

données HELIOCENTRIQUES en BLEU	données GEOCENTRIQUES en NOIR (plan écliptique) / MARRON (plan équatorial) en GRIS (ingrès lunaires) - Phénomènes – entre objets du système solaire et étoiles visibles - invisibles - entre astres du système solaire visibles - invisibles	heures en heure légale France métropole: hiver=UTC+1 h	*UA unité astronomique=149 597 870 km=distance moyenne Terre-Soleil *RT=6 378,137 km=rayon terrestre moyen méridional *∅ diamètre apparent *Lg longitude *Lt latitude *α ascension droite *δ déclinaison *m magnitude apparente *(#)/ (contre)parallèle de latitude/déclinaison *N-E-S-O points cardinaux *Ht hauteur *Az azimut *HN/HS hémisphère nord/sud *HLN/HLS hors-limites zodiacales Nord/Sud
--	---	--	---

Première phase de la deuxième Lune d' Hiver Nord / Eté Sud. De la Nouvelle Lune le 9 février, 23:58 (22:58 UTC) au Premier Quartier le 16, 16:00 (15:00 UTC)									
Jour	Date	heure légale	objet	événement	détails	constellation	degré zodiacal		
Ve	09 02	00:24	Lune	conjoint Mercure	Me 3°05' au N ; le 8fev, 22:59 en AD Δ-3°12'	Cap	6e	VER	
Ve	09 02	00:35	Lune	dans limites zodiacales	δ -23°26' / plan équatorial ↑	Cap	6e	VER	
Ve	09 02	23:58	Lune	Nouvelle Lune	D:56,25 RT≈358 748 km; Ø33,0'; Lt Lune -4°14'↑	Cap/Cap	21e	VER/VER	
Sa	10 02	14:42	Lune	signe Poissons	Lg 330°, Lt-3°44'↑	Aqr	0°	POI	
Sa	10 02	≈18:45	Lune	premier croissant	visible instr. ; OSO, Ht 1°, ✨-6° ; coucher 18:56, ✨18:12	Aqr	2e	POI	
Sa	10 02	19:53	Lune	périgée	au plus près de la Terre : 56,14 RT≈358 096 km	Aqr	4e	POI	
Di	11 02	02:44	Lune	conjoint Saturne	la planète 1°37' au N ; à 1:39 en AD Δ-1°48' ; le 10, coucher Saturne 19:32	Aqr	8e	POI	
Di	11 02	08:45	Terre	carré Uranus	Lt Ur -0°17'↑ ; en géocentrique : 3fev en AD, 8fev écliptique (20eVER/TAU)		22e	LIO/TAU	
Di	11 02	17:18	Mercur	conjoint Mars	Lt Me -5°41'↓, Me -1°28'↓		13e	CAP	
Lu	12 02	08:11	Lune	conjoint Neptune	la planète 0°36' au N ; à 7:43 en AD Δ-0°41' ; le 11, coucher Lun 20:20, Nep 21:06	Aqr/Psc	27e	POI	
Lu	12 02	14:25	Lune	signe Bélier	Lg 0°, Lt-1°29'↑	Psc	0°	BEL	
Lu	12 02	19:04	Lune	dans le plan équatorial	δ=0°, passe en déclinaison Nord	Psc	3e	BEL	
Ma	13 02	00:53	Mars	arrive devant Cap	la constellation du Capricorne →19mar (Aqr)	Cap	30e	CAP	
Ma	13 02	07:05	Mars	signe Verseau	Lg 300°, Lt -0°56'↓ →22mar (POI)	Cap	0°	VER	
Ma	13 02	18:01	Lune	nœud ascendant	Lt=0°, passe en latitude écliptique Nord	Psc	17e	BEL	
Ma	13 02	19:48	Mars	conjoint Pluton	Pluton 1°53' au S ; lever Mars 6:55, Pl 7:08, ✨7:55	Cap	1e	VER	
Me	14 02	00:35	Vénus	nœud descendant	Lt=0°, passe en latitude écliptique Sud ; 13fev, 23:39 en géocentrique Lg 27eCAP		17e	SAG	
Me	14 02	16:02	Lune	signe Taureau	Lg 30°, Lt+1°10'↑	Ari	0°	TAU	
Je	15 02	07:30	Lune	conjoint Jupiter	la planète 2°54' au S ; à 9:15 en AD Δ+3°09' ; coucher Jup 16fev, 0:36, Lun 1:38	Ari	10e	TAU	
Ve	16 02	01:26	Lune	conjoint Uranus	la planète 3°02' au S ; à 2:59 9:15 en AD Δ+3°13' ; coucher Ura 1:32	Ari	20e	TAU	
Ve	16 02	16:00	Lune	Premier Quartier	D:59,69 RT≈380 732 km; Ø31,1'; Lt Lune +3°20'↑	Tau/Cap	26e	TAU/VER	
Ve	16 02	16:28	Vénus	arrive devant Cap	la constellation du Capricorne →9mar (Aqr)	Cap	30e	CAP	
Ve	16 02	17:05	Vénus	signe Verseau	Lg 300°, Lt -0°07'↓ →9mar (POI)	Cap	0°	VER	
Ve	16 02	20:39	Lune	signe Gémeaux	Lg 60°, Lt+3°30'↑	Tau	0°	GEM	
Ve	16 02	21:04	Lune	conjoint Pléiades	l'amas ouvert M45 0°33' au N ; culmination≈18:00, coucher 17fev, 2:43, Lun 2:53	Tau	1e	GEM	

LEVER CULMINATION COUCHER			
pour 44°36'N 2°12'E (heure hiver)			
SOLEIL			
10fev	8:03	>	13:05 > 18:09
16fev	7:51	>	13:05 > 18:20
Crépuscule astronomique fin-début: 10-11fev, 19:50-6:19; 15-16fev, 19:57-6:13			
LUNE			
9fev	8:03	>	12:45 > 17:36
10fev	8:35	>	13:42 > 19:02
16-17fev	11:00	>	18:50 > 2:53
pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE			

La Lune devant les constellations
... Cap >10fev, 7:47 Aqr
>12fev, 10:46 Psc >13fev, 2:28 Cet
>13fev, 7:12 Psc >14fev, 14:12 Ari
>16fev, 11:51 Tau ...

Lune libérations
maxi en longitude 16fev≈13:00 L+7,4°
→≈20:00, lever ✨ sur Hipparque

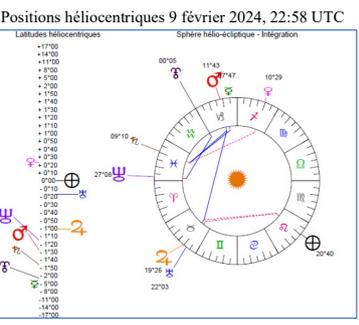
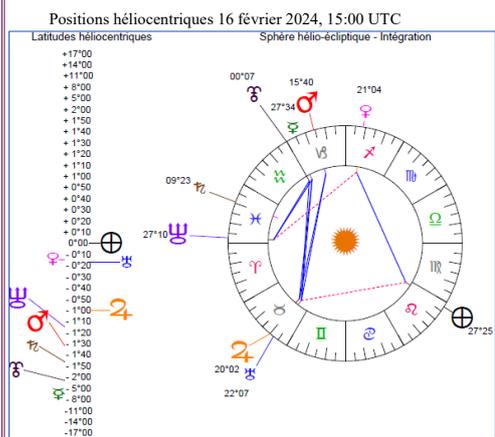
occultations d'étoiles par la Lune
pour notre localisation
*14fev, HD12479 Ari m6 [23:15 - ...]
*15fev, 40 Ari m5.8 [18:59 - 20:00]
*16fev, HD23753 Tau m5.4 [21:54 - 23:02]

LES PLANETES du soir au matin, visibilité devant les constellations (France métropole-heure légale hiver/été)
oeil nu – délicat – instrument – invisible
*SATURNE-Aqr m1.3, coucher≈19:20, anneaux incl≈7°; Titan élong max O 11fev
*NEPTUNE-Psc m7.9, coucher≈21:00
***JUPITER-Ari m-2.3, coum≈0:45
***URANUS-Ari m5.7, culm≈18:30, coucher≈1:40
*VENUS-Sgr-Cap m-3.9 lever≈6:35
*MARS-Sgr-Cap m 1.3, lever≈6:55
*MERCURE-Cap, lever≈7:40

Petites planètes (astéroïdes) RAS

Météores (étoiles filantes) RAS

JUPITER satellites Phénomènes observables (France métropole)
*9-10fev, ... EUR occ >19:55 ; 20:12< EUR écl >22:35
*11-12fev, ... GAN tra >20:03 ; 23:30< GAN omb >1:10
*13-14fev, 1:09< IO tra ...
*14-15fev, 22:20< IO occ-écl >1:48 ; 1:20< EUR tra ...
*15-16fev, 19:38< IO tra >21:49 ; 20:56< IO omb >23:05
*16-17, 20:12< EUR occ >22:38 ; ... IO écl >20:16 ; 22:51< EUR écl >1:14



Mais encore ...
*Lumière zodiacale visible
- en début de nuit [28jan-11fev] OSO devant Aqr,Psc
- en fin de nuit [7-20fev] SE devant Sco, Lib
*dans le champ de Lasco C3 : Deneb Algedi (δCap) [6-20fev]
*Lune croissant ultime 9fev, 9:00 UTC pr Chili, Argentine
*croissant primeur 10fev, 14:00TU pr Indonésie
*10fev, Nouvel An chinois, année du Dragon de Bois yang
*équation de temps : 1er maximum positif 11fev, 13:00
*14fev, 13:00, début de la 2281ème rotation synodique du Soleil