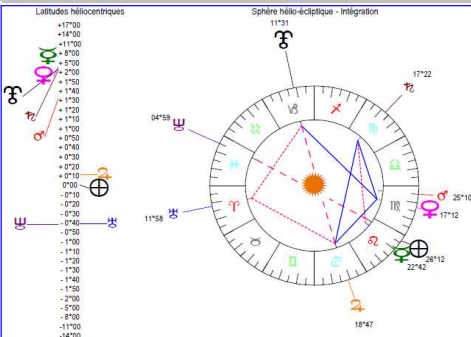


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

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
 (# // (contre) parallèle de latitude ou déclinaison; HS Hémisphère Sud
 *Points cardinaux: N-E-S-O *Ht: hauteur *Az: azimut *m: magnitude apparente



Positions héliocentriques du 6 au 15 février 2014, 0h UT
 Mercure: 90°- 142° (0° CAN - 22° LIO)
 Vénus: 152°- 167° (2° - 17° VIE)
 Terre: 137°- 146° (17°- 26° LIO)
 Mars: 171°- 175° (21° - 25° VIE)
 Jupiter: 108° (18° CAN)
 Saturne: 227° (17° SCO)
 Uranus : 11° (11° BEL)
 Neptune : 334° (4° POI)
 Pluton : 282° (12° CAP)

Positions héliocentriques 14 février 2014, 23:52 UTC

La Lune devant les constellations ... Ari >le 7, 6:20 Tau >le 10, 2:52 Ori >le 10, 17:43 Gem >le 12, 16:19 Cnc >le 14, 11:57 Leo ...

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations

(France métropolitaine- heure légale)
oeil nu - jumelles - télescope - invisible
 Soir ***MERCURE**-Aqr-Cap, visible jusqu'au 10; dans le champ de Lasco C3 du 13 au 19
 ***NEPTUNE**-Aqr coucher≈19h15
 ***URANUS**-Psc coucher≈22h20
 *****JUPITER**-Gem culm≈22h15 couch≈6h
 Nuit ****MARS**-Vir lever≈23h30, culm≈5h
 ****SATURNE**-Lib lever ≈2h
 Matin ****VENUS**-Sgr lever 2h19'→2h27' avant Soleil

LEVER CULMINATION COUCHER

pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 06 02 8:06 > 13:05 > 18:06
 le 14 02 7:54 > 13:05 > 18:17
 Crépuscule astronomique
 le 6, 6:25 - 19:46 / le 14, 6:15 - 19:56
LUNE
 le 06 02 11:31 > 18:44 > le 7, 2:04
 le 14 02 18:11 > le 15, 0:59 > 7:39
 pour autre localisation, consulter
 PGJ Astronomie ou l'IMCCE

COMETES *Observables (Mv<13)

*2013 R1/Lovejoy (m 8) Oph
 *X1 Linear (m 9) Oph
 *C/2013 V3/Nevski (m 11) UMa
 *Au périhélie
 le 10, *D/1977 C1 Skiff-Kosai m20
 le 11, 129P Shoemaker-Levy 3 m19 et
 *P/2013 N3 PanSTARRS m20

quelques étoiles variables

minimas/maximas
 ***Algol Persée** (m 2.1/3.3)
 le 6≈15h; le 9≈12h; le 12≈19h
 ***Sheliak (δLyre)** (m 3.3/4.3) le 14≈12h
 ***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 9≈20h

Occultations d'étoiles -par la Lune: *le 7, HD 24357 (Tau m6) [19:28-20:56]
 *le 8, HD 30197 (Tau m6) [20:39-21:54]; *le 9, rasante de 97 Tau (m5.1) ≈0:25

RESUME: Deuxième phase de la deuxième Lune d'Hiver. Du Premier Quartier le 6 février à 20h21 à la Pleine Lune le 15 à 0h52

*Lune: PQ le 6; cj Pléiades le 7, Aldébaran le 8; déclinaison N maxi le 9; cj Jupiter le 11; apogée le 12; PL nuit du 14-15.
 *Le **Soleil** est dans le signe du Verseau, devant la constellation du Capricorne ***Mercure** devient rétrograde le 6; palier de déclinaison le 10;
 *Quadrature Ouest de Saturne le 11 En héliocentrique: **Vénus opposé Neptune** et **Mercure opposé Pluton** le 7; **Mercure conjoint Jupiter** le 8; **Mercure et Vénus latitude Nod maximale** le 14

date	objet	phénomène	hh:mm Légale	Lg écl	détails
Je 06 02	Mercure	ingrès	00:01	0°♃	Lg 90° dist: 391 825 km ≈ 61,44 RT dia.apparent: 30'29"
Je 06 02	Lune	Premier Quartier	20:21	18e♌	le 6, 8:36 Lun*Jup; 10:01 LunΔPlu; 13:14 LunΔVén; 17:26 Lun#Sol; 20:21 [PQ]; 22:44 Mer R; 23:04 Lun#Ven; le 7, 1:12 Lun#Sat; 5:51 Lun♁Sat; le 8, 2:14 Lun□Mer
Je 06 02	Mercure	rétrograde	22:40	4e♄	station Est / Soleil; à 8:23 en AD
Ve 07 02	Vénus	opposé Neptune	11:42	5e♃	lat ♃-0°41' ↓ ♀+3°19'↑
Ve 07 02	Mercure	opposé Pluton	20:13	12e♄	lat ♄+2°45' ↓ ♀+5°36'↑
Ve 07 02	Lune	ingrès / conjoint Pléiades	19:45	0°♊	Lg 60° l'amas (M45) 6°33' au N
Sa 08 02	Lune	conjoint Aldébaran	15:26	10e♊	l'étoile 2°19' au S; à 16:05 en AD Δ2°19'
Sa 08 02	Mercure	conjoint Jupiter	22:51	19e♃	lat ♃+0°10' ↓ ♀+6°3'↑
Di 09 02	Lune	déclinaison Nord maxi	17:20	23e♊	+19°18' au N du plan équatorial; culmine au plus haut dans l'HN
Lu 10 02	Lune	ingrès	07:34	0°♋	Lg 90°
Lu 10 02	Mercure	palier de déclinaison	08:56	3e♄	-7°56'; repart vers le S;
Lu 10 02	Mercure	ingrès	22:06	0°♌	Lg 120°
Ma 11 02	Lune	conjoint Jupiter	6:26	12e♃	la planète 4°56' au N; à 8:18 en AD -4°58'; visible du début de la nuit à l'aube
Ma 11 02	Soleil	carré Saturne	21:56	24e♄	♄/♁; quadrature Ouest de Saturne
Me 12 02	Lune	apogée	06:09	24e♄	au plus loin de la Terre: 406 231 km≈63,69 RT
Me 12 02	Lune	ingrès	20:46	0°♌	Lg 120°
Je 13 02	Mercure	ingrès	04:31	0°♍	Lg 300°
Ve 14 02	Mercure	latitude N maximale	05:26	19e♌	+7°0'18" au N du plan écliptique; le 16 02 en géo Lat +3°43' Lg 26e ♍
Ve 14 02	Vénus	latitude N maximale	18:57	17e♃	+3°23' au N du plan écliptique; le 28 01 en géo Lat +6°58' Lg 14e ♋
Sa 15 02	Lune	Pleine Lune	0:52	26e♌	dist: 403 469 km ≈ 63,26 RT dia.apparent: 29'36" le 13, 16:21 LunΔUra; le 14, 11:42 Lun#Nep; 18:42 Lun□Sat; 23:32 Lun#Mer; le 15, 0:52 [PL]; 1:04 Lun*Mar; 3:07 SolΔMar; 4:14 Lun♁Mer; 6:36 Lun#Mar

*** Mais encore ...

***Saturne**: inclinaison anneaux +22,6° en février *Titan élongation O maxi le 7 ≈2h
 *Lune dans l'arche de l'Arc de triomphe vu du Rd Pt des Champs Elysees le 8 à 3h
 *L'équation de temps: 1er maximum positif de l'année le 11: +14m14s
 *Le 11, 18h début de la 2147e rotation synodique du Soleil

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)

nuit du *6-7, 21:23< IO occ-écl >0:25
 *7-8, ... IO tra >20:46; 19:16< IO omb >21:32; 3:57< EUR occ ...
 *8-9, ... IO écl >18:53; 23:53< GAN tra 3:05; 3:05< GAN omb ...
 *9-10, 23:03< EUR tra >1:44; 0:40< EUR omb >3:23
 *11-12, ... EUR écl >21:32; 4:43< IO occ ...
 *12-13, ... GAN écl >20:24; 1:51< IO tra >4:06; 2:42< IO omb >4:58
 *13-14, 23:10< IO occ-écl >2:20 *14-15, ... CAL écl >21:04;
 20:17< IO tra >22:33; 21:11< IO omb >23:27

Aspects géocentriques

6	07:36	♃ ♄	10	11:00	♃ ♄	14	10:42	♃ ♄
	09:01	♃ ♄		15:46	♃ ♄		17:42	♃ ♄
	12:14	♃ ♄		02:26	♃ ♄		22:32	♃ ♄
	16:28	♃ ♄	11	05:28	♃ ♄		23:54	♃ ♄
	19:23	♃ ♄		08:06	♃ ♄			
	21:44	♃ ♄		14:21	♃ ♄			
	22:04	♃ ♄		19:56	♃ ♄	15	00:04	♃ ♄
							02:07	♃ ♄
7	00:12	♃ ♄	12	03:56	♃ ♄		03:14	♃ ♄
	04:51	♃ ♄		05:10	♃ ♄		05:35	♃ ♄
				07:56	♃ ♄		16:51	♃ ♄
8	01:04	♃ ♄		08:02	♃ ♄			
	03:30	♃ ♄		10:52	♃ ♄		20:23	♃ ♄
	13:57	♃ ♄						
9	11:43	♃ ♄	13	03:31	♃ ♄			
	21:10	♃ ♄		12:46	♃ ♄			
				15:21	♃ ♄			