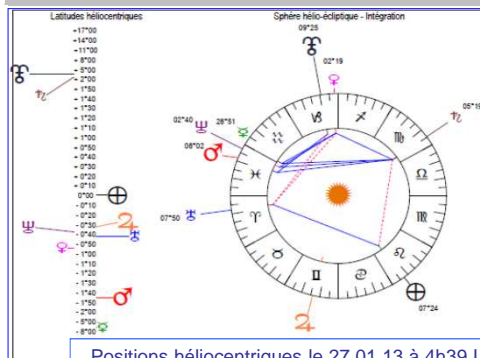


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

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 18 au 28 janvier 2013, 0h UT
Mercury: 297°- 331° (27° CAP- 1° POI)
Venus: 257°-273° (17°SAG - 3°CAP)
Terre: 118°-128° (28°CAN-8°LIO)
Mars: 332°-339° (2°- 9° POI)
Jupiter: 74°-75° (14°-15° GEM)
Saturne: 216° (6° SCO)
Uranus: 7° (7° BEL)
Neptune: 332° (2° POI)
Pluton: 279° (9° CAP)

RESUME: Deuxième phase de la première Lune d'Hiver. Du Premier Quartier le 18 janvier à 23h44UT à la Pleine Lune le 27 à 4h39UT;
 *Lune: gibbeuse croissante, elle se couche de plus en plus tard après la mi-nuit; Le 21, noeud descendant; le 22, conjoint Jupiter et Aldébaran, apogée; le 23 déclinaison Nord maximale; la PL est conjointe à l'amas de la Crèche. *A partir du 19, le Soleil est dans le signe du Verseau, devant la constellation du Capricorne. Le ciel: le soir, *Mercure en conjonction supérieure le 18, est invisible et *Mars se noie dans le couchant *Le brillant Jupiter, proche Aldébaran, se couche vers 3h30. Vers 1h, lever de *Saturne; *Le lever de Vénus se noie dans les lueurs de l'aube. En héliocentrique: Mars conjoint Neptune le 18; Mars au périhélie et Mercure à sa latitude Sud maxi le 24

date	objet	phénomène	UT	long écl	détails
Ve 18 01	Mercury	conjonction supérieure	08:56	29eCAP	lat Merc -2°1' = opposition Terre / Mercure Merc Lg 29eCAP Lat -6°35'
Ve 18 01	Mars	conjoint Neptune	15:40	2ePOI	lat Mars -1°48' ↑ ; Neptune -0°37' ↓
Ve 18 01	Mercury	ingrès	20:40	0°VER	

Ve 18 01 Lune Premier Quartier 23:44 30eBEL
 dist: 398 280 km ≈ 62,44 RT
 le 18, 2:28, Lun*Mar; 8:57, Sol☉Mer; 12:36, Lun#Nep; 21:09, Lun#Sat; [PQ] le 19, 0:41, Lun☐Mer; 4:50, Lun*Mer; 7:26, Mer☿; 21:31, Lun△Plu; 21:44, Lun#Mar
 dia. apparent: 30'0"

Sa 19 01	Lune	ingrès	01:37	0°TAU	
Sa 19 01	Mercury	ingrès	07:17	0°VER	
Sa 19 01	Lune	conjoint Hamal	17:13	8eTAU	l'étoile (αAri) 8°34' au N; à 11:12 en AD δ8°50'; culminent en début de nuit
Sa 19 01	Soleil	constell Capricorne	18:06	30eCAP	Lg 299°50'
Sa 19 01	Soleil	ingrès Verseau	21:49	0°VER	Lg 330°
Lu 21 01	Lune	noeud descendant	01:18	24eTAU	passé en latitude écliptique Sud

Lu 21 01 Lune ingrès/conjoint Pléiades 14:05 0°GEM l'amas (M45) 4°39' au N; à 12:09 en AD δ4°40'
 Ma 22 01 Lune conjoint Jupiter 03:12 7eGEM la planète 0°29' an N; à 3:02 en AD 0°29'
 occultation de Jupiter par la Lune visible Pacifique S, centre Amérique du Sud

Ma 22 01	Lune	conjoint Aldébaran	10:25	10eGEM	l'étoile 4°2' au S; à 11:35 en AD δ4°2'
Ma 22 01	Lune	apogée	10:53	11eGEM	au plus loin de la Terre: 405 311 km
Me 23 01	Lune	déclinaison N maxi	05:07	20eGEM	+20°48' an N du plan de l'équateur

Je 24 01	Lune	ingrès	03:01	0°CAN	
Je 24 01	Mars	périhélie	08:57	7ePOI	1,3815 UA = 206,66 millions de km; Lg 336°15'
Je 24 01	Mercury	latitude Sud maxi	09:12	19eVER	-7°0'18" au Sud du plan écliptique Lg 318°29'
Ve 25 01	Venus	ingrès	17:29	0°CAP	
Sa 26 01	Lune	ingrès	14:21	0°LIO	

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	Mercury	ingrès	11:44	0°POI	

Nuit du 21 au 22: la Lune glisse sous les Pléiades, Jupiter et Aldébaran

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations
 (France métropolitaine- heures en TU)
 oeil nu - jumelles - télescope
 Soir *MERCURE-Cap invisible
 *MARS-Cap coucher≈18h22
 ***JUPITER-Tau culmine≈20h, coucher≈3h30
 *NEPTUNE-Aqr coucher≈19h
 *URANUS-Psc coucher≈22h
 Matin **SATURNE-Vir, lever≈1h
 *VENUS-Sag lever≈6h30 dans les lueurs de l'aube

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E
SOLEIL
 le 19 01 7:24 > 12:02 > 16:41
 le 27 01 7:17 > 12:04 > 16:52
 Crépuscule astronomique
 le 19: 5:39 - 18:25 / le 27: 5:34 - 18:34
LUNE
 le 19 01 11:05 > 18:16 > le 20, 1:36
 le 26 01 16:35 > 23:50 > le 27, 6:56
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

COMETES *Observables
 - C/2012 K5 LINEAR Eridan (m≈10)
 - 273P/Pons-Gambart Serpent (m≈8)
 - 262P/McNaught-Russell Baleine (m10)
 *Au périhélie
 - le 24, P/2012 WA34 Lemmon-PanSTARRS (m20)

Petites planètes ASTEROÏDES
 *Lune conjoint *(4)Vesta le 22
 *(1)Cérès le 23
 *Rendez-vous *le 25 18h
 (4)Pallas 3,5° au N d'Aldébaran

Essaims de METEORES
 *Delta Cancri (1-24janv)
 *Leonis Minorides de Décembre (5dec-4fev)

quelques étoiles variables minimas/maximas
 *Algol Persée (m 2.1/3.3), le 18 (6:00); le 21 (2:49); le 23 (23:39); le 26 (20:28)
 *Sheliak (δ Lyre -m 3.3/4.3) le 20(17:50)
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 19 (10:01); le 24 (18:49)
 *Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 23 (≈2h)

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
 *18-19, 18:36< IO occ-écl >21:50
 *19-20, ... IO tra >17:55;
 16:47< IO omb <18:59
 *21-22, ... GAN écl >18:51;
 1:13< EUR tra >3:36;
 3:21< EUR omb ...
 *23-24, 19:22< EUR occ-écl >0:04;
 1:58< IO occ ...
 *24-25, ≈22h CAL Conj Sup
 23:07< IO tra >1:18;
 0:14< IO omb >2:25;
 2:06< GAN tra ...
 *25-26, ... EUR omb >19:03;
 20:25< IO occ-écl >23:45;
 26-27, 17:35< IO tra >19:45
 18:43< IO omb >20:54

*** Mais encore ... *Saturne: elongation maximale de Titan à l'Ouest le 19 à 19h19; inclinaison des anneaux ≈19°
 *Jupiter: palier de déclinaison N le 23: +20°45' *Le 25, 19h début de la 2133e rotation synodique du Soleil
 *Dans le champ du coronographe Lasco C3: Mercure du 4 au 29 janvier
 *Paris le 21, 2h30, la Lune gibbeuse croissante dans l'arche de l'Arc de Triomphe, vu du rond-point des Champs-Élysées