

DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU	DONNEES <b>GEOCENTRIQUES</b> en <b>NOIR</b> (plan écliptique) / <b>MARRON</b> (plan équatorial)	heures en <b>heure légale</b> France métropole: <b>hiver</b> = UTC+1h	*UA unité astronomique=149 597 870 km=distance moyenne Terre-Soleil *RT=6
	en GRIS (ingrès lunaires) - Phénomènes visibles: en <b>VERT</b> entre objets du système solaire et étoiles en <b>ROSE</b> entre astres du système solaire		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

Troisième phase de la première Lune d'Hiver. De la Pleine Lune le 18 janvier, 0:48 (le 17, 23:48 UTC) au Dernier Quartier le 25 janvier, 13h42

Date	hh:mm légale	Sujet	phénomène	détails	Constellation	signe
Lu 17 01	16:15	Lune	conjoint <b>Pollux</b>	l'étoile βGem 2°36' au N; culm≈0:50 (Ht≈73°)	Gem	24eCAN
Ma 18 01	00:26	Mercur	signe <b>Cancer</b>	Lg 90°, Lt +4°40'↑, →22jan	-20°34'	0°CAN
Ma 18 01	00:48	Lune	<b>Pleine Lune</b>	D:62,87 RT≈401 024 km; Ø29,8'; Lu♁So le 17, 22:57 en AD, α7/19h 59m δSo-20°36'↑, Lu+24°56'↓	Cnc/Sgr	28eCAN/CAP
Ma 18 01	05:02	Lune	signe <b>Lion</b>	Lg 120°, Lt +4°23'↑	Cnc	0°LIO
Ma 18 01	15:09	Lune	dans <b>limites</b>	zodiacales, δ=23°26' / plan équatorial ↓; α 8h34m	Cnc	6eLIO
Ma 18 01	16:25	Uranus	stationnaire Est/Soleil	<b>mouvement rétrograde</b> →20aou-15e♄ devient <b>direct</b> →24aou (19e♄); en AD 20:51 α2h34m	Ari	11eTAU
Ma 18 01	18:36	Lune	conjoint <b>Crèche</b>	l'amas ouvert M44 3°29' au N; le 12/13, lever≈18:15, culm≈1:40 (Ht≈65°)	Cnc	8eLIO
Me 19 01	03:32	Pluton	<b>apogée</b>	au plus loin de la Terre 35,428 UA≈5,3 milliards km; conjonction 16jan, 16:15	Sgr	27eCAP
Me 19 01	19:32	Mars	arrive <b>devant Sgr</b>	la <b>constellation du Sagittaire</b> →6mar (Cap)	Sgr	27eSAG
Je 20 01	02:35	Soleil	arrive <b>devant Cap</b>	la <b>constellation du Capricorne</b> →16fev (Aqr)	Cap	30eCAP
Je 20 01	03:22	Mercur	<b>déclinaison</b> maximale	Sud, δ=-15°55' / plan équatorial; α 20h36m; puis ↓ > 14fev (-19°32')	Cap	7eVER
Je 20 01	03:39	Soleil	signe <b>Verseau</b>	Lg 300° →18fev (Poissons)	Cap	1erVER
Je 20 01	10:41	Terre	signe <b>Lion</b>	Lg 120° →18fev (Vierge)		0°LIO
Je 20 01	14:22	Lune	<b>latitude</b> maximale	Nord +5°03' / plan écliptique "ailes du Dragon"	Leo	30eLIO
Je 20 01	15:02	Lune	signe <b>Vierge</b>	Lg 150°, Lt +5°03'↓	Leo	0°VIE
Je 20 01	15:17	Lune	conjoint <b>Régulus</b>	l'étoile αLeo 4°35' au S; lever≈20:10, Lun 20:20, culm≈3:00 (Regulus Ht≈48°)	Leo	1erVIE
Sa 22 01	23:01	Lune	signe <b>Balance</b>	Lg 180°, Lt +4°21'↓	Vir	0°BAL
Di 23 01	22:34	Mercur	signe <b>Lion</b>	Lg 120° →28jan (Vierge)		0°LIO
Di 23 01	06:47	Vénus	<b>périhélie</b>	au plus près du Soleil : 0,718 UA≈107,4 millions km; Lg 131°31', Lt +2°46'↑		12eLIO
Di 23 01	11:22	Mercur	conjoint <b>Terre</b>	<b>conjonction inférieure</b> "Nouvelle Mercure", Lg 123°04', Lt Me +6°45'↑		4eLIO
Di 23 01	11:28	Mercur	conjoint <b>Soleil</b>	<b>conjonction inférieure</b> "Nouvelle Mercure", Lg 303°26' Lt Me +3°17'↑	Cap	4eVER
Di 23 01	15:32	Lune	dans le plan équatorial	'δ=0° ↓, passe en <b>déclinaison Sud</b> ; α 12h39m	Vir	10eBAL
Lu 24 01	13:52	Mars	signe <b>Capricorne</b>	Lg 270° →6mar (Verseau)	Sgr	0°CAP
Lu 24 01	18:36	Lune	conjoint <b>Spica</b>	l'étoile αVir 4°58' au S; lever≈0:45, culm≈6:00 (Ht≈34°)	Vir	25eBAL
Lu 24 01	20:53	Mercur	<b>périgée</b>	au plus près de la Terre 0,660 UA≈98,8 millions km	Cap	2eVER
Ma 25 01	03:57	Lune	signe <b>Scorpion</b>	Lg 210°, Lt +2°28'↓	Vir	0°SCO
Ma 25 01	13:42	Lune	<b>Dernier Quartier</b>	D:58,74 RT≈374 688 km; Ø31,9'; Lu♁So à 22:39 en AD, α14/20h 33m δSo-18°47'↑, Lu-13°16'↓	Vir/Cap	6eSCOVER
Ma 25 01	14:45	Mercur	revient <b>devant Sgr</b>	la <b>constellation du Sagittaire</b> →15fev (Cap); rétrograde 14jan-4fev	Sgr	1erVER
Ma 25 01	15:29	Vénus	opposé <b>Saturne</b>	Lg 135/315°19', Lt Ve +2°54'↑, Sa -0°55'↓		16eLIO/VER
Ma 25 01	15:59	Mercur	opposé <b>Saturne</b>	Lg 135/315°19', Lt Me +6°59'↑, Sa -0°55'↓		16eLIO/VER
Ma 25 01	16:12	Mercur	conjoint <b>Vénus</b>	Lg 135°22', Lt Me +6°59'↑, Ve +2°54'↑		16eLIO

**LEVER CULMINATION COUCHER**  
pour 44°36'N 2°12'E (heure légale été / hiver)

**SOLEIL**

Le 18 01	8:21	>	13:01	>	17:41
Le 09 01	8:18	>	13:05	>	17:51

Crépuscule astronomique fin-début :  
Le 18-19 19:23-6:39; le 24-25 19:31-6:35

**LUNE**

Le 18/19	18:03	>	1:40	>	9:17
Le 25 01	1:12	>	6:31	>	11:50

pour autre localisation, consulter  
PGJ Astronomie ou l'IMCCE

**La Lune devant les constellations**  
... Cnc >le 19, 13:45 Leo  
>le 22, 8:34 Vir >le 25, 17:59 Lib ...

**Lune libérations**  
mini en latitude le 20-21 B-6,3°  
→coucher ☾ sur Atlas  
Mini en longitude le 23≈6:00 B-6,3°  
→coucher ☾ sur Catharina, Aristoteles et Eudoxus

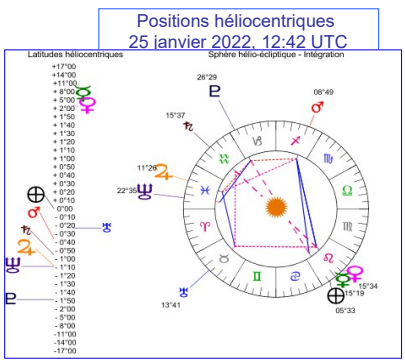
**LES PLANETES** du soir au matin, visibilité **devant les constellations**  
(France métropole-heure légale été / hiver)  
œil nu – délicat – instrument – invisible

- \*MERCURE-Cap-Sgr, m +2.3->+3.5, conjonction inférieure le 23
- \*SATURNE-Cap m1.3, cou≈18:45 inclin. anneaux≈17°; Titan élong O maxi le 22, 2:58
- \*\*JUPITER-Aqr m-2.1, cou≈20:35
- \*NEPTUNE-Aqr m7.9 coucher≈22:00
- \*URANUS-Ari m5.7 culm≈19:20, cou≈2:25
- \*MARS-Oph-Sgr m 1.4, lev≈6:15
- \*\*VENUS-Sgr m-4.4 lever≈7:01->6:12

**Petites planètes (astéroïdes) RAS**

**COMETES** observables (HN, Mv≤12)

- \*C/2019 L3 ATLAS -Gem m9.2, culm≈23:00
- \*19P/Borelly -Cet m9.3, cou≈23:30
- \*67P/Chouri -Cnc m9.4, culm≈1:30
- \*4P/Faye -Mon-Ori m11.6, culm≈23:00



Mais encore ... \*dans le champ de Lasco C3 : **Mercur** [20-26jan]  
\*Soleil à α20h00m le 18jan, 2:22 δ-20°34'↑, Lg 297°54'-28eCAP  
\*lumière zodiacale visible début de nuit [20jan-4fev] OSO devant Aqr, Psc