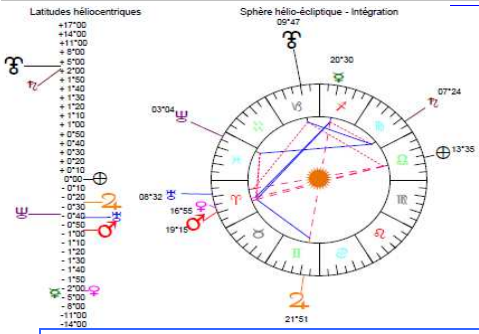


**DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU**

**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)

**Heures en Temps Universel (UT)**  
**heure légale = TU+1h >31 03**  
**TU+2h <31 03**

\*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 déclinaison; # contre parallèle HL: hors limites zodiacales  
 \*Points cardinaux: N-E-S-O \*Ht: hauteur \*Az: azimut \*m: magnitude apparente



**Positions héliocentriques du 27 mars au 4 avril 2013, 0h UT**  
**Mercure:** 240°-262° (0°-22° SAG)  
**Vénus:** 5°-18° (5°-7° BEL)  
**Terre:** 186°-194° (6°-14° BAL)  
**Jupiter:** 81° (21° GEM)  
**Saturne:** 217° (7° SCO)  
**Uranus:** 8° (8° BEL)  
**Neptune:** 333° (3° POI)  
**Pluton:** 279° (9° CAP)

Positions héliocentriques le 03 04 2013 à 21h52 UT

**VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations**

(France métropolitaine- heures en UT)  
**oeil nu - jumelles - télescope**  
**Soir** \*MARS-Psc invisible  
 \*\*\***JUPITER**-Tau coucher≈23h30  
 \*\*\***SATURNE**-Lib lever≈20h30  
**Matin** \*NEPTUNE-Psc se lève avec l'aube \*MERCURE-Aqu, quasi indécélable \*VENUS-Psc-Cet-Psc et \*URANUS-Cet-Psc invisibles

**LEVER CULMINATION COUCHER**

pour 44°36'N 2°12'E  
**SOLEIL**  
 le 27 03 5:43 > 11:57 > 18:01  
 le 03 04 5:30 > 11:54 > 18:20  
 Crépuscule astronomique  
 le 27, 4:02 - 19:52 / le 3, 3:47 - 20:03  
**LUNE**  
 le 27 03 18:42 > le 28, 0:22 > 5:53  
 le 03 04 1:14 > 6:05 > 10:59  
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

**COMETES** \*Observables (Mv<10)  
 \*\*\*C/2011 L4 PanSTARRS (m≈3) dans le couchant au NO  
 \*Au périhélie le 30, C/2012 X2 PanSTARRS

**Essaims de METEORES** (étoiles filantes) \***Virginides** (25janv-15avr)

quelques **étoiles variables minimas/maximas**  
 \***Algol Persée** (m 2.1/3.3) le 28 ≈4h; le 31 ≈1h; le 2 ≈22h  
 \***Sheliak (δ Lyre)** (m 3.3/4.3) le 27≈22h  
 \***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 30≈4h; le 4≈13h  
 \***Eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 4 ≈20h

**JUPITER Satellites Phénomènes observables** (France métropole)

\*27-28, 21:56< IO tra ...  
 23:07< IO omb ...  
 \*28-29, 18:58< EUR occ-écl ...  
 19:10< IO occ-écl >22:33  
 \*29-30, ... IO tra >18:37  
 ... IO omb >19:48  
 \*30-31, ... EUR omb >18:26  
 18:43< GAN omb >21:11

**RESUME: Troisième phase de la troisième Lune d'Hiver. De la Pleine Lune le 27 mars à 10h29UT au Dernier Quartier le 3 avril à 4h36UT.** \*Lune, gibbeuse décroissante, se lève de plus en tard après le début de la nuit. Le 28, conjoint Spica; le 29, Saturne; le 30, nœud ascendant; le 31, périégée et conjoint Antarès – plus basse culmination. \*Le Soleil est dans le signe du Bélier, devant la constellation des Poissons \***Jupiter**, qui se couche avant la mi-nuit et \***Saturne** (rétrograde) lever≈20h30 sont les *seules planètes visibles*. \*Vénus; conjonction supérieure au Soleil le 28 avec \*Uranus; \*Mercure, du matin, à son élongation maximale, reste toutefois indécélable.  
**En héliocentrique: Vénus conjoint Uranus le 28 mars; Mercure à son aphélie le 2 avril**

date	objet	phénomène	heure UT	Lg	détails
Me 27 03	Lune	opposé Vénus	08:50	7eBAL	/BEL
<b>Me 27 03</b>	<b>Lune</b>	<b>Pleine Lune</b>	<b>10:29</b>	<b>7eBAL</b>	dist: 374 756 km ≈ 58,75 RT dia. apparent: 31'53"
Me 27 03	Lune	opposé Uranus	12:06	9eBAL	/BEL
Me 27 03	Lune	opposé Mars	18:16	12eBAL	/BEL
Je 28 03	Lune	conjoint Spica	14:48	25eBAL	l'étoile moins de 1' au N; <b>occultation</b> pour SE Asie, NE Australie, Pacifique
Je 28 03	Vénus	conjonction supérieure	17:04	9eBEL	(au Soleil) lat Vén -1°19' = <b>opposition Terre/Vénus</b> : lat Vén -3°9'
Je 28 03	Vénus	conjoint Uranus	21:31	9eBEL	lat Vén -3°9'↑ Ura -0°42'↑
Je 28 03	Vénus	conjoint Uranus	22:54	9eBEL	Uranus 0°39' au N; à 17:16 en ADΔ0°43'
Ve 29 03	Soleil	conjoint Uranus	00:39	9eBEL	lat Ura -0°40' = <b>opposition Terre/Uranus</b> : lat Ura -0°42'
Ve 29 03	Lune	ingrès	00:55	0°SCO	Lg 210°
Ve 29 03	Lune	conjoint Saturne	18:12	11eSCO	la planète 3°21' au N; à 19:57 en AD 3°17'; se lèvent 21:15
Ve 29 03	Uranus	distance Terre maxima	20:32	9eBEL	21,05087 UA ≈ 3,150 milliards de kilomètres
Sa 30 03	Lune	nœud ascendant	05:54	18eSCO	passé en latitude écliptique N
Di 31 03		<b>passage à l'heure d'été</b>	01:00	à 2h légales (heure d'hiver), il est désormais 3h (heure d'été)	
Di 31 03	Lune	ingrès	03:14	0°SAG	Lg 240°
Di 31 03	Lune	périégée	03:51	1erSAG	au plus près de la Terre : 367 504 km ≈ 57,62 RT
Di 31 03	Lune	conjoint Antarès	19:53	10eSAG	L'étoile 6°35' au S; à 18h12 en ADΔ6°34'
Di 31 03	Mercure	élongation maximale	21:49	14ePOI	27°50' à l'Ouest/Soleil; reste très difficile à déceler dans les lueurs du levant
Di 31 03	Lune	opposé Jupiter	23:04	12eSAG	/GEM Δ-41°52'
Lu 01 04	Lune	déclinaison Sud maxi	12:01	20eSAG	'-20°15'; <b>plus basse culmination</b> dans l'HN (≈25°)
Lu 01 04	Vénus	distance Terre maxima	16:36	14eBEL	1,724 05 UA≈257 914 588 km
Ma 02 04	Mercure	aphélie	02:04	18eSAG	au plus loin du Soleil: 0,4667 UA≈ 69 817 813 km
Ma 02 04	Lune	ingrès	05:36	0°CAP	Lg 270°
Me 03 04	Lune	conjoint Pluton	01:11	12eCAP	la planète naine 0°57' au S; à 1:18 en ADΔ 0°58'
<b>Me 03 04</b>	<b>Lune</b>	<b>Dernier Quartier</b>	<b>04:36</b>	<b>14eCAP</b>	dist: 370 935 km ≈ 58,16 RT dia. apparent: 32,2'
					le 2, 12:49 LunxNep; 20:26 LunO Ura; 22:36 LunxSat; le 3, 1:11 Lun cj Plu [DQ] 7:14 LunO Vén; 8:58 LunxMer; 10:36 LunO Mar; le 4, 23:26 Mer#Mar

\*\*\* Mais encore ... \***Saturne**: élongation maximale de Titan à l'Est le 1 avril à 14h34; inclinaison des anneaux: +18,8° le 1 avril;  
 \*Dans le champ du coronographe **Lasco C3**: **Vénus** du 24 février au 28 avril; **Mars** du 11 mars au 24 mai; **Uranus** du 20 mars au 7 avril  
 \*Le 31 mars, jour de **Pâques**