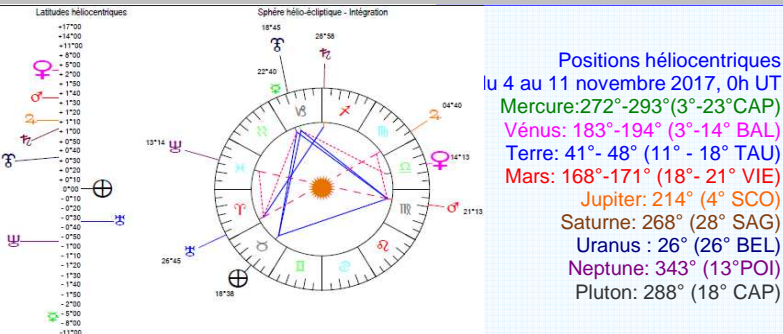


Phénomènes héliocentriques en bleu

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 → 29oct → UTC+1h

\*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 de déclinaison  
 \*points cardinaux: N-E-S-O \*Ht: hauteur \*Az: azimut \*HN/HS hémisphère nord/sud



Positions héliocentriques  
 le 4 au 11 novembre 2017, 0h UT  
 Mercure: 272°-293° (3°-23° CAP)  
 Vénus: 183°-194° (3°-14° BAL)  
 Terre: 41°- 48° (11° - 18° TAU)  
 Mars: 168°-171° (18°- 21° VIE)  
 Jupiter: 214° (4° SCO)  
 Saturne: 268° (28° SAG)  
 Uranus : 26° (26° BEL)  
 Neptune: 343° (13° POI)  
 Pluton: 288° (18° CAP)

Positions héliocentriques 10 novembre 2017, 20h36 UTC

La Lune devant les constellations  
 ... Ari > le 4, 23:05 Tau  
 > le 7, 8:04 Ori > le 7, 19:59 Gem  
 > le 9, 9:17 Cnc > le 10, 21:03 Leo ...

Lune libration maximale en latitude le 5 → coucher ☾ sur mer des Crises

LES PLANETES devant les constellations (France métropole-Heure légale Hiver)  
 œil nu – délicat - instrument - invisible  
 \*MERCURE -Lib-Scor coucher≈18:10  
 \*\*SATURNE-Oph m+0.5 cou≈19:45  
 \*NEPTUNE-Aqr m7.8 culm≈20:40,  
 cou≈2:10 \*URANUS-Psc m5.7  
 culm≈23:20, cou≈6:00  
 \*MARS-Vir m1.8 lever≈4:30 près Porrima le 8  
 \*\*VENUS-Vir m-3.9 lever≈6:15  
 \*JUPITER-Vir, lever 38 → 62m avant ☼

LEVER CULMINATION COUCHER pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)  
 SOLEIL  
 le 04 11 7:34 > 12:34 > 17:34  
 le 10 11 7:42 > 12:34 > 17:27  
 Crépuscule astronomique fin-début: le 4-5, 19:15-5:54; le 9-10, 19:09-5:56  
 LUNE  
 le 04 10 18:18 > le 5, 1:24 > 8:39  
 le 09 11 22:53 > le 10, 6:21 > 13:41  
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Astéroïdes-Petites planètes à l'opposition  
 \*(44) Nysa m 9.6 Cet le 4-5  
 \*(48) Doris m 10.9 Cet le 8  
 \*(532) Herculina m 10.4 Eri le 9  
 \*(2) Pallas m 8.2 For le 10  
 Lune conjoint \*(2) Pallas For le 3/4  
 \*(1) Cérés Cnc le 10

COMETES - Observables HN (Mv≤12)  
 \*C/2017 O1 ASASSN m8 -Cam  
 \*24P/Schaumasse m10 -Leo  
 \*62P/Tschinshan 1 m10 -Leo  
 \*29P/Schwassmann-Wachmann 1 m11 -Cap

Essais de METEORES (étoiles filantes)

\*Taurides sud (10sep-20nov)  
 \*Orionides (2oct-7nov)  
 \*Taurides nord (20oct-10dec)  
 \*Leonides (6-30nov)  
 \*Essais mineurs, maximums :  
 le 5, \*Andromédides  
 le 7, \*kappa Ursae Majorides

quelques étoiles variables minimas/maximas

\*Algol Persée (m 2.1/3.3) le 5≈6h; le 8≈3h  
 \*Sheliak δ Lyre (m 3.3/4.3) le 4≈9h  
 \*Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 8≈22h  
 \*eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 9≈5h

Mais encore ...

\*Saturne, inclinaison anneaux +27°  
 \*début de la 2197e rotation synodique du Soleil le 6≈8h  
 \*Dans le champ du coronographe Lasco C3: Jupiter [16oct-6nov]  
 \*Mercure hors-limites zodiacales S [9nov-12dec]  
 \*Paris le 9, 12:54: coucher de Lune dans l'arche de l'arc de Triomphe vu depuis Rd Pt Champs Elysées

RESUME: Troisième phase de la première Lune d'Automne. De la Pleine Lune le 4 novembre, 6h22 au Dernier Quartier le 10, 21h36  
 Lune: le 4, Pleine Lune, latitude minima; le 5, conjoint Pléiades; le 6, périgée, conjoint Aldébaran; le 8, déclinaison maximale, conjoint Alhena; le 10, conjoint amas Crèche, Cérés, Dernier Quartier, noeud ascendant \*Soleil devant la constellation de la Balance; dans le signe du Scorpion \*Mercure arrive devant Sco et signe Sagittaire le 5 \*Vénus signe Scorpion le 9 \*rétrogrades: Uranus, Neptune  
 En héliocentrique \*Mercure conjoint Pluton le 9

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	Lg écl
Sa 04 11	06:22	Lune	Pleine Lune	Dist: 57,07 RT ≈ 364 002 km Ø32,8'	12eTAU/SCO
Sa 04 11	19:58	Lune	latitude minimale	-5°0'24"/plan éclipique	21eTAU
Di 05 11	11:27	Lune	ingrès Gémeaux	Lg 60°	0°GEM
Di 05 11	11:39	Lune	conjoint Pléiades	l'amas ouvert M45 9°1' au N; à 8:25 en AD Δ-9°16'; lev M45≈18:00, Lune≈19:00	1erGEM
Di 05 11	15:21	Mercure	arrive devant Sco	la constellation du Scorpion → 11nov	30eSCO
Di 05 11	20:04	Mercure	ingrès Sagittaire	Lg 240° → 270° (11jan)	0°SAG
Lu 06 11	01:09	Lune	périgée	au plus près de la Terre: 56,67 RT≈361 438 km	9eGEM
Lu 06 11	3:33	Lune	conjoint Aldébaran	l'étoile αTau 0°45' au S; à 3:42 en AD Δ+0°46'; lev Ald≈19h20, Lune≈19:50	11eGEM
Ma 07 11	11:46	Lune	ingrès Cancer	occultation pr Mex, AmN sauf NO, N Atl, Gro, Isl, Eur sauf S	0°CAN
Ma 07 11	12:20	Vénus	ingrès Scorpion	Lg 210° → 240° (1dec)	0°SCO
Me 08 11	2:27	Lune	déclinaison maximale	+19°50'/plan équatorial	10eCAN
Me 08 11	3:02	Lune	conjoint Alhena	l'étoile γGem 3°28' au S; à 2:38 en AD Δ+3°27'; lever≈22h, culm≈4h	10eCAN
Je 09 11	14:19	Mercure	conjoint Pluton	Lt Me -6°5' ↓ PI +0°32' ↓	19eCAP
Je 09 11	13:30	Lune	ingrès Lion	Lg 120°	0°LIO
Ve 10 11	2:16	Lune	conjoint amas Crèche	l'amas ouvert M44 6°39' au N; à 17:06 en AD Δ-6°47'; lever≈23:00, culm≈6:30	8eLIO
Ve 10 11	13:31	Lune	conjoint Cérés	la planète naine 6°39' au N; à 17:06 en AD Δ-6°47'	15eLIO
Ve 10 11	21:36	Lune	Dernier Quartier	Dist: 58,81 RT ≈ 375 110 km Ø31,9'	19eLIO/SCO
Ve 10 11	23:40	Lune	noeud ascendant	Lt=0°, passe en latitude éclipique Nord	20eLIO

aspects en longitude - plan éclipique / en déclinaison - plan équatorial

3 20:24 ☉ Δ ♁	5 15:24 ☽ # ☉	8 04:40 ☽ □ ☼	10 00:47 ☽ □ ♁
23:26 ☽ // ♁	21:56 ☽ # ♁	06:37 ☽ Δ ♁	04:09 ☽ # ☉
4 05:43 ☽ ✕ ♁	6 01:54 ☽ Δ ☼	14:35 ☽ Δ ☽	09:36 ☽ ✕ ☼
06:03 ☽ ♁ ♁	05:58 ☽ □ ♁	16:07 ☽ ♁ ☽	21:36 ☽ □ ☽ DO
06:22 ☽ ♁ ☽ PL	21:34 ☽ // ♁	16:07 ☽ ♁ ☽	
14:50 ☽ Δ ♁	7 03:58 ☽ ♁ ♁	9 06:15 ☽ □ ♁	11 09:56 ☽ Δ ♁
16:09 ☽ # ♁	04:56 ☽ ✕ ♁	13:10 ☽ ✕ ♁	09:56 ☽ Δ ♁
5 07:35 ☽ // ♁	11:41 ☽ Δ ♁	18:16 ☽ □ ♁	10:42 ♁ Δ ♁
10:30 ☽ ♁ ♁	21:48 ☽ Δ ♁	23:37 ☽ Δ ♁	13:54 ☽ # ♁