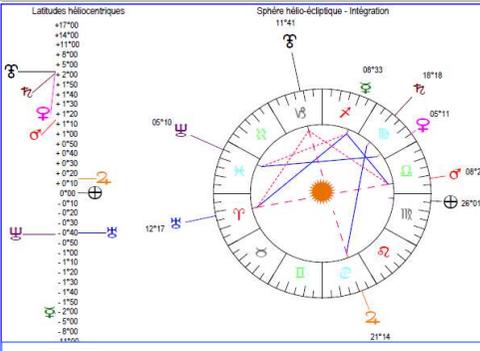


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

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) Ø diamètre apparent
 *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 8 au 17 mars 2014, 0h UT
 Mercure: 223° - 249° (13°♄ - 9°♃)
 Vénus: 201° - 215° (21°♁ - 5°♂)
 Terre: 167° - 176° (17° - 26° ♁)
 Mars: 184° - 188° (4° - 8° ♀)
 Jupiter: 110° - 111° (20° - 21° ♃)
 Saturne: 228° (18° ♄)
 Uranus : 12° (12° ♅)
 Neptune : 335° (5° ♆)
 Pluton : 281° (11° ♇)

RESUME: Deuxième phase de la troisième Lune d'Hiver. Du Premier Quartier le 8 mars à 14h26 à la Pleine Lune le 16 à 18h08. *Lune: PQ le 8 et déclinaison Nord maxi; conjoint Jupiter le 10; apogée le 11; cj Régulus le 14; passe en déclinaison Sud le 16 et PL *Le Soleil est dans le signe des Poissons; il arrive devant la constellation des Poissons le 12 *Mars et Saturne rétrogrades *Mercure élongation O maxi le 14 mais invisible
 En héliocentrique: Mercure conjoint Saturne et à son noeud descendant le 9

La Lune devant les constellations ... **Tau** > le 9, 9:54 **Ori** > le 10, 0:40 **Gem** > le 11, 23:15 **Cnc** > le 13, 18:54 **Leo** > le 14, 21h49 **Sex** > le 15, 17:10 **Leo** > le 16, 16:42 **Vir** ...

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations
 (France métropolitaine- heure légale)
oeil nu - jumelles - télescope - invisible
du soir *URANUS-Psc coucher≈20h30
 **JUPITER-Gem culm≈20h15; couch≈4h
 **MARS-Vir lever≈21h40, culm≈3h15
 **SATURNE-Lib lever ≈0h; culm ≈5h
au matin **VENUS-Cap lever 2h10' avant Soleil *MERCURE-Cap-Aqr invisible
 *NEPTUNE-Aqr invisible

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 08 03 7:18 > 13:02 > 18:47
 le 16 03 7:03 > 12:59 > 18:57
 Crépuscule astronomique
 le 8, 5:40 - 20:25 / le 16, 5:25 - 20:36
LUNE
 le 08 03 11:32 > 19:04 > le 9, 2:37
 le 15 03 19:02 > le 16, 1:24 > 7:37
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

date	objet	phénomène	hh:mm Légale	Lg écl	détails
Sa 08 03	Lune	Premier Quartier	14:26	18eII	dist: 62,56 RT ≈ 399 028 km Ø 29'56"
Di 09 03	Lune	mars	00:05	23eII	+19°4' au Nord du plan équatorial
Di 09 03	Mercure	conjoint Saturne	11:56	19e♄	Lat ♃+2°15' ↓ ♀+0°3' ↓
Di 09 03	Lune	ingrès	14:34	0°♁	Lg 90°
Di 09 03	Mercure	noeud descendant	15:24	19e♄	passe en latitude écliptique Sud; Lg 228°29'; Lg géo 321°55'
Lu 10 03	Lune	conjoint Jupiter	11:36	11e♃	la planète 5°10' au N; à 12:26 en AD Δ5°10'; voir au crépuscule le 9 et le 10
Ma 11 03	Jupiter	déclinaison Nord maxi	05:40	11e♃	+23°16' au N du plan équatorial; plus haute culmination dans l'HN
Ma 11 03	Lune	apogée	20:47	27e♁	au plus loin de la Terre: 63,56 RT≈405 365 km
Me 12 03	Lune	ingrès	04:10	0°♁	Lg 120°
Me 12 03	Soleil	constellation Poissons	13:21	22e♈	Lg 351°50'
Je 13 03	Vénus	ingrès	12:31	0°♂	Lg 210°
Je 13 03	Mercure	ingrès	16:04	0°♃	Lg 240°
Ve 14 03	Mercure	élongation maximale	07:29	27e♁	27°33' à l'Ouest du Soleil; mais trop basse pour être bien visible
Ve 14 03	Lune	ingrès	15:19	0°♁	Lg 150°
Ve 14 03	Lune	conjoint Régulus	15:22	1er♋	l'étoile 4°54' au N; à 18:57 en AD Δ5°8'; visible toute la nuit
Di 16 03	Lune	plan équatorial	11:15	23e♁	passe en déclinaison Sud; AD 11h29,4m
Di 16 03	Lune	Pleine Lune	18:08	27e♁	dist: 62,03 RT ≈ 395 638 km Ø 30'12"

Lune le 12 -libration maximale en latitude (B=6,77°)

COMETES *Observables (Mv<12)
 *X1 Linear (m 8) Aql
 *2013 R1/Lovejoy (m 8) Ser
 *290P/2013 N1 Jager (m12) Gem
***Au périhélie**
 le 8, *P/2013 W1 PanSTARRS ; le 11, *2013 YG48 ; le 12, *290P/2013 N1 Jager *(196256) 2003 EH1 *25D Neujmin 2 ; le 13, *C/2002 R5 SOHO

Petites planètes et astéroïdes
***A l'opposition**
 *(313) Chaldaea le 13 m10.6
 *(24) Themis le 14 m10.6
***Lune conjoint *(2) Pallas le 14**

quelques **étoiles variables**
minimas/maximas
 *Algol Persée (m 2.1/3.3)
 le 10≈4h; le 13≈1h; le 15≈22h
 *Sheliak (δLyre) (m 3.3/4.3) le 12≈9h
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4)
 le 8≈15h; le 14≈0h
 *Eta Aquilae (m 3.5/4.4)
 le 8≈5h; le 15≈9h

Occultation d'étoile par la Lune: *le 13, 50 Cnc (m5.9) [1:38-2:41]

*** Mais encore ... *Saturne: inclinaison anneaux +22,6° à +22°4' en mars
 *Titan élongation O maxi le 11≈0h
 *le 11≈2h début de la 2148e rotation synodique du Soleil

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
 nuit du *8-9, 23:06< IO occ-écl >2:34 *9-10, ... GAN omb >22:22;
 20:14< IO tra >22:29; 21:26< IO omb >23:41 (ombres IO+GAN [20:45-21:40])
 *10-11, ... IO écl >21:03 *11-12, 21h, CAL, IO, Eur alignés puis en triangle;
 22:03< CAL omb >2:04; 2:48< EUR occ ...
 *13-14, 21:57< EUR tra >0:37; 0:22< EUR omb >3:05
 *14-15, 3:39< IO tra ... *15-16, ... EUR écl >21:20; 0:58< IO occ ...

7 05:46 ♀ Δ ♀	11 08:12 ♀ Δ ☉	14 08:25 ♀ ✕ ♂
10:06 ♀ // ♃	13:30 ♀ Δ ♃	13:46 ♀ # ♂
14:12 ♀ □ ☿	14:33 ♀ # ♃	17:18 ♀ Δ ♂
	18:24 ♀ # ♀	
8 01:01 ♀ ✕ ☿	20:52 ♀ □ ♂	15 02:42 ♀ ♂ ♃
PQ 14:28 ♀ □ ☿		12:09 ♀ ✕ ♃
21:20 ♀ Δ ♀	12 14:30 ♀ # ♀	12:40 ♀ # ♃
	14:58 ♀ ♂ ♀	17:33 ♀ Δ ☿
9 08:54 ♀ Δ ♂		
	13 02:01 ♀ Δ ☿	16 01:15 ♀ # ☉
	20:45 ♀ # ♃	12:37 ♀ ✕ ♃
10 01:47 ♀ Δ ♃	22:17 ☉ Δ ♃	18:08 ♀ ♂ ☉
11:38 ♀ ♂ ♃		21:18 ♀ // ☉
13:06 ♀ □ ☿		
17:17 ♀ ♂ ☿	14 01:49 ♀ □ ♃	
	07:29 ♀ ♂ ♀	17 11:47 ♀ // ☿
11 00:23 ☉ # ☿		22:04 ♀ □ ♃
07:15 ♀ □ ♃		22:18 ♀ Δ ♀