

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

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	Scor	7eSAG
Di	15 12	16:04	Mercure	déclinaison maximale	δ=-18°33' / plan équatorial, puis ↓→15jan (-23°47')	Scor	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)	Scor	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)	Sgr	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	Cnc	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-Scor-Oph, m +3.1→+0.4, lever 7:44→6:48, visible à partir du 15, PQ 20dec

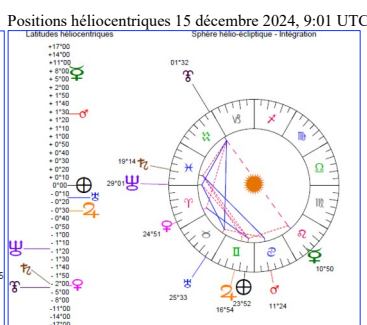
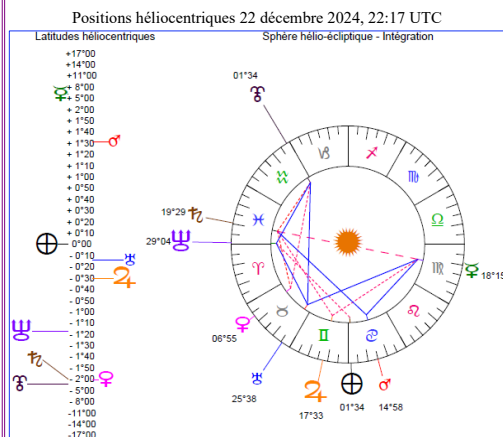
**Petites planètes (astéroïdes) Opposés Soleil**  
21dec, 19:33 \*(26) Proserpina Tau  
M11.4 δ+27° 1erCAN

**Météores (étoiles filantes)**

- \*sigma Hydrides (HYD) [2-19dec], max 8dec
- \*Monocerotides 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)