

Ephedbo ou la cagouille céleste – éphéméride astronomi-co-logique de Rock'Astres du 27 novembre au 4 décembre 2021

<p>DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU</p>	<p>DONNEES GEOCENTRIQUES en NOIR (plan écliptique) / MARRON (plan équatorial)</p> <p>en GRIS (ingrès lunaires) - Phénomènes: en VERT entre objets du système solaire et étoiles en ROSE entre astres du système solaire</p>	<p>heures en heure légale France métropole: hiver = UTC+1h</p>	<p>*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 *Az azimut *HN/HS hémisphère nord/sud *HLN/HLS hors-limites zodiacales Nord/Sud</p>
---	--	--	---

RESUME: Quatrième phase de la deuxième Lune d'Automne. Du Dernier Quartier le 27 novembre, 13h27 à la Nouvelle Lune le 4 décembre, 8h42, avec éclipse totale de Soleil, visible Antarctique *Lune: Sa 27, signe Vierge, co Régulus, latitude maxi, Dernier Quartier; Di 28, constel Vir; Lu 29, signe Balance; Ma 30, passe en déclinaison Sud; Me 1, conjoint Spica, signe Scorpion; Je 2 constel Balance; Ve 3, conjoint Mars, dernier croissant, constel Sco, nœud descendant; Sa 4, constel Oph, éclipse. Nouvelle Lune, hors limites zodiacales, périgée, conjoint Mercure *Soleil signe Sagittaire; devant constellation Scorpion (Sco)->29nov->Ophiuchus (Oph), conjonction supérieure de Mercure le 29 *Mercure constel Oph le 29, apogée le 30 *Neptune déclinaison minimale le 29, reprend son mouvement direct le 1 *rétrogrades: Neptune->1dec, Uranus HLS: Vénus
 En héliocentrique: *Terre carré Jupiter le 28 Mercure opposé Terre le 29, aphélie le 2 *Vénus opposé Uranus le 29

Date	hh:mm légale	Sujet	phénomène	détails	Constellation	signe
Sa 27 11	03:11	Lune	signe Vierge	Lg 150°, Lt+5°17'↑	Leo	0°VIE
Sa 27 11	03:26	Lune	conjoint Régulus	l'étoile αLeo 4°32' au S; à 0:09 en AD Δ+5°07'; lev Lun 23:26, Reg 23:45, culm≈6:30	Leo	1erVIE
Sa 27 11	06:22	Lune	latitude maximale	Sud -5°17' / plan écliptique « ailes du Dragon »	Leo	2eVIE
Sa 27 11	13:27	Lune	Dernier Quartier	D:60,89 RT=388 355 km; Ø30,8'; Lu☐So à 1:13 en AD, α10/16h 12m δSo-21°07'↓, Lu+16°47'↓	Leo/Sco	6eVIE/SAG
Lu 29 11	05:21	Mercure	opposé Terre	Lt Me -2°14'↓ =conjonction supérieure en géocentrique		7eSAG/GEM
Lu 29 11	05:39	Mercure	conjoint Soleil	conjonction supérieure; Lt Me -0°43'↓; à 10:56 en AD α16h22m δ-21°32'/-22°17'	Sco	8eSAG
Lu 29 11	07:39	Vénus	conjoint Uranus	Lt Ve -1°53'↑, Ur -0°23'↑		13eTAU
Lu 29 11	09:54	Lune	signe Balance	Lg 180°, Lt+4°40'↓	Vir	0°BAL
Lu 29 11	13:10	Neptune	déclinaison minimale	Sud -4°51' / plan équatorial	Aqr	21ePOI
Lu 29 11	19:26	Mercure	arrive devant Oph	la constellation d' Ophiuchus →11dec (Sgr)	Oph	9eSAG
Lu 29 11	23:46	Soleil	arrive devant Oph	la constellation d' Ophiuchus →18dec (Sgr)	Oph	8eSAG
Ma 30 11	02:47	Lune	dans le plan équatorial	δ=0°, passe en déclinaison Sud	Vir	10eBAL
Ma 30 11	16:08	Mercure	apogée	au plus loin de la Terre : 1,451 UA≈217 millions km	Oph	10eSAG
Me 01 12	08:13	Lune	conjoint Spica	l'étoile αVir 5°03' au S; le 30, 23:35 en AD Δ+5°52'; lev Lun 4:15, Spi 4:18	Vir	25eBAL
Me 01 12	12:55	Lune	signe Scorpion	Lg 210°, Lt+2°47'↓	Vir	0°SCO
Me 01 12	13:23	Neptune	stationnaire	à l'Est/Soleil, reprend son mouvement direct →29jun22	Aqr	21ePOI
Je 02 11	00:34	Mercure	aphélie	au plus loin du Soleil : 0,466 UA≈70 millions km		18eSAG
Ve 03 12	01:45	Lune	conjoint Mars	la planète 0°17' au S; à 1:27 en AD Δ+0°13'; occult pr E Asi, Jap, Pac; lev Mars 6:37, Lun 6:58	Lib	24eSCO
Ve 03 12	07:10	Lune	dernier croissant	'de 1,7%, 25h avant NL ; Ht 1°, Az 119°, Ht: -10° ; lev Lun 6:58, So8:12	Lib	28eSCO
Ve 03 12	13:09	Lune	signe Sagittaire	Lg 240°, Lt+0°09'↓	Lib	0°SAG
Ve 03 12	15:57	Lune	nœud descendant	Lt=0°, passe en latitude écliptique Sud	Sco	2eSAG
Sa 04 12	08:33	maximum d'une éclipse totale de Soleil, visible Antarctique			Oph/Oph	13eSAG/SAG
Sa 04 12	08:42	Lune	Nouvelle Lune	D:55,94 RT=356 804 km; Ø33,5'; Lu☐So à 8:56 en AD, α16h 43m δSo-22°16'↓, Lu-23°16'↓	Oph/Oph	13eSAG/SAG
Sa 04 12	10:06	Lune	hors limites zodiacales	Sud δ=23°26'↓	Oph	14eSAG
Sa 04 12	11:04	Lune	périgée	au plus près de la Terre : 55,94 RT=356 794 km	Oph	14eSAG
Sa 04 12	13:52	Lune	conjoint Mercure	la planète 0°59' au N; à 13:43 en AD Δ-0°58'	Oph	16eSAG

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

SOLEIL

Le 27 11	8:05	>	13:38	>	17:12
Le 04 12	8:13	>	12:41	>	17:09

Crépuscule astronomique fin-début: :
 Le 27-28, 18:57-6:20; le 3-4, 18:56-6:26

LUNE

Le 26 11	23:27	>	le 27, 6:49	>	13:58
Le 04 12	8:23	>	12:51	>	17:12

pour autre localisation, consulter
 PGJ Astronomie ou l'IMCCE

La Lune devant les constellations
 ... Leo >le 28, 19:43 Vir
 >le 2, 0:55 Lib >le 3, 15:32 Sco
 >le 4, 1:53 Oph ...

Lune libérations
 mini en latitude le 27≈3:00 B-6,5°
 →coucher ☽ sur trio Ptolémée, Alphonsus, Arzachel
 mini en longitude le 28≈13:00 L-7,9°
 →≈6:00 coucher ☽ sur Copernic

LES PLANETES du soir au matin, visibilité devant les constellations
 (France métropole-heure légale été / hiver)
 oeil nu - délicat - instrument - invisible

***VENUS-Sgr m-4.7 coucher≈19:55
 **SATURNE-Cap m1.4, cou≈21:40; inclin. anneaux≈18° **JUPITER-Aqr m-2.3, culm≈18:05, cou≈23:05
 *NEPTUNE-Aqr m7.9 culm≈19:35, cou≈1:20
 *URANUS-Ari m5.7 culm≈22:45, cou≈5:50
 *MARS-Lib m 1.6, lev≈6:40
 *MERCURE-Sco-Oph, conj. sup. le 29→du soir

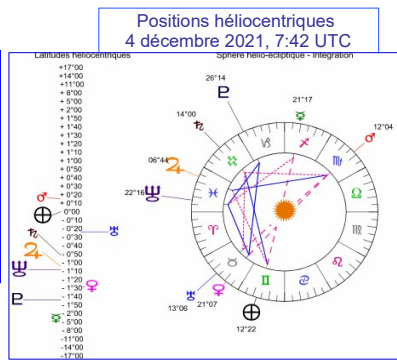
Petites planètes (astéroïdes)
A l'opposition eq / ec
 *(1) Cérés m7.0 Tau le 27nov
 *(251) Brixia m10.3 Tau le 2dec au périgée

*(1) Cérés m7.0 Tau le 29nov (1,7 UA)
Voir (instrument) *(3) Junon m11.8 à 0,2°S de M16 le 28nov≈19:00
Lune conjoint eq / ec
 *(1) Cérés m7.2 Tau le 20/20
Occultations d'étoiles
 *Leo m9.2 par (255) Oppavia m15.2 le 3dec [2:41-2:57] pr S Fr O->E

Positions héliocentriques
 du 27 nov au 5 dec 2021, 0h UTC

Mercure: 240°-262° (0° - 22° SAG)
 Vénus: 39°-51° (9° - 21° TAU)
 Terre: 64°-72° (4° - 12° GEM)
 Mars: 218°-222° (8° - 12° SCO)
 Jupiter: 335°-336° (5°- 6° POI)
 Saturne: 313° (13° VER)
 Uranus: 42° (12° TAU)
 Neptune: 351° (21° POI)
 Pluton: 295° (25° CAP)

en latitude
 Me↓ // Pl↓ le 27≈15:10 -1°43'
 Me↓ // Ve↑ le 28≈8:55 -1°57'



JUPITER satellites
Phénomènes observables
 (France métropole) le

*28, 22:59 < IO tra ...
 *29, 20:06 < IO occ ...
 *30, 18:46 < IO omb >21:02;
 ... IO tra >19:45; 22:51 < GAN tra ...
 *1, ... IO écl >18:11; 22:36 < CAL occ ...
 *3, 18:00 < EUR tra >20:50;
 20:35 < EUR omb ...
 *4, 18:06 < GAN écl >21:38

COMETES observables (HN, Mv≤12)
 *C/2020 A1 Leonard-CVn-Boo m8.6
 *67P/Chouri"-Cnc m8.8
 *C/2019 L3 ATLAS-Lyn m10.0
 *4P/Faye -Mon m11.3

Météores (étoiles filantes)
 Maximums :
 *Orionides de novembre (NOO) le 28 →6dec
 Aussi : *Monocerotides (MON) 29nov→17dec
 *Léonides (LEO) →→30nov
 *Andromérides (AND)→6dec
 *alpha Hydrides (HYD) [3-15dec]
 *χ Orionides (XOR) [2-18dec]

Mais encore ... *les Pléiades (M45) culminent à la mi-nuit le 21 (0:37)
 *Dans le champ de Lasco C3 : (4) Vesta [11nov-14dec] ; Mercure [15nov-13dec], M80 [21nov-5dec], M4 [25nov-8dec], Antares [26nov-9dec]
 *lumière zodiacale visible début de nuit SSO devant Cap, Aqr [22nov-6dec], fin de nuit ESE devant Lib, Vir [2-17dec]
 *le 4dec=le Soleil culmine au zénith à Noumea (Nelle Calédonie)