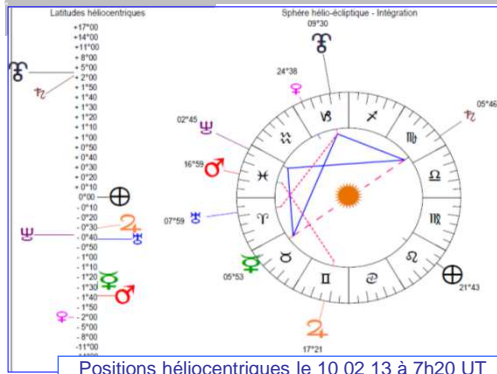


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

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 3 au 11 février 2013, 0h UT
 Mercure: 357°-39° (27° POI-9° TAU)
 Vénus: 283°-295° (13°-25° CAP)
 Terre: 134°-142° (14°-22° LIO)
 Mars: 342°-347° (12°-17° POI)
 Jupiter: 76°-77° (16°-17° GEM)
 Saturne: 215° (5° SCO)
 Uranus: 7° (7° BEL)
 Neptune: 332° (2° POI)
 Pluton: 279° (9° CAP)

RESUME: Quatrième phase de la première Lune d'Hiver. Du Dernier Quartier le 3 février à 13h56UT à la Pleine Lune le 10 à 7h20UT ;
 *Lune: le croissant de plus en plus fin se lève de plus en plus tard après la mi-nuit; conjointe à Saturne pour le DQ; noeud ascendant le 4; conjointe Antarès - déclinaison Sud maxi le 5-6; conjointe Pluton et au périégée le 7; dernier croissant le 9 et conjointe à Vénus (invisible) *Le Soleil est dans le signe du Verseau, devant la constellation du Capricorne. Le ciel: le soir, *Mercure et *Mars fugaces et incertains à voir ont rendez vous avec Neptune *Jupiter trône, près d'Aldébaran et se couche vers 2h30. Vers 0h, lever de *Saturne
 En héliocentrique: Mercure conjoint Neptune le 28, Mars le 29; Vénus conjoint Pluton le 31

date	objet	phénomène	UT	long écl	détails
Di 03 02	Lune	conjoint Saturne	07:46	12eSCO	la planète 3,5° au N; à 10:35 en ADΔ 3°29'; culminent au S à l'orée de l'aube
Di 03 02	Mercure	ingrès	11:43	0°BEL	
Di 03 02	Lune	Dernier Quartier	13:56	15eSCO	dist: 372 398 km ≈ 58,39 RT dia. apparent: 32'6"
Lu 04 02	Lune	noeud ascendant	02:13	23eSCO	le 2, 20:44, Lun//Mer; le 3, 6:15, Lun✕Plu; 7:46, Lun☉Sat; 9:59, Lun//Sol; [DQ] le 4, 12:32, Lun☐Mer; 19:26, Lun☐Mar; 19:31, Lun☐Nep; 19:44, Lun//Plu
Lu 04 02	Lune	ingrès	15:46	0°SAG	Lg 232°2'; lat 0°; passe au Nord du plan écliptique
Lu 04 02	Mars	conjoint Neptune	20:58	3ePOI	Nept 0°24' au N; le 5 à 6:58 en AD; Mars m1.5 est repérable dans le couchant (jumelles)
Ma 05 02	Lune	opposé Jupiter	02:34	7eSAG	/GEM
Ma 05 02	Mercure	conjoint Uranus	02:45	8eBEL	lat Ura -0°42' Merc -4°34'
Ma 05 02	Lune	conjoint Antarès	08:32	10eSAG	l'étoile 6°7' au N; à 6:38 en AD Δ6°7'; visible en fin de nuit, lever≈ 5h
Ma 05 02	Mercure	ingrès	14:57	0°POI	
Me 06 02	Lune	déclinaison Sud maxi	01:24	21eSAG	-20°42' au S du plan équatorial
Me 06 02	Lune	ingrès	17:56	0°CAP	
Me 06 02	Mercure	conjoint Neptune	23:01	3ePOI	Nept 0°25' au N; à 20:42 en AD Δ0°28' Mercure m-1.3 est repérable dans le couchant
Je 07 02	Lune	conjoint Pluton	11:20	11eCAP	la planète naine 0°29' au N; à 11:25 en AD
Je 07 02	Lune	périégée	12:14	12eCAP	365 313 km ≈ 57,28 RT; diamètre apparent : 32,7'
Ve 08 02	Lune	ingrès	19:18	0°VER	
Ve 08 02	Mercure	conjoint Mars	17:58	6ePOI	Merc 0°16' au N; à 21:08 en AD Δ0°18' possible à voir dans le couchant si horizon dégagé
Sa 09 02	Mercure	ingrès	06:27	0°TAU	
Sa 09 02	Lune	dernier croissant	06:44	7eVER	de 1,61%, visible avec instrument 24h36m avant la NL.
Sa 09 02	Lune	conjoint Vénus	10:26	10eVER	la planète 5°46' au S; à 13:19 en AD Δ6°1'
Di 10 02	Mercure	parallèle Mars	03:26	5eTAU	latitude -0°38'; les 2 montent; Lg Mars 17ePOI
Di 10 02	Mercure	opposé Saturne	06:46	6eTAU	/SCO; lat Sat +2°25' Merc -1°32'
Di 10 02	Lune	Nouvelle Lune	07:20	22eVER	dist: 370 286 km ≈ 58,06 RT dia. apparent: 32'16"
Di 10 02	Lune	ingrès	21:21	0°POI	le 9, 12:28, Lun//Sat; 14:13, Lun☐Sat; 22:17, Lun//Nep; le 10, 4:23, Lun//Mar; [NL] 8:13, Mar☐Jup; 10:16, Lun//Mer; le 11, 1:30, Lun☉Nep; 6:43, Vén☐Sat
Di 10 02	Lune	ingrès	21:21	0°POI	conjointe à Neptune le 11 à 1:28
Di 10 02	Lune	ingrès	21:21	0°POI	Lune: libration minimale en latitude le 10; B=-6,50°

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations
 (France métropolitaine- heures en TU)
 oeil nu - jumelles - télescope
 Soir **MERCURE-Cap-Aqu rejoint *MARS-Aqu et *NEPTUNE-Agr coucher≈18h30
 Nuit ***JUPITER-Tau culmine≈19h, coucher≈2h30
 *URANUS-Psc coucher≈21h10
 ***SATURNE-Vir, lever≈0h
 Matin *VENUS-Cap lever≈6h35 trop près du Soleil pour être visible

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E
SOLEIL
 le 03 02 7:09 > 12:05 > 17:02
 le 10 02 6:59 > 12:05 > 17:12
 Crépuscule astronomique
 le 3: 5:28 - 18:43 / le 10: 5:20 - 18:51
LUNE
 le 03 02 0:19 > 5:26 > 10:27
 le 10 02 6:38 > 12:09 > 17:49
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

COMETES *Observables
 - 273P/Pons-Gambart Serpent (m≈8)
 - C/2012 K5 LINEAR Eridan (m≈11)
 *Au périhélie
 - le 4, C/2012 C1 McNaught (m18)
 - le 8, P/2012 US27 Siding Spring (m17)
 et 133P/(7968) Elst-Pizarro (m19)

Petites planètes ASTEROÏDES
 A l'opposition
 *(13)Egeria le 6 m10.1
 Lune conjoint
 *Pluton le 7; *(3)Junon le 8

Essaims de METEORES
 *Virginides (25janv-8avr)
 Mineurs: *alpha Aurigides maxi le 4
 *Beta Hydrides max le 9
 HS: *alpha Centaurides (28janv-21fév) maxi le 7-8; *delta Vérides

quelques étoiles variables
 minimas/maximas *Algol (m 2.1/3.3), le 4 (10:56); le 7 (10:00); le 10 (4:35)
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 4 (12:25); le 9 (21:12)
 *Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 6(≈11h)

Occultation d'étoiles par la Lune
 *le 6, à 5:03 réapparition de HIP 85207 (Ophiucus m5.8) au lever de la Lune

*** Mais encore ... *Saturne: elongation maximale de Titan à l'Ouest le 4 (18:40); inclinaison des anneaux:19,3°
 *Dans le champ du coronographe Lasco C3: Mercure du 4 au 29 janvier
 *Lumière zodiacale possible à voir du 30 janv au 11 fév, le soir, à l'Ouest, devant Poissons, Bélier