

L'Almanach des Faits célestes – éphéméride astronomi-co-logique de Rock'Astres du 15 au 22 décembre 2024

données GÉOCENTRIQUES en BLEU		données GÉOCENTRIQUES 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+1h		*UA unité astronomique=149 597 870 km-distance moyenne Terre-Soleil *RT=6 378,137 km-rayon terrestre moyen méridional *Ø 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 *HN/HLS hors-limites zodiacales Nord/Sud	
Troisième phase de la troisième Lune d' Automne Nord / Printemps Sud. De la Pleine Lune le 15 décembre, 10:01 (9:01 UTC) au Dernier Quartier le 22, 23:17 (22:17 UTC)								
Jour	Date	heure légale	objet	événement	détails	constellation	degré zodiacal	
Di	15 12	08:25	Lune	conjoint Elnath	l'étoile βTau 0°27' au N; 14-15dec, culm 0:21/0:43	Tau	23eGEM	
Di	15 12	10:01	Lune	Pleine Lune	D:58,07 RT≈370 400 km; Ø31,9'; Lt Lune +4°56'↑ "Lune froide"	Tau/Oph	24eGEM/SAG	
Di	15 12	11:04	Mercure	latitude maximale	+2°51' / plan écliptique; 16dec en héliocentrique; ND 9jan, min 6fev	Sco	7eSAG	
Di	15 12	16:04	Mercure	déclinaison maximale	δ=-18°33' / plan équatorial, puis ↓→15jan (-23°47')	Sco	7eSAG	
Di	15 12	20:21	Lune	signe Cancer	Lg 90°, Lt +5°00'↑	Gem	0°CAN	
Di	15 12	21:08	Lune	déclinaison maximale	δ=+28°26' / plan équatorial HLN [13dec, 13:29-18dec,7:40)	Gem	1erCAN	
Di	15 12	21:56	Mercure	stationnaire	reprend son mouvement direct →15mar; à 22:14 en AD α16h20m; rétro <26nov (23° SAG)	Sco	7eSAG	
Lu	16 12	01:08	Lune	latitude maximale	Lt = +5°00' / plan écliptique "ailes du Dragon"	Aur	3eCAN	
Lu	16 12	20:20	Mercure	latitude maximale	Nord +7°00' / plan écliptique		19eLIO	
Ma	17 12	13:09	Lune	conjoint Pollux	l'étoile βGem 2°00' au N; 17-18dec, lever 18:40/19:14, culm 2:49/3:22	Gem	24eCAN	
Me	18 12	00:39	Lune	signe Lion	Lg 120°, Lt +4°26'↓	Cnc	0°LIO	
Me	18 12	01:50	Soleil	arrive devant Sgr	la constellation du Sagittaire →19jan (Cap)		27eSAG	
Me	18 12	07:40	Lune	dans limites zodiacales	δ=+23°26' / plan équatorial ↓	Cnc	4eLIO	
Me	18 12	10:12	Lune	conjoint Mars	Mars 0°52' au S; 9:48 en AD; 17-18 lev 19:14/20:00, culm=3:30, 18/19 lev 19:55/20:28	Cnd	6eLIO	
Me	18 12	15:28	Soleil	carré Neptune	quadrature Est, Lt -1°17'↑; 19dec, 13:17 en AD;	Oph/Psc	28eSAG/POI	
Me	18 12	20:26	Vénus	signe Taureau	Lg 30°, Lt -2°27'↑ →6jan (GEM)		0°TAU	
Je	19 12	03:02	Mercure	signe Vierge	Lg 150°, Lt +6°51'↓ →25dec (BAL)		0°VIE	
Ve	20 12	08:35	Lune	signe Vierge	Lg 150°, Lt +2°41'↓	Leo	0°VIE	
Ve	20 12	08:56	Lune	conjoint Regulus	l'étoile αLeo 2°12' au S; 19-20dec, lever 21:40/22:14, culm 4:59/5:04	Leo	1erVIE	
Ve	20 12	12:07	Terre	carré Neptune	Lt Ne -1°17'↓		29eGEM/POI	
Sa	21 12	20:20	Soleil	signe Capricorne	SOLSTICE hiver nord/été sud Lg 270°, α18h00m, δmin -23°26' → 19jan, 21:00 (VER)	Sgr	0°CAP	
Di	22 12	03:32	Mercure	arrive devant Oph	la constellation d' Ophiuchus →6jan (Sgr)	Oph	10eSAG	
Di	22 12	20:07	Lune	signe Balance	Lg 180°, Lt +0°11'↓	Vir	0°BAL	
Di	22 12	20:50	Lune	dans le plan équatorial	δ = 0°00'↓, passe en déclinaison Sud	Vir	1erBAL	
Di	22 12	23:17	Lune	Dernier Quartier	D:63,23 RT≈403 283 km; Ø29,3'; Lt Lune +0°02'↓	Vir/Sgr	2eBAL/CAP	
Lu	23 12	00:21	Lune	nœud descendant	Lt = 0°00' / plan écliptique ↓	Vir	3eBAL	

LEVER CULMINATION COUCHER
pour 44°36'N 2°12'E (heure hiver)

SOLEIL

15dec	8:21	>	12:47	>	17:12
22dec	8:26	>	12:50	>	17:14

22dec jour le plus court de l'année (HN)
Crépuscule astronomique fin-début:
15-16dec, 18:57-6:36; 21-22dec, 19:00-6:39

LUNE

15-16dec	16:55	>	1:24	>	8:49
21-22dec	23:53	>	6:22	>	12:39
22-23dec	0:56	>	7:01	>	12:55

pour autre localisation, consulter
PGJ Astronomie ou l'IMCCE

La Lune devant les constellations
... Tau >15dec,20:06 Gem
>17dec, 19:00 Cnc >19dec, 9:41 Leo
>22dec, 8:35 Vir ...

Lune librations
mini en latitude 16dec≈1:30 B-6,3°
maxi en longitude 17dec≈21:00 L+6,9°
→coucher ☾ sur Endymion

LES PLANETES du soir au matin, visibilité **devant les constellations**
(France métropole-heure légale hiver/été)
oeil nu - délicat - instrument - invisible
***VENUS-Cap m-4.2; coucher≈20:30
***SATURNE-Aqr m1.2, culm≈18:30; coucher≈23:55; Titan: élong E max18dec, inclinaison anneaux≈+5°
*NEPTUNE-Psc m7.9, culm≈19:15, coucher≈1:10
*URANUS-Tau m5.6, culm≈22:50, coucher≈6:10
***JUPITER-Tau m-2.8, culm≈0:20, coucher≈8:00,
**MARS-Cnc m -0.7→-0.8, lever≈20:30, culm≈4:00
*MERCURE-Sco-Oph, m +3.1→+0.4, lever 7:44→6:48, visible à partir du 15, PQ 20dec

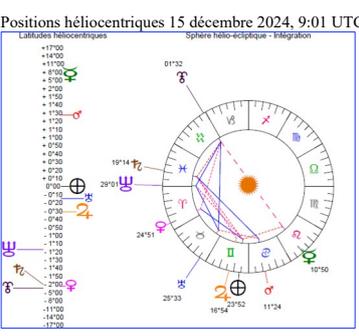
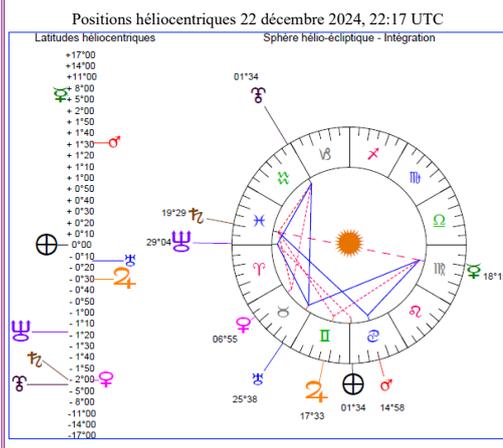
Petites planètes (astéroïdes) Opposés Soleil
21dec, 19:33 *(26) Proserpina Tau
M11.4 δ+27° 1erCAN

Météores (étoiles filantes)

- *sigma Hydrides (HYD) [2-19dec], max 8dec
- *Monocérotes de décembre (MON) [4-20dec], max 8dec
- *Geminides (GEM) [3-19dec], max 14dec
- *Coma Berenides (COM) [10-22dec], max 15dec≈20:50; zhr max 3
- *Leo minorides de décembre (LMI) [4dec-4fev], max 19dec≈20:00; zhr max 5
- *Ursides (URS) [15-25dec], max 22dec≈20:00; zhr max 10

JUPITER satellites Phénomènes observables
(France métropole)

- *15-16dec, 2:19< GAN tra >4:52;
3:35< GAN omb >5:50;
6:39< IO tra ...
6:51< IO omb ...
- *16-17dec, 19:38< EUR tra >22:09;
20:05< EUR omb >22:39
3:58< IO occ-écl >6:25
- *17-18dec, 1:05< IO tra >3:16
1:20< IO omb >3:33
- *18-19dec, 22:24< IO occ-écl >0:53
- *19-20dec, 19:31< IO tra >21:43;
... GAN écl >19:41;
19:49< IO omb >22:02 ;
≈4:00, Io à l'E, triangle EGC à l'O
- *20-21dec, ... IO écl >19:22 ;
≈21:00, CAL au PS
- *21-22dec, 2:50< EUR occ-écl >6:09
- *22-23dec, 6:05< GAN tra ...;
6:05< GAN omb ...



Mais encore ...
*19dec, Paris, Lune à son coucher dans l'arc de l'arc de triomphe depuis Rd Pt Champs Elysées
*Bételgeuse αOri au méridien à la mi-nuit 20dec (0:48)