21h 25,0m Lune L _b : 18h 30,8m C _b : 5h 20,2m	Soleil L _a : 6h 8,6m C _a : 21h 26,3m Lune L _b : 19h 47,2m C _b : 5h 45,3m	Soleil L _a : 6h 7,3m C _a : 21h 27,6m Lune L _b : 21h 2,2m C _b : 6h 12,4m Phase : ○	Soleil L _a : 6h 6,1m C _a : 21h 28,9m Lune L _b : 22h 14,3m C _b : 6h 43,1m
20	21	22	23	24	25	26
Soleil L _a : 6h 5,0m C _a : 21h 30,2m Lune L _b : 23h 21,2m C _b : 7h 18,9m	Soleil L _a : 6h 3,8m C _a : 21h 31,4m Lune L _b : --- C _b : 8h 1,1m	Soleil L _a : 6h 2,7m C _a : 21h 32,7m Lune L _b : 0h 20,5m C _b : 8h 50,1m	Soleil L _a : 6h 1,6m C _a : 21h 33,9m Lune L _b : 1h 11,1m C _b : 9h 45,2m	Soleil L _a : 6h 0,6m C _a : 21h 35,0m Lune L _b : 1h 53,0m C _b : 10h 44,8m	Soleil L _a : 5h 59,6m C _a : 21h 36,2m Lune L _b : 2h 27,4m C _b : 11h 46,9m	Soleil L _a : 5h 58,7m C _a : 21h 37,4m Lune L _b : 2h 56,0m C _b : 12h 50,1m Phase : ◑
27	28	29	30	31		
Soleil L _a : 5h 57,7m C _a : 21h 38,5m Lune L _b : 3h 20,6m C _b : 13h 53,7m	Soleil L _a : 5h 56,9m C _a : 21h 39,6m Lune L _b : 3h 42,6m C _b : 14h 57,7m	Soleil L _a : 5h 56,0m C _a : 21h 40,6m Lune L _b : 4h 3,2m C _b : 16h 2,4m	Soleil L _a : 5h 55,2m C _a : 21h 41,7m Lune L _b : 4h 23,6m C _b : 17h 8,4m	Soleil L _a : 5h 54,5m C _a : 21h 42,7m Lune L _b : 4h 45,0m C _b : 18h 16,5m		

Phénomènes astronomiques du mois de mai

- le 01/05/2019 à 06h 59m 41s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 01/05/2019 à 22h 54m 29s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 02/05/2019 à 11h 06m 09s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 50,4m.
- le 02/05/2019 à 13h 38m 46s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Vénus, dif. déc. : - 3°37', élong. solaire de Vénus : 28°O.
- le 03/05/2019 à 01h 17m 23s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 03/05/2019 à 08h 25m 02s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mercure, dif. déc. : - 2°55', élong. solaire de Mercure : 19°O.
- le 04/05/2019 à 01h 12m 11s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Uranus, dif. déc. : - 4°44', élong. solaire d'Uranus : 10°O.
- le 04/05/2019 à 02h 46m 12s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 04/05/2019 à 18h 15m 36s TLF : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 05/05/2019 à 00h 45m 30s TLF : Nouvelle Lune.
- le 05/05/2019 à 16h 05m 40s TLF : la Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 08/05/2019 à 01h 35m 11s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mars, dif. déc. : - 3°14', élong. solaire de la Lune : 38°E.
- le 08/05/2019 à 03h 55m 42s TLF : Mercure entre dans la constellation du Bélier.
- le 08/05/2019 à 07h 16m 16s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Orion.
- le 08/05/2019 à 10h 13m 54s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Uranus, dif. déc. : - 1°23', élong. solaire d'Uranus : 14°O.
- le 08/05/2019 à 11h 46m 37s TLF : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 09/05/2019 à 07h 45m 55s TLF : la déclinaison de la Lune est à son maximum, décl. = +22° 14,7'.
- le 09/05/2019 à 20h 50m 03s TLF : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +109° 20,7'.
- le 10/05/2019 à 11h 57m 55s TLF : la Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 11/05/2019 à 21h 14m 31s TLF : la Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 12/05/2019 à 03h 12m 14s TLF : Premier Quartier.
- le 13/05/2019 à 23h 52m 48s TLF : la Lune au périégée (distance minimale à la Terre) d = 369008.823 km, diam. app. : 32.4632' long. moy. : 167.520264°.
- le 14/05/2019 à 07h 41m 30s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 14/05/2019 à 20h 24m 59s TLF : Soleil entre dans la constellation du Taureau.
- le 15/05/2019 à 16h 37m 14s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 51,2m.
- le 16/05/2019 à 20h 33m 56s TLF : Mars entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 16/05/2019 à 23h 53m 48s TLF : Vénus entre dans la constellation du Bélier.
- le 17/05/2019 à 00h 53m 12s TLF : la déclinaison de Mars est à son maximum, décl. = +24° 33,6'.
- le 17/05/2019 à 10h 17m 47s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 18/05/2019 à 10h 14m 00s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Uranus, dif. déc. : - 1° 9', élong. solaire d'Uranus : 23°O.
- le 18/05/2019 à 14h 31m 38s TLF : Mercure entre dans la constellation du Taureau.
- le 18/05/2019 à 23h 11m 21s TLF : Pleine Lune.
- le 19/05/2019 à 07h 06m 59s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 19/05/2019 à 16h 21m 40s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 19/05/2019 à 17h 14m 17s TLF : Mercure passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +56° 3,3'.
- le 20/05/2019 à 11h 11m 37s TLF : Mercure à l'apogée (distance maximale à la Terre) d = 1.32284 ua, diam. app. : 5.1".
- le 20/05/2019 à 18h 53m 45s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : + 1°41', élong. solaire de la Lune : 157°O.
- le 21/05/2019 à 03h 15m 53s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 21/05/2019 à 15h 06m 52s TLF : Mercure en conjonction supérieure, diam. app. : 5.1", lat. = + 0° 20,0'.
- le 22/05/2019 à 08h 37m 56s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = -22° 18,9'.
- le 22/05/2019 à 21h 11m 55s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +288° 28,5'.
- le 23/05/2019 à 00h 13m 36s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : - 0°31', élong. solaire de Saturne : 131°O.
- le 23/05/2019 à 05h 56m 17s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : - 0° 4', élong. solaire de Pluton : 129°O.
- le 23/05/2019 à 19h 16m 03s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 24/05/2019 à 09h 17m 21s TLF : Mercure au périhélie (distance minimale au Soleil) d = 0.30749 ua.
- le 26/05/2019 à 01h 15m 14s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 26/05/2019 à 15h 27m 08s TLF : la Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) d = 404137.607 km, diam. app. : 29.6484' long. moy. : 333.619943°.
- le 26/05/2019 à 18h 33m 35s TLF : Dernier Quartier.
- le 27/05/2019 à 18h 42m 41s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : - 3°43', élong. solaire de Neptune : 78°O.
- le 28/05/2019 à 14h 56m 32s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 29/05/2019 à 06h 58m 19s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 29/05/2019 à 20h 05m 09s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 52,0m.
- le 30/05/2019 à 10h 15m 14s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 31/05/2019 à 11h 07m 46s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 31/05/2019 à 12h 24m 27s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Uranus, dif. déc. : - 4°47', élong. solaire d'Uranus : 35°O.

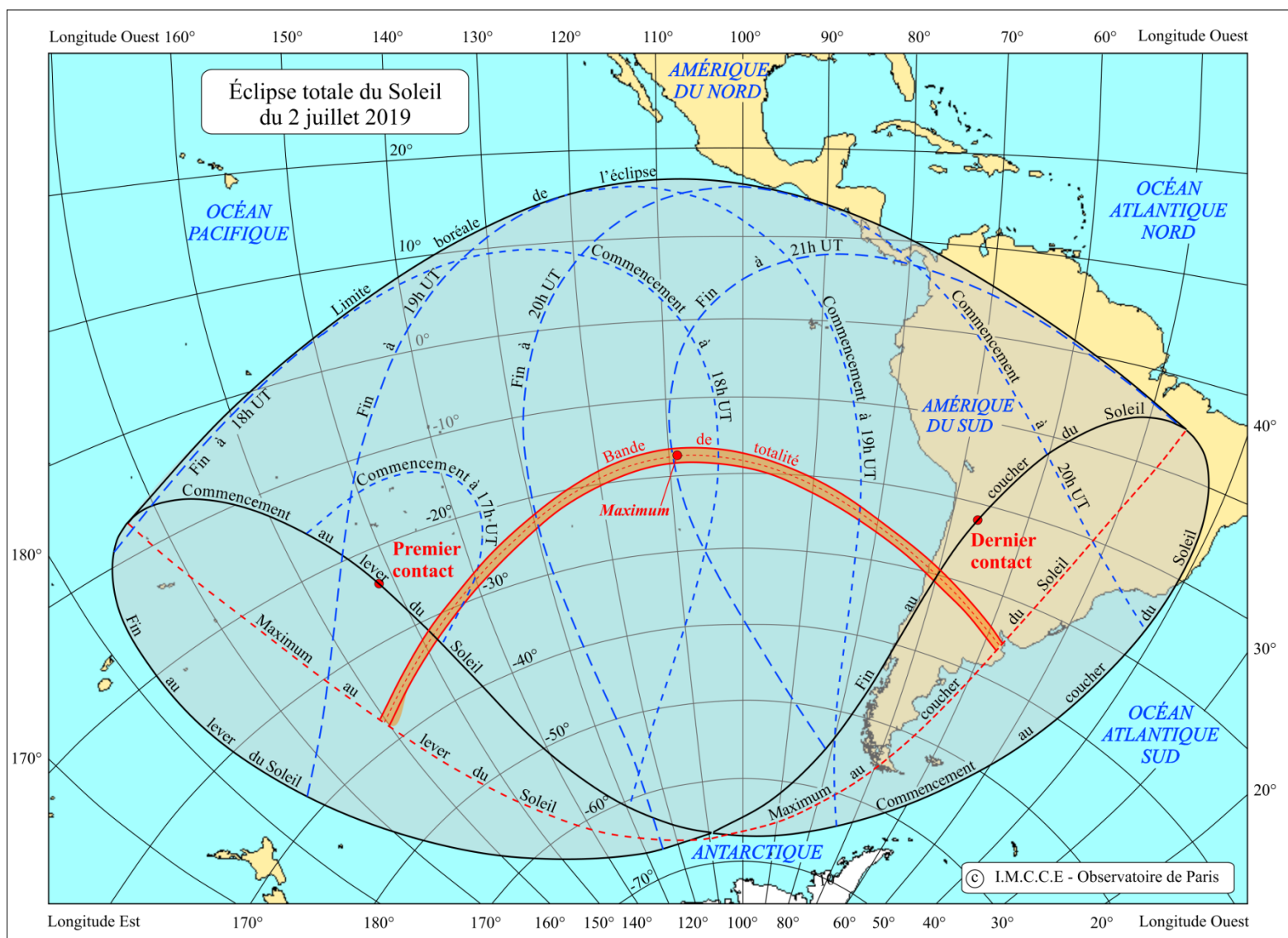


JUIN 2019						
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
					1	2
					Soleil L _a : 5h 53,8m C _a : 21h 43,7m Lune L _b : 5h 8,6m C _b : 19h 26,7m	Soleil L _a : 5h 53,1m C _a : 21h 44,7m Lune L _b : 5h 36,1m C _b : 20h 38,5m
3	4	5	6	7	8	9
Soleil L _a : 5h 52,5m C _a : 21h 45,6m Lune L _b : 6h 9,3m C _b : 21h 50,1m Phase : ●	Soleil L _a : 5h 51,9m C _a : 21h 46,5m Lune L _b : 6h 50,7m C _b : 22h 58,0m	Soleil L _a : 5h 51,4m C _a : 21h 47,3m Lune L _b : 7h 42,0m C _b : 23h 58,9m	Soleil L _a : 5h 50,9m C _a : 21h 48,2m Lune L _b : 8h 43,8m C _b : ---	Soleil L _a : 5h 50,4m C _a : 21h 49,0m Lune L _b : 9h 54,3m C _b : 0h 50,3m	Soleil L _a : 5h 50,0m C _a : 21h 49,7m Lune L _b : 11h 10,0m C _b : 1h 32,4m	Soleil L _a : 5h 49,6m C _a : 21h 50,5m Lune L _b : 12h 27,6m C _b : 2h 6,8m
10	11	12	13	14	15	16
Soleil L _a : 5h 49,3m C _a : 21h 51,1m Lune L _b : 13h 45,0m C _b : 2h 35,9m Phase : ☾	Soleil L _a : 5h 49,1m C _a : 21h 51,8m Lune L _b : 15h 1,5m C _b : 3h 1,5m	Soleil L _a : 5h 48,8m C _a : 21h 52,4m Lune L _b : 16h 17,0m C _b : 3h 25,6m	Soleil L _a : 5h 48,6m C _a : 21h 53,0m Lune L _b : 17h 31,8m C _b : 3h 49,5m	Soleil L _a : 5h 48,5m C _a : 21h 53,5m Lune L _b : 18h 45,7m C _b : 4h 14,9m	Soleil L _a : 5h 48,4m C _a : 21h 54,0m Lune L _b : 19h 57,9m C _b : 4h 43,2m	Soleil L _a : 5h 48,4m C _a : 21h 54,4m Lune L _b : 21h 6,5m C _b : 5h 15,9m
17	18	19	20	21	22	23
Soleil L _a : 5h 48,4m C _a : 21h 54,8m Lune L _b : 22h 9,0m C _b : 5h 54,7m Phase : ○	Soleil L _a : 5h 48,4m C _a : 21h 55,2m Lune L _b : 23h 3,6m C _b : 6h 40,5m	Soleil L _a : 5h 48,5m C _a : 21h 55,5m Lune L _b : 23h 49,3m C _b : 7h 33,2m	Soleil L _a : 5h 48,6m C _a : 21h 55,8m Lune L _b : --- C _b : 8h 31,4m	Soleil L _a : 5h 48,8m C _a : 21h 56,0m Lune L _b : 0h 27,0m C _b : 9h 33,1m	Soleil L _a : 5h 49,0m C _a : 21h 56,2m Lune L _b : 0h 58,0m C _b : 10h 36,3m	Soleil L _a : 5h 49,3m C _a : 21h 56,3m Lune L _b : 1h 24,1m C _b : 11h 39,9m
24	25	26	27	28	29	30
Soleil L _a : 5h 49,6m C _a : 21h 56,4m Lune L _b : 1h 46,9m C _b : 12h 43,5m	Soleil L _a : 5h 49,9m C _a : 21h 56,5m Lune L _b : 2h 7,8m C _b : 13h 47,2m Phase : ●	Soleil L _a : 5h 50,3m C _a : 21h 56,5m Lune L _b : 2h 27,8m C _b : 14h 51,8m	Soleil L _a : 5h 50,7m C _a : 21h 56,5m Lune L _b : 2h 48,2m C _b : 15h 57,9m	Soleil L _a : 5h 51,2m C _a : 21h 56,4m Lune L _b : 3h 10,2m C _b : 17h 6,3m	Soleil L _a : 5h 51,7m C _a : 21h 56,3m Lune L _b : 3h 35,3m C _b : 18h 16,9m	Soleil L _a : 5h 52,2m C _a : 21h 56,1m Lune L _b : 4h 5,3m C _b : 19h 28,8m

Solstice d'été le 21 juin à 17h 54m 16s TLF.

Phénomènes astronomiques du mois de juin

- le 01/06/2019 à 02h 59m 22s TLF : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 01/06/2019 à 20h 13m 40s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Vénus, dif. déc. : - 3°15', élong. solaire de Vénus : 20°O.
- le 02/06/2019 à 00h 21m 19s TLF : la Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 03/06/2019 à 12h 01m 57s TLF : Nouvelle Lune.
- le 03/06/2019 à 16h 41m 18s TLF : Vénus entre dans la constellation du Taureau.
- le 04/06/2019 à 14h 32m 07s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Orion.
- le 04/06/2019 à 17h 40m 45s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mercure, dif. déc. : - 3°40', élong. solaire de la Lune : 16°E.
- le 04/06/2019 à 18h 56m 22s TLF : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 05/06/2019 à 03h 34m 52s TLF : Mercure entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 05/06/2019 à 14h 59m 23s TLF : la déclinaison de la Lune est à son maximum, décl. = +22° 21,7'.
- le 05/06/2019 à 17h 04m 44s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mars, dif. déc. : - 1°35', élong. solaire de Mars : 29°E.
- le 05/06/2019 à 23h 07m 31s TLF : la déclinaison de Mercure est à son maximum, décl. = +25° 29,8'.
- le 06/06/2019 à 00h 46m 14s TLF : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +107° 52,9'.
- le 06/06/2019 à 18h 00m 45s TLF : la Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 08/06/2019 à 01h 15m 11s TLF : la Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) d = 368503.889 km, diam. app. : 32.5075' long. moy. : 136.632697°.
- le 08/06/2019 à 02h 42m 29s TLF : la Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 10/06/2019 à 07h 59m 18s TLF : Premier Quartier.
- le 10/06/2019 à 13h 03m 20s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 10/06/2019 à 17h 27m 42s TLF : Jupiter en opposition, diam. app. : 46.0", dist. Terre : 4.284 ua.
- le 11/06/2019 à 23h 10m 18s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 52,7m.
- le 12/06/2019 à 05h 06m 46s TLF : Jupiter au périhélie (distance minimale à la Terre) d = 4.28390 ua, diam. app. : 46.0".
- le 13/06/2019 à 17h 05m 49s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 15/06/2019 à 14h 52m 17s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 16/06/2019 à 00h 15m 54s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 16/06/2019 à 20h 50m 02s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : + 2° 0', élong. solaire de la Lune : 173°E.
- le 17/06/2019 à 10h 30m 40s TLF : Pleine Lune.
- le 17/06/2019 à 11h 31m 29s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 18/06/2019 à 07h 05m 28s TLF : la déclinaison de Neptune est à son maximum, décl. = - 5° 23,7'.
- le 18/06/2019 à 16h 34m 30s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Mars, dif. déc. : + 0°14', élong. solaire de Mercure : 24°E.
- le 18/06/2019 à 17h 27m 45s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = -22° 22,8'.
- le 19/06/2019 à 03h 50m 32s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +287° 37,5'.
- le 19/06/2019 à 05h 46m 25s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : - 0°26', élong. solaire de Saturne : 159°O.
- le 19/06/2019 à 13h 15m 31s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : - 0° 4', élong. solaire de Pluton : 155°O.
- le 20/06/2019 à 03h 25m 40s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 21/06/2019 à 17h 47m 33s TLF : la déclinaison de Soleil est à son maximum, décl. = +23° 26,1'.
- le 21/06/2019 à 17h 54m 16s TLF : solstice d'été.
- le 21/06/2019 à 23h 59m 57s TLF : Neptune est stationnaire dans la constellation du Verseau, puis rétrograde.
- le 22/06/2019 à 04h 00m 51s TLF : Soleil entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 22/06/2019 à 09h 05m 21s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 23/06/2019 à 09h 49m 44s TLF : la Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) d = 404548.047 km, diam. app. : 29.6184' long. moy. : 338.799078°.
- le 24/06/2019 à 01h 15m 15s TLF : Mercure en plus grande élongation : 25° 9' Est.
- le 24/06/2019 à 02h 52m 40s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : - 3°50', élong. solaire de Neptune : 104°O.
- le 24/06/2019 à 22h 23m 15s TLF : Mercure entre dans la constellation du Cancer.
- le 24/06/2019 à 22h 53m 47s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 25/06/2019 à 11h 46m 24s TLF : Dernier Quartier.
- le 25/06/2019 à 15h 04m 51s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 26/06/2019 à 04h 58m 46s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 53,2m.
- le 26/06/2019 à 19h 17m 50s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 27/06/2019 à 00h 01m 18s TLF : Mercure passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +119° 56,0'.
- le 27/06/2019 à 19h 56m 39s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 27/06/2019 à 23h 31m 26s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Uranus, dif. déc. : - 4°50', élong. solaire d'Uranus : 60°O.
- le 28/06/2019 à 12h 27m 51s TLF : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 28/06/2019 à 22h 50m 21s TLF : Mars entre dans la constellation du Cancer.
- le 29/06/2019 à 09h 36m 15s TLF : la Lune entre dans la constellation du Taureau.

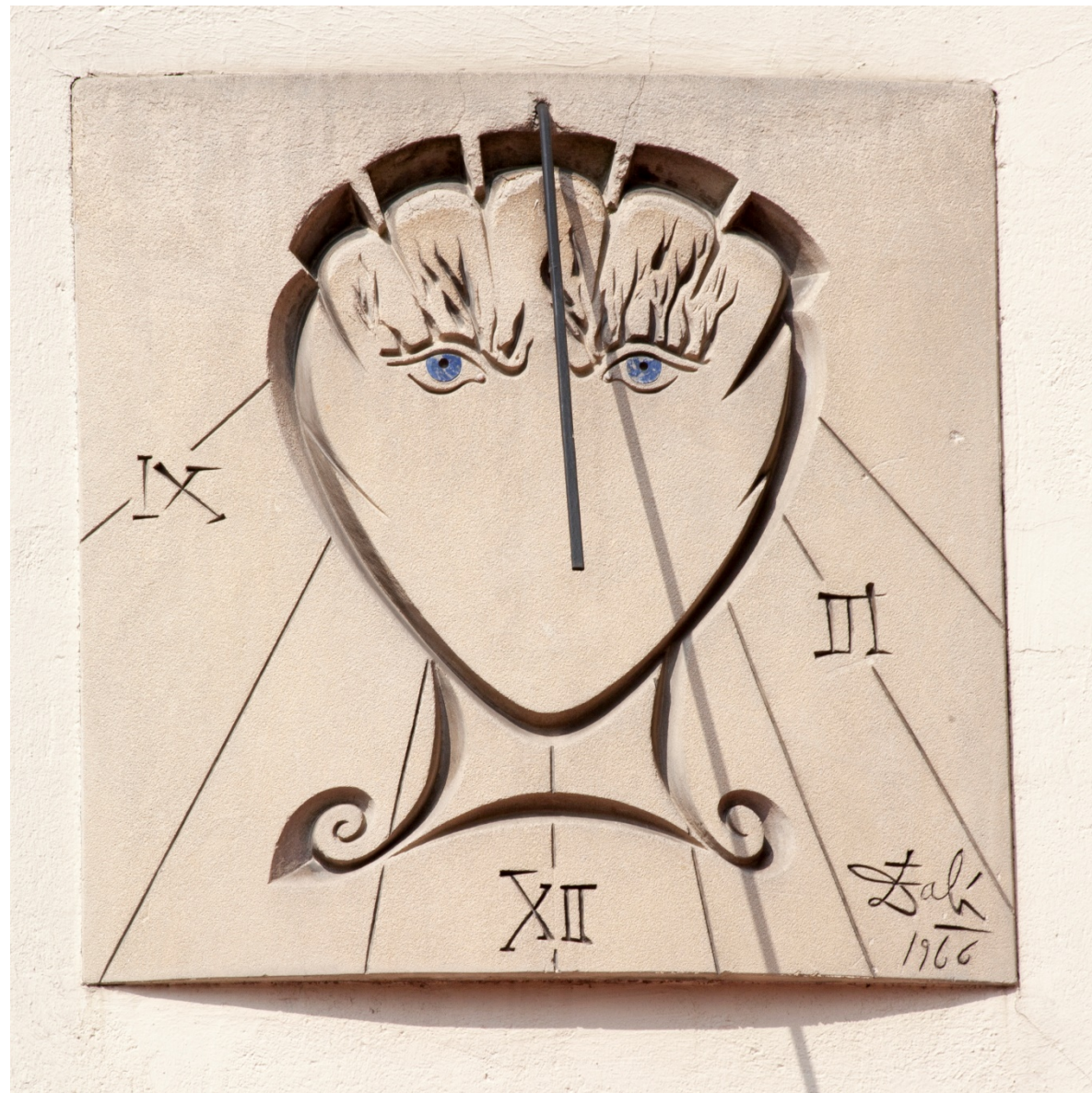


JUILLET 2019

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1	2	3	4	5	6	7
Soleil L _a : 5h 52,8m C _a : 21h 55,9m Lune L _b : 4h 42,5m C _b : 20h 39,5m	Soleil L _a : 5h 53,5m C _a : 21h 55,6m Lune L _b : 5h 29,5m C _b : 21h 45,2m Phase : ●	Soleil L _a : 5h 54,1m C _a : 21h 55,3m Lune L _b : 6h 27,8m C _b : 22h 42,3m	Soleil L _a : 5h 54,8m C _a : 21h 54,9m Lune L _b : 7h 36,8m C _b : 23h 29,6m	Soleil L _a : 5h 55,5m C _a : 21h 54,5m Lune L _b : 8h 53,2m C _b : ---	Soleil L _a : 5h 56,3m C _a : 21h 54,1m Lune L _b : 10h 12,9m C _b : 0h 7,9m	Soleil L _a : 5h 57,1m C _a : 21h 53,6m Lune L _b : 11h 32,5m C _b : 0h 39,5m
8	9	10	11	12	13	14
Soleil L _a : 5h 57,9m C _a : 21h 53,0m Lune L _b : 12h 50,6m C _b : 1h 6,7m	Soleil L _a : 5h 58,8m C _a : 21h 52,5m Lune L _b : 14h 6,9m C _b : 1h 31,4m Phase : ◐	Soleil L _a : 5h 59,7m C _a : 21h 51,8m Lune L _b : 15h 21,7m C _b : 1h 55,3m	Soleil L _a : 6h 0,6m C _a : 21h 51,2m Lune L _b : 16h 35,2m C _b : 2h 19,9m	Soleil L _a : 6h 1,6m C _a : 21h 50,4m Lune L _b : 17h 47,0m C _b : 2h 46,7m	Soleil L _a : 6h 2,5m C _a : 21h 49,7m Lune L _b : 18h 55,9m C _b : 3h 17,2m	Soleil L _a : 6h 3,6m C _a : 21h 48,9m Lune L _b : 19h 59,8m C _b : 3h 53,1m
15	16	17	18	19	20	21
Soleil L _a : 6h 4,6m C _a : 21h 48,0m Lune L _b : 20h 56,7m C _b : 4h 35,6m	Soleil L _a : 6h 5,6m C _a : 21h 47,2m Lune L _b : 21h 45,4m C _b : 5h 25,2m Phase : ○	Soleil L _a : 6h 6,7m C _a : 21h 46,2m Lune L _b : 22h 25,9m C _b : 6h 21,2m	Soleil L _a : 6h 7,8m C _a : 21h 45,3m Lune L _b : 22h 59,3m C _b : 7h 21,7m	Soleil L _a : 6h 8,9m C _a : 21h 44,3m Lune L _b : 23h 27,1m C _b : 8h 24,6m	Soleil L _a : 6h 10,1m C _a : 21h 43,3m Lune L _b : 23h 51,0m C _b : 9h 28,2m	Soleil L _a : 6h 11,2m C _a : 21h 42,2m Lune L _b : --- C _b : 10h 31,8m
22	23	24	25	26	27	28
Soleil L _a : 6h 12,4m C _a : 21h 41,1m Lune L _b : 0h 12,3m C _b : 11h 35,1m	Soleil L _a : 6h 13,6m C _a : 21h 39,9m Lune L _b : 0h 32,3m C _b : 12h 38,6m	Soleil L _a : 6h 14,8m C _a : 21h 38,7m Lune L _b : 0h 52,1m C _b : 13h 43,0m	Soleil L _a : 6h 16,1m C _a : 21h 37,5m Lune L _b : 1h 12,9m C _b : 14h 49,0m Phase : ◑	Soleil L _a : 6h 17,3m C _a : 21h 36,3m Lune L _b : 1h 35,9m C _b : 15h 57,1m	Soleil L _a : 6h 18,6m C _a : 21h 35,0m Lune L _b : 2h 2,7m C _b : 17h 7,0m	Soleil L _a : 6h 19,8m C _a : 21h 33,7m Lune L _b : 2h 35,5m C _b : 18h 17,4m
29	30	31				
Soleil L _a : 6h 21,1m C _a : 21h 32,3m Lune L _b : 3h 16,8m C _b : 19h 25,3m	Soleil L _a : 6h 22,4m C _a : 21h 30,9m Lune L _b : 4h 9,1m C _b : 20h 26,9m	Soleil L _a : 6h 23,7m C _a : 21h 29,5m Lune L _b : 5h 13,3m C _b : 21h 19,6m				

Phénomènes astronomiques du mois de juillet

- le 01/07/2019 à 23h 41m 47s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Orion.
- le 01/07/2019 à 23h 45m 07s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Vénus, dif. déc. : - 1°38', élong. solaire de Vénus : 12°O.
- le 02/07/2019 à 04h 02m 39s TLF : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 02/07/2019 à 21h 16m 13s TLF : Nouvelle Lune.
- le 02/07/2019 : **éclipse totale de Soleil, magnitude 1,0234100, maximum à 21h 22,9m TLF, invisible en France.**
- le 03/07/2019 à 00h 04m 25s TLF : la déclinaison de la Lune est à son maximum, décl. = +22° 22,7'.
- le 03/07/2019 à 08h 53m 27s TLF : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +107° 36,9'.
- le 04/07/2019 à 01h 10m 38s TLF : Vénus entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 04/07/2019 à 02h 08m 44s TLF : la Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 04/07/2019 à 07h 39m 11s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mars, dif. déc. : + 0° 5', élong. solaire de la Lune : 19°E.
- le 04/07/2019 à 10h 34m 10s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mercure, dif. déc. : + 3°15', élong. solaire de la Lune : 21°E.
- le 05/07/2019 à 00h 10m 47s TLF : La Terre à l'aphélie (distance maximale au Soleil) d = 1.01675 ua, diam. app. : 31.4606'.
- le 05/07/2019 à 06h 59m 48s TLF : la Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) d = 363725.907 km, diam. app. : 32.9335' long. moy. : 135.688113°.
- le 05/07/2019 à 09h 55m 32s TLF : la Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 05/07/2019 à 14h 45m 58s TLF : Vénus passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +92° 20,1'.
- le 07/07/2019 à 06h 34m 34s TLF : Mercure est stationnaire dans la constellation du Cancer, puis rétrograde.
- le 07/07/2019 à 06h 59m 40s TLF : la déclinaison de Vénus est à son maximum, décl. = +23° 25,9'.
- le 07/07/2019 à 08h 55m 32s TLF : Mercure à l'aphélie (distance maximale au Soleil) d = 0.46670 ua.
- le 07/07/2019 à 15h 33m 16s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Mars, dif. déc. : - 3°50', élong. solaire de Mars : 18°E.
- le 07/07/2019 à 18h 50m 25s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 09/07/2019 à 04h 52m 51s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 53,4m.
- le 09/07/2019 à 12h 54m 51s TLF : Premier Quartier.
- le 09/07/2019 à 19h 07m 10s TLF : Saturne en opposition, diam. app. : 18.3", dist. Terre : 9.033 ua.
- le 09/07/2019 à 22h 36m 38s TLF : Saturne au périhélie (distance minimale à la Terre) d = 9.03279 ua, diam. app. : 18.3".
- le 10/07/2019 à 22h 34m 16s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 12/07/2019 à 06h 47m 55s TLF : Pluton au périhélie (distance minimale à la Terre) d = 32.82148 ua, diam. app. : 0.2".
- le 12/07/2019 à 20h 56m 57s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 13/07/2019 à 06h 29m 41s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 13/07/2019 à 21h 43m 19s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : + 2°20', élong. solaire de la Lune : 144°E.
- le 14/07/2019 à 16h 51m 09s TLF : Pluton en opposition, diam. app. : 0.2", dist. Terre : 32.822 ua.
- le 14/07/2019 à 18h 17m 41s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 16/07/2019 à 00h 42m 58s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = -22° 22,5'.
- le 16/07/2019 à 09h 14m 50s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : - 0°13', élong. solaire de la Lune : 173°E.
- le 16/07/2019 à 11h 05m 42s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +287° 39,5'.
- le 16/07/2019 à 19h 17m 01s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : + 0° 2', élong. solaire de Pluton : 178°E.
- le 16/07/2019 – 17/07/2019 : **éclipse partielle de Lune, magnitude 0,6531608, maximum à 23h 30,7m TLF, en partie visible en France.**
- le 16/07/2019 à 23h 38m 13s TLF : Pleine Lune.
- le 17/07/2019 à 08h 51m 22s TLF : la déclinaison de Mercure est à son minimum, décl. = +15° 21,4'.
- le 17/07/2019 à 10h 43m 52s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 18/07/2019 à 12h 52m 05s TLF : Mercure au périhélie (distance minimale à la Terre) d = 0.57635 ua, diam. app. : 11.7".
- le 19/07/2019 à 16h 23m 36s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 21/07/2019 à 01h 58m 32s TLF : la Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) d = 405480.552 km, diam. app. : 29.5504' long. moy. : 343.174423°.
- le 21/07/2019 à 08h 52m 18s TLF : Soleil entre dans la constellation du Cancer.
- le 21/07/2019 à 09h 44m 03s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : - 3°49', élong. solaire de Neptune : 130°O.
- le 21/07/2019 à 14h 33m 58s TLF : Mercure en conjonction inférieure, diam. app. : 11.6", lat. = - 4° 57,6'.
- le 22/07/2019 à 03h 52m 12s TLF : Mercure entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 22/07/2019 à 06h 16m 28s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 22/07/2019 à 22h 34m 42s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 23/07/2019 à 12h 36m 30s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 53,2m.
- le 24/07/2019 à 03h 07m 04s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 24/07/2019 à 12h 30m 21s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Vénus, dif. déc. : - 5°43', élong. solaire de Vénus : 6°O.
- le 25/07/2019 à 03h 18m 02s TLF : Dernier Quartier.
- le 25/07/2019 à 04h 12m 53s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 25/07/2019 à 09h 13m 25s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Uranus, dif. déc. : - 4°48', élong. solaire d'Uranus : 86°O.
- le 25/07/2019 à 21h 01m 05s TLF : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 26/07/2019 à 14h 51m 27s TLF : Vénus entre dans la constellation du Cancer.
- le 26/07/2019 à 18h 39m 56s TLF : la Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 29/07/2019 à 09h 47m 23s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Orion.
- le 29/07/2019 à 14h 10m 15s TLF : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 30/07/2019 à 07h 20m 41s TLF : Mars entre dans la constellation du Lion.
- le 30/07/2019 à 10h 09m 42s TLF : la déclinaison de la Lune est à son maximum, décl. = +22° 22,9'.
- le 30/07/2019 à 19h 02m 19s TLF : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +107° 36,4'.
- le 31/07/2019 à 04h 17m 54s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mercure, dif. déc. : + 4°31', élong. solaire de Mercure : 14°O.
- le 31/07/2019 à 12h 10m 10s TLF : la Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 31/07/2019 à 20h 58m 42s TLF : Mercure est stationnaire dans la constellation des Gémeaux, puis directe.
- le 31/07/2019 à 22h 35m 47s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Vénus, dif. déc. : + 0°36', élong. solaire de Vénus : 4°O.



AOÛT 2019						
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
			1	2	3	4
			Soleil L _a : 6h 25,1m C _a : 21h 28,1m Lune L _b : 6h 27,9m C _b : 22h 2,8m Phase : ●	Soleil L _a : 6h 26,4m C _a : 21h 26,6m Lune L _b : 7h 48,7m C _b : 22h 38,2m	Soleil L _a : 6h 27,7m C _a : 21h 25,1m Lune L _b : 9h 11,3m C _b : 23h 8,0m	Soleil L _a : 6h 29,1m C _a : 21h 23,6m Lune L _b : 10h 33,0m C _b : 23h 34,4m
5	6	7	8	9	10	11
Soleil L _a : 6h 30,4m C _a : 21h 22,1m Lune L _b : 11h 52,6m C _b : 23h 59,2m	Soleil L _a : 6h 31,8m C _a : 21h 20,5m Lune L _b : 13h 10,0m C _b : ---	Soleil L _a : 6h 33,2m C _a : 21h 18,9m Lune L _b : 14h 25,3m C _b : 0h 24,0m Phase : ◐	Soleil L _a : 6h 34,5m C _a : 21h 17,2m Lune L _b : 15h 38,3m C _b : 0h 50,3m	Soleil L _a : 6h 35,9m C _a : 21h 15,6m Lune L _b : 16h 48,3m C _b : 1h 19,7m	Soleil L _a : 6h 37,3m C _a : 21h 13,9m Lune L _b : 17h 53,5m C _b : 1h 53,8m	Soleil L _a : 6h 38,7m C _a : 21h 12,2m Lune L _b : 18h 52,2m C _b : 2h 33,9m
12	13	14	15	16	17	18
Soleil L _a : 6h 40,1m C _a : 21h 10,5m Lune L _b : 19h 43,0m C _b : 3h 20,9m	Soleil L _a : 6h 41,5m C _a : 21h 8,7m Lune L _b : 20h 25,6m C _b : 4h 14,5m	Soleil L _a : 6h 42,9m C _a : 21h 7,0m Lune L _b : 21h 0,9m C _b : 5h 13,3m	Soleil L _a : 6h 44,3m C _a : 21h 5,2m Lune L _b : 21h 30,3m C _b : 6h 15,4m Phase : ◑	Soleil L _a : 6h 45,7m C _a : 21h 3,4m Lune L _b : 21h 55,2m C _b : 7h 18,8m	Soleil L _a : 6h 47,1m C _a : 21h 1,5m Lune L _b : 22h 17,2m C _b : 8h 22,5m	Soleil L _a : 6h 48,5m C _a : 20h 59,7m Lune L _b : 22h 37,4m C _b : 9h 25,9m
19	20	21	22	23	24	25
Soleil L _a : 6h 49,9m C _a : 20h 57,8m Lune L _b : 22h 57,0m C _b : 10h 29,2m	Soleil L _a : 6h 51,3m C _a : 20h 55,9m Lune L _b : 23h 16,9m C _b : 11h 32,9m	Soleil L _a : 6h 52,7m C _a : 20h 54,1m Lune L _b : 23h 38,5m C _b : 12h 37,4m	Soleil L _a : 6h 54,1m C _a : 20h 52,1m Lune L _b : --- C _b : 13h 43,5m	Soleil L _a : 6h 55,5m C _a : 20h 50,2m Lune L _b : 0h 3,0m C _b : 14h 51,1m Phase : ◒	Soleil L _a : 6h 56,9m C _a : 20h 48,3m Lune L _b : 0h 32,1m C _b : 15h 59,5m	Soleil L _a : 6h 58,3m C _a : 20h 46,3m Lune L _b : 1h 8,3m C _b : 17h 6,9m
26	27	28	29	30	31	
Soleil L _a : 6h 59,7m C _a : 20h 44,4m Lune L _b : 1h 53,9m C _b : 18h 10,1m	Soleil L _a : 7h 1,2m C _a : 20h 42,4m Lune L _b : 2h 51,0m C _b : 19h 6,1m	Soleil L _a : 7h 2,6m C _a : 20h 40,4m Lune L _b : 3h 59,8m C _b : 19h 53,3m	Soleil L _a : 7h 4,0m C _a : 20h 38,4m Lune L _b : 5h 17,7m C _b : 20h 32,4m	Soleil L _a : 7h 5,4m C _a : 20h 36,4m Lune L _b : 6h 40,7m C _b : 21h 5,0m Phase : ●	Soleil L _a : 7h 6,8m C _a : 20h 34,3m Lune L _b : 8h 4,9m C _b : 21h 33,4m	

Phénomènes astronomiques du mois d'août

- le 01/08/2019 à 05h 11m 55s TLF : Nouvelle Lune.
- le 01/08/2019 à 19h 23m 21s TLF : la Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 01/08/2019 à 21h 55m 05s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mars, dif. déc. : + 1°41', élong. solaire de la Lune : 10°E.
- le 02/08/2019 à 09h 11m 06s TLF : la Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) $d = 359397.900$ km, diam. app. : 33.3291' long. moy. : 146.139662°.
- le 02/08/2019 à 15h 54m 39s TLF : la déclinaison de Jupiter est à son maximum, décl. = -22° 7,3'.
- le 04/08/2019 à 02h 39m 48s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 05/08/2019 à 11h 26m 34s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 52,8m.
- le 07/08/2019 à 04h 27m 32s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 07/08/2019 à 19h 30m 57s TLF : Premier Quartier.
- le 08/08/2019 à 11h 02m 39s TLF : Vénus au périhélie (distance minimale au Soleil) $d = 0.71846$ ua.
- le 09/08/2019 à 02h 27m 31s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 09/08/2019 à 09h 12m 14s TLF : Mercure entre dans la constellation du Cancer.
- le 09/08/2019 à 12h 00m 25s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 10/08/2019 à 00h 52m 52s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : + 2°28', élong. solaire de la Lune : 117°E.
- le 10/08/2019 à 01h 08m 09s TLF : Mercure en plus grande élongation : 19° 3' Ouest.
- le 10/08/2019 à 21h 46m 28s TLF : la déclinaison de Uranus est à son maximum, décl. = +13° 14,7'.
- le 10/08/2019 à 23h 59m 38s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 11/08/2019 à 04h 36m 27s TLF : Vénus à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d = 1.73127$ ua, diam. app. : 9.6".
- le 11/08/2019 à 07h 54m 46s TLF : Soleil entre dans la constellation du Lion.
- le 11/08/2019 à 16h 37m 04s TLF : Vénus entre dans la constellation du Lion.
- le 11/08/2019 à 18h 14m 02s TLF : Jupiter est stationnaire dans la constellation d'Ophiuchus, puis directe.
- le 12/08/2019 à 03h 11m 11s TLF : Uranus est stationnaire dans la constellation du Bélier, puis rétrograde.
- le 12/08/2019 à 06h 23m 06s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = -22° 24,1'.
- le 12/08/2019 à 07h 34m 00s TLF : la déclinaison de Mercure est à son maximum, décl. = +19° 15,2'.
- le 12/08/2019 à 11h 52m 42s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : - 0° 2', élong. solaire de la Lune : 146°E.
- le 12/08/2019 à 16h 44m 12s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +287° 26,2'.
- le 13/08/2019 à 00h 13m 39s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : + 0° 7', élong. solaire de Pluton : 151°E.
- le 13/08/2019 à 17h 00m 24s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 14/08/2019 à 08h 07m 21s TLF : Vénus en conjonction supérieure, diam. app. : 9.6", lat. = + 1° 16,2'.
- le 15/08/2019 à 14h 29m 15s TLF : Pleine Lune.
- le 15/08/2019 à 16h 32m 07s TLF : Mercure passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +124° 56,6'.
- le 15/08/2019 à 22h 55m 25s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 17/08/2019 à 12h 49m 18s TLF : la Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d = 406244.477$ km, diam. app. : 29.4950' long. moy. : 345.318412°.
- le 17/08/2019 à 15h 12m 49s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : - 3°41', élong. solaire de Neptune : 156°O.
- le 18/08/2019 à 12h 51m 23s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 19/08/2019 à 05h 12m 00s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 19/08/2019 à 18h 40m 55s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 52,1m.
- le 20/08/2019 à 08h 34m 03s TLF : Mercure au périhélie (distance minimale au Soleil) $d = 0.30750$ ua.
- le 20/08/2019 à 09h 15m 37s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 21/08/2019 à 11h 17m 28s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 21/08/2019 à 16h 33m 34s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Uranus, dif. déc. : - 4°39', élong. solaire d'Uranus : 112°O.
- le 22/08/2019 à 03h 35m 40s TLF : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 23/08/2019 à 02h 28m 24s TLF : la Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 23/08/2019 à 05h 36m 06s TLF : Mercure entre dans la constellation du Lion.
- le 23/08/2019 à 16h 56m 06s TLF : Dernier Quartier.
- le 24/08/2019 à 14h 34m 15s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Mars, dif. déc. : + 0°19', élong. solaire de Mars : 3°E.
- le 25/08/2019 à 19h 16m 28s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Orion.
- le 25/08/2019 à 23h 46m 14s TLF : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 26/08/2019 à 03h 14m 21s TLF : Mars à l'aphélie (distance maximale au Soleil) $d = 1.66606$ ua.
- le 26/08/2019 à 19h 49m 22s TLF : la déclinaison de la Lune est à son maximum, décl. = +22° 28,3'.
- le 27/08/2019 à 03h 48m 51s TLF : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +106° 43,1'.
- le 27/08/2019 à 22h 42m 12s TLF : la Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 28/08/2019 à 21h 32m 09s TLF : Mars à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d = 2.67533$ ua, diam. app. : 3.5".
- le 29/08/2019 à 06h 07m 12s TLF : la Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 30/08/2019 à 03h 06m 45s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mercure, dif. déc. : + 1°56', élong. solaire de Mercure : 5°O.
- le 30/08/2019 à 12h 22m 14s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mars, dif. déc. : + 3° 3', élong. solaire de Mars : 1°E.
- le 30/08/2019 à 12h 37m 08s TLF : Nouvelle Lune.
- le 30/08/2019 à 17h 53m 13s TLF : la Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) $d = 357176.279$ km, diam. app. : 33.5359' long. moy. : 160.140296°.
- le 30/08/2019 à 18h 17m 50s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Vénus, dif. déc. : + 2°56', élong. solaire de Vénus : 5°E.
- le 31/08/2019 à 12h 41m 34s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Vierge.

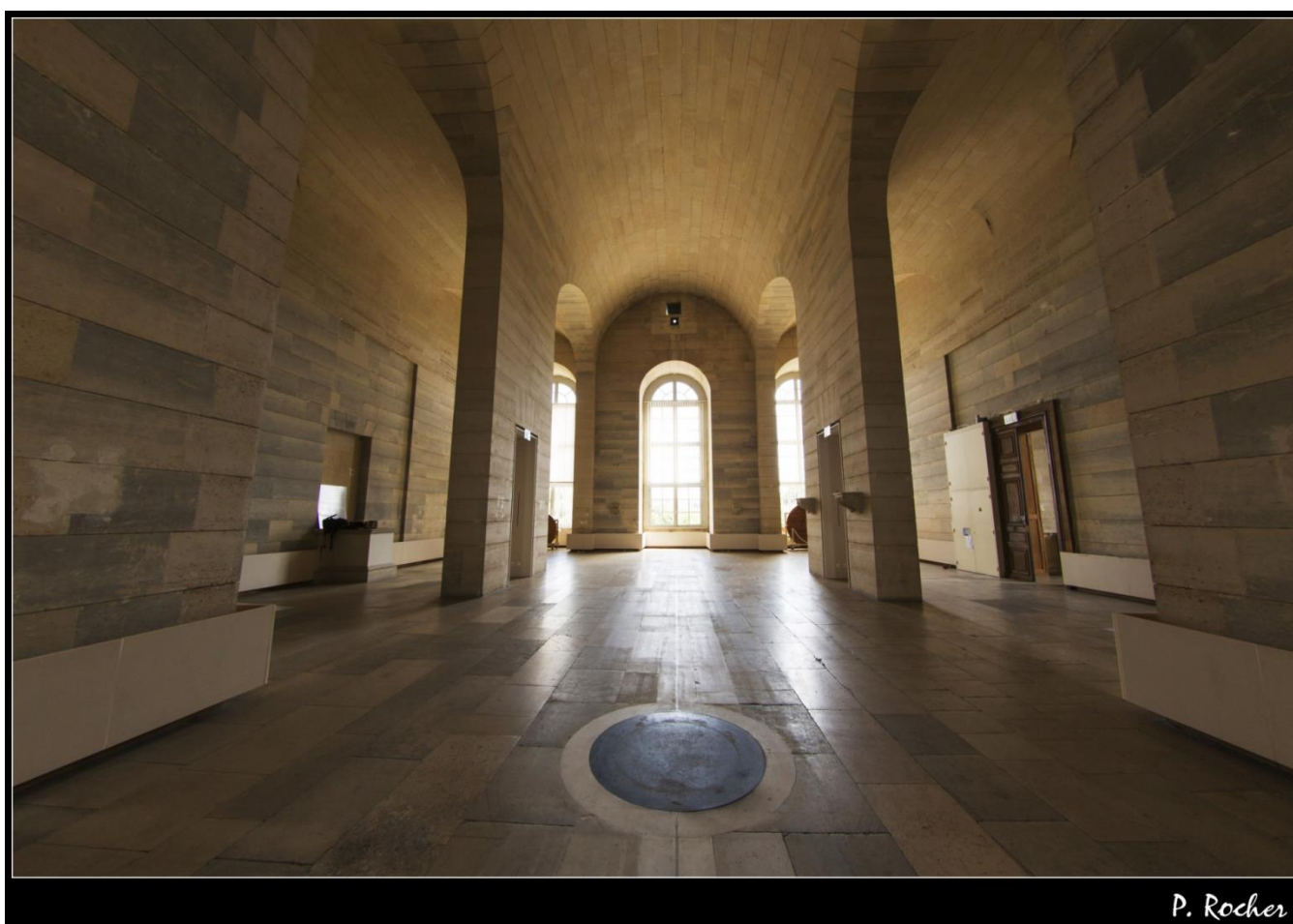


SEPTEMBRE 2019

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
						1 Soleil L _a : 7h 8,2m C _a : 20h 32,3m Lune L _b : 9h 28,1m C _b : 21h 59,4m
2	3	4	5	6	7	8
Soleil L _a : 7h 9,6m C _a : 20h 30,3m Lune L _b : 10h 49,5m C _b : 22h 24,8m	Soleil L _a : 7h 11,0m C _a : 20h 28,2m Lune L _b : 12h 8,6m C _b : 22h 51,2m	Soleil L _a : 7h 12,5m C _a : 20h 26,1m Lune L _b : 13h 25,2m C _b : 23h 20,2m	Soleil L _a : 7h 13,9m C _a : 20h 24,1m Lune L _b : 14h 38,4m C _b : 23h 53,2m	Soleil L _a : 7h 15,3m C _a : 20h 22,0m Lune L _b : 15h 46,7m C _b : --- Phase : ☾	Soleil L _a : 7h 16,7m C _a : 20h 19,9m Lune L _b : 16h 48,2m C _b : 0h 31,9m	Soleil L _a : 7h 18,1m C _a : 20h 17,8m Lune L _b : 17h 41,6m C _b : 1h 17,1m
9	10	11	12	13	14	15
Soleil L _a : 7h 19,5m C _a : 20h 15,7m Lune L _b : 18h 26,4m C _b : 2h 8,9m	Soleil L _a : 7h 20,9m C _a : 20h 13,6m Lune L _b : 19h 3,4m C _b : 3h 6,3m	Soleil L _a : 7h 22,3m C _a : 20h 11,5m Lune L _b : 19h 34,1m C _b : 4h 7,5m	Soleil L _a : 7h 23,7m C _a : 20h 9,4m Lune L _b : 20h 0,0m C _b : 5h 10,6m	Soleil L _a : 7h 25,1m C _a : 20h 7,2m Lune L _b : 20h 22,6m C _b : 6h 14,3m	Soleil L _a : 7h 26,6m C _a : 20h 5,1m Lune L _b : 20h 43,1m C _b : 7h 18,0m Phase : ☽	Soleil L _a : 7h 28,0m C _a : 20h 3,0m Lune L _b : 21h 2,6m C _b : 8h 21,6m
16	17	18	19	20	21	22
Soleil L _a : 7h 29,4m C _a : 20h 0,9m Lune L _b : 21h 22,1m C _b : 9h 25,3m	Soleil L _a : 7h 30,8m C _a : 19h 58,7m Lune L _b : 21h 42,8m C _b : 10h 29,7m	Soleil L _a : 7h 32,2m C _a : 19h 56,6m Lune L _b : 22h 5,8m C _b : 11h 35,2m	Soleil L _a : 7h 33,6m C _a : 19h 54,5m Lune L _b : 22h 32,6m C _b : 12h 41,8m	Soleil L _a : 7h 35,1m C _a : 19h 52,4m Lune L _b : 23h 5,2m C _b : 13h 49,0m	Soleil L _a : 7h 36,5m C _a : 19h 50,2m Lune L _b : 23h 45,7m C _b : 14h 55,5m	Soleil L _a : 7h 37,9m C _a : 19h 48,1m Lune L _b : --- C _b : 15h 58,7m Phase : ☽
23	24	25	26	27	28	29
Soleil L _a : 7h 39,3m C _a : 19h 46,0m Lune L _b : 0h 36,3m C _b : 16h 55,9m	Soleil L _a : 7h 40,8m C _a : 19h 43,8m Lune L _b : 1h 38,1m C _b : 17h 45,1m	Soleil L _a : 7h 42,2m C _a : 19h 41,7m Lune L _b : 2h 50,0m C _b : 18h 26,3m	Soleil L _a : 7h 43,6m C _a : 19h 39,6m Lune L _b : 4h 9,2m C _b : 19h 0,8m	Soleil L _a : 7h 45,1m C _a : 19h 37,5m Lune L _b : 5h 32,0m C _b : 19h 30,5m	Soleil L _a : 7h 46,5m C _a : 19h 35,4m Lune L _b : 6h 56,0m C _b : 19h 57,3m Phase : ☼	Soleil L _a : 7h 48,0m C _a : 19h 33,2m Lune L _b : 8h 19,5m C _b : 20h 22,9m
30						
Soleil L _a : 7h 49,4m C _a : 19h 31,1m Lune L _b : 9h 41,8m C _b : 20h 49,0m						

Phénomènes astronomiques du mois de septembre

- le 01/09/2019 à 20h 00m 45s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 51,5m.
- le 02/09/2019 à 12h 42m 26s TLF : Mars en conjonction, diam. app. : 3.5", dist. Terre : 2.675 ua.
- le 03/09/2019 à 12h 15m 36s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 03/09/2019 à 12h 44m 26s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Mars, dif. déc. : + 0°42', élong. solaire de Mars : 1°E.
- le 04/09/2019 à 03h 40m 07s TLF : Mercure en conjonction supérieure, diam. app. : 4.9", lat. = + 1° 42,4'.
- le 05/09/2019 à 08h 59m 47s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 05/09/2019 à 18h 20m 49s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 05/09/2019 à 19h 55m 18s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 05/09/2019 à 21h 14m 13s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 06/09/2019 à 05h 10m 26s TLF : Premier Quartier.
- le 06/09/2019 à 08h 52m 07s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : + 2°18', élong. solaire de la Lune : 92°E.
- le 07/09/2019 à 05h 49m 59s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 08/09/2019 à 11h 36m 10s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = -22° 32,5'.
- le 08/09/2019 à 15h 41m 37s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : - 0° 2', élong. solaire de la Lune : 118°E.
- le 08/09/2019 à 19h 35m 52s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +285° 58,7'.
- le 09/09/2019 à 05h 04m 52s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : + 0° 5', élong. solaire de Pluton : 125°E.
- le 09/09/2019 à 10h 34m 21s TLF : Vénus entre dans la constellation de la Vierge.
- le 09/09/2019 à 13h 09m 09s TLF : Neptune au périhélie (distance minimale à la Terre) d = 28.92765 ua, diam. app. : 2.3".
- le 09/09/2019 à 22h 46m 01s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 10/09/2019 à 09h 23m 46s TLF : Neptune en opposition, diam. app. : 2.3", dist. Terre : 28.928 ua.
- le 10/09/2019 à 17h 53m 35s TLF : Mercure entre dans la constellation de la Vierge.
- le 10/09/2019 à 20h 37m 50s TLF : Mercure à l'apogée (distance maximale à la Terre) d = 1.38680 ua, diam. app. : 4.8".
- le 12/09/2019 à 04h 55m 36s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 13/09/2019 à 15h 32m 24s TLF : la Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) d = 406377.344 km, diam. app. : 29.4854' long. moy. : 343.670394°.
- le 13/09/2019 à 19h 52m 13s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : - 3°37', élong. solaire de la Lune : 173°E.
- le 13/09/2019 à 23h 35m 07s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Vénus, dif. déc. : - 0°20', élong. solaire de Vénus : 8°E.
- le 14/09/2019 à 06h 32m 46s TLF : Pleine Lune.
- le 14/09/2019 à 18h 56m 04s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 15/09/2019 à 11h 15m 20s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 15/09/2019 à 12h 26m 26s TLF : Mercure a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 8,5m.
- le 16/09/2019 à 00h 02m 13s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 50,8m.
- le 16/09/2019 à 14h 29m 33s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 17/09/2019 à 00h 06m 24s TLF : Vénus a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 12,7m.
- le 17/09/2019 à 09h 15m 07s TLF : Soleil entre dans la constellation de la Vierge.
- le 17/09/2019 à 17h 19m 55s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 17/09/2019 à 21h 36m 46s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Uranus, dif. déc. : - 4°28', élong. solaire d'Uranus : 139°O.
- le 18/09/2019 à 07h 04m 46s TLF : Saturne est stationnaire dans la constellation du Sagittaire, puis directe.
- le 18/09/2019 à 08h 33m 53s TLF : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 19/09/2019 à 08h 46m 50s TLF : la Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 22/09/2019 à 02h 55m 15s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Orion.
- le 22/09/2019 à 04h 40m 54s TLF : Dernier Quartier.
- le 22/09/2019 à 07h 32m 55s TLF : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 22/09/2019 à 23h 18m 03s TLF : Mercure passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +194° 16,4'.
- le 23/09/2019 à 03h 51m 17s TLF : la déclinaison de la Lune est à son maximum, décl. = +22° 40,9'.
- le 23/09/2019 à 08h 29m 42s TLF : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +104° 25,2'.
- le 23/09/2019 à 09h 49m 52s TLF : Soleil a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 0,0m.
- le 23/09/2019 à 09h 50m 12s TLF : équinoxe d'automne.
- le 24/09/2019 à 07h 58m 48s TLF : la Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 24/09/2019 à 10h 24m 24s TLF : Mars entre dans la constellation de la Vierge.
- le 25/09/2019 à 16h 18m 24s TLF : la Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 27/09/2019 à 22h 55m 15s TLF : la déclinaison de Saturne est à son minimum, décl. = -22° 31,1'.
- le 27/09/2019 à 23h 39m 00s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 28/09/2019 à 03h 18m 37s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mars, dif. déc. : + 4° 4', élong. solaire de Mars : 9°O.
- le 28/09/2019 à 04h 23m 46s TLF : la Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) d = 357802.250 km, diam. app. : 33.4774' long. moy. : 175.137538°.
- le 28/09/2019 à 20h 26m 22s TLF : Nouvelle Lune.
- le 29/09/2019 à 06h 24m 27s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 50,7m.
- le 29/09/2019 à 14h 45m 32s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Vénus, dif. déc. : + 4°22', élong. solaire de la Lune : 12°E.
- le 30/09/2019 à 00h 01m 09s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mercure, dif. déc. : + 6°15', élong. solaire de la Lune : 17°E.
- le 30/09/2019 à 22h 11m 23s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Balance.



P. Rocher

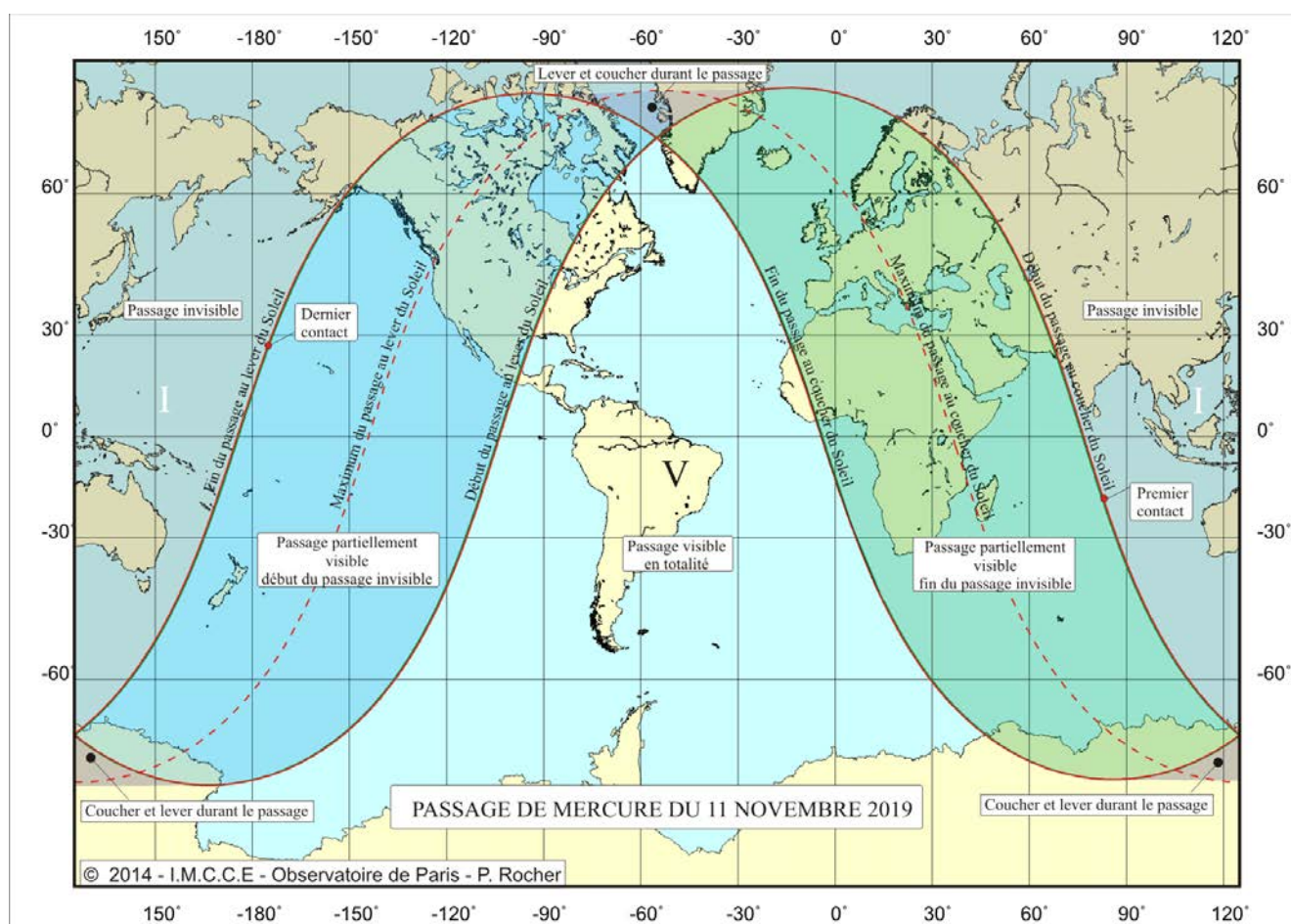
OCTOBRE 2019

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
	1	2	3	4	5	6
	Soleil L _a : 7h 50,9m C _a : 19h 29,0m Lune L _b : 11h 2,5m C _b : 21h 17,3m	Soleil L _a : 7h 52,3m C _a : 19h 26,9m Lune L _b : 12h 20,3m C _b : 21h 49,3m	Soleil L _a : 7h 53,8m C _a : 19h 24,8m Lune L _b : 13h 33,5m C _b : 22h 26,6m	Soleil L _a : 7h 55,3m C _a : 19h 22,8m Lune L _b : 14h 40,0m C _b : 23h 10,4m	Soleil L _a : 7h 56,7m C _a : 19h 20,7m Lune L _b : 15h 37,8m C _b : --- Phase : ☉	Soleil L _a : 7h 58,2m C _a : 19h 18,6m Lune L _b : 16h 26,2m C _b : 0h 1,1m
7	8	9	10	11	12	13
Soleil L _a : 7h 59,7m C _a : 19h 16,6m Lune L _b : 17h 5,8m C _b : 0h 57,7m	Soleil L _a : 8h 1,2m C _a : 19h 14,5m Lune L _b : 17h 38,2m C _b : 1h 58,4m	Soleil L _a : 8h 2,7m C _a : 19h 12,5m Lune L _b : 18h 5,2m C _b : 3h 1,3m	Soleil L _a : 8h 4,2m C _a : 19h 10,4m Lune L _b : 18h 28,4m C _b : 4h 5,1m	Soleil L _a : 8h 5,7m C _a : 19h 8,4m Lune L _b : 18h 49,2m C _b : 5h 9,0m	Soleil L _a : 8h 7,2m C _a : 19h 6,4m Lune L _b : 19h 8,7m C _b : 6h 12,8m	Soleil L _a : 8h 8,7m C _a : 19h 4,4m Lune L _b : 19h 27,9m C _b : 7h 16,9m Phase : ☊
14	15	16	17	18	19	20
Soleil L _a : 8h 10,2m C _a : 19h 2,4m Lune L _b : 19h 48,0m C _b : 8h 21,7m	Soleil L _a : 8h 11,7m C _a : 19h 0,4m Lune L _b : 20h 10,0m C _b : 9h 27,5m	Soleil L _a : 8h 13,2m C _a : 18h 58,5m Lune L _b : 20h 35,4m C _b : 10h 34,5m	Soleil L _a : 8h 14,8m C _a : 18h 56,5m Lune L _b : 21h 5,7m C _b : 11h 42,2m	Soleil L _a : 8h 16,3m C _a : 18h 54,6m Lune L _b : 21h 43,0m C _b : 12h 49,2m	Soleil L _a : 8h 17,8m C _a : 18h 52,7m Lune L _b : 22h 29,4m C _b : 13h 53,3m	Soleil L _a : 8h 19,4m C _a : 18h 50,8m Lune L _b : 23h 26,1m C _b : 14h 51,6m
21	22	23	24	25	26	27
Soleil L _a : 8h 20,9m C _a : 18h 48,9m Lune L _b : --- C _b : 15h 42,2m Phase : ☋	Soleil L _a : 8h 22,5m C _a : 18h 47,0m Lune L _b : 0h 32,6m C _b : 16h 24,6m	Soleil L _a : 8h 24,1m C _a : 18h 45,2m Lune L _b : 1h 46,7m C _b : 16h 59,9m	Soleil L _a : 8h 25,6m C _a : 18h 43,4m Lune L _b : 3h 5,6m C _b : 17h 30,0m	Soleil L _a : 8h 27,2m C _a : 18h 41,6m Lune L _b : 4h 26,7m C _b : 17h 56,6m	Soleil L _a : 8h 28,8m C _a : 18h 39,8m Lune L _b : 5h 48,6m C _b : 18h 21,7m	Soleil L _a : 7h 30,4m C _a : 17h 38,0m Lune L _b : 6h 10,7m C _b : 17h 46,7m
28	29	30	31			
Soleil L _a : 7h 31,9m C _a : 17h 36,2m Lune L _b : 7h 32,6m C _b : 18h 13,4m Phase : ☌	Soleil L _a : 7h 33,5m C _a : 17h 34,5m Lune L _b : 8h 53,3m C _b : 18h 43,4m	Soleil L _a : 7h 35,1m C _a : 17h 32,8m Lune L _b : 10h 11,2m C _b : 19h 18,4m	Soleil L _a : 7h 36,7m C _a : 17h 31,1m Lune L _b : 11h 23,5m C _b : 20h 0,1m			

Passage à l'heure d'hiver le 27, à 3h TLF passer à 2h TLF.

Phénomènes astronomiques du mois d'octobre

- le 02/10/2019 à 17h 33m 56s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 02/10/2019 à 20h 48m 50s TLF : Pluton est stationnaire dans la constellation du Sagittaire, puis directe.
- le 03/10/2019 à 05h 25m 27s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 03/10/2019 à 08h 12m 14s TLF : Mercure à l'aphélie (distance maximale au Soleil) $d = 0.46670$ ua.
- le 03/10/2019 à 22h 22m 41s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : $+ 1^{\circ}52'$, élong. solaire de la Lune : $68^{\circ}E$.
- le 04/10/2019 à 13h 06m 06s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 05/10/2019 à 18h 00m 45s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = $-22^{\circ} 47,3'$.
- le 05/10/2019 à 18h 47m 06s TLF : Premier Quartier.
- le 05/10/2019 à 20h 49m 27s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : $+283^{\circ} 13,0'$.
- le 05/10/2019 à 22h 36m 22s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : $- 0^{\circ}15'$, élong. solaire de la Lune : $92^{\circ}E$.
- le 06/10/2019 à 11h 12m 46s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : $- 0^{\circ} 7'$, élong. solaire de la Lune : $98^{\circ}E$.
- le 07/10/2019 à 04h 59m 11s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 08/10/2019 à 02h 59m 13s TLF : solstice d'été sur la planète Mars.
- le 09/10/2019 à 11h 02m 13s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 09/10/2019 à 20h 23m 15s TLF : Mercure entre dans la constellation de la Balance.
- le 10/10/2019 à 20h 28m 50s TLF : la Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d = 405898.952$ km, diam. app. : $29.5201'$ long. moy. : 343.021767° .
- le 11/10/2019 à 00h 40m 28s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : $- 3^{\circ}40'$, élong. solaire de la Lune : $147^{\circ}E$.
- le 12/10/2019 à 01h 08m 29s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 12/10/2019 à 17h 26m 36s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 13/10/2019 à 06h 02m 06s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = $0h 50,6m$.
- le 13/10/2019 à 20h 15m 59s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 13/10/2019 à 23h 07m 52s TLF : Pleine Lune.
- le 14/10/2019 à 23h 15m 45s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 15/10/2019 à 01h 37m 33s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Uranus, dif. déc. : $- 4^{\circ}23'$, élong. solaire d'Uranus : $166^{\circ}O$.
- le 15/10/2019 à 04h 12m 57s TLF : Vénus entre dans la constellation de la Balance.
- le 15/10/2019 à 13h 34m 38s TLF : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 16/10/2019 à 14h 28m 00s TLF : la Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 19/10/2019 à 08h 45m 47s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Orion.
- le 19/10/2019 à 13h 27m 01s TLF : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 19/10/2019 à 17h 35m 49s TLF : la déclinaison de Pluton est à son minimum, décl. = $-22^{\circ} 23,6'$.
- le 20/10/2019 à 06h 01m 33s TLF : Mercure en plus grande élongation : $24^{\circ}38'$ Est.
- le 20/10/2019 à 09h 28m 16s TLF : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : $+101^{\circ} 24,7'$.
- le 20/10/2019 à 10h 07m 10s TLF : la déclinaison de la Lune est à son maximum, décl. = $+22^{\circ} 56,8'$.
- le 21/10/2019 à 14h 39m 18s TLF : Dernier Quartier.
- le 21/10/2019 à 14h 56m 51s TLF : la Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 23/10/2019 à 00h 20m 49s TLF : la Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 25/10/2019 à 04h 16m 10s TLF : Vénus passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : $+230^{\circ} 22,6'$.
- le 25/10/2019 à 09h 33m 27s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 26/10/2019 à 12h 39m 06s TLF : la Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) $d = 361310.865$ km, diam. app. : $33.1531'$ long. moy. : 188.936253° .
- le 26/10/2019 à 17h 08m 08s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = $12h 51,0m$.
- le 26/10/2019 à 18h 51m 37s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mars, dif. déc. : $+ 4^{\circ}32'$, élong. solaire de Mars : $18^{\circ}O$.
- le 27/10/2019 à 21h 38m 38s TLF : Uranus au périhélie (distance minimale à la Terre) $d = 18.83281$ ua, diam. app. : $3.7''$.
- le 28/10/2019 à 04h 38m 28s TLF : Nouvelle Lune.
- le 28/10/2019 à 07h 59m 38s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 28/10/2019 à 09h 15m 12s TLF : Uranus en opposition, diam. app. : $3.7''$, dist. Terre : 18.833 ua.
- le 29/10/2019 à 12h 15m 00s TLF : la déclinaison de Mercure est à son minimum, décl. = $-22^{\circ} 25,1'$.
- le 29/10/2019 à 14h 31m 46s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Vénus, dif. déc. : $+ 3^{\circ}55'$, élong. solaire de la Lune : $19^{\circ}E$.
- le 29/10/2019 à 15h 55m 22s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mercure, dif. déc. : $+ 6^{\circ}40'$, élong. solaire de la Lune : $20^{\circ}E$.
- le 30/10/2019 à 02h 46m 58s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 30/10/2019 à 09h 29m 15s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Mercure et Vénus, dif. déc. : $- 2^{\circ}43'$, élong. solaire de Vénus : $20^{\circ}E$.
- le 30/10/2019 à 14h 22m 13s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 31/10/2019 à 15h 22m 13s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : $+ 1^{\circ}18'$, élong. solaire de la Lune : $45^{\circ}E$.
- le 31/10/2019 à 20h 30m 49s TLF : Soleil entre dans la constellation de la Balance.
- le 31/10/2019 à 21h 12m 22s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 31/10/2019 à 21h 35m 01s TLF : Mercure est stationnaire dans la constellation de la Balance, puis rétrograde.

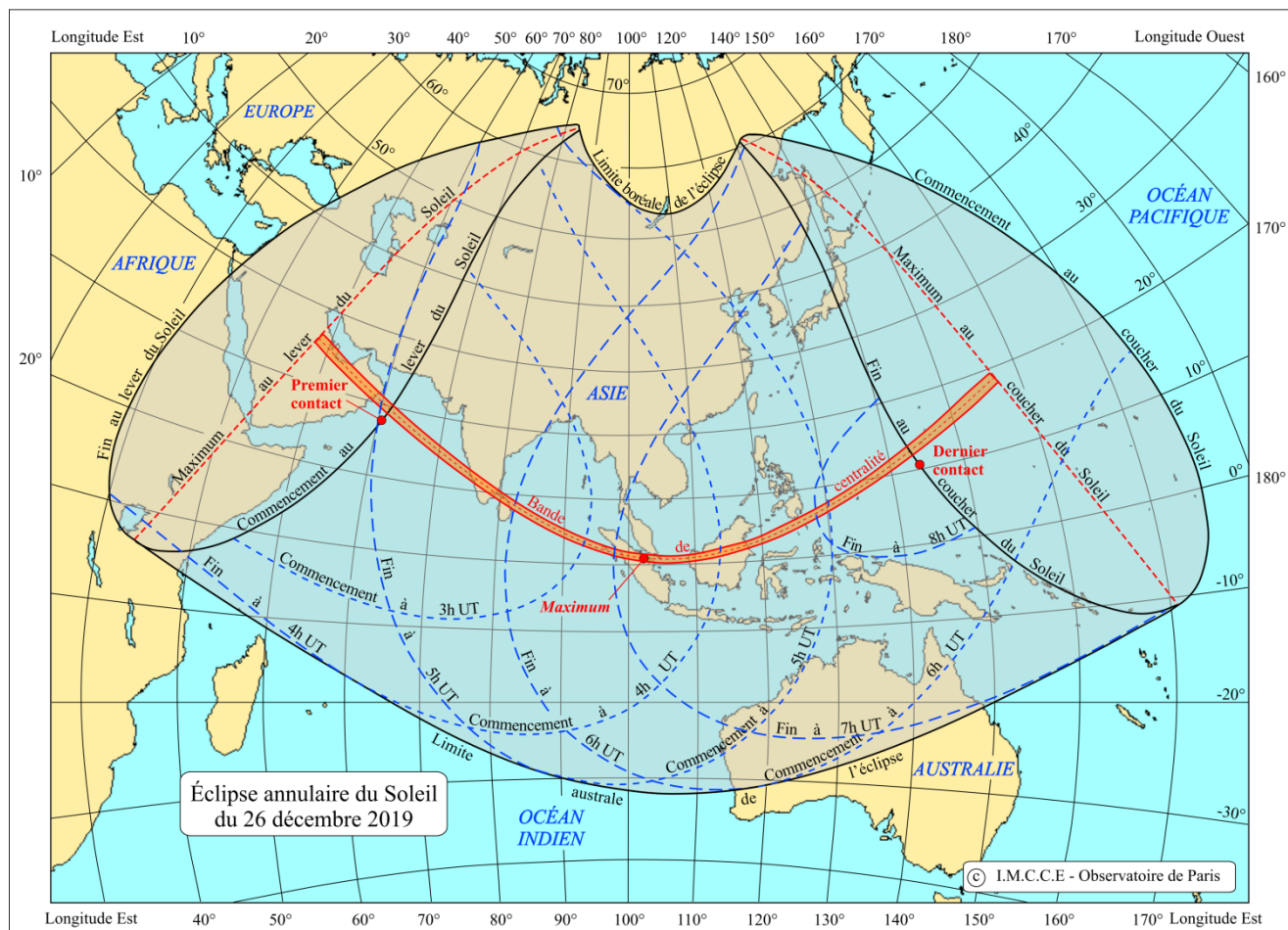


NOVEMBRE 2019

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
				1	2	3
				Soleil L _a : 7h 38,3m C _a : 17h 29,5m Lune L _b : 12h 27,6m C _b : 20h 49,1m	Soleil L _a : 7h 39,9m C _a : 17h 27,9m Lune L _b : 13h 21,5m C _b : 21h 44,9m	Soleil L _a : 7h 41,5m C _a : 17h 26,3m Lune L _b : 14h 5,4m C _b : 22h 45,6m
4	5	6	7	8	9	10
Soleil L _a : 7h 43,1m C _a : 17h 24,7m Lune L _b : 14h 40,8m C _b : 23h 48,9m Phase : ☉	Soleil L _a : 7h 44,7m C _a : 17h 23,1m Lune L _b : 15h 9,7m C _b : ---	Soleil L _a : 7h 46,3m C _a : 17h 21,6m Lune L _b : 15h 33,9m C _b : 0h 53,1m	Soleil L _a : 7h 47,9m C _a : 17h 20,1m Lune L _b : 15h 55,2m C _b : 1h 57,3m	Soleil L _a : 7h 49,5m C _a : 17h 18,6m Lune L _b : 16h 14,7m C _b : 3h 1,3m	Soleil L _a : 7h 51,1m C _a : 17h 17,2m Lune L _b : 16h 33,7m C _b : 4h 5,3m	Soleil L _a : 7h 52,6m C _a : 17h 15,8m Lune L _b : 16h 53,2m C _b : 5h 10,0m
11	12	13	14	15	16	17
Soleil L _a : 7h 54,2m C _a : 17h 14,4m Lune L _b : 17h 14,3m C _b : 6h 16,0m	Soleil L _a : 7h 55,8m C _a : 17h 13,1m Lune L _b : 17h 38,3m C _b : 7h 23,5m Phase : ☉	Soleil L _a : 7h 57,4m C _a : 17h 11,8m Lune L _b : 18h 6,9m C _b : 8h 32,3m	Soleil L _a : 7h 58,9m C _a : 17h 10,5m Lune L _b : 18h 42,0m C _b : 9h 41,1m	Soleil L _a : 8h 0,5m C _a : 17h 9,3m Lune L _b : 19h 25,8m C _b : 10h 47,7m	Soleil L _a : 8h 2,1m C _a : 17h 8,1m Lune L _b : 20h 19,5m C _b : 11h 48,9m	Soleil L _a : 8h 3,6m C _a : 17h 6,9m Lune L _b : 21h 23,0m C _b : 12h 42,1m
18	19	20	21	22	23	24
Soleil L _a : 8h 5,1m C _a : 17h 5,8m Lune L _b : 22h 34,2m C _b : 13h 26,5m	Soleil L _a : 8h 6,7m C _a : 17h 4,7m Lune L _b : 23h 50,2m C _b : 14h 3,1m Phase : ☉	Soleil L _a : 8h 8,2m C _a : 17h 3,7m Lune L _b : --- C _b : 14h 33,6m	Soleil L _a : 8h 9,7m C _a : 17h 2,7m Lune L _b : 1h 8,3m C _b : 15h 0,1m	Soleil L _a : 8h 11,2m C _a : 17h 1,7m Lune L _b : 2h 27,2m C _b : 15h 24,3m	Soleil L _a : 8h 12,6m C _a : 17h 0,8m Lune L _b : 3h 46,4m C _b : 15h 48,0m	Soleil L _a : 8h 14,1m C _a : 16h 59,9m Lune L _b : 5h 6,0m C _b : 16h 12,6m
25	26	27	28	29	30	
Soleil L _a : 8h 15,5m C _a : 16h 59,1m Lune L _b : 6h 25,8m C _b : 16h 39,9m	Soleil L _a : 8h 16,9m C _a : 16h 58,3m Lune L _b : 7h 44,7m C _b : 17h 11,7m Phase : ☉	Soleil L _a : 8h 18,3m C _a : 16h 57,6m Lune L _b : 9h 0,6m C _b : 17h 49,7m	Soleil L _a : 8h 19,7m C _a : 16h 56,9m Lune L _b : 10h 10,1m C _b : 18h 35,5m	Soleil L _a : 8h 21,1m C _a : 16h 56,2m Lune L _b : 11h 10,4m C _b : 19h 29,1m	Soleil L _a : 8h 22,4m C _a : 16h 55,6m Lune L _b : 12h 0,1m C _b : 20h 29,1m	

Phénomènes astronomiques du mois de novembre

- le 01/11/2019 à 18h 41m 35s TLF : Vénus entre dans la constellation du Scorpion.
- le 01/11/2019 à 22h 39m 23s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +280° 18,5'.
- le 02/11/2019 à 01h 33m 11s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = -23° 2,7'.
- le 02/11/2019 à 08h 20m 48s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : - 0°36', élong. solaire de la Lune : 66°E.
- le 02/11/2019 à 18h 32m 31s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : - 0°22', élong. solaire de la Lune : 71°E.
- le 03/11/2019 à 11h 30m 50s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 04/11/2019 à 11h 23m 05s TLF : Premier Quartier.
- le 05/11/2019 à 16h 56m 35s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 07/11/2019 à 05h 35m 33s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : - 3°51', élong. solaire de la Lune : 120°E.
- le 07/11/2019 à 09h 36m 01s TLF : la Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d = 405057.885$ km, diam. app. : 29.5812' long. moy. : 346.527857°.
- le 08/11/2019 à 07h 03m 23s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 08/11/2019 à 08h 13m 33s TLF : Vénus entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 08/11/2019 à 23h 23m 34s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 09/11/2019 à 12h 31m 40s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 51,5m.
- le 10/11/2019 à 02h 35m 42s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 10/11/2019 à 20h 04m 39s TLF : Mercure au périhélie (distance minimale à la Terre) $d = 0.67483$ ua, diam. app. : 10.0".
- le 11/11/2019 à 05h 07m 10s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 11/11/2019 à 05h 15m 20s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Uranus, dif. déc. : - 4°27', élong. solaire de la Lune : 163°E.
- le 11/11/2019 à 14h 47m 44s TLF : Mercure passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +229° 1,1'.
- le 11/11/2019 à 16h 21m 42s TLF : Mercure en conjonction inférieure, diam. app. : 10.0", lat. = + 0° 1,3' (Transit).
- le 11/11/2019 : **Passage de Mercure devant le Soleil, maximum à 16h 19,8m TLF, en partie visible en France.**
- le 11/11/2019 à 19h 14m 43s TLF : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 12/11/2019 à 14h 34m 24s TLF : Pleine Lune.
- le 12/11/2019 à 19h 57m 16s TLF : la Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 15/11/2019 à 13h 21m 21s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Orion.
- le 15/11/2019 à 17h 59m 33s TLF : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 16/11/2019 à 06h 49m 54s TLF : Mercure au périhélie (distance minimale au Soleil) $d = 0.30749$ ua.
- le 16/11/2019 à 09h 48m 40s TLF : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +99° 9,2'.
- le 16/11/2019 à 14h 53m 39s TLF : la déclinaison de la Lune est à son maximum, décl. = +23° 9,0'.
- le 16/11/2019 à 15h 49m 27s TLF : Jupiter entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 17/11/2019 à 19h 19m 37s TLF : la Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 19/11/2019 à 05h 08m 16s TLF : la Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 19/11/2019 à 22h 10m 56s TLF : Dernier Quartier.
- le 20/11/2019 à 15h 30m 45s TLF : Mercure est stationnaire dans la constellation de la Balance, puis directe.
- le 21/11/2019 à 15h 59m 28s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 22/11/2019 à 01h 56m 40s TLF : la déclinaison de Mercure est à son maximum, décl. = -13° 4,4'.
- le 23/11/2019 à 01h 15m 12s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 52,3m.
- le 23/11/2019 à 06h 48m 49s TLF : Vénus entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 23/11/2019 à 08h 40m 42s TLF : la Lune au périhélie (distance minimale à la Terre) $d = 366716.233$ km, diam. app. : 32.6656' long. moy. : 196.521405°.
- le 23/11/2019 à 23h 27m 33s TLF : Soleil entre dans la constellation du Scorpion.
- le 24/11/2019 à 10h 02m 09s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mars, dif. déc. : + 4°21', élong. solaire de Mars : 28°O.
- le 24/11/2019 à 15h 00m 24s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Jupiter, dif. déc. : - 1°24', élong. solaire de Jupiter : 26°E.
- le 24/11/2019 à 17h 41m 27s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 25/11/2019 à 03h 49m 50s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mercure, dif. déc. : + 1°55', élong. solaire de Mercure : 20°O.
- le 25/11/2019 à 16h 54m 45s TLF : la déclinaison de Neptune est à son minimum, décl. = - 6° 30,6'.
- le 26/11/2019 à 13h 01m 24s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 26/11/2019 à 16h 05m 35s TLF : Nouvelle Lune.
- le 27/11/2019 à 00h 36m 56s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 27/11/2019 à 20h 10m 56s TLF : Neptune est stationnaire dans la constellation du Verseau, puis directe.
- le 28/11/2019 à 07h 12m 18s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 28/11/2019 à 11h 29m 03s TLF : Mercure en plus grande élongation : 20° 4' Ouest.
- le 28/11/2019 à 11h 49m 09s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : + 0°44', élong. solaire de Jupiter : 23°E.
- le 28/11/2019 à 18h 03m 57s TLF : la déclinaison de Vénus est à son minimum, décl. = -24° 47,2'.
- le 28/11/2019 à 19h 41m 45s TLF : Vénus à l'aphélie (distance maximale au Soleil) $d = 0.72820$ ua.
- le 28/11/2019 à 19h 48m 36s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Vénus, dif. déc. : + 1°52', élong. solaire de Vénus : 27°E.
- le 29/11/2019 à 05h 12m 31s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +278° 38,7'.
- le 29/11/2019 à 11h 33m 46s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = -23° 12,0'.
- le 29/11/2019 à 22h 02m 54s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : - 0°56', élong. solaire de la Lune : 40°E.
- le 30/11/2019 à 04h 47m 09s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : - 0°33', élong. solaire de la Lune : 44°E.
- le 30/11/2019 à 11h 25m 40s TLF : Soleil entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 30/11/2019 à 20h 21m 17s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.



DÉCEMBRE 2019

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
						1
						Soleil L _a : 8h 23,7m C _a : 16h 55,1m Lune L _b : 12h 39,9m C _b : 21h 32,9m
2	3	4	5	6	7	8
Soleil L _a : 8h 25,0m C _a : 16h 54,5m Lune L _b : 13h 11,8m C _b : 22h 38,0m	Soleil L _a : 8h 26,3m C _a : 16h 54,1m Lune L _b : 13h 38,0m C _b : 23h 42,9m	Soleil L _a : 8h 27,5m C _a : 16h 53,7m Lune L _b : 14h 0,3m C _b : --- Phase : ☉	Soleil L _a : 8h 28,7m C _a : 16h 53,3m Lune L _b : 14h 20,2m C _b : 0h 47,2m	Soleil L _a : 8h 29,8m C _a : 16h 53,0m Lune L _b : 14h 39,0m C _b : 1h 51,1m	Soleil L _a : 8h 31,0m C _a : 16h 52,7m Lune L _b : 14h 57,9m C _b : 2h 55,2m	Soleil L _a : 8h 32,1m C _a : 16h 52,5m Lune L _b : 15h 18,0m C _b : 4h 0,3m
9	10	11	12	13	14	15
Soleil L _a : 8h 33,1m C _a : 16h 52,3m Lune L _b : 15h 40,4m C _b : 5h 7,1m	Soleil L _a : 8h 34,1m C _a : 16h 52,2m Lune L _b : 16h 6,9m C _b : 6h 15,8m	Soleil L _a : 8h 35,1m C _a : 16h 52,2m Lune L _b : 16h 39,4m C _b : 7h 25,7m	Soleil L _a : 8h 36,1m C _a : 16h 52,2m Lune L _b : 17h 20,3m C _b : 8h 35,0m Phase : ☉	Soleil L _a : 8h 37,0m C _a : 16h 52,2m Lune L _b : 18h 11,3m C _b : 9h 40,2m	Soleil L _a : 8h 37,9m C _a : 16h 52,3m Lune L _b : 19h 13,0m C _b : 10h 38,0m	Soleil L _a : 8h 38,7m C _a : 16h 52,4m Lune L _b : 20h 23,5m C _b : 11h 26,6m
16	17	18	19	20	21	22
Soleil L _a : 8h 39,5m C _a : 16h 52,6m Lune L _b : 21h 39,3m C _b : 12h 6,2m	Soleil L _a : 8h 40,2m C _a : 16h 52,9m Lune L _b : 22h 57,2m C _b : 12h 38,5m	Soleil L _a : 8h 40,9m C _a : 16h 53,2m Lune L _b : --- C _b : 13h 5,8m	Soleil L _a : 8h 41,6m C _a : 16h 53,5m Lune L _b : 0h 15,2m C _b : 13h 30,1m Phase : ☉	Soleil L _a : 8h 42,2m C _a : 16h 53,9m Lune L _b : 1h 32,7m C _b : 13h 53,1m	Soleil L _a : 8h 42,7m C _a : 16h 54,4m Lune L _b : 2h 50,0m C _b : 14h 16,3m	Soleil L _a : 8h 43,3m C _a : 16h 54,9m Lune L _b : 4h 7,3m C _b : 14h 41,4m
23	24	25	26	27	28	29
Soleil L _a : 8h 43,7m C _a : 16h 55,4m Lune L _b : 5h 24,4m C _b : 15h 10,1m	Soleil L _a : 8h 44,1m C _a : 16h 56,0m Lune L _b : 6h 40,0m C _b : 15h 44,2m	Soleil L _a : 8h 44,5m C _a : 16h 56,6m Lune L _b : 7h 51,6m C _b : 16h 25,6m	Soleil L _a : 8h 44,8m C _a : 16h 57,3m Lune L _b : 8h 56,0m C _b : 17h 15,3m Phase : ●	Soleil L _a : 8h 45,1m C _a : 16h 58,1m Lune L _b : 9h 50,8m C _b : 18h 12,8m	Soleil L _a : 8h 45,3m C _a : 16h 58,8m Lune L _b : 10h 35,4m C _b : 19h 15,7m	Soleil L _a : 8h 45,5m C _a : 16h 59,7m Lune L _b : 11h 11,0m C _b : 20h 21,3m
30	31					
Soleil L _a : 8h 45,6m C _a : 17h 0,5m Lune L _b : 11h 39,8m C _b : 21h 27,2m	Soleil L _a : 8h 45,7m C _a : 17h 1,5m Lune L _b : 12h 3,8m C _b : 22h 32,3m					

Solstice d'hiver le 22 décembre à 05h 19m 27s TLF.

Phénomènes astronomiques du mois de décembre

- le 01/12/2019 à 06h 29m 52s TLF : Mars entre dans la constellation de la Balance.
- le 03/12/2019 à 00h 54m 43s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 04/12/2019 à 07h 58m 13s TLF : Premier Quartier.
- le 04/12/2019 à 13h 07m 22s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : - 4° 3', élong. solaire de la Lune : 92°E.
- le 05/12/2019 à 05h 08m 12s TLF : la Lune à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d = 404445.826$ km, diam. app. : 29.6258' long. moy. : 352.284016°.
- le 05/12/2019 à 14h 49m 22s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 06/12/2019 à 07h 13m 56s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 06/12/2019 à 21h 12m 30s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et croissante, asc. droite = 0h 52,9m.
- le 07/12/2019 à 03h 58m 24s TLF : la déclinaison de Jupiter est à son minimum, décl. = -23° 18,2'.
- le 07/12/2019 à 11h 16m 06s TLF : la Lune entre dans la constellation des Poissons.
- le 08/12/2019 à 11h 31m 15s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Uranus, dif. déc. : - 4°36', élong. solaire de la Lune : 135°E.
- le 08/12/2019 à 13h 15m 16s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Baleine.
- le 09/12/2019 à 03h 49m 21s TLF : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 10/12/2019 à 04h 03m 58s TLF : la Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 11/12/2019 à 05h 41m 17s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Saturne, dif. déc. : - 1°49', élong. solaire de Vénus : 30°E.
- le 11/12/2019 à 07h 01m 42s TLF : Mercure entre dans la constellation du Scorpion.
- le 12/12/2019 à 06h 12m 16s TLF : Pleine Lune.
- le 12/12/2019 à 20h 34m 36s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Orion.
- le 13/12/2019 à 01h 06m 57s TLF : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 13/12/2019 à 12h 38m 14s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre Vénus et Pluton, dif. déc. : - 1° 9', élong. solaire de Vénus : 31°E.
- le 13/12/2019 à 15h 14m 35s TLF : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, long. moyenne : +98° 23,4'.
- le 13/12/2019 à 21h 58m 10s TLF : la déclinaison de la Lune est à son maximum, décl. = +23° 13,6'.
- le 14/12/2019 à 17h 50m 59s TLF : Mercure entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 15/12/2019 à 01h 21m 17s TLF : la Lune entre dans la constellation du Cancer.
- le 16/12/2019 à 10h 35m 45s TLF : la Lune entre dans la constellation du Lion.
- le 18/12/2019 à 18h 58m 18s TLF : Soleil entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 18/12/2019 à 21h 25m 13s TLF : la Lune au périégée (distance minimale à la Terre) $d = 370264.727$ km, diam. app. : 32.3533' long. moy. : 171.932960°.
- le 18/12/2019 à 21h 27m 07s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Vierge.
- le 19/12/2019 à 05h 57m 05s TLF : Dernier Quartier.
- le 19/12/2019 à 21h 35m 33s TLF : Mercure passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +255° 36,0'.
- le 19/12/2019 à 22h 59m 19s TLF : Vénus entre dans la constellation du Capricorne.
- le 20/12/2019 à 07h 50m 34s TLF : la Lune a une déclinaison nulle et décroissante, asc. droite = 12h 53,3m.
- le 22/12/2019 à 00h 57m 06s TLF : la Lune entre dans la constellation de la Balance.
- le 22/12/2019 à 05h 19m 27s TLF : solstice d'hiver.
- le 22/12/2019 à 05h 22m 42s TLF : la déclinaison de Soleil est à son minimum, décl. = -23° 26,2'.
- le 23/12/2019 à 02h 48m 55s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mars, dif. déc. : + 3°32', élong. solaire de Mars : 39°O.
- le 23/12/2019 à 21h 29m 30s TLF : la Lune entre dans la constellation du Scorpion.
- le 24/12/2019 à 09h 20m 05s TLF : la Lune entre dans la constellation d'Ophiuchus.
- le 25/12/2019 à 12h 07m 51s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Mercure, dif. déc. : + 1°57', élong. solaire de Mercure : 9°O.
- le 25/12/2019 à 16h 22m 04s TLF : la Lune entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 25/12/2019 à 23h 01m 02s TLF : Jupiter à l'apogée (distance maximale à la Terre) $d = 6.21292$ ua, diam. app. : 31.7".
- le 26/12/2019 à 06h 13m 08s TLF : Nouvelle Lune.
- le 26/12/2019 : **éclipse annulaire de Soleil, magnitude 0,9854480, maximum à 6h 17,7m TLF, invisible en France.**
- le 26/12/2019 à 08h 30m 02s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Jupiter, dif. déc. : + 0°11', élong. solaire de Jupiter : 1°E.
- le 26/12/2019 à 14h 00m 46s TLF : la Lune passe par le nœud descendant de son orbite, long. moyenne : +278° 23,2'.
- le 26/12/2019 à 21h 08m 03s TLF : la déclinaison de la Lune est à son minimum, décl. = -23° 13,7'.
- le 27/12/2019 à 00h 34m 00s TLF : Mercure entre dans la constellation du Sagittaire.
- le 27/12/2019 à 12h 47m 26s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Saturne, dif. déc. : - 1°12', élong. solaire de la Lune : 15°E.
- le 27/12/2019 à 15h 30m 44s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Pluton, dif. déc. : - 0°37', élong. solaire de la Lune : 17°E.
- le 27/12/2019 à 19h 25m 27s TLF : Jupiter en conjonction, diam. app. : 31.7", dist. Terre : 6.213 ua.
- le 28/12/2019 à 05h 27m 54s TLF : la Lune entre dans la constellation du Capricorne.
- le 29/12/2019 à 02h 31m 18s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Vénus, dif. déc. : - 1° 0', élong. solaire de la Lune : 34°E.
- le 30/12/2019 à 06h 27m 29s TLF : Mercure à l'aphélie (distance maximale au Soleil) $d = 0.46670$ ua.
- le 30/12/2019 à 09h 27m 12s TLF : la Lune entre dans la constellation du Verseau.
- le 31/12/2019 à 21h 59m 53s TLF : Conjonction géocentrique en ascension droite entre la Lune et Neptune, dif. déc. : - 4° 8', élong. solaire de la Lune : 65°E.

CALENDRIERS POUR L'ANNÉE 2019

Fêtes légales françaises

FÊTES FIXES

Jour de l'an	mardi 1 ^{er} janvier.
Fête du travail	mercredi 1 ^{er} mai.
Armistice de 1945	mercredi 8 mai.
Fête Nationale	dimanche 14 juillet.
Armistice de 1918	lundi 11 novembre.

FÊTES MOBILES

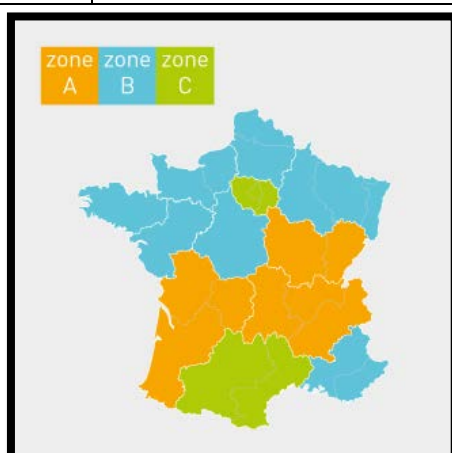
Jour du Souvenir des déportés	dimanche 28 avril.
Fête de Jeanne d'Arc	dimanche 12 mai.
Fête des Mères	dimanche 26 mai.

FÊTES RELIGIEUSES

Pâques	dimanche 21 avril.
Lundi de Pâques	lundi 22 avril.
Ascension	jeudi 30 mai.
Pentecôte	dimanche 9 juin.
Lundi de Pentecôte	lundi 10 juin.
Assomption	jeudi 15 août.
Toussaint	vendredi 1 ^{er} novembre.
Noël	mercredi 25 décembre.

Vacances scolaires 2019

	Zone A Académies : Besançon, Bordeaux, Clermont-Ferrand, Dijon, Grenoble, Limoges, Lyon, Poitiers	Zone B Académies : Aix-Marseille, Amiens, Caen, Lille, Nancy-Metz, Nantes, Nice, Orléans-Tours, Reims, Rennes, Rouen, Strasbourg	Zone C Académies : Créteil, Montpellier, Paris, Toulouse, Versailles
Hiver	Samedi 16 février 2019 Lundi 4 mars 2019	Samedi 9 février 2019 Lundi 25 février 2019	Samedi 23 février 2019 Lundi 11 mars 2019
Printemps	Samedi 13 avril 2019 Lundi 29 avril 2019	Samedi 6 avril 2019 Lundi 23 avril 2019	Samedi 20 avril 2019 Lundi 6 mai 2019
Pont de l'Ascension	mercredi 29 mai 2019 lundi 3 juin 2019	mercredi 29 mai 2019 lundi 3 juin 2019	mercredi 29 mai 2019 lundi 3 juin 2019
Été	Samedi 6 juillet 2019	Samedi 6 juillet 2019	Samedi 6 juillet 2019
Rentrée	Lundi 2 septembre 2019	Lundi 2 septembre 2019	Lundi 2 septembre 2019
Toussaint	Samedi 19 octobre 2019 Lundi 4 novembre 2019	Samedi 19 octobre 2019 Lundi 4 novembre 2019	Samedi 19 octobre 2019 Lundi 4 novembre 2019
Noël	Samedi 21 décembre 2019 Lundi 6 janvier 2020	Samedi 21 décembre 2019 Lundi 6 janvier 2020	Samedi 21 décembre 2019 Lundi 6 janvier 2020



Fêtes chrétiennes	
Fêtes mobiles	
Épiphanie (1)	dimanche 6 janvier 2019
Septuagésime	dimanche 17 février 2019
Sexagésime	dimanche 24 février 2019
Quinquagésime	dimanche 3 mars 2019
Mardi-gras	mardi 5 mars 2019
Cendres	mercredi 6 mars 2019
Quadragesime	dimanche 10 mars 2019
Reminiscere	dimanche 17 mars 2019
Oculi	dimanche 24 mars 2019
Mi-Carême	jeudi 28 mars 2019
Laetare	dimanche 31 mars 2019
Passion	dimanche 7 avril 2019
Rameaux	dimanche 14 avril 2019
Vendredi-Saint	vendredi 19 avril 2019
Pâques	dimanche 21 avril 2019
Quasimodo	dimanche 28 avril 2019
Rogations	lundi 27 mai 2019
Ascension	jeudi 30 mai 2019
Pentecôte	dimanche 9 juin 2019
Trinité	dimanche 16 juin 2019
Fête-Dieu (2)	dimanche 23 juin 2019
Sacré-Cœur	vendredi 28 juin 2019
Avent	dimanche 1 ^{er} décembre 2019
Fêtes fixes	
Marie, mère de Dieu	mardi 1 ^{er} janvier 2019
Saint-Joseph (3)	mardi 19 mars 2019
Annonciation	lundi 25 mars 2019
Nativité de S. Jean Baptiste	lundi 24 juin 2019
SS. Pierre et Paul	samedi 29 juin 2019
Assomption de Notre Dame	jeudi 15 août 2019
Toussaint	vendredi 1 ^{er} novembre 2019
Fidèles défunts	samedi 2 novembre 2019
Immaculée Conception de N.D. (4)	lundi 9 décembre 2019
Noël	mercredi 25 décembre 2019
Remarques	
(1) Le 6 janvier dans les pays où l'Épiphanie est fête de précepte.	
(2) Dans les pays où elle est fête de précepte, la Fête-Dieu se célèbre le jeudi précédent.	
(3) Ces fêtes et celles qui tombent dans la semaine sainte ou dans la semaine de Pâques sont déplacées automatiquement au lundi suivant ou à défaut, au premier jour libre, toutefois des modifications ponctuelles par le CNPL sont susceptibles d'intervenir.	
(4) Lorsque le 8 décembre est un dimanche, la fête est déplacée d'un jour, depuis 1991 la fête a été déplacée au lendemain lundi 9, mais des modifications ponctuelles par le SNPLS sont susceptibles d'intervenir.	

Calcul des dates de Pâques et des computs	
Année 2019	
Date de Pâques du comput grégorien	le dimanche 21 avril 2019.
Éléments du comput grégorien	
Lettre(s) dominicale(s)	F
Épacte grégorienne	24
Date de Pâques du comput julien	le dimanche 15 avril 2019 julien, c'est-à-dire le 28 avril 2019 grégorien.
Éléments du comput julien	
Cycle solaire	12
Indiction romaine	12
Nombre d'or	6
Lettre dominicale	G
Épacte julienne	3
Date de la Pâque israélite	
Le samedi 15 nissan 5779	Soit le 20 avril 2019 grégorien

Fêtes orthodoxes	
Fêtes mobiles	
Septuagésime	dimanche 11 février 2019 julien - le 24 février 2019 grégorien.
Sexagésime	dimanche 18 février 2019 julien - le 3 mars 2019 grégorien.
Quinquagésime	dimanche 25 février 2019 julien - le 10 mars 2019 grégorien.
Mardi-gras	mardi 27 février 2019 julien - le 12 mars 2019 grégorien.
Cendres	mercredi 28 février 2019 julien - le 13 mars 2019 grégorien.
Quadragesime	dimanche 4 mars 2019 julien - le 17 mars 2019 grégorien.
Reminiscere	dimanche 11 mars 2019 julien - le 24 mars 2019 grégorien.
Oculi	dimanche 18 mars 2019 julien - le 31 mars 2019 grégorien.
Mi-Carême	jeudi 22 mars 2019 julien - le 4 avril 2019 grégorien.
Laetare	dimanche 25 mars 2019 julien - le 7 avril 2019 grégorien.
Passion	dimanche 1 ^{er} avril 2019 julien - le 14 avril 2019 grégorien.
Rameaux	dimanche 8 avril 2019 julien - le 21 avril 2019 grégorien.
Vendredi-Saint	vendredi 13 avril 2019 julien - le 26 avril 2019 grégorien.
Pâques	dimanche 15 avril 2019 julien - le 28 avril 2019 grégorien.
Quasimodo	dimanche 22 avril 2019 julien - le 5 mai 2019 grégorien.
Rogations	lundi 21 mai 2019 julien - le 3 juin 2019 grégorien.
Ascension	jeudi 24 mai 2019 julien - le 6 juin 2019 grégorien.
Pentecôte	dimanche 3 juin 2019 julien - le 16 juin 2019 grégorien.
Trinité	dimanche 10 juin 2019 julien - le 23 juin 2019 grégorien.
Fête-Dieu	jeudi 14 juin 2019 julien - le 27 juin 2019 grégorien.
Sacré-Cœur	vendredi 22 juin 2019 julien - le 5 juillet 2019 grégorien.
Avent	dimanche 2 décembre 2019 julien - le 15 décembre 2019 grégorien.
Fêtes fixes	
Marie, Mère de Dieu	lundi 1 ^{er} janvier 2019 julien - le 14 janvier 2019 grégorien.
Saint-Joseph	lundi 19 mars 2019 julien - le 1 ^{er} avril 2019 grégorien.
Annonciation	dimanche 25 mars 2019 julien - le 7 avril 2019 grégorien.
Nativité de S. Jean Baptiste	dimanche 24 juin 2019 julien - le 7 juillet 2019 grégorien.
SS. Pierre et Paul	vendredi 29 juin 2019 julien - le 12 juillet 2019 grégorien.
Assomption de Notre Dame	mercredi 15 août 2019 julien - le 28 août 2019 grégorien.
Toussaint	jeudi 1 ^{er} novembre 2019 julien - le 14 novembre 2019 grégorien.
Fidèles défunts	vendredi 2 novembre 2019 julien - le 15 novembre 2019 grégorien.
Immaculée Conception de N.D.	samedi 8 décembre 2019 julien - le 21 décembre 2019 grégorien.
Noël	mardi 25 décembre 2019 julien - le 7 janvier 2020 grégorien.
Remarque	
Contrairement aux pratiques catholiques, les fêtes orthodoxes fixes ne sont pas déplacées lorsqu'une fête mobile liée à Pâques tombe le même jour que la fête fixe.	

Fêtes juives, concordances dans le calendrier grégorien	
Année grégorienne 2019 : Années israélites 5779/5780	
Fêtes hébraïques	
Petit Pourim	mardi 14 Adar 5779 - le 19 février 2019 grégorien.
Jeûne d'Esther	mercredi 13 Véadar 5779 - le 20 mars 2019 grégorien.
Pourim	jeudi 14 Véadar 5779 - le 21 mars 2019 grégorien.
Paque (Pessah)	samedi 15 Nissan 5779 - le 20 avril 2019 grégorien.
Lag Be Omer	jeudi 18 Iyar 5779 - le 23 mai 2019 grégorien.
Pentecôte (Schabouoth)	dimanche 6 Sivan 5779 - le 9 juin 2019 grégorien.
Jeûne de Tamouz	dimanche 18 Tamouz 5779 - le 21 juillet 2019 grégorien.
Jeûne d'Ab	dimanche 10 Ab 5779 - le 11 août 2019 grégorien.
Nouvel an	lundi 1 ^{er} Tisseri 5780 - le 30 septembre 2019 grégorien.
Jeûne de Guedaliah	mercredi 3 Tisseri 5780 - le 2 octobre 2019 grégorien.
Expiation (Kippour)	mercredi 10 Tisseri 5780 - le 9 octobre 2019 grégorien.
Tabernacles (Soukkot)	lundi 15 Tisseri 5780 - le 14 octobre 2019 grégorien.
Allégresse	mardi 23 Tisseri 5780 - le 22 octobre 2019 grégorien.
Dédicace (Hanoucca)	lundi 25 Kislev 5780 - le 23 décembre 2019 grégorien.

Fêtes musulmanes du calendrier hégirien, concordances dans le calendrier grégorien		
Année grégorienne 2019 : Années hégiriennes 1440/1441		
Nom de la fête	Calendrier hégirien	Calendrier grégorien
Résurrection du Prophète	mercredi 27 Radjab 1440	3 avril 2019
Descente des feuillets du Coran	lundi 1 ^{er} Ramadan 1440	6 mai 2019
Bataille de Badr	mercredi 17 Ramadan 1440	22 mai 2019
Conquête de La Mecque	samedi 20 Ramadan 1440	25 mai 2019
Révélation du Coran	samedi 27 Ramadan 1440	1 juin 2019
Trentième Ramadan	mardi 30 Ramadan 1440	4 juin 2019
Nuit de la rupture du jeûne (Petit Baïram)	mercredi 1 ^{er} Chaououal 1440	5 juin 2019
Fête de l'égorgeement (Grand Baïram)	lundi 10 Dou-l-Hidjja 1440	12 août 2019
Jour de l'An	dimanche 1 ^{er} Mouharram 1441	1 ^{er} septembre 2019
'Achoura	mardi 10 Mouharram 1441	10 septembre 2019
Fuite du Prophète à Médine (Hégire)	mercredi 1 ^{er} Rabi'-oul-Aououal 1441	30 octobre 2019
Naissance du Prophète (Mouloud)	dimanche 12 Rabi'-oul-Aououal 1441	10 novembre 2019
Remarques Les définitions des fêtes sont celles de Moustafa Mouhammad Al-Falaki et Admad Zaki. Les fêtes musulmanes sont données dans le calendrier perpétuel musulman. En fait, dans le calendrier religieux les débuts des mois sont définis par l'observation du premier croissant de Lune, il convient donc de se renseigner directement auprès des instances religieuses musulmanes pour connaître le début de chaque mois et les dates des fêtes qui en découlent. Les écarts avec les dates issues du calendrier perpétuel peuvent être de un à deux jours avec les dates d'un calendrier religieux local construit sur l'observation locale du premier croissant de Lune.		

Concordance des calendriers

- L'année 2019 du calendrier julien débute le lundi 14 janvier 2019 grégorien et se termine le mardi 14 janvier 2020 grégorien, c'est une année commune.
- L'année 1441 de l'hégire débute le dimanche 1^{er} septembre 2019 grégorien et se termine le jeudi 20 août 2020 grégorien, c'est une année commune.
- L'année 5780 de l'ère judaïque débute le lundi 30 septembre 2019 grégorien et se termine le samedi 19 septembre 2020 grégorien, c'est une année commune et abondante.
- L'année 1736 de l'ère de Dioclétien débute le jeudi 12 septembre 2019 grégorien et se termine le vendredi 11 septembre 2020 grégorien, c'est une année commune.
- L'année 2020 du calendrier julien débute le mardi 14 janvier 2020 grégorien et se termine le jeudi 14 janvier 2021 grégorien, c'est une année bissextile.
- L'année 1442 de l'hégire débute le jeudi 20 août 2020 grégorien et se termine le mardi 10 août 2021 grégorien, c'est une année abondante.
- L'année 5781 de l'ère judaïque débute le samedi 19 septembre 2020 grégorien et se termine le mardi 7 septembre 2021 grégorien, c'est une année commune et déficiente.
- L'année 1737 de l'ère de Dioclétien débute le vendredi 11 septembre 2020 grégorien et se termine le samedi 11 septembre 2021 grégorien, c'est une année commune.
- L'an 227 du calendrier républicain (1^{er} vendémiaire) débute le 23 septembre 2018 et se termine le 22 septembre 2019.¹
- L'an 228 du calendrier républicain (1^{er} vendémiaire) débute le 23 septembre 2019 et se termine le 21 septembre 2020.
- En 2019, l'année lunaire (*nián* : 年) chinoise commence le mardi 5 février 2019 et se termine le vendredi 24 janvier 2020. Cette année lunaire est une année commune de douze mois lunaires. C'est une année 己亥 (jǐ hài) qui correspond à la douzième branche terrestre 亥 (hài) associée au signe du Cochon 猪 (zhū) et au sixième tronc céleste 己 (jǐ) associé à l'élément terre 土 (tǔ).

¹ Le premier jour de l'année républicaine tombe le jour de l'équinoxe d'automne calculé pour le méridien de Paris (en temps moyen de Paris).