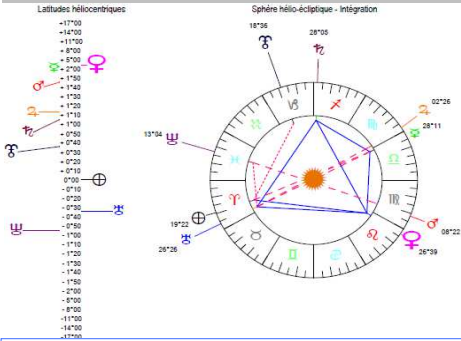


Phénomènes héliocentriques en bleu

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 5 au 13 octobre 2017, 0h UT

Mercure: 181°-209° (1° - 29° BAL)  
 Vénus: 134°- 147° (14° - 27° LIO)  
 Terre: 11°- 19° (11° - 19° BEL)  
 Mars: 155°-158° (5° - 8° VIE)  
 Jupiter: 211°-212° (1°-2° SCO)  
 Saturne: 267°268° (27°-28° SAG)  
 Uranus : 26° (26° BEL)  
 Neptune: 343° (13°POI)  
 Pluton: 288° (18° CAP)

Positions héliocentriques 12 octobre 2017, 12:25 UTC

La Lune devant les constellations ... **Cet** >le 6, 3:29 **Psc** >le 7, 5:58 **Cet** >le 7, 21:09 **Ari** >le 8, 14:59 **Tau** >le 11, 1:50 **Ori** >le 11, 14:08 **Gem**...

Lune libration maximale en latitude le 9→le 8=6h, voir coucher ☾ sur mer des Crises et l'albatros le 10, 1h46 **Lune rase l'étoile** HD 31539 Tau m5.5

**LES PLANETES devant les constellations** (France métropole-Heure légale Été)  
 oeil nu – délicat - instrument - invisible  
 \***MERCURE**-Vir conjonction supérieure le 8, devient du soir  
 \***JUPITER**-Vir m-1.7 cou≈19:50,  
 \*\***SATURNE**-Oph m+0.5 cou≈22:30  
 \***NEPTUNE**-Aqr m7.8 culm≈23:30, cou≈5:00  
 \***URANUS**-Psc m5.7 culm≈2:20  
 \*\*\***VENUS**-Leo-Vir m-3.9 lever≈6:00; le 5, conjoint \***MARS**-Leo-Vir m1.8 lever≈5:50

**LEVER CULMINATION COUCHER**  
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)  
**SOLEIL**  
 le 05 10 7:55 > 13:39 > 19:22  
 le 12 09 8:04 > 13:37 > 19:10  
 Crépuscule astronomique fin-début: le 5-6, 21:01-6:18; le 11-12, 20:50-6:25  
**LUNE**  
 le 05 10 19:41 > le 6, 1:56 > 8:21  
 le 11 10 23:55 > le 12, 7:32 > 15:07  
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

**Astéroïdes-Petites planètes à l'opposition**  
 \*(186) **Celuta** m 10.7 **Psc** le 8  
**Lune conjoint** \*(2) **Pallas Eri** le 7/8  
**Voir** (instrument)  
 \*le 12, (1) **Cérès** m8.7 près M44

**COMETES - Observables HN (Mv≤12)**  
 \*C/2017 O1 ASASSN m8 -Per - **Au Pérhélie**  
 le 12 \*355P/2017 M2 LINEAR-NEAT m17

**Essais de METEORES (étoiles filantes) maximums:**  
 le 8, \***Draconides** (6-10oct) zhr var  
 le 10 \***Taurides sud** (10sep-20nov) zhr 5  
 le 11 \***delta Aurigides** (10-18oct) zhr 2  
 aussi \***Orionides** (2oct-Tnov)  
 \*Essais mineurs, maximums :  
 le 5, \***sigma Orionides**

**étoiles variables minimas/maximas**  
 \***Algol Persée** (m 2.1/3.3) le 7≈15h; le 10≈12h  
 \***Sheliak δ Lyre** (m 3.3/4.3) le 9≈10h  
 \***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 7≈18h

**RESUME: troisième phase de la quatrième Lune d'Été.** De la **Pleine Lune** le 5 octobre, 20h39 au **Dernier Quartier** le 12, 14h25  
**Lune:** le 5, passe en déclinaison Nord, Pleine Lune; le 6, conjoint Uranus; le 8, latitude minima; le 9, conjoint Pléiades, périgée; le 11, déclinaison maxima, conjoint Alhena; le 12, Dernier Quartier, conjoint Pollux \*le **Soleil** est devant la constellation de la **Vierge**; dans le signe de la **Balance** \*conjonction supérieure de **Mercure** le 8 \*quadrature E de **Pluton** le 10 \***Vénus** et **Mars** conjoints le 5 \*Vénus devant **Vir** le 9, Mars devant **Vir** le 12 \***Jupiter** signe **Scorpion** le 10 \***rétrogrades:** Uranus, Neptune  
**En héliocentrique** \***Mars** aphélie le 8; **Terre** carré **Pluton** le 11; **Mercure** opposé **Uranus** le 12

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	Lg écl
Je 05 10	13:17	Lune	dans le plan équatorial	δ=0°, passe en déclinaison Nord	9eBEL
Je 05 10	18:49	Vénus	conjoint Mars	Mars 0°12' au S; à 15:25 en AD Δ+0°13'; visible en fin de nuit	20eVIE
Je 05 10	20:39	Lune	Pleine Lune	Dist: 58,55 RT ≈ 373 412 km ø32,0'	13eBEL/BAL
Ve 06 10	20:58	Lune	conjoint Uranus	la planète 3°59' au N; à 18:25 en AD Δ-4°13'; lever≈21h	28eBEL
Sa 07 10	1:27	Lune	ingrès Taureau	Lg 30° à 60°	0°TAU
Di 08 10	00:07	Mars	aphélie	au plus loin du Soleil: 1,666 UA≈249,2 millions km; Lg géo 21eVIE	7eVIE
Di 08 10	15:53	Lune	latitude minima	-5°6'1"/plan éclipique	23eTAU
Di 08 10	22:36	Mercure	conjonction supérieure	Lt Me+1°6'↓=Mercure opposé Terre, Lt Me+3°48'↓; à 6:58 en AD Δ+1°16'	16eBAL
Lu 09 10	3:46	Lune	ingrès Gémeaux	Lg 60° à 90°	0°GEM
Lu 09 10	03:57	Lune	conjoint Pléiades	l'amas ouvert M45 9°8' au N; à 0:35 en AD Δ9°23'; lever≈21h, culm≈4h30	1erGEM
Lu 09 10	05:43	Vénus	arrive devant Vir	la constellation de la Vierge → 13nov	24eVIE
Lu 09 10	07:54	Lune	périgée	au plus près de la Terre 57,52 RT≈366 855 km	3eGEM
Ma 10 10	02:04	Soleil	carré Pluton	Lt PI +0°35'↓; le 12,23:58 en AD	17eBAL/CAP
Ma 10 10	14:04	Jupiter	ingrès Scorpion	Lg 210° à 240° → 8nov18	0°SCO
Me 11 10	5:39	Lune	ingrès Cancer	Lg 90° à 120°	0°CAN
Me 11 10	19:51	Terre	carré Pluton	Lt PI +0°35'↓	19eBEL/CAP
Me 11 10	20:22	Lune	déclinaison maximale	Nord +19°36'; culmine au plus haut dans l'HN	9eCAN
Me 11 10	21:24	Lune	conjoint Alhena	l'étoile γGem 3°14' au S; à 21:01 en AD Δ+3°13'; lever≈0h, culm≈7h30	10eCAN
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

**Mais encore ...** \*Dans le champ de Lasco C3: (4) Vesta [12sep-17oct]; Mercure [28sep-21oct]; Spica [9-26oct]  
 \*Paris le 10, 13:05 coucher de **Lune** dans l'arche de l'**arc de Triomphe**, vu depuis Rd Pt Champs Elysées  
 \*le 10≈12h, début de la 2196e rotation synodique du **Soleil**  
 \***Saturne**, inclinaison anneaux +27°

aspects en longitude -plan éclipique /en déclinaison -plan équatorial	
4 13:33 ☾ // ☉	6 15:44 ☾ // ☿
5 01:50 ☾ // ♀	16:51 ☾ # ☉
16:02 ☾ ☿ ☿	20:58 ☾ ☿ ☿
18:49 ☾ ☿ ☿	7 00:39 ☿ ☿ ☿
20:39 ☾ ☿ ☿ PL	06:32 ☾ # ♄
6 03:47 ☾ ☿ ☿	17:15 ☾ // ♄
05:12 ☾ # ♄	19:49 ☾ # ♄
08:21 ☾ ☿ ☿	21:59 ☾ * ♄
10:15 ♀ # ☉	8 00:49 ♀ # ♀
13:28 ☾ Δ ♄	06:02 ☾ Δ ♄
15:43 ♀ // ☿	08:03 ♀ # ☿
15:44 ☾ // ♀	12:47 ☾ Δ ☿
8 14:55 ♀ □ ♄	11 00:26 ☾ * ♄
15:46 ☾ Δ ♄	05:53 ☾ Δ ♄
22:37 ♀ ☿ ☿	15:39 ☾ ☿ ☿
9 14:26 ♀ □ ♄	17:41 ♀ // ☉
23:35 ☾ □ ♄	10 01:47 ☾ Δ ♄
10 02:04 ☾ □ ♄	10:14 ☾ Δ ♄
10 08:09 ☾ Δ ☉	14:25 ☾ □ ☉ DO
10:05 ☾ Δ ♀	16:53 ♀ // ♄
16:48 ☾ ☿ ☿	19:34 ☾ □ ☿
17:42 ☾ ☿ ☿	21:53 ☾ * ☿
22:13 ☾ □ ♀	13 03:11 ☾ □ ☿