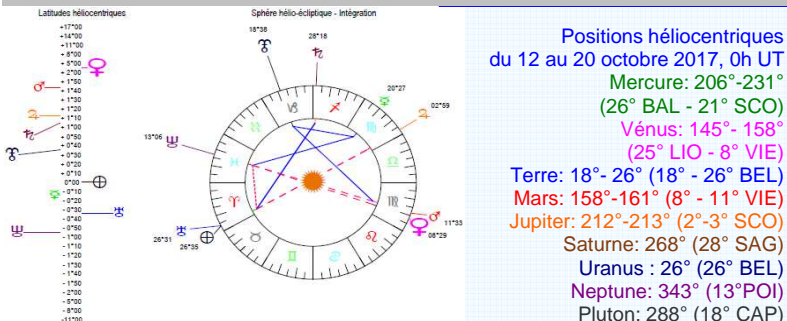


Phénomènes héliocentriques en bleu

Phénomènes géocentriques en noir dans le plan éclipique, en marron dans le plan équatorial
ingrès en italiques ; ingrès lunaires en Gris
 phénomènes entre objets du système solaire et étoiles
 phénomènes entre astres du système solaire dans le plan éclipique

heure légale France métropole UTC+2h été→30oct

*UA: unité astronomique = distance moyenne terre soleil (149 597 870 km)
 *RT=rayon terrestre moyen méridional(6 378,137 km) Ø diamètre apparent
 *Lg: longitude *Lt: latitude *AD: ascension droite *δ: déclinaison
 *m: magnitude apparente *(#) // (contre) parallèle de latitude ou déclinaison
 *points cardinaux: N-E-S-O *Ht: hauteur *Az: azimut *HN/HS hémisphère nord/sud



Positions héliocentriques du 12 au 20 octobre 2017, 0h UT
 Mercure: 206°-231° (26° BAL - 21° SCO)
 Vénus: 145°- 158° (25° LIO - 8° VIE)
 Terre: 18°- 26° (18° - 26° BEL)
 Mars: 158°-161° (8° - 11° VIE)
 Jupiter: 212°-213° (2°-3° SCO)
 Saturne: 268° (28° SAG)
 Uranus : 26° (26° BEL)
 Neptune: 343° (13°POI)
 Pluton: 288° (18° CAP)

Positions héliocentriques 19 octobre 2017, 19:11 UTC

La Lune devant les constellations
 ... Gem >le 13, 4:29 Cnc
 >le 14, 16:46 Leo >le 17, 6:44 Vir...
 Lune libration maximale en longitude le 17→Grimaldi au centre du croissant

LES PLANETES devant les constellations (France métropole-Heure légale Été)
 oeil nu – délicat - instrument - invisible
 *MERCURE et *JUPITER-Vir conjoints le 18 coucher≈19:15
 **SATURNE-Oph m+0.5 cou≈22:10
 ***NEPTUNE-Aqr m7.8 culm≈23:00, cou≈4:30
 ***URANUS-Psc m5.7 opposé Soleil le 19; culm≈1h30 Ht 55°
 *MARS-Vir m1.8 lever≈5:45, près Zavijava le 18

Astéroïdes-Petites planètes
 Lune conjoint *(1) Cérés Cnc le 13
 *(4) Vesta Vir le 19
 Voir (instrument)
 *le 12, (1) Cérés m8.7 près M44
 *le 14, (8) Flora m9.9 -NGC 2304 Gem
 *du 17 au 20 (6) Hebe devant M24 Sag

Essaims de METEORES (étoiles filantes) le 18 maximum des *epsilon Géminides(14-27oct) zhr3
 aussi *Taurides sud (10sep-20nov)
 *delta Aurigides (10-18oct)
 *Orionides (2oct-7nov)
 *Essaims mineurs, maximums : le 15, *Ursae Majorides d'octobre

occultation d'étoiles par la Lune:
 le 14 *63 Cnc m5.7 [5:04-5:33]
 le 15 *23 Leo m6.5 [3:59-4:29] et *27 Leo m5.3 [7:27-...]
 *le 15 Régulus pour Am N, Atl, Afr O

LEVER CULMINATION COUCHER pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
 SOLEIL
 le 12 09 8:04 > 13:37 > 19:10
 le 19 10 8:13 > 13:36 > 18:58
 Crépuscule astronomique fin-début: le 12-13, 20:48-6:27; le 18-19, 20:38-6:34
 LUNE
 le 13 10 0:56 > 8:29 > 15:56
 le 19 10 7:34 > 13:28 > 19:15
 pour autre localisation, consulter

COMETES - Observables HN (Mv≤12)
 *C/2017 O1 ASASSN m8 -Per
 *24P/Schaumasse m10 -Leo
 - Au Périhélie
 le 12 *355P/2017 M2 LINEAR-NEAT m17
 le 14 *C/2017 O1 (ASASSN) m8
 le 16 *65P Gunn m15

étoiles variables minimas/maximas
 *Algol Persée (m 2.1/3.3)
 le 13≈8h; le 16≈5h; le 19≈2h
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4)
 le 13≈3h; le 18≈11h

RESUME: Quatrième phase de la quatrième Lune d'Été. Du Dernier Quartier le 12 octobre, 14h25 à la Nouvelle Lune le 19, 21h11
 Lune: le 12, Dernier Quartier, conjoint Pollux; le 13, conjoint amas Crèche; le 15, noeud ascendant, conjoint Régulus; le 17, conjoint Mars; le 18, conjoint Vénus, dernier croissant, passe en déclinaison Sud; le 19, Nouvelle Lune *le Soleil est devant la constellation de la Vierge; dans le signe de la Balance *carré Pluton le 12 en équatorial *opposé Uranus le 19 *Mars devant Vir le 12 *Mercure conjoint Spica le 13, apogée le 16, signe Scorpion le 17, conjoint Jupiter le 18 *Vénus signe Balance le 14 *Uranus périgée le 19 *rétrogrades: Uranus, Neptune
 En héliocentrique *Mercure opposé Uranus le 12, signe Scorpion et conjoint Jupiter le 13, noeud descendant le 19 *Vénus signe Balance le 14

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	Lg écl
Je 12 10	01:29	Mercure	opposé Uranus	Lt Me +2°38'↓ Ur-0°34'↑	27eBEL/BAL
Je 12 10	14:25	Lune	Dernier Quartier	Dist: 58,19 RT ≈ 371 125 km Ø32,2'	20eCAN/BAL
Je 12 10	17:07	Mars	arrive devant Vir	la constellation de la Vierge →21dec	24eVIE
Je 12 10	21:26	Lune	conjoint Pollux	l'étoile βGem 9,2° au N; le 13, 0:15 en AD Δ-9°11'; lever étoile=0h, Lune≈1h	24eCAN
Ve 13 10	3:40	Mercure	ingrès Scorpion	Lg 210°→240° (23oct)	0°SCO
Ve 13 10	8:42	Lune	ingrès Lion	Lg 120°	0°LIO
Ve 13 10	20:04	Mercure	conjoint Spica	l'étoile αVir 2°40' au S; à 4:27 en AD Δ+2°56'; invisible sauf dans coronographe	25eBAL
Ve 13 10	21:40	Lune	conjoint amas Crèche	l'amas ouvert M44 2°35' au N; à 22:51 en AD Δ-2°37'; lever≈1h40, Lune≈2h	8eLIO
Ve 13 10	22:48	Mercure	conjoint Jupiter	Lt Me +1°56'↓ Ju +1°12'↓	3eSCO
Sa 14 10	11:54	Vénus	ingrès Balance	Lg 180°→210° (7nov)	0°BAL
Sa 14 10	15:41	Vénus	ingrès Vierge	Lg 150°→180° (2nov)	0°VIE
Di 15 10	00:10	Lune	noeud ascendant	Lt=0°, passe en latitude éclipique Nord	23eLIO
Di 15 10	8:42	Lune	ingrès Vierge	Lg 150°	0°VIE
Di 15 10	13:27	Lune	conjoint Régulus	l'étoile αLeo 0°12' au S; à 13:19 en AD Δ+0°12'; lever Lune≈3h10 étoile≈3h35	24eCAN
Lu 16 10	09:25	Mercure	apogée	au plus loin de la Terre: 1,426 UA≈213,35 millions km (conj sup le 8oct)	29eBAL
Ma 17 10	08:02	Vénus	dans le plan équatorial	passé en déclinaison Sud→9mar, min 21dec	4eBAL
Ma 17 10	9:43	Mercure	ingrès Scorpion	Lg 210°→240° (5nov)	0°SCO
Ma 17 10	13:26	Lune	conjoint Mars	la planète 1°41' au N; à 12h04 en AD Δ+1°47'; lever ≈6h	27eVIE
Ma 17 10	19:36	Lune	ingrès Balance	Lg 180°	0°BAL
Me 18 10	03:56	Lune	conjoint Vénus	la planète 1°52' au N; à 2h20 en AD Δ+1°58'; lever≈6h30	5eBAL
Me 18 10	07:34	Lune	dernier croissant	de 2,7%, 37h38m av NL; Ht 10° Az 100° Ht☉-7°; lever 6h29 Az 89°	7eBAL
Me 18 10	10:53	Mercure	conjoint Jupiter	Me 0°55' au S; à 16:56 en AD Δ-1°1'; invisible sauf dans coronographe	5eBAL
Me 18 10	11:11	Lune	dans le plan équatorial	passé en déclinaison Sud	9eBAL
Je 19 10	5:15	Mercure	noeud descendant	passé en latitude éclipique Sud	19eSCO
Je 19 10	05:53	Uranus	périgée	au plus près de la Terre: 18,914 UA≈2,829 milliards km	27eBEL
Je 19 10	19:44	Soleil	opposé Uranus	Lt Ur-0°35'↑ = Terre conjoint Uranus Lt-0°34'↑ à 19:20; le 20, 0:43 en AD	27eBAL/BEL
Je 19 10	21:11	Lune	Nouvelle Lune	Dist: 61,69 RT ≈ 393 500 km Ø30,4'	27e BAL

Mais encore ... *Dans le champ du coronographe Lasco C3: (4) Vesta [12sep-17oct]; Mercure [28sep-21oct]; Spica [9-26oct]; Jupiter [16oct-6nov]
 *Lumière zodiacale visible fin de nuit devant Vir, Leo, Cnc [18-31oct]
 *Saturne, inclinaison anneaux +27°; Titan élongation O maxi le 18

aspects en longitude -plan éclipique /en déclinaison -plan équatorial			
11 15:39 ☿ ☐ ♃	06:01 ☽ ♀ ♃	20:57 ☽ # ♃	17 07:24 ☽ ☐ ♃
17:41 ♀ // ☽	09:44 ☽ ☐ ♃	13 15:26 ☽ // ♃	13:26 ☽ ☽
12 01:47 ☽ Δ ♃	13 15:26 ☽ // ♃	16 00:36 ☽ # ♃	15:25 ☽ ♃
10:14 ☽ ♀ ♃	14 22:35 ☽ ♀ ♃	04:16 ☽ // ♃	22:34 ☽ // ☽
14:25 ☽ ☐ ☽	15 01:12 ☽ Δ ♃	08:46 ☽ # ☽	18 03:56 ☽ ☽ ♃
16:53 ♀ // ♃	04:34 ♀ # ♃	16 10:33 ☽ ♀ ♃	07:54 ☽ # ♃
19:34 ☽ ☐ ♃	07:08 ☽ ♀ ♃	13:14 ☽ ♀ ♃	08:31 ☽ # ♃
21:53 ☽ ♀ ♃	07:29 ☽ Δ ♃	14:35 ☽ # ♃	10:53 ☽ ♀ ♃
13 03:11 ☽ ☐ ♃	09:52 ♀ ♀ ♃	19:45 ☽ Δ ♃	18 14:37 ☽ // ♃
05:04 ♀ ♀ ♃	15:15 ☽ ♀ ♃	23:54 ♀ // ♃	22:34 ☽ # ☽
			19 03:03 ☽ ☐ ♃
			15:25 ☽ ♃
			19:44 ☽ ♀ ♃
			21:05 ☽ ♀ ♃
			21:11 ☽ ☽ NL
			20 07:40 ☽ ♀ ♃
			09:21 ☽ // ♃
			13:22 ☽ ♀ ♃
			15:41 ♀ # ☽