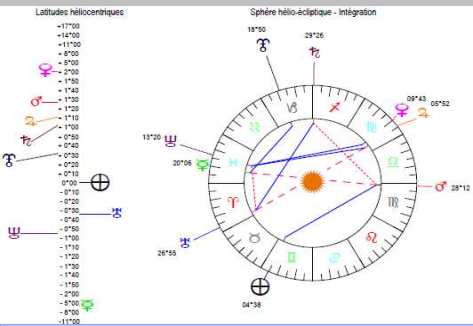


Phénomènes héliocentriques en bleu

Phénomènes géocentriques en noir dans le plan écliptique, 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 écliptique

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



Positions héliocentriques du 18 au 27 novembre 2017, 0h UT  
 Mercure: 315°- 351° (15° VER - 21° POI)  
 Vénus: 205° - 220° (25° BAL - 10° SCO)  
 Terre: 55°- 64° (25° TAU - 4° GEM)  
 Mars: 174°-178° (24° - 28° VIE)  
 Jupiter: 215° (5° SCO)  
 Saturne: 269° (29° SAG)  
 Uranus : 26° (26° BEL)  
 Neptune: 343° (13° POI)  
 Pluton: 288° (18° CAP)

**RESUME: Première phase de la deuxième Lune d'Automne. De la Nouvelle Lune le 18 novembre, 12h41 au Premier Quartier le 26, 18h02**  
**Lune:** le 18, Nouvelle Lune; le 19, premier croissant; le 20, conjoint Mercure; le 21, conjoint Saturne, apogée; le 22, déclinaison minima, conjoint Pluton; le 25, noeud descendant; le 26, Premier Quartier \*Soleil dans le signe du **Scorpion** jusqu'au 22, puis **Sagittaire**; devant la **constellation** de la **Balance (Lib)** jusqu'au 23, puis **Scorpion (Sco)** \*Saturne arrive devant Sgr le 19 \*Mercure latitude minima le 19, élongation E maxi et déclinaison minima le 24 \*Neptune, déclinaison minima le 20, reprend son mouvement direct le 22 \*rétrogrades: Uranus, Neptune jusqu'au 22  
**En héliocentrique** \*le 20, **Vénus** signe **Scorpion** \*le 21,  **Mercure** signe **Poissons** \*le 24, **Vénus** conjoint **Jupiter** \*le 25,  **Mercure** conjoint **Neptune**

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	Lg écl
<b>Sa 18 11</b>	<b>12:41</b>	<b>Lune</b>	<b>Nouvelle Lune</b>	Dist: 63,04 RT ≈ 402 114 km Ø29,7' ; devant la Balance (Lib)	<b>27eSCO</b>
Sa 18 11	17:31	Vénus	opposé Uranus	Lt Ve +2°36'↓ Ur-0°34'↑	27eBAL/BEL
Sa 18 11	19:21	Mercure	latitude minima	-7°0'19"/plan écliptique	19eVER
Sa 18 11	20:00	Lune	ingrès Sagittaire	Lg 240°	0°SAG
Di 19 11	3:06	Saturne	arrive devant Sgr	la constellation du Sagittaire →16dec2020	27eSAG
Di 19 11	17:56	Lune	premier croissant	de 1,5%, vis.instr., Ht+3° Az 240° Ht☉-6°; coucher 18:22 Az 244°; près Me, Sa	11eSAG
Di 19 11	22:40	Mercure	latitude minima	-2°34' / plan écliptique	20eSAG
Lu 20 11	11:36	Lune	conjoint Mercure	la planète 6°50' au S; à 10:24 en AD Δ+6°54'; visible au couchant≈18h	20eSAG
Lu 20 11	16:33	Vénus	ingrès Scorpion	Lg 210°→240° (9dec)	0°SCO
Lu 20 11	22:46	Neptune	déclinaison minimale	-8°7' / plan équatorial	12ePOI
Ma 21 11	1:26	Lune	conjoint Saturne	la planète 2°59' au S; à 1:17 en AD Δ+3°0'; le 21, coucher Sa≈19h, Lu≈19h15	27eSAG
Ma 21 11	8:15	Lune	ingrès Capricorne	Lg 270°	0°CAP
Ma 21 11	22:20	Mercure	ingrès Poissons	Lg 330°→0° (28nov)	0°POI
Ma 21 11	19:53	Lune	apogée	au plus loin de la Terre: 63,68 RT≈406 131 km	6eCAP
Me 22 11	3:06	Lune	déclinaison minimale	-19°57' / plan équatorial; culmine au plus bas dans l'HN≈17h (24° pour 45°N)	10eCAP
Me 22 11	3:51	Soleil	ingrès Sagittaire	Lg 240°→270° = Terre ingrès Gémeaux Lg 60°→90° (21dec)	0°SAG/GEM
Me 22 11	12:05	Neptune	reprend son mouvement direct	; à 18:25 en AD	12ePOI
Me 22 11	19:59	Lune	conjoint Pluton	la planète naine 2°2' au S; à 20:32 en AD Δ+2°2'; coucher ≈20h30	18eCAP
Je 23 11	10:54	Soleil	arrive devant Sco	la constellation du Scorpion →29nov	2eSAG
Je 23 11	21:15	Lune	ingrès Verseau	Lg 300°	0°VER
Ve 24 11	01:27	Mercure	élongation maximale	21°59' à l'Est du Soleil	24eSAG
Ve 24 11	01:31	Mercure	déclinaison minimale	-25°45' / plan équatorial	24eSAG
Ve 24 11	5:37	Vénus	conjoint Jupiter	Lt Ve +2°14'↓ Ju+1°10'↓	6eSCO
Sa 25 11	4:38	Mercure	conjoint Neptune	Lt Me -6°21'↑ Ne -0°55'↓	14ePOI
Sa 25 11	9:22	Lune	noeud descendant	Lt =0°, passe en latitude écliptique Sud	18eVER
Di 26 11	9:05	Lune	ingrès Poissons	Lg 330°	0°POI
<b>Di 26 11</b>	<b>18:02</b>	<b>Lune</b>	<b>Premier Quartier</b>	Dist: 61,69 RT ≈ 393 531 km Ø30,4' ; devant le Verseau (Aqr)	<b>5ePOI/SAG</b>

Positions héliocentriques 26 novembre 2017, 17:02 UTC

La Lune devant les constellations ... Lib >le 18, 23:39 Sco >le 19, 9:59 Oph >le 21, 0:45 Sgr >le 23, 21:40 Cap >le 26, 4:03 Aqr...

occultation d'étoile par la Lune le 25 \*45Cap m6.0 [21:17-22:28]

**LES PLANETES devant les constellations** (France métropole-Heure légale Hiver)  
 oeil nu – délicat - instrument - invisible  
 \*MERCURE -Oph m-0.2 coucher≈18:20  
 \*\*SATURNE-Oph-Sgr m+0.5 cou≈19:00  
 \*\*\*NEPTUNE-Aqr m7.8 culm≈19:40, cou≈1:10 \*\*\*URANUS-Psc m5.7 culm≈22:10, cou≈5:00  
 \*MARS-Vir m+1.7 lever≈4:20  
 \*\*JUPITER-Lib m-1.7 lever≈6:10  
 \*\*VENUS-Lib m-3.9 lever≈7:00

**LEVER CULMINATION COUCHER** pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)  
**SOLEIL**  
 le 18 11 7:53 > 12:36 > 17:18  
 le 26 11 8:03 > 12:38 > 17:13  
 Crépuscule astronomique fin-début: le 18-19, 19:02-6:11; le 25-26, 18:56-6:19  
**LUNE**  
 le 18 11 7:29 > 12:41 > 17:46  
 le 26 11 13:37 > 18:57 > le 27, 0:24  
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

**Astéroïdes-Petites planètes à l'opposition**  
 \*(42) Isis m 10.4 Tau le 19 Lune conjoint  
 \*(134340) Pluton Sgr le 22  
 \*(3) Juno Sgr le 23

**COMETES - Observables HN (Mv≤12)**  
 \*C/2017 O1 ASASSN m9 -Cam  
 \*24P/Schaumasse m11 -Vir  
 \*62P/Tsuchinshan 1 m10 -Leo  
 - Au Pérhélie  
 le 20 \*236P LINEAR m17  
 le 21 \*2017 TC1 mJ  
 le 23 \*C/2016 A1 PanSTARRS m16  
 le 26 \*C/2017 F2 PanSTARRS m20

**Essaims de METEORES (étoiles filantes)** \*le 21, maximum des **alpha-Monocerotides** (15-25nov) zhr var - aussi \*Taurides sud (10sep-20nov) \*Taurides Nord (20oct-10dec) \*Leonides (6-30nov) \*chi Orionides (26nov-15dec) \*Essaims mineurs, maximums : le 25, \*chi Orionides Sud le 26, \*theta Aurigides de novembre

quelques étoiles variables minimas/maximas  
 \*Algol Persée (m 2.1/3.3) le 19≈14h; le 22≈11h; le 25≈8h  
 \*Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 19≈15h; le 25≈0h  
 \*eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 23≈14h

**JUPITER Satellites Phénomènes observables** (France métropole)  
 \*le 18, ... EUR occ >7:04 \*19, 6:28< IO omb ...; 6:52< IO tra ...  
 \*23, ... GAN tra >6:47 \*25, 6:33< EUR écl ...

**Mais encore ...** \*Mercure hors-limites zodiacales S [9nov-12dec]  
 \*Lune, croissant primeur le 19≈4h pr 17°N 160°O (Pacifique)  
 \*Saturne, inclinaison anneaux +27°, Titan élongation E maxi le 18  
 \*lumière zodiacale visible avant l'aube à l'ESE [17nov-2dec] devant Vir-Leo  
 \*le 20, solstice été N sur planète Mars  
 \*Soleil à 16 h d'ascension droite le 24, 5:27  
 \*Dans le champ de Lasco C3: M80 [21nov-5dec], Antares [25nov-9dec], M4 [25nov-8dec]

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

17 09:16 ☾ ☿ ♄	20 11:36 ☾ ☿ ♄	23 00:17 ☾ ☿ ♄	25 22:40 ☾ // ♄
15:26 ♄ ♃ ♃	22:44 ☾ Δ ♄	11:34 ☾ ☿ ♄	23:36 ☾ ♃ ♄
19:16 ☾ ♃ ♃	21 01:26 ☾ ☿ ♄	24 01:06 ☾ ☿ ♄	26 00:33 ☾ ♃ ♄
18 03:21 ☾ // ♄	12:28 ☾ ♃ ♄	15:47 ☾ // ♄	03:36 ☾ ♃ ♄
12:41 ☾ ☿ ♃ NL	16:28 ☾ // ♄	16:57 ☾ ☿ ♄	18:02 ☾ ☿ ♃ PO
16:28 ☾ // ♄	22 02:58 ☾ ♃ ♄	16:57 ☾ ☿ ♄	27 04:53 ☾ Δ ♄
19 13:12 ☾ ☿ ♃	07:34 ☾ ♃ ♄	25 11:57 ♄ Δ ♄	06:56 ☾ # ♄
18:52 ☾ ☿ ♃	19:59 ☾ ☿ ♃	16:07 ☾ Δ ☿	07:07 ☾ ☿ ♄
20 07:59 ☾ ♃ ♄	23:42 ☾ ♃ ♄	19:13 ☾ ☿ ♄	13:21 ☾ // ♄