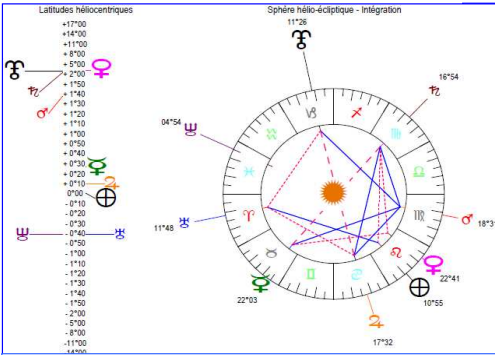


**DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU**

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

**Heures en heure légale France (hiver UTC=HL-1h)**

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



**Positions héliocentriques du 24 au 31 janv 2014, 0h UT**  
 Mercure: 13°- 52° (13° BEL -22° TAU)  
 Vénus: 131°- 142° (11°- 22° LIO)  
 Terre: 123°- 131° (3°- 11° LIO)  
 Mars: 165°- 168° (15° - 18° VIE)  
 Jupiter: 107° (17° CAN)  
 Saturne: 226° (16° SCO)  
 Uranus : 11° (11° BEL)  
 Neptune : 334° (4° POI)  
 Pluton : 282° (12° CAP)

Positions héliocentriques 30 janvier 2014, 21:38 UT

**La Lune devant les constellations ...** Vir >le 24, 13:05 Lib >le 26, 8:10 Sco >le 26, 19:18 Oph >le 27, 17:31 Sgr > le 30, 6:54 Cap > le 30, 19:22 Aqu ...

**VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations**

(France métropolitaine- heure légale)  
 oeil nu - jumelles - télescope - invisible  
 Soir \*\*\*MERCURE-Cap-Aqr, coucher 1h24'→1h37' après Soleil  
 \*NEPTUNE-Aqr coucher≈20h10  
 \*URANUS-Psc coucher≈23h15  
 \*\*\*JUPITER-Gem culm≈23h20 couch≈7h  
 Nuit \*\*MARS-Vir lever≈0h10, culm≈5h50  
 \*\*SATURNE-Lib lever ≈2h50  
 Matin \*\*VENUS-Sgr-Sct lever 1h41'→2h3' avant Soleil

**LEVER CULMINATION COUCHER**

pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)  
**SOLEIL**  
 le 24 01 8:20 > 13:03 > 17:47  
 le 30 01 8:14 > 13:04 > 17:56  
 Crépuscule astronomique  
 le 24, 6:37 - 19:30 / le 30, 6:32 - 19:38  
**LUNE**  
 le 24 01 1:26 > 6:46 > 11:59  
 le 30 01 7:27 > 12:35 > 17:50  
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

**COMETES \*Observables (Mv<13)**

\*2013 R1/Lovejoy (m 7) Oph  
 \*X1 Linear (m 9) Oph  
 \*C/2013 V3/Nevski (m 11) UMa

**Petites planètes et astéroïdes**

\*A l'opposition  
 \*(18) Melpomene le 27 m9.3  
 \*(32) Pomona le 30 10.8  
 \*Lune conjoint \*(134340) Pluton le 29

**quelques étoiles variables**

minimas/maximas  
 \*Algol Persée (m 2.1/3.3)  
 le 26≈3h; le 29≈0h  
 \*Delta Cephee (m 3.5/4.4)  
 le 24≈17h; le 30≈2h

**Essais de METEORES (étoiles filantes)**

\*Leonis minorides de décembre (5déc-4fév)  
 essais mineurs, maximums:  
 \*alpha Hydrides et  
 \*alpha Pyxides (HS) le 24-25

**RESUME: Quatrième phase de la première Lune d'Hiver. Du Dernier Quartier le 24 janvier à 6h18 à la Nouvelle Lune le 30 à 22h38.**

\*Lune: noeud ascendant et DQ le 24; conjoint Saturne le 25; Antarès le 26; déclinaison Sud maximale le 27; conjoint Pluton, Vénus et dernier croissant le 29; périgée et NL le 30. \*Le Soleil est dans le signe du Verseau, devant la constellation du Capricorne  
 \*Mercure du soir \*Vénus du matin; Jupiter se couche à l'aube; Mars se lève vers 0h, Saturne vers 3h \*Vénus et Jupiter rétrogrades  
 \*En héliocentrique: \*Vénus périhélie le 24; Mercure opposé Saturne et noeud ascendant le 30

date	objet	phénomène	hh:mm Légale	Lg écl	détails
Ve 24 01	Vénus	périhélie	2:33	12e♃	Lune - libration minimale en longitude le 24 (L=-7,67°) au plus près du Soleil: 0,71845UA≈104,47millions km; Lg131°34'; lat+2°46'
Ve 24 01	Lune	noeud ascendant	03:54	3e♁	dist: 383 173 km ≈ 60,08 RT dia.apparent: 31'11"
Ve 24 01	Lune	Dernier Quartier	6:18	5e♁	le 23, 4:52 Lun♁Mar; 15:59 Lun//Nep; 18:53 Mer//Sat; le 24, 5:58 Lun♁Nep; 6:18 [DQ]; 8:05 Mer//Vén; 15:56 Mer♁Mar; 20:44 Lun♁Plu; 22:24 Lun♁Jup
Sa 25 01	Lune	conjoint Saturne	14:41	23e♁	la planète 0°33' au N; à 14:57 en AD Δ0°33'; visible à l'aube
Di 26 01	Lune	ingrès	04:14	0°♁	Lg 240°
Di 26 01	Vénus	palier de déclinaison	20:08	15e♃	à -15°46' (S); repart vers le Sud (fin retro le 31)
Di 26 01	Lune	conjoint Antarès	21:08	10e♁	l'étoile 7°37' au N; à 19:11 en AD Δ-7°37'; visible à l'aube
Lu 27 01	Mercure	ingrès	04:25	0°♁	Lg 30°
Lu 27 01	Lune	déclinaison Sud maxi	18:31	23e♁	à -19°23'; plus basse culmination dans l'HN
Ma 28 01	Lune	ingrès	06:05	0°♁	Lg 270°
Me 29 01	Lune	conjoint Pluton	01:34	13e♁	la planète naine 1°59' au S; à 1:52 en AD +2°0'
Me 29 01	Lune	conjoint Vénus	03:58	14e♃	la planète 2°14' au N; à 3:36 en AD Δ+2°15'; voir à l'aube
Me 29 01	Lune	dernier croissant	07:41	17e♁	de 4,23% 38h58m avant la NL; lever 6h39 Az115°
Je 30 01	Mercure	opposé Saturne	2:03	17e♁	♁ lat 7+2°17' ↓ ♁ 0°11'↑
Je 30 01	Lune	ingrès	05:34	0°♁	Lg 300°
Je 30 01	Mercure	noeud ascendant	8:30	19e♁	dist: 357 315 km ≈ 56,03 RT dia.apparent: 33'26"
Je 30 01	Lune	périgée	11:58	5e♁	Lune-libration minimale en latitude le 30 (B=-6,47°) au plus près de la Terre: 357 080 km≈55,99 RT ♂33,5'
Je 30 01	Lune	Nouvelle Lune	22:38	11e♁	le 29, 17:48 Lun♁Mar; 22:02 Lun//Sat; le 30, 1:21 Lun//Vén; 20:17 Lun♁Ura; 22:38 [NL]; le 31, 6:37 Lun//Mer; 10:37 Jup♁Plu; 11:09 Lun//Nep; 15:30 Mer♁; 16:57 Lun♁Sat

autres aspects (Lune-planètes ♂ seulement)  
 \*le 24, 8:05 Mer//Vén; 15:56 Mer♁Mar \*le 25, 12:57 Mer♁Sat  
 \*le 26, 15:17 Lun//Sol; 15:25 Lun♁Sol  
 \*le 29, 2:07 Lun♁Jup; 4:30 Lun//Sol; 9:24 Sol♁Ura

\*\*\* Mais encore ...  
 \*Saturne: inclinaison anneaux +22,1° à +22,6° en janvier  
 Titan élongation E maxi le 30, 3:57  
 \*Lumière zodiacale visible le soir du 20 au 30 devant Aqu-Psc  
 \*Dans le champ du coronographe Lasco C3: (6)Hebe [11jan-10fev]

**JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)**  
 nuit du \*24-25, 23:22< EUR ooc-écl >3:01 \*25-26, ... GAN tra >20:18;19:05< GAN omb >22:19  
 \*26-27, 18:26< EUR tra >21:07; 19:28< EUR omb >22:10; ≈3h, les 4 alignés dans l'ordre naturel; 6:44< IO occ...  
 \*27-28, 3:51< IO tra >6:07; 4:24< IO omb >6:40 \*28-29, ... CAL occ >21:27; 23:06< CAL écl >2:54; 1:10< IO occ-écl >4:01; 6:48< GAN occ ...  
 \*29-30, 22:18< IO tra >0:33; 22:53< IO omb >1:08