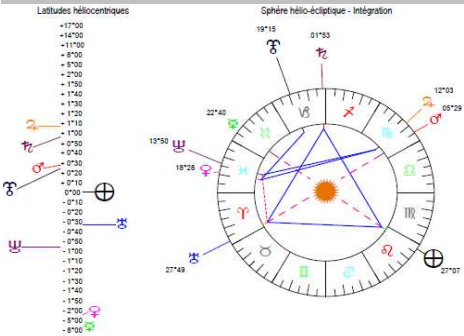


Phénomènes héliocentriques en bleu

Phénomènes géocentriques en noir dans le plan écliptique, en marron dans le plan équatorial
ingrès en italiques ; ingrès lunaires en Gris
 phénomènes observables entre objets du système solaire et étoiles
 phénomènes observables entre astres du système solaire dans le plan écliptique

heure légale France métropole UTC+1h

*UA: unité astronomique = distance moyenne terre soleil (149 597 870 km)
 *RT=rayon terrestre moyen méridional(6 378,137 km) Ø diamètre apparent
 *Lg: longitude *Lt: latitude *AD: ascension droite *δ: déclinaison
 *m: magnitude apparente *(#) // (contre) parallèle de latitude ou déclinaison
 *points cardinaux: N-E-S-O *Ht: hauteur *Az: azimut *HN/HS hémisphère nord/sud



Positions héliocentriques du 8 au 16 février 2018, 0h UT
 Mercure: 293°-323° (23° CAP - 23° VER)
 Vénus: 334°-348° (4°-18° POI)
 Terre: 138°- 147° (18° -27° CAN)
 Mars: 211° - 215° (1° - 5° SCO)
 Jupiter: 221°-222° (11°-12° SCO)
 Saturne: 271° (1° CAP)
 Uranus : 27° (27° BEL)
 Neptune: 343° (13°POI)
 Pluton: 289° (19°CAP)

RESUME: Quatrième phase de la première Lune d'Hiver. Du Dernier Quartier le 7 février, 16h53 à la Nouvelle Lune le 15, 22h05
 *Lune: le 7, latitude maxima, Dernier Quartier, conjoint Jupiter ; le 8, conjoint Mars, Antarès; le 11, apogée, conjoint Saturne; le 12, déclinaison minima, conjoint Nunki, Pluton; le 14, dernier croissant, noeud descendant; le 15, conjoint Mercure, éclipse partielle de Soleil, visible Antarctique, Nouvelle Lune
 *Soleil devant constellation Capricorne (Cap); signe Verseau-carré Jupiter (écliptique) le 11 *le 8, Mars arrive devant Oph, Vénus devant Sgr *le 9, Mercure apogée *le 11, Vénus signe Poissons, Mercure latitude minima *le 12, Mars conjoint Antarès *le 15, latitude Vénus minima, Neptune maxima
En héliocentrique -le 9, Mercure signe Verseau -le 12, Vénus conjoint Neptune -le 14, Mercure et Vénus latitude minima

Positions héliocentriques 15 février 2018, 21:05 GMT

La Lune devant les constellations ... Lib >le 8, 18:29 Sco >le 9, 4:52 Oph >le 10, 19:51 Sag >le 13, 16:32 Cap >le 15, 22:28 Aqr...

occultation d'étoile par la Lune -le 8, 38Lib m3.9 [4:20-5:06]

LES PLANETES devant les constellations (France métropole-Heure légale Hiver)
 oeil nu – délicat - instrument - invisible
 *VENUS-Cap-Aqr m-3.9
 coucher 18:40→19:02
 *NEPTUNE-Aqr m8.0 cou≈20:00
 *URANUS-Psc m5.8 cou≈23:40
 ***JUPITER-Lib m-2.1 lever≈2:00, culm≈6:45
 **MARS-Sco-Oph m+1.0 lever≈3:25
 *SATURNE-Sgr m0.5 lever≈5:30
 *MERCURE-Cap lever après☼, coucher

LEVER CULMINATION COUCHER pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 07 02 8:04 > 13:05 > 18:06
 le 15 02 7:53 > 13:05 > 18:18
 Crépuscule astronomique fin-début:
 le 7-8, 19:47-6:22; le 14-15, 19:56-6:13
LUNE
 le 07 02 1:04 > 6:32 > 11:53
 le 15 02 7:44 > 12:49 > 17:59
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Astéroïdes - Petites planètes Lune conjoint
 *(4) Vesta m7.6 -Oph le 9
 *(134340) Pluton m14 -Sgr le 12,20:21
 *(3) Junon m10.2 -Aqr le 15

COMETES - Observables HN (Mv≤12)
 *C/2016 R2 (PanSTARRS) m11 -Tau
 *185P/Petrew m12 -Psc
Au Périhélie
 le 8 *245P WISE m21
 le 10 *2011 KE m17
 le 11 *P/2017 Y3 Leonard m19
 et *P/2017 W3 Gibbs m19

quelques étoiles variables minimas/maximas
 *Algol Persée (m 2.1/3.3)
 le 7≈21h; le 10≈18h; le 13≈15h
 *Sheliak δ Lyre (m 3.3/4.3) le 15≈19h
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 8≈3h; le 13≈12h
 *eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 10≈13h

METEORES (étoiles filantes)
 *le 8, maximum des alpha-Centaurides (28jan-21fev) HS zhr 6
 *Virginides (25jan-15avr)

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	Lg écl
07 02	09:21	Lune	latitude maximale	+5°17'54"/plan écliptique	15eSCO
Me 07 02	16:53	Lune	Dernier Quartier	Dist: 62,25 RT ≈ 396 911 km Ø33,2' ; devant la Balance (Lib)	19eSCO/VER
Me 07 02	22:56	Lune	conjoint Jupiter	la planète 47' au S ; à 20:46 en AD Δ+4°17' ; lever≈2:30	22eSCO
Je 08 02	7:16	Mars	arrive devant Oph	la constellation d'Ophiuchus → 11mar	8eSAG
Je 08 02	14:53	Lune	ingrès Sagittaire	Lg 240°	0SAG
Je 08 02	19:02	Vénus	arrive devant Aqr	la constellation du Verseau → 3mar	28eVER
Ve 09 02	5:36	Mercure	ingrès Verseau	Lg 300° à 330°(17fev) Lt-6°38' ↓	0VER
Ve 09 02	07:38	Lune	conjoint Mars	la planète 4°18' au S ; à 6:11 en AD Δ+4°23' ; lever≈3:30	9eSAG
Ve 09 02	09:53	Lune	conjoint Antarès	l'étoile αSco 9'22' au S ; à 7:59 en AD Δ+9°32' ; lev Lune≈3h, Antarès=4h	11eSAG
Ve 09 02	18:25	Mercure	apogée	au plus loin de la Terre: 1,402 UA≈209,8 millions km; conj sup le 17fev	16eVER
Di 11 02	0:05	Vénus	ingrès Poissons	Lg 330° à 0°(6mar) Lt-12°7' ↓	0POI
Di 11 02	00:15	Soleil	carré Jupiter	quadrature O de Jupiter; le 31jan en hélio (Ter car Jup); le 6fev en eq	23eVER/SCO
Di 11 02	3:20	Lune	ingrès Capricorne	Lg 270°	0CAP
Di 11 02	23:54	Mercure	latitude minimale	Sud -2°5'/plan écliptique	19eVER
Di 11 02	15:15	Lune	apogée	au plus loin de la Terre: 63,61 RT≈405 700 km Ø29,5'	6eCAP
Di 11 02	15:16	Lune	conjoint Saturne	la planète 2°28' au S ; à 15:30 en AD Δ+2°27' ; lever Lune≈4h, Saturne≈4h30	6eCAP
Lu 12 02	00:10	Mars	conjoint Antarès	l'étoile αSco 5'5" au S ; le 10,16:09 en AD Δ+5°10' ; lev Mar≈3h25, Ant≈4h	11eSAG
Lu 12 02	00:22	Lune	déclinaison minimale	Sud -20°1'40"/plan équatorial	11eCAP
Lu 12 02	05:03	Lune	conjoint Nunki	l'étoile σSgr 6°17' au S; lev ≈6h10; à 6:17 en AD Δ+6°16'; près Pluton;	13eCAP
Lu 12 02	23:41	Vénus	conjoint Neptune	Lt Ve-3°23' ↓ Ne-0°55' ↓	14ePOI
Ma 13 02	16:11	Lune	ingrès Verseau	Lg 300°	0VER
Me 14 02	07:42	Lune	dernier croissant	de 2,40%, 38h23m av NL; Ht +4°Az121°Ht ☼-2°; lev7:08 Az115°	8eVER
Me 14 02	18:36	Mercure	latitude minimale	Sud -7°0'19"/plan écliptique	19eVER
Me 14 02	21:20	Vénus	latitude minimale	Sud -3°23'41"/plan écliptique	17ePOI
Me 14 02	22:10	Lune	noeud descendant	Lt=0°; passe en latitude écliptique Sud	16eVER
Je 15 02	19:05	Lune	conjoint Mercure	la planète 1°3' au S ; à 19:57 en AD Δ+1°5' ; invisible	26eVER
Je 15 02	21:04	Vénus	latitude minimale	Sud -1°27'/plan écliptique	7ePOI
Je 15 02	21:51	Lune	Eclipse partielle de Soleil	heure du maximum; visible Antarctique, S Am S	28eVER
Je 15 02	22:05	Lune	Nouvelle Lune	Dist: 62,49 RT ≈ 398 544 km Ø30,0' ; devant le Capricorne (Cap)	28eVER
Je 15 02	23:37	Neptune	latitude maximale	Sud -0°54'/plan écliptique	14ePOI

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
 *le 10, 3:44< GAN tra >5:11 *12, 5:13< IO omb >7:23; 6:27< IO tra ...
 *13, 2:23< IO écl-occ >5:47; 5:33< EUR omb ... *14, ... IO tra >3:04
 *15, ... EUR écl >2:43; 3:00< EUR occ >5:12; ≈7h, alignement E,I,G,C

Mais encore ... *Dans le champ de Lasco C3: Vénus [5dec-13fev]; Mercure [6-26fev]; Deneb Algedi [6-20fev]
 *l'équation de temps atteint son 1er maximum positif le 11: +14m14s
 *lumière zodiacale visible le soir à l'ouest, devant Psc
 *Saturne, inclinaison anneaux 26° Titan élongation maxi E le 7; O le 15
 *Lune, ultime croissant pour Madagascar le 15, 6h TU

aspects en longitude -plan écliptique/en déclinaison -plan équatorial

6 20:08 ☾ # ☽	9 07:38 ☽ ☽ ☽	11 20:12 ☽ // ☽	15 08:45 ☽ // ☽
7 00:46 ☽ ☽ ☽	10:45 ☽ // ☽	12 06:09 ☽ ☽ ☽	13:01 ☽ ☽ ☽
02:38 ☽ ☽ ☽	17:05 ☽ ☽ ☽	20:21 ☽ ☽ ☽	16:08 ☽ ☽ ☽
05:38 ☽ ☽ ☽	21:03 ☽ ☽ ☽	23:55 ☽ ☽ ☽	18:42 ☽ ☽ ☽
16:53 ☽ ☽ ☽	23:11 ☽ // ☽	13 00:43 ☽ ☽ ☽	19:05 ☽ ☽ ☽
19:17 ☽ ☽ ☽	10 10:15 ☽ ☽ ☽	06:44 ☽ ☽ ☽	22:05 ☽ ☽ ☽ NL
22:56 ☽ ☽ ☽	17:39 ☽ ☽ ☽	23:40 ☽ ☽ ☽	16 00:21 ☽ ☽ ☽
8 05:37 ☽ ☽ ☽	11 00:15 ☽ ☽ ☽	14 03:24 ☽ ☽ ☽	06:39 ☽ // ☽
08:17 ☽ ☽ ☽	03:44 ☽ ☽ ☽	12:32 ☽ // ☽	15:59 ☽ ☽ ☽
12:58 ☽ // ☽	15:16 ☽ ☽ ☽	15:30 ☽ ☽ ☽	17:35 ☽ ☽ ☽