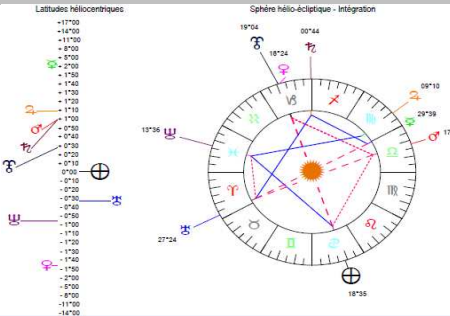


Phénomènes héliocentriques en bleu

Phénomènes géocentriques en noir dans le plan éclipique, en marron dans le plan équatorial  
 ingrés en italiques ; ingrés 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+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 déclinaison  
 \*points cardinaux: N-E-S-O \*Ht: hauteur \*Az: azimut \*HN/HS hémisphère nord/sud



Positions héliocentriques du 2 au 9 janvier 2018, 0h UT  
 Mercure: 185° - 209° (5°-29° BAL)  
 Vénus: 277°-288° (7°-18° CAP)  
 Terre: 101° - 108° (11°-18° CAN)  
 Mars: 194° - 197° (14° - 17° BAL)  
 Jupiter: 218°-219° (8-9° SCO)  
 Saturne: 270° (0° CAP)  
 Uranus : 27° (27° BEL)  
 Neptune: 343° (13°POI)  
 Pluton: 289° (19°CAP)

**RESUME: Troisième phase de la troisième Lune d'Automne.** De la Pleine Lune le 2 janvier, 3h24 au Dernier Quartier le 8, 23h25 \*Lune: le 2, déclinaison maximale, Pleine Lune; le 3, conjoint amas Crèche; le 4, noeud ascendant; le 5, conjoint Régulus; le 8, passe en déclinaison Sud, Dernier Quartier \*Soleil signe Capricorne, devant constellation Sagittaire (Sgr) \*Uranus, reprend son mouvement direct le 2; \*Mars conjoint Jupiter le 7; \*Mercure arrive devant Sgr le 8  
**En héliocentrique** \*Terre périhélie le 3 \*Mercure conjoint Mars le 4 \*Mercure opposé Uranus le 8

Positions héliocentriques 8 janvier 2018, 22:25 GMT

La Lune devant les constellations ... Gem >le 3, 4:21 Cnc >le 4, 13:41 Leo >le 7, 0:16 Vir...

Lune libérations -maximale en latitude le 8 →coucher ☼ sur mer Sérénité

**LES PLANETES devant les constellations** (France métropole-Heure légale Hiver)  
 oeil nu – délicat - instrument - invisible  
 \*NEPTUNE-Aqr m7.9 cou≈22:15  
 \*URANUS-Psc m5.8 culm≈19:20, cou≈2:00  
 \*\*MARS-Vir m+1.4 lever≈3:55, près aLib le 3; le 7, conjoint \*\*JUPITER-Lib m-1.8 lever≈3:55  
 \*MERCURE-Oph-Sgr m0.6→0 lever≈6:50  
 \*SATURNE-Sgr m0.5 lever 7:43→7:22  
 VENUS-Sgr lever avec ☼

**LEVER CULMINATION COUCHER** pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)  
**SOLEIL**  
 le 02 01 8:29 > 12:54 > 17:20  
 le 08 01 8:29 > 12:57 > 17:26  
 Crépuscule astronomique fin-début: le 2-3, 19:08-6:42; le 7-8, 19:12-6:42  
**LUNE**  
 le 02 01 18:20 > le 3, 1:05 > 7:47  
 le 08 01 0:06 > 6:21 > 12:27  
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	Lg écl
Ma 02 01	00:47	Lune	déclinaison maximale	+20°3'/plan équatorial	10eCAN
Ma 02 01	03:24	Lune	Pleine Lune	Dist: 55,91 RT ≈ 356 602 km Ø33,5' ; devant les Gémeaux (Gem)	12eCAN/CAP
Ma 02 01	13:40	Uranus	stationnaire	reprend son mouvement direct; à 20:09 en AD	25eBEL
Ma 02 01	21:02	Lune	conjoint Pollux	l'étoile βGem 8°35' au N; le 3, 0:29 en AD Δ-8°37'; lever≈18h	24eCAN
Me 03 01	6:35	Terre	périhélie	au plus près du Soleil: 0,9832 UA≈147 millions km = Soleil au périégée	13eCAN/CAP
Me 03 01	8:22	Lune	ingrés Lion	Lg 120°Lt-1°22' ↑	0LIO
Me 03 01	19:21	Lune	conjoint amas Crèche	l'amas ouvert M44 1°57' au N; à 21:44 en AD Δ-1°57'; lever≈19h20	8eLIO
Je 04 01	08:47	Lune	noeud ascendant	Lt 0°, passe en latitude éclipique Nord	16eLIO
Je 04 01	21:09	Mercure	conjoint Mars	Lt Me +3°48' ↓ Ma +1°1' ↓	16eBAL
Ve 05 01	9:11	Lune	ingrés Vierge	Lg 150°Lt +1°20' ↑	0VIE
Ve 05 01	9:20	Lune	conjoint Régulus	l'étoile αLeo 0°53' au S; à 9:08 en AD Δ+0°56'; lever≈21h, culm≈4h	1erVIE
Di 07 01	1:38	Mars	conjoint Jupiter	Ma 0°12' au S; à 4:39 en AD Δ-0°13'; visible en fin de nuit	18eSCO
Di 07 01	13:14	Lune	ingrés Balance	Lg 180°Lt +3°41' ↑	0BAL
Lu 08 01	06:43	Mercure	opposé Uranus	Lt Me +2°32' ↓ Ur-0°33' ↓	28eBAL/BEL
Lu 08 01	7:19	Lune	dans le plan équatorial	passe en déclinaison Sud	10eBAL
Lu 08 01	12:31	Mercure	arrive devant Sgr	la constellation du Sagittaire→31jan	27eSAG
Lu 08 01	23:25	Lune	Dernier Quartier	Dist: 61,04 RT ≈ 389 330 km Ø30,7' ; devant la Vierge (Vir)	19eBAL/CAP

**Astéroïdes - Petites planètes à l'opposition**  
 \*(372) Palma m 10.9 Lyn  
 et \*(8) Flora m 8.2 Gem le 2  
**Voir** (instrument) \*le 3, (4) Vesta m7.9 près γLib m3.9

**COMETES - Observables HN (Mv≤12)**  
 \*62P/Tsuchinshan 1 m11 -Vir  
 \*C/2017 T1 Heinze m11 Lyn-Cam-Cas  
 \*C/2016 R2 (PanSTARRS) m11 -Tau-Aur-Lyn-Uma  
 - Au Périhélie  
 le 3 \*C/2017 K6 Jacques m14

quelques étoiles variables minimas/maximas  
 \*Algol Persée (m 2.1/3.3) le 4≈11h; le 7≈8h  
 \*Sheliak δ Lyre (m 3.3/4.3) le 7≈23h  
 \*Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 27≈5h; le 1≈14h  
 \*eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 29≈11h

**METEORES (étoiles filantes)**  
 \*Quadrantides (28dec-12jan) maximum le 3, zhr 120  
 \*Leonis Minorides de Décembre (5dec-4fev)  
 \*delta Cancriides (1-24jan)

**JUPITER Satellites Phénomènes observables** (France métropole)  
 \*4, 6:49< IO omb ...; 7:50< IO tra ... \*le 5, ... GAN omb >4:36;  
 5:35< EUR tra >7:50; ... EUR omb >5:49; 7:00< GAN tra ...;  
 ... IO occ >7:15 \*6, ... IO tra >4:30; ≈5h, les 4 alignés à l'O

**Mais encore ...**  
 \*Dans le champ de Lasco C3: Vénus [5dec-13fev]; M22 [23dec-6jan]  
 \*Hors limites zodiacales: Vénus [21dec-4jan]  
 \*Paris, 3jan, du Rd Pt Champs Elysées, voir la Lune se coucher au centre de l'arc de Triomphe

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

31 13:31 ☽ ♃ ♀	4 10:35 ☽ □ ♂	6 06:59 ☽ // ☿	7 17:10 ☽ □ ♃
1 00:40 ☽ * ☿	10:39 ☽ # ♃	11:24 ☽ Δ ♀	8 13:08 ☽ * ♃
11:27 ☽ ☽ ♃	11:37 ♀ // ☿	12:41 ☽ Δ ♂	17:14 ♀ * ♃
2 00:29 ☽ ☽ ♀	11:53 ☽ // ♃	13:05 ☽ # ☿	20:19 ♀ // ♃
03:24 ☽ ☽ ♀	12:35 ☽ □ ♃	15:23 ☽ * ♂	20:55 ♂ * ☿
03:54 ☽ Δ ☿	12:35 ☽ □ ♃	15:23 ☽ * ♂	23:16 ☽ □ ♀
08:42 ☽ Δ ♂	19:53 ☽ Δ ♀	15:45 ☽ * ♃	23:25 ☽ □ ☽
10:39 ☽ * ☿	5 00:11 ☽ Δ ♀	17:41 ☽ Δ ☿	23:25 ☽ □ ☽
12:08 ☽ Δ ♃	12:28 ☽ Δ ♃	7 00:39 ☽ Δ ☿	9 00:18 ☽ □ ☿
14:44 ☽ ☽ ♃	16:08 ♂ // ♃	01:38 ♂ ♂ ♃	08:03 ♀ ♂ ☽
23:47 ☽ □ ☿	23:59 ☽ // ♃	03:52 ☽ □ ♀	10:02 ♀ ♂ ☿
3 18:40 ♀ * ☿	6 05:38 ☽ ☽ ☿	16:50 ♀ // ☽	10:31 ☽ ♂ ☿