

données <b>HELIOCENTRIQUES</b> en BLEU	données <b>GÉOCENTRIQUES</b> en NOIR (plan écliptique) / <b>MARRON</b> (plan équatorial) en GRIS (ingrès lunaires) - Phénomènes – entre objets du système solaire et étoiles visibles - invisibles - entre astres du système solaire visibles - invisibles	heures en heure légale France métropole: hiver=UTC+1h	*UA unité astronomique=149 597 870 km=distance moyenne Terre-Soleil *RT=6 378,137 km=rayon terrestre moyen méridional *Ø diamètre apparent *Lg longitude *Lt latitude *α ascension droite *δ déclinaison *m magnitude apparente *(#) (contre) parallèle de latitude/déclinaison *N-E-S-O points cardinaux *Ht hauteur *Az azimut *HN/HS hémisphère nord/sud *HLN/HLS hors-limites zodiacales Nord/Sud
--	--	---	--

Première phase de la première Lune d' Hiver Nord / Eté Sud. De la Nouvelle Lune le 30 décembre 2024, 23:26 (22:26 UTC) au Premier Quartier le 7 janvier 2025, 0:55 (6jan, 23:55 UTC)						
Jour	Date	heure légale	objet	événement	détails	constellation / degré zodiacal
Lu	30 12	05:37	Lune	signe Capricorne	Lg 270°, Lt -5°00'↓	Sgr 0°CAP
Lu	30 12	06:00	Lune	déclinaison minimale	Sud δ = -28°26' HLS [27dec, 14:32-1jan, 18:13]	Sgr 1erCAP
Lu	30 12	07:56	Lune	latitude minimale	Sud Lt = -5°00' "ventre du dragon"	Sgr 2eCAP
Lu	30 12	23:26	Lune	Nouvelle Lune	D:63,23 RT≈403 283 km; Ø29,3'; Lt Lune +0°02'↓	Sgr/Sgr 10eCAP/CAP
Ma	31 12	01:35	Mars	hors-limites zodiacales	Nord δ +23°26' / plan équatorial ↑ →7avr, max 10fev +26°13'	Cnc 3eLIO
Ma	31 12	16:21	Vénus	arrive devant Aqr	la constellation du Verseau →23jan (Psc)	Aqr 28eVER
Me	01 01	11:49	Lune	signe Verseau	Lg 300°, Lt -4°22'↑	Cap 0°VER
Me	01 01	13:07	Lune	conjoint Pluton	la planète naine 1°04' au N; coucher 18:45/18:53; occultation pr Antarctique	Cap 1erVER
Me	01 01	≈18:10	Lune	premier croissant	de 3,6 %, 43h après NL ; au SO, Ht +5°, δ -8° ; coucher ☾17:22, Lun 18:53	Cap 3eVER
Me	01 01	18:13	Lune	dans limites zodiacales	Sud δ -23°26' / plan équatorial ↑	Cap 4eVER
Ve	03 01	04:15	Mercure	fin de boucle	de rétrogradation (26nov,23eSAG-15dec,7eSAG); prochaine 15mar,10eBEL-7avr, 27eTAU)	Oph 23eSAG
Ve	03 01	04:23	Vénus	signe Poissons	Lg 330°, Lt -1°15'↑ →4fev (BEL)	Aqr 0°POI
Ve	03 01	06:21	Mercure	signe Scorpion	Lg 210°, Lt +2°12'↓ →13jan (SAG)	0°SCO
Ve	03 01	16:21	Lune	signe Poissons	Lg 330°, Lt -2°33'↑	Aqr 0°POI
Ve	03 01	17:20	Lune	conjoint Vénus	la planète 1°18' au N; à 16:21 en AD; coucher 21:23/21:28	Aqr 1erPOI
Ve	03 01	17:30	Vénus	conjoint Uranus	Lt Ve -1°13'↑, Ur -0°14'↑	26eTAU
Sa	04 01	14:27	Terre	périhélie	/ Soleil périhélie, plus courte distance de l'année : 0,983 UA ≈ 147 millions km	15eCAN/CAP
Sa	04 01	17:56	Lune	conjoint Saturne	la planète 0°36' au S; coucher 22:32/22:44, occultation observable en Europe	Aqr 15ePOI
Di	05 01	15:10	Lune	conjoint Neptune	la planète 1°08' au S; coucher 23:32/23:56	Psc 28ePOI
Di	05 01	20:00	Lune	signe Bélier	Lg 0°, Lt -0°02'↑	Psc 0°BEL
Di	05 01	20:08	Lune	dans le plan équatorial	δ 0°00' ↑, passe en déclinaison Nord	Psc 1erBEL
Di	05 01	20:45	Lune	nœud ascendant	Lt = 0°00' ↑, passe en latitude écliptique Nord	Psc 1erBEL
Lu	06 01	00:53	Mercure	arrive devant Sgr	la constellation du Sagittaire →27jan (Cap)	Sgr 27eSAG
Lu	06 01	11:44	Mars	signe Cancer	Lg 120°, Lt +4°05'↑, mouvement rétrograde [7dec, 7eLIO-24fev, 18eCAN] →18avr (LIO)	Cnc 30°CAN
Lu	06 01	13:49	Vénus	signe Gémeaux	Lg 60°, Lt +0°58'↑ →25jan (CAN)	0°GEM
Ma	07 01	00:55	Lune	Premier Quartier	D:58,08 RT≈370 447 km; Ø31,9'; Lt Lune +1°26'↑	Psc/Sgr 17eBEL/CAP

LEVER	CULMINATION	COUCHER
pour 44°36'N 2°12'E (heure hiver)		
<b>SOLEIL</b>		
30dec	8:28	> 12:54 > 17:20
6jan	8:31	> 12:57 > 17:23
Crépuscule astronomique fin-début: 30-31dec, 19:05-6:42; 6-7jan, 19:11-6:42		
<b>LUNE</b>		
30dec	8:31	> 12:31 > 16:31
6jan	12:06	> 18:32 > 23:56
pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE		

La Lune devant les constellations  
... Sgr >1jan, 9:02 Cap  
>3jan, 9:33 Aqr >5jan, 11:13 Psc ...

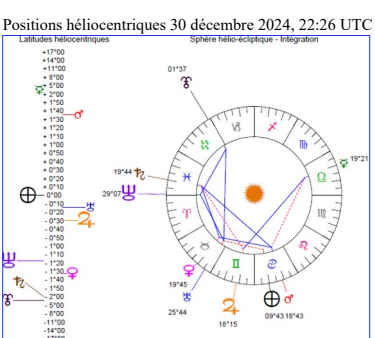
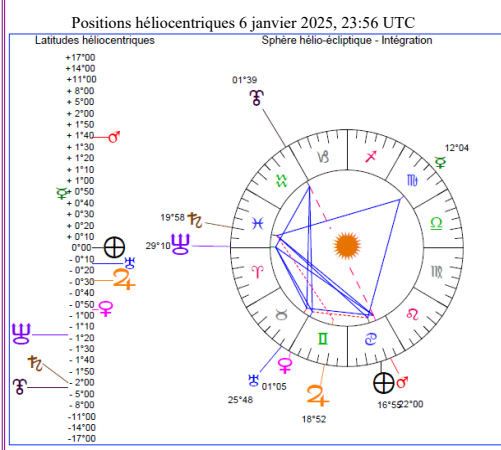
occultation d'étoile par la Lune  
pour notre localisation  
\*4jan, 83 Aqr m5.4 [18:35-19:23]

**LES PLANETES** de soir au matin, visibilité devant les constellations (France métropole-heure légale hiver/été)  
oeil nu – délicat - instrument – invisible  
\*\*\*VENUS-Cap-Aqr m-4.4; coucher≈21:20  
\*\*\*SATURNE-Aqr m1.3, coucher≈22:35;  
Titan: élong E max 3jan, inclinaison anneaux≈4°  
\*\*NEPTUNE-Psc m7.9, culm≈17:50, coucher≈23:45  
\*\*URANUS-Ari m5.7, culm≈21:20, coucher≈4:45  
\*\*\*JUPITER-Tau m-2.7, culm≈22:45, coucher≈6:20,  
\*\*\*MARS-Cnc m -1.2→-1.3, lever≈18:25, culm≈2:20  
\*MERCURE-Oph, m -0.4, lever 6:52→7:16

**Petites planètes** (astéroïdes) **Opposé Soleil**  
3jan, 10:29 \*(14) Irène M9.6 δ+27° 14eCAN  
6jan, 19:05 \*(77) Erigga m11.4 δ+26° 18eCAN  
**Lune conjoint**  
\* 31dec, 2:46 (2) Pallas m10.4 Ser Δ-30°50' Lg 12eCAP  
\* 2jan, 3:52 (1) Cérés M9.2 Cap Δ+3°04' Lg 10eVER

**JUPITER satellites**  
**Phénomènes observables** (France métropole)  
\*30-31dec, ≈23:00, rectangle  
0:08< EUR tra >2:40;  
1:16< EUR omb >3:51  
7:27< IO occ ...  
\*31dec-1jan, 4:34< IO tra >6:46;  
5:10< IO omb >7:23  
\*1-2jan, 18:15< EUR occ-écl >22:06;  
1:53< IO occ-écl >4:43  
\*2-3jan, 22:52< GAN occ >1:00;  
23:01< IO tra >1:12  
23:39< IO omb >1:52  
1:25< GAN écl >3:44  
\*3-4jan, 20:19< IO occ-écl >23:12  
\*4-5jan, ... IO tra >19:39  
18:08< IO omb >20:21  
≈1:00, G&C à l'E, l&E à l'O  
7:24< EUR occ ...  
\*5-6jan, ≈0:00, les 4 à l'E  
\*6-7jan, ... GAN omb >17:54  
≈0:00, CGI trait→triangle à l'O  
2:26< EUR tra >4:57;  
3:52< EUR omb >6:27

**Météores (étoiles filantes)**  
\*Leo minorides de décembre (LMI) [4dec-4fev], max 19dec  
\*Quadrantides (QUA) [26dec-15jan], max 3jan, zhr max 60-200



Mais encore ...  
\*Dans le champ du coronographe Lasco C3: *amas globulaire M22* [21dec-6jan]  
\*Levers du Soleil les plus tardifs de l'année dans l'HN  
\*Lumière zodiacale visible avant l'aube [28dec-11jan] au SE devant Sco, Oph;  
après le crépuscule au SO [27-31dec]  
\*Lune, croissant primeur pr la Réunion 31dec≈16:00 UTC  
\*l'étoile Sirius au méridien à la mi-nuit 1jan  
\*le Soleil au zénith à midi (12:00) à Noumea 7jan (UTC +11h)