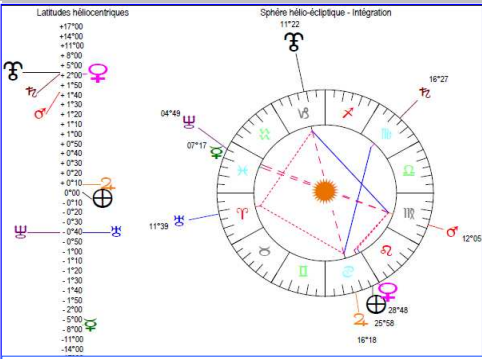


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

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 8 au 17 janv 2014, 0h UT
 Mercure: 307°- 340° (7° VER -10° POI)
 Vénus: 105°- 120° (15° CAN - 0°LIO)
 Terre: 107°- 116° (17° - 26° CAN)
 Mars: 158°- 162° (8° - 12° VIE)
 Jupiter: 105°-106° (15°-16° CAN)
 Saturne: 226° (16° SCO)
 Uranus : 11° (11° BEL)
 Neptune : 334° (4° POI)
 Pluton : 282° (12° CAP)

Positions héliocentriques 16 janvier 2014, 4:52 UT

La Lune devant les constellations ... Pis >le 9, 1:39 Ari >le 11, 1:27 Tau >le 13, 20:46 Ori >le 14, 11:33 Gem >le 16, 10:03 Cnc...

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations
 (France métropolitaine- heure légale)
 oeil nu - jumelles - télescope - invisible
 *MERCURE-Sgr-Cap, visible le soir à partir du 15
 ***VENUS-Sgr visible soir et matin du 9 au 12
 *NEPTUNE-Aqr coucher≈21h
 *URANUS-Psc culm≈18h, couch≈0h10
 ***JUPITER-Gem culm≈0h30 coucher≈8h
 **MARS-Vir lever≈0h40, culm≈6h30
 *SATURNE-Lib lever ≈3h45

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 08 01 8:29 > 12:58 > 17:27
 le 16 01 8:26 > 13:01 > 17:37
 Crépuscule astronomique
 le 8, 6:43 - 19:13 / le 16, 6:41 - 19:21
LUNE
 le 08 01 12:23 > 19:12 > le 9, 1:06
 le 15 01 17:25 > le 16, 0:48 > 8:04
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

COMETES *Observables (Mv<13)
 *2013 R1/Lovejoy (m 7) Oph
 *X1 Linear (m 10) Oph
 *C/2013 V3/Neovski (m 10) UMa
 *154P Brewhington (m12) Psc
***Au périhélie**
 le 10, 293P/2013 R2 Spacewatch m18 et*2013 VB17 m19
 *le 14, *P/2007 R2 Gibbs m21

Petites planètes et astéroïdes à l'opposition
 *(19) Fortuna le 8
 *(11) Parthenope le 11
 *Lune conjoint *(136199) Eris le 8
 Voir *(3)Juno près Neptune le 9

Essaims de METEORES (étoiles filantes)
 *Quadrantides (28dec-12jan)
 *Leonis minorides de décembre (5déc-4fév)
 *delta Cancries (1-24jan)
essaims mineurs, maximums:
 *pi Puppides II (HS) le 11
 *alpha Canis Majorides le 15

quelques **étoiles variables** minimas/maximas
 *Algol Persée (m 2.1/3.3)
 le 8≈22h; le 11≈19h; le 14≈15h
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4)
 le 8≈14h; le 13≈23h

RESUME: Deuxième phase de la première Lune d'Hiver. Du Premier Quartier le 8 janvier à 4h39 à la Nouvelle Lune le 16 à 5h52 *Lune: PQ le 8; noeud descendant le 9; conjoint Pléiades le 11, Aldébaran le 12; déclinaison Nord maxi le 13; conjoint Jupiter le 15; apogée le 16 et PL *Le Soleil est dans le signe du Capricorne devant la constellation du Sagittaire *Vénus conjonction inférieure le 11, rétrograde ainsi que Jupiter *En héliocentrique: *Mercure latitude Sud maxi le 11; Mercure conjoint Neptune le 15

date	objet	phénomène	hh:mm Légale	Lg écl	détails
Me 08 01	Vénus	conjoint Jupiter	2:58	16e♃	lat ♀+0°06'↑ ♀+1°38'↑ dist: 383 801 km ≈ 60,18 RT dia.apparent: 31'8"
Me 08 01	Lune	Premier Quartier	4:39	18e♀	Lune-libration maximale en longitude le 8 (L= 7,76°) le 7, 17:14 Lun☐Piu; 22:55 Lun♂Mar; 23:03 Mer♂Vén; 23:56 Lun☐Jup; le 8, 4:39 [PQ]; 14:20 Lun☐Vén; 17:23 Lun☐Mer; 20:38 Lun#Nep; 23:37 Mar☐Jup
Je 09 01	Lune	ingrès	03:25	0°♊	Lg 30°
Je 09 01	Lune	noeud descendant	12:25	5e♋	Lg 34°45,8'; passe en latitude écliptique Sud
Ve 10 01	Mercure	latitude Sud maxi	2:16	27e♁	-2°7'
Ve 10 01	Vénus	périgée	20:47	22e♁	au plus près de la Terre: 0,2661 UA≈39,6 millions de km
Sa 11 01	Mercure	latitude Sud maxi	07:13	19e♁	-7°0'18"
Sa 11 01	Vénus	conjonction inférieure	13:18	22e♁	lat ♀+5°11'↑ = Vénus conjoint Terre lat ♀+1°55'
Sa 11 01	Lune	ingrès	13:27	0°♋	Lg 60°
Sa 11 01	Lune	conjoint Pléiades	13:35	1er♋	l'amas 6°15' au N; à 10:54 en AD Δ-6°17'; visible du soir à 4h
Sa 11 02	Mercure	ingrès	21:36	0°♌	Lg 300°
Di 12 01	Lune	conjoint Aldébaran	09:17	10e♋	l'étoile 2°33' au S; à 10:00 en AD Δ+2°33'; visible du soir à 5h
Lu 13 01	Lune	déclinaison Nord maxi	09:14	22e♋	+19°30' au N du plan équatorial; plus haute culmination dans l'HN≈ 23h
Ma 14 01	Lune	ingrès	01:26	0°♌	Lg 90°
Ma 14 01	Mercure	ingrès	09:40	0°♌	Lg 330°
Me 15 01	Lune	conjoint Jupiter	06:05	15e♃	la planète 4°51' au N; à 7:08 en AD Δ-4°54'; à suivre nuit du 14 au 15
Me 15 01	Mercure	conjoint Neptune	15:05	5e♆	lat ♀-0°41'↓ ♀-6°43'↑
Je 16 01	Lune	apogée	02:54	25e♃	au plus loin de la Terre: 406 536 km≈63,73 RT dist: 406 529 km ≈ 63,74 RT dia.apparent: 29'23"
Je 16 01	Lune	Pleine Lune	5:52	26e♃	le 15, 12:04 Lun☐Mar; 14:17 Lun♂Vén; 20:00 LunΔSat; le 16, 3:57 Lun#Vén; 4:52 [PL]; 5:33 Lun#Sat; 13:13 Mer/Plu; 17:14 Vén☐Mar; le 17, 6:26 Mer♂Ura
Je 16 01	Lune	ingrès	14:02	0°♌	Lg 120°
Je 16 01	Vénus	ingrès	23:29	0°♌	Lg 120°

autres aspects (Lune-planètes ♂ seulement)
 *le 8, 23:37 Mar☐Sat *le 10, 9:35 Mer#Jup;
 11:45 Vén♂Sat; 13:40 Sol♂Sat *le 14, 2:40 Mer//Sol
 *le 15, 1:08 Lun♂Plu; 14:17 Lun♂Vén

*** Mais encore ... *Saturne: inclinaison anneaux +22,1° à +22,6° en janvier; Titan élongation E maxi le 14, 3h09 *le 14 à 13h, début de l'an 2014 du calendrier julien *le 15 à 9h, début de la 2146e rotation synodique du Soleil *Procyon au méridien à la mi-nuit du 15-16 *Dans le champ du coronographe Lasco C3: Mercure [14dec-11jan]; Pluton [25déc-9jan]; Vénus [7-15jan]; (6)Hebe [11jan-10fev]

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole) nuit du *8-9, ... IO tra >19:20; ... IO omb >19:25; 0:47< EUR tra >3:30; 0:57< EUR omb >3:39 *10-11, 18:53< EUR occ-écl >21:50 *11-12, 3:34< CAL occ-écl ...; 5:57< IO tra ...; 6:06< IO omb ... *12-13, 3:15< IO occ-écl >5:43 *13-14, 0:22< IO tra >2:38; 0:35< IO omb >2:51 *14-15, 21:41< IO occ-écl >0:11; 0:12< GAN occ-écl >4:23 *15-16, 18:48< IO tra >21:04; 19:03< IO omb >21:19; 3:02< EUR tra >5:44; 3:33< EUR omb >6:16