L'Almanach des Faits célestes – éphéméride astronomi-co-logique de Rock'Astres du 8 au 16 décembre 2022

DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

DONNEES GEOCENTRIQUES en NOIR (plan écliptique) / MARRON (plan équatorial)

en GRIS (ingrès lunaires) - Phénomènes visibles:

en VERT entre objets du système solaire et étoiles en ROSE entre astres du système solaire

*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 km-rayon terrestre moyen méridional *a ascension droite *6 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

Deuxième phase de la troisième Lune d'Automne Nord / Printemps Sud. De la Pleine Lune le 8 décembre, 5:07 (4:07 UTC) au Dernier Quartier le 16, 9:55 (8:55 UTC)

Je 08 12	01:18	Mercure	déclinaison minimale	Sud δ -25°43' / plan équatorial; puis ↑ →9jan (-19°32') ; HLS [23nov-22dec]	Sgr	2eCAP
Je 08 12	05:07	Lune	Pleine Lune	D:62,75 RT≈400 237 km; Ø29,9'; Lt Lune +2°49'↑	Tau/Oph	17eGEM/SAG
Je 08 12	06:18	Lune	conjoint Mars	Ma 0°32′ au S; 5:25 en AD Δ+0°33′; culm≈0:40; occult pr Can, Gro, Eur	Tau	17eGEM
Je 08 12	06:35	Terre	conjoint Mars	Lt Ma +0°49'↑		16eGEM
Je 08 12	06:41	Soleil	opposé Mars	Lt Ma +2°17'↑; prochaine opposition 16jan25; conj 18nov23	Oph/Tau	17eSAG/GEM
Je 08 12	22:12	Lune	conjoint Elnath	l'étoile <i>δTau</i> 2°03' au N ; culmination≈1:15	Tau	23eGEM
Ve 09 12	08:48	Lune	signe Cancer	Lg 90°, Lt +3°47′↑	Tau	0°CAN
Ve 09 12	22:26	Lune	déclinaison maximale	Nord δ = 27°26'; HLN [7dec,10:33-12dec11:43]	Gem	7eCAN
Sa 10 12	03:46	Mercure	latitude minimale	Sud -7°00' / plan écliptique ; NA 29dec		19eVER
Sa 10 12	04:54	Vénus	signe Capricorne	Lg 270°, Lt -0°43′↓ →3jan (VER)	Sgr	0°CAP
Sa 10 12	09:44	Mercure	latitude minimale	Sud -2°19' / plan écliptique	Sgr	6eCAP
Di 11 03	07:03	Lune	conjoint Pollux	l'étoile δGem 1°48' au N ; lever Pol≈19:10, culmination≈3:15	Gem	24eCAN
Di 11 12	21:08	Lune	signe Lion	Lg 120°, Lt +5°02′↑	Cnc	0°LIO
Lu 12 12	01:28	Lune	apogée	au plus loin de la Terre : 405 841 km≈63,63 RT	Cnc	3eLIO
Lu 12 12	02:05	Mercure	conjoint Saturne	Lt Me -6°57′↑, Sa -1°18′↓		26eVER
Lu 12 12	08:52	Jupiter	latitude minimale	Sud -1°18' / plan écliptique ; Lt Sud [26fev20-19sep25]		11eBEL
Lu 12 12	11:24	Lune	conjoint Crèche	l'amas <i>M44</i> 3°04' au S; lever ≈20:30, culmination≈4:00, cou11:31	Cnc	8eLIO
Lu 12 10	11:43	Lune	dans limites zodiacales	Nord $\delta = 23^{\circ}26'$	Cnc	8eLIO
Lu 12 12	22:44	Lune	latitude maximale	Nord +5°09' / plan écliptique "ailes du Dragon"	Cnc	13eLIO
Ma 13 12	03:37	Vénus	déclinaison minimale	Sud δ = -24°13'; HLS [1-24 dec]	Sgr	4eCAP
Me 14 12	09:45	Lune	signe Vierge	Lg 150°, Lt +4°55′↓	Leo	0°VIE
Me 14 12	10:02	Lune	conjoint Regulus	l'étoile <i>αLeo</i> 4°27' au S; lever Lun≈21:54, Reg 22:39, culmination≈5:30	Leo	1erVIE
Me 14 12	18:10	Soleil	carré Neptune	Quadrature Est de Nep, Lt -1°11'↑; le 16, 7:44 en AD; Ter carré Ne le 16 14:49 (25eGEM/POI)	Oph/Aqr	23eSAG/POI
Ve 16 12	09:55	Lune	Dernier Quartier	D:62,00 RT≈395 454 km; Ø30,2'; Lt Lune +3°51'↓	Vir/Oph	25eVIE/SAG

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

12:43 > 12:47 > Le 08 12 8:19 > Le 16 12 8:22 > 17:12 Crépuscule astronomique fin-début: Le <u>8-9</u>, 18:56-6:30; le <u>15-16</u>, 18:57-6:35 LUNE

17:04 > 1:24 > 0:09 > 6:52 > Le 16 12 13:22

pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

La Lune devant les constellations .. Tau >le 9. 9:49 Gem >le 11, 15:45 Cnc >le 13, 7:02 Leo >le 16, 6:14 Vir

Lune librations

mini en latitude le 13≈1:30 L=-6,4° →coucher ☆ sur mers *Tranquilité,* Nectar, cratères Fracastorius, Catharina, Cyrilus et Theophilus

LES PLANETES du soir au matin, visibilité <u>devant les constellations</u> (France métropole-<u>heure légale</u> été / *hiver*)

<u>nu – délicat - instrument – invisible</u> *VENUS-Sgr m-3.9 coucher≈18:00

**MERCURE-Sgr, m-0.6, coucher 18:04→18:27

SATURNE -Cap m1.4 cou≈22:00; incl. anneaux≈14°:

Titan élong max E le 15dec *NEPTUNE-Agr m7.8, culm~19:00,

cou≈0:45 *JUPITER-Psc m-2.5, culm~19:30,

cou≈1:25 ; à 1,5°S du pt vernal le 12dec <mark>*MARS</mark>-*Tau* m -1.7, culm≈0:20, à l'opposition le 8dec

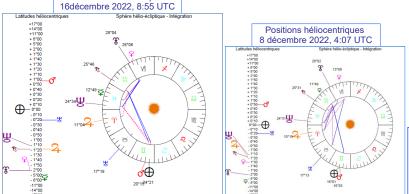
**URANUS-Ari m5.6 culm≈22:20, cou≈5:30

COMETES observables Mv≤12 HN <u>*C/2022 E3 (ZTF)</u> -CrB m9.5, voir≈5:00 <u>*C/2020 V2 (ZTF)</u> -Cam m11.2 *81P Wild2 -Vir m11.5, voir≈5:00

Petites planètes (astéroïdes)

JUPITER satellites Phénomènes observables (France métropole) *le <u>8-9</u>, ... GAN tra >19:03 21:37< GAN omb >0:16 *le <u>9-10</u>, 1:29< <u>IO occ</u> ...; *le <u>10-11</u>, 22:47< <u>IO tra</u> >1:09; 0:07< IO omb >2:19 *le <u>11-12</u>, 19:57< IO occ-écl >23:30; 23:09< EUR tra >1:41; 1:48< EUR omb *le 12-13, 18:36< IO omb >20:48; ... IO tra >19:29 *le <u>13-14</u>, ... IO écl >17:59; 18:00< EUR occ >20:36; 20:47< EUR écl >23:17 *le <u>15-16</u>, ... <u>EUR omb</u> >17:34 20:04< <u>GAN tra</u> >23:00 1:41< GAN omb ...

Positions héliocentriques



Météores (étoiles filantes) ^=maximum *Taurides Nord (NTA) [19oct-10dec] ^12nov *alpha Hydrides (HYD) [4-20dec] *9dec *Monocérotides de décembre (MON) [4-20dec] ^9dec *Géminides (ĠEM) [3-20dec] ^14dec *Coma Bérénicides (COM) [11-23dec] ^16dec *Leo minorides de décembre (DLM) [4dec-4fev] ^20dec

Mais encore ..

*l'étoile *Rigel* (β*Ori*) au <u>méridien à la mi-nuit</u> le 11-12dec Capella (αAur) le 12-13 – au zénith *dans le champ du coronographe Lasco C3: étoile Antarès [25nov-9dec],

amas glob M4 [25nov-8dec] et M19 [3-15dec] *Lumière zodiacale visible en début de nuit au SSO devant Cap, Aqr [11-24dec]