

Ephédro ou la cagouille céleste – éphéméride astronomi-co-logique de Rock'Astres du 19 au 26 décembre 2019

<p>DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU</p>	<p>DONNEES GEOCENTRIQUES en NOIR (plan éclipique) / MARRON (plan équatorial) en GRIS (ingrès lunaires) - Phénomènes: en VERT entre objets du système solaire et étoiles en ROSE entre astres du système solaire</p>	<p>heure légale France métropole: UTC +1h (hiver)</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</p>
---	--	--	--

RESUME: Quatrième phase de la troisième Lune d'Automne. Du Dernier Quartier le 19 décembre, 5:57 à la Nouvelle Lune le 26, 6:13 -éclipse annulaire de Soleil
 *Lune: le 19, Dernier Quartier, le 20, latitude maxi, passe en déclinaison Sud; le 21, co Spica; le 23, co Mars; le 24, dernier croissant oeil nu, co Antares; le 25, dernier croissant instrument, co Mercure; le 26, Nouvelle Lune -éclipse, co Jupiter, noeud descendant, déclinaison minima, co Nunki *Soleil signe Sagittaire jusqu'au 22, 5:04 -
SOLSTICE Hiver N/Été S, puis Capricorne; devant la constellation du Sagittaire (Sgr)
 *Vénus arrive devant Cap le 19, signe Verseau le 20, latitude minima le 26 *Jupiter, apogée le 25 *Mercure arrive devant Sgr le 27 *rétrograde : Uranus
En héliocentrique *Mercure noeud descendant le 19, signe Sagittaire le 23 *Vénus latitude minima le 20, conjoint Neptune le 21 *Mars signe Scorpion le 23

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	
Je 19 12	05:57	Lune	Dernier Quartier	Dist: 58,06 RT≈ 370 293 km; Ø32,3'; devant la Vierge (Vir); Lu ☐ So à 0:49 en AD	27eVIE/SAG
Je 19 12	11:03	Lune	ingrès Balance	Lg 180°, Lt +5°13'↑	0°BAL
Je 19 12	21:34	Mercure	noeud descendant	Lt=0°, passe en latitude éclipique Sud; Lg géo 16eSAG	19eSCO
Je 19 12	23:00	Vénus	arrive devant Cap	la constellation du Capricorne → 11jan	30eCAP
Ve 20 12	01:23	Lune	latitude maximale	Nord +5°13' / plan éclipique	9eBAL
Ve 20 12	07:24	Vénus	ingrès Verseau	Lg 300°, Lt -1°50'↓; →13jan	0°VER
Ve 20 12	07:50	Lune	dans le plan équatorial	passe en déclinaison Sud	13eBAL
Ve 20 12	23:36	Vénus	latitude minimale	Sud -3°23' / plan éclipique	17ePOI
Sa 21 12	03:56	Lune	conjoint Spica	l'étoile αVir 7°8' au S; le 20, 23:03 en AD Δ+7°45'; lever Lun≈2:45, Spica≈3:00	25eBAL
Sa 21 12	13:56	Lune	ingrès Scorpion	Lg 210°, Lt +4°54'↓	0°SCO
Sa 21 12	15:48	Vénus	conjoint Neptune	Lt Ve -3°23'↑; Ne -1°2'↓	18ePOI
Di 22 12	05:04	Soleil	ingrès Capricorne	Lg 270° = Terre Cancer; SOLSTICE hiver N/été S; déclinaison minima -23°26'/plan équateur	0°CAP/CAN
Lu 23 12	04:27	Lune	conjoint Mars	la planète 3°21' au S; à 2:48 en AD Δ+3°32'; lever≈4:15	23eSCO
Lu 23 12	08:20	Mars	ingrès Scorpion	Lg 210°, Lt +0°37'↓; →21fev	0°SCO
Lu 23 12	17:33	Lune	ingrès Sagittaire	Lg 240°, Lt +3°17'↓	0°SAG
Lu 23 12	21:39	Mercure	ingrès Sagittaire	Lg 240°, Lt -1°23'↓; →3jan	0°SAG
Ma 24 12	07:30	Lune	dernier croissant	visible oeil nu; de 4,5%, 47h avant NL; Ht +8°, Az 128°, Ht☉-9°; lev 6:26, Az 117°	9eSAG
Ma 24 12	11:07	Lune	conjoint Antares	l'étoile αSco 7°5' au S; à 9:13 en AD Δ+7°15'; lever Lun≈6:25, Antares≈7:05	11eSAG
Me 25 12	08:13	Lune	dernier croissant	visible instr.; de 1%, 23,4h avant NL; Ht +4°, Az 128°, Ht☉-2°; lev 7:35, Az 121°	23eSAG
Me 25 12	12:18	Lune	conjoint Mercure	la planète 1°55' au S; à 12:07 en AD Δ+1°57'; lever Lun≈7:35, Mer≈7:50	25eSAG
Me 25 12	22:44	Lune	ingrès Capricorne	Lg 270°, Lt +0°46'↓	0°CAP
Me 25 12	23:01	Jupiter	apogée	au plus loin de la Terre: 6,213 UA≈929,4 million km; opposé☉ le 27	6eCAP
Je 26 12	06:13	Lune	Nouvelle Lune	Dist: 60,24 RT≈ 384 226 km; Ø31,1'; devant le Sagittaire (Sgr); Lu ☉ So à 6:15 en AD	5eCAP/CAP
Je 26 12	06:17	Lune	Nouvelle Lune	maximum d'une éclipse annulaire de Soleil pr Est Sumatra, visible Asie, NE Afrique, O Australie	
Je 26 12	06:30	Vénus	latitude minimale	Sud -1°51' / plan éclipique	8eVER
Je 26 12	08:28	Lune	conjoint Jupiter	la planète 0°10' au S; à 8:31 en AD Δ+0°11'; occultation pr cent/O Afr, oc Ind, Asi SE, Indon.	6eCAP
Je 26 12	14:00	Lune	noeud descendant	Lt=0°, passe en latitude éclipique Sud	9eCAP
Je 26 12	21:07	Lune	déclinaison minimale	Sud -23°13' / plan équatorial	13eCAP
Je 26 12	21:52	Lune	conjoint Nunki	l'étoile σSgr 3°3' au S; à 22:26 en AD Δ+3°2'; invisible	13eCAP
Ve 27 12	00:34	Mercure	arrive devant Sgr	la constellation du Sagittaire → 16jan	27eSAG

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

SOLEIL

le 19 12 8:25 > 12:48 > 17:10
le 26 12 8:28 > 12:51 > 17:14

Crépuscule astronomique fin-début:
le 19-20, 18:58-6:38; le 25-26, 19:01-6:41

LUNE

le 19 12 0:20 > 7:00 > 13:27
le 26 12 8:38 > 13:06 > 17:33

pour autre localisation, consulter
PGJ Astronomie ou l'IMCCE

La Lune devant les constellations
... Vir > le 22, 0:57 Lib
> le 23, 21:29 Sco > le 24, 9:20 Oph
> le 25, 16:22 Sgr ...

Lune libration
minimale en latitude le 20≈1:00, coucher
sur Fontenelle, Plato, Timocharis,
Copernic, Tycho, Clavius

LES PLANETES du soir au matin, visibilité
devant les constellations
(France métropole-heure légale)

oeil nu – délicat – instrument – invisible

*JUPITER -Sgr m-1.8, cou≈17:30
***VENUS -Sgr-Cap m-4.0 cou≈19:45
*SATURNE -Sgr m1.4 cou≈18:45
***NEPTUNE -Aqr m7.9 culm≈17:50, cou≈23:30
***URANUS -Ari m5.7 culm≈20:45, cou≈3:40
**MARS -Lib m1.6 lever≈5:20
*MERCURE -Oph-Sgr, m-0.7, lever 7:27→7:58

Petites planètes (astéroïdes)
- à l'opposition ec / eq
*(563) Suleika m10.6 Gem le 23
- Lune conjoint
(3) Juno m10.7 Vir le 20
(2) Pallas m10.2 Oph le 25

COMETES
observables HN (Mv≤12)
*C/2017 T2 PANSTARRS
-Per-Cam m10
*C/2018 N2 ASASSN -And m12
COMETES au périhélie
*le 20, 289P Blainpain m18

Positions héliocentriques du 19 au 27 décembre 2019, 0h UTC

Mercure: 226° - 248°
(16° SCO - 8° SAG)

Vénus: 343° - 356° (13° - 26° POI)

Terre: 86° - 94°
(26° GEM - 4° CAN)

Mars: 207° - 211°
(26° BAL - 1° SCO)

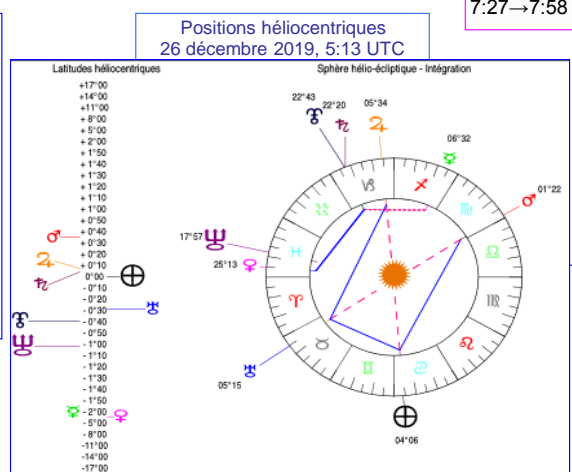
Jupiter: 275° (5° CAP)

Saturne: 292° (22° CAP)

Uranus : 35° (5° TAU)

Neptune: 347° (17° POI)

Pluton: 292° (22° CAP)



Météores (étoiles filantes) maximums:
*le 19, sigma Virginides de décembre (DSV)
*le 21, alpha Lyncides (ALY)
*le 23, Ursides (URS)
*le 26, Coma Berenicides (COM)

en latitude

Me↓// Ju↓ le 19≈13:00 +0°7'
Me↓// Sa↓ le 19≈16:40 +0°4'
Me↓// Ur↑ le 21≈6:20 -0°29'
Me↓// Pl↓ le 21≈18:00 -0°39'
Me↓// Ne↓ le 22≈20:30 -1°2'

quelques étoiles variables minimas/maximas

*Algol βPersée (m 2.1/3.3) le 19≈10h; le 22≈7h; le 25≈4h
*Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 21≈15h
*eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 24≈7h
*Sheliak βLyre (m 3.3/4.3) le 20≈17h

Mais encore *Dans le champ du coronographe Lasco C3:
Jupiter [17dec-7jan]; M22 [23dec-6jan]
*Soleil occulte Jupiter [26dec 11:36-28dec 3:19]
*Saturne inclinaison anneaux ≈ +23,8°;
Titan, elongation E maxi le 25, 13:31;
achève sa boucle de rétrogradation le 24≈10:00
*Bételgeuse (αOri) au méridien à la mi-nuit le 21 (0:48)
*Mercure hors limites zodiacales Sud [22dec-12jan]
*le Soleil passe au Sud du plan galactique le 22, 12:19
*L'équation de temps est nulle le 25 à 13:00
*Lumière zodiacale en début de nuit au SO devant Aqr, Cap [15-25dec]; en fin de nuit à l'ESE devant Lib, Vir [25dec-9jan]
*Lune, croissant ultime le 25≈11:00 UTC pr Am Cent
croissant primeur le 26≈22:00 UTC pr NO Am S