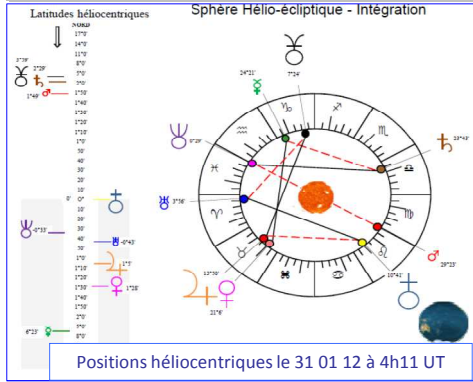


**DONNEES
HELIOCENTRIQUES
EN BLEU**

DONNEES GEOCENTRIQUES EN NOIR (plan écliptique), **MARRON** (plan équatorial)
GRIS (ingrès lunaires et aspects encadrant les phases lunaires)
VERT (phénomènes visibles entre objets du système solaire et étoiles repères de l'écliptique)
ROSE (phénomènes observables entre astres du système solaire dans le plan écliptique)

**Les heures sont en
Temps Universel
(UT)
heure d'hiver =
TU+1h**

*UA: Unité Astronomique = distance moyenne Terre Soleil (149 597 870 km)
*RT = Rayon Terre moyen méridional (6367,4491 km)
*Lg: longitude *Lat: latitude *α: Ascension Droite *δ: déclinaison -
// parallèle de déclinaison; # contre parallèle HL: hors limites zodiacales
*Points cardinaux: N-E-S-O *Ht: hauteur *m : magnitude apparente



**Positions héliocentriques du
23 janv. au 1er fév. 2012, 0h UT**
Mercure: 270° - 296°
(0° - 26° CAP)
Vénus: 38° - 52°
(8° - 22° TAU)
Terre : 122° - 131° (2° - 11° LIO)
Mars: 145°-149° (25° - 29° LIO)
Jupiter: 43° (13° TAU)
Saturne: 203° (23° BAL)
Uranus : 3° (3° BEL)
Neptune : 330° (0° POI)
Pluton : 277° (7° CAP)

RESUME: Première phase de la deuxième Lune d'Hiver. De la **Nouvelle Lune le 23 janvier à 7h40 UT au Premier Quartier le 31 à 4h11 UT.**
***La Lune** marque les **signes de Verseau à Taureau**, devant les **constellations Capricorne à Bélier**. Premier croissant le 24 au soir, puis de plus en plus gros, de plus en plus haut et présent de plus en plus tard dans le ciel du soir. Conjointe à Neptune le 25, à Vénus le 26, à Uranus le 27, à Jupiter le 30.
***Le Soleil** est dans le **signe du Verseau, devant la constellation du Capricorne** depuis le 20.
Le soir, ***Vénus** brille au couchant, de plus en plus haut, plus de 3h durant ***Jupiter** brille haut vers le sud en début de nuit. ***Mars**, lever ≈ 20h30 TU; devient rétrograde le 24 ***Saturne**, proche de *Spica* lever ≈ 23h30 TU. ***Mercure**, n'est plus visible dans le ciel du matin; au plus loin de la Terre le 30
En héliocentrique, Mercure conjoint Pluton le 25; Vénus conjoint Jupiter le 26; Saturne à sa latitude N maxi le 31

VISIBILITE DES PLANETES

devant les constellations

(France métropolitaine- heures en TU)

oeil nu - jumelles - télescope

Soir ****VENUS**-Ver au SO se couche plus de 3h après le Soleil

***NEPTUNE**-Agr coucher≈18h50;

***URANUS**-Psc coucher≈21h30

****JUPITER**-Ari culmine≈17h30, coucher≈0h20

Nuit ****MARS**-Vie lever≈20h30, culmine ≈3h

****SATURNE**-Vie près de *Spica*, lever ≈23h30; culmine ≈5h15

Matin ***MERCURE**-Sag-Cap invisible

LEVER CULMINATION COUCHER

pour 44°36'N 2°12'E

SOLEIL

le 23 01 7:21 > 12:03 > 16:45

le 31 01 7:13 > 12:05 > 16:56

Crépuscule astronomique

le 23: 5:38 - 18:29 / le 31: 5:32 - 18:38

LUNE

le 23 01 7:05 > 12:08 > 17:19

le 30 01 10:08 > 17:22 > le 31, 0:44

pour autre localisation, consulter
PGJ Astronomie ou l'IMCCE

COMETES *Observables (Mv<10)

C/2009 P1 Garradd Hercule (Mv≈7)

Au périhélie ***Le 23**, P/2011 W1

PanSTARRS

ASTEROIDES/Planètes naines

Lune conjoint ***le 24**, (2)Pallas

***le 26** (4)Vesta ***le 27** (1)Cérès

Essais de METEORES

***Delta Cancri**des (1-24jan)

***Alpha Centauri**des (28jan-21fév)

***Virgin**ides (25jan-15avr)

quelques étoiles variables **minimas/maximas**

***Algol** Persée (m 2.1/3.3)

le 25 (20:06); le 28 (16:56); le 31 (13:45)

***Sheliak** (δ Lyre) (m 3.3/4.3) le 25 (3:44)

***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 25 (20:57); le 31 (5:45)

***Eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 23 (2h); le 30 (6h)

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)

***23-24**, 16:49<IO occ-écl>20:19; 16:52<EUR occ>19:24; 19:40< EUR écl >22:07

***25-26**, 18:17<GAN omb>20:05 ***29-30**, 21:31<IO tra>23:42; 22:53<IO omb...>

***30-31**, 18:45<IO occ-écl>22:15; 19:33<EUR occ>22:05; 22:20< EUR écl ...>

date	objet	phénomène	heure UT	longitude écliptique	détails
Lu 23 01	Lune	Nouvelle Lune	07:40	3eVER	dist: 380 312 km ≈ 59,63 RT dia. apparent: 31'25" le 22,21:21 Vén//Sat; le 23, 1:39, Lun□Sat; 5:28 Lun★Ura; 5:57 Lun□Jup [NL] 11:17 Mer△Mar; le 24, 0h55 Mar rétro; 5:12 Lun//Nep; 9:23 Sol//Plu
Ma 24 01	Mars	stationnaire en longitude	00:51	24eVIE	son mouvement devient rétrograde.
Ma 24 01	Lune	premier croissant	17:41	22eVER	de 2,48', 34h20m après la NL. Facilement visible à l'OSO
Me 25 01	Lune	conjoint Neptune	08:34	30eVER	la planète 5°30' au N; à 12:25 Δ5°55' repérable au couchant avec instrument à 18hTU
Me 25 01	Lune	ingrès	09:12	0°POI	Lune - libration maximale en longitude le 25 (L = 4,85°)
Me 25 01	Mercure	conjoint Pluton	09:44	8eCAP	lat Merc -5°17' ; Plu +3°59'
Je 26 01	Vénus	conjoint Jupiter	08:52	4eTAU	lat Vén -1°52' ; Jup -1°5'
Je 26 01	Lune	conjoint Vénus	13:11	18ePOI	la planète 6°16' au S du croissant; à 18h44 Δ6°46'; à apprécier au crépuscule
Je 26 01	Lune	plan équatorial	19:30	19ePOI	passé en déclinaison Nord
Ve 27 01	Mercure	ingrès	18:04	0°VER	Lune - libration minimale en latitude le 26 (B = -6.62°): la mer de Smyth se laisse deviner à l'E de la corne lunaire
Ve 27 01	Lune	ingrès	18:29	0°BEL	
Ve 27 01	Lune	conjoint Uranus	21:40	2eBEL	
Sa 28 01	Uranus	plan équatorial	03:40	2eBEL	passé en déclinaison Nord et y reste pour 42 ans
Lu 30 01	Lune	ingrès	06:29	0°TAU	
Lu 30 01	Lune	conjoint Jupiter	11:27	3eTAU	la planète 4°22' au S; à 14h38 Δ4°32'; à apprécier en début de nuit
Lu 30 01	Mercure	distance Terre maximale	16:06	5eVER	211 635 829,6 km ≈ 1,4147 UA
Lu 30 01	Lune	apogée	17:43	6eTAU	404 324 km ≈ 63,39 RT
Ma 31 01	Lune	Premier Quartier	04:11	11eTAU	dist: 404 202 km ≈ 63,37 RT dia. apparent: 29'33" le 30, 11:30 Lun cj Jup; 16:16, Lun□Mer; 23:26 Lun△Plu; le 31, 3:58 Lun#Sol [PQ] 19:43 Lun#Plu; le 1er, 2h09 Lun★Vén; 4:29 Lun△Mar; 7:19 Lun#Mer
Ma 31 01	Saturne	latitude Nord maxi	05:00	24eBAL	+2°29'12"

***** Mais encore ...** * Lumière cendrée de la Lune jsuqu'au 28 *Mercure dans le champ du coronographe Lasco C3 du 26 01 au 18 02

*Saturne: inclinaison des anneaux de +14,8° à +15,1° au cours du mois; élongation maximale de Titan à l'E le 26 (15:09); le 30, Cassini survole Titan

*Lumière zodiacale visible en soirée devant Verseau, Poissons jusqu'au 25

*Le 23, début de l'année du Dragon d'Eau Yang dans le calendrier chinois