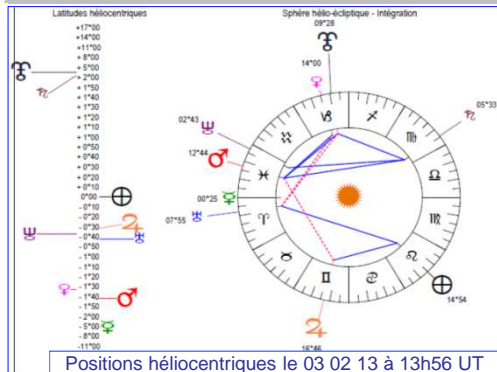


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

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 (heure d'hiver)

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



Positions héliocentriques du 27 janv au 4 fév 2013, 0h UT
Mercur: 328° - 2° (28° VER - 2° BEL)
Vénus: 272° - 284° (2° - 14° CAP)
 Terre : 127° - 135° (7° - 15° LIO)
Mars: 337° - 343° (7° - 13° POI)
Jupiter: 75° - 76° (15° - 16° GEM)
Saturne: 215° (5° SCO)
Uranus : 7° (7° BEL)
Neptune : 332° (2° POI)
Pluton : 279° (9° CAP)

RESUME: Troisième phase de la première Lune d'Hiver. De la **Pleine Lune le 27 janvier à 4h39UT** au **Dernier Quartier le 3 février à 13h56UT**; ***Lune**: gibbeuse décroissante, elle se lève de plus en plus tard après le début de la nuit; la PL est conjointe à l'amas de la Crèche; le 30, elle passe en déclinaison Sud et conjointe à Régulus, le 2 à Spica, le 3 à Saturne. ***Le Soleil** est dans le signe du **Verseau**, devant la constellation du **Capricorne**. **Le ciel**: le soir, ***Mercur** pas encore visible et ***Mars** noyé dans le couchant ***Le brillant Jupiter**, proche Aldébaran, se couche vers 3h. Vers 0h30, lever de ***Saturne** celui de **Vénus** se noie dans les lueurs de l'aube.
En héliocentrique: **Mercur** conjoint **Neptune** le 28, **Mars** le 29; **Vénus** conjoint **Pluton** le 31

date	objet	phénomène	UT	long écl	détails
Di 27 01	Lune	Pleine Lune	04:39	8eLIO	dist: 396 392 km ≈ 62,15 RT dia. apparent: 30'8"
Di 27 01	Lune	conjoint amas Crèche	04:42	8eLIO	l'amas ouvert (M44) 6°5' au N; à 7:49 en AD Δ6°20'
Di 27 01	Mercur	ingrès	11:44	0°POI	
Di 27 01	Lune	opposé Mercur	18:11	15eLIO	/VER;
Lu 28 01	Mercur	conjoint Neptune	04:15	3ePOI	lat Merc -6°47'↑ Nep -0°37'↓
Lu 28 01	Lune	opposé Mars	17:00	27eLIO	/VER
Lu 28 01	Lune	ingrès/conjoint Régulus	23:29	0°VIE	l'étoile 5°26' au N; à 3:18 en AD Δ5°47'
Ma 29 01	Lune	opposé Neptune	03:08	3eVIE	/POI
Ma 29 01	Mercur	conjoint Mars	22:28	10ePOI	lat Merc -6°31'↑ Mar -1°44'↑
Me 30 01	Jupiter	station Est/Soleil	11:36	7eGEM	repnd son mouvement direct; à 16h21 en AD
Me 30 01	Lune	plan équatorial	11:43	20eVIE	passé en déclinaison Sud
Me 30 01	Saturne	quadrature Ouest	22:50	12eSCO	/Soleil 12e VER; à 23:48 en AD
Je 31 01	Lune	ingrès	06:37	0°BAL	
Je 31 01	Lune	opposé Uranus	16:45	6eBAL	/BEL
Je 31 01	Vénus	conjoint Pluton	16:48	10eCAP	lat Vén -1°18'↓ Plu +3°22'↓
Sa 02 02	Lune	conjoint Spica	01:32	25eBAL	l'étoile 0,3° au N; à 1:45 en AD; se lèvent ≈23:30
Sa 02 02	Mars	ingrès	01:55	0°POI	
Sa 02 02	Vénus	ingrès	02:48	0°VER	
Sa 02 02	Lune	ingrès	12:03	0°SCO	
Di 03 02	Lune	conjoint Saturne	07:46	12eSCO	la planète 3,5° au N; à 10:35 en AD Δ3°29'; culminent au S à l'orée de l'aube
Di 03 02	Mercur	ingrès	11:42	0°BEL	
Di 03 02	Lune	Dernier Quartier	13:56	15eSCO	dist: 372 398 km ≈ 58,39 RT dia. apparent: 32'6"

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations (France métropolitaine- heures en TU)
 oeil nu - jumelles - télescope
 Soir ***MERCURE**-Cap invisible
 ***MARS**-Cap-Aqu coucher≈18h25
 *****JUPITER**-Tau culmine≈19h30, coucher≈3h
 ***NEPTUNE**-Aqr coucher≈18h45
 ***URANUS**-Psc coucher≈21h40
 Matin *****SATURNE**-Vir, lever≈0h30
 ***VENUS**-Sag-Cap lever≈6h35 dans les lueurs de l'aube

LEVER CULMINATION COUCHER pour 44°36'N 2°12'E
SOLEIL
 le 27 01 7:17 > 12:04 > 16:52
 le 03 02 7:09 > 12:05 > 17:02
 Crépuscule astronomique
 le 27: 5:34 - 18:34 / le 3: 5:28 - 18:09
LUNE
 le 27 01 17:38 > le 28, 0:36 > 7:26
 le 03 02 0:19 > 5:26 > 10:27
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Petites planètes ASTEROÏDES
 ***Pluton** conjoint Vénus le 31

Essais de METEORES
 ***Leonis** Minorides de Décembre (5dec-4fev)
 ***Virginides** (25janv-8avr)
 HS: **alpha Centaurides** (28janv-21fév)

COMETES *Observables
 - 273P/Pons-Gambart Serpent (m≈8)
 - C/2012 K5 LINEAR Eridan (m≈10)
 - 262P/McNaught-Russell Baleine (m10)
 ***Au périhélie**
 - le 28, 2012 DD61 (m20) et 246P/2010 V2 NEAT (m12)
 - le 30, 111P/Helin-Roman-Crockett (m20)
 - le 2, P/2000 R2 LINEAR

quelques étoiles variables minimas/maximas ***Algoi** Persée (m 2.1/3.3), le 29 (17:17); le 1 (1:07)
 ***Sheliak** (δ Lyre -m 3.3/4.3) le 2 (15:45)
 ***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 30 (3:37)
 ***Eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 30 (≈6h)

occultation d'étoiles par la Lune le 30, rasante de HIP 56775 [22:06-22:21] le 2, HIP 66247 [6:04-...]

Lune: libration maximale en latitude le 28; B=6,57°

Lune: libration minimale en longitude le 31; L= -5,33°

occultation de Spica par la Lune visible Atlantique-Afrique-Australie

*** **Mais encore ...** ***Saturne**: elongation maximale de Titan à l'Est le 27 à 21h; inclinaison des anneaux:19,3°
 *Dans le champ du coronographe **Lasco C3**: **Mercur** du 4 au 29 janvier
 *Lumière zodiacale possible à voir du 30 janv au 11 fév, le soir, à l'Ouest, devant Poissons, Bélier