

Ephebo ou la cagouille céleste – éphéméride astronomi-co-logique de Rock'Astres du 12 au 19 décembre 2019

DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU	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	heure légale France métropole: UTC +1h (hiver)	*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
--	--	---	---

RESUME: Troisième phase de la troisième Lune d'Automne. De la **Pleine Lune** le 12 décembre, 6:12 au **Dernier Quartier** le 19, 5:57
 *Lune: le 12, Pleine Lune; le 13, noeud ascendant, déclinaison maximale; le 14, conjoint Pollux; le 15, conjoint M44; le 17, conjoint Régulus; le 18, périégée; le 19, Dernier Quartier *Soleil signe Sagittaire; devant la constellation d'Ophiuchus (Oph) jusqu'au 18, 19:08 puis Sagittaire (Sgr)
 *Vénus conjoint Pluton le 13, arrive devant Cap le 19 *Mercure arrive devant Oph le 14, conjoint Antarès le 16 *rétrograde : Uranus
 En héliocentrique *Mercure conjoint Mars le 12, signe Scorpion le 13, opposé Uranus le 15, noeud descendant le 19

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	
Je 12 12	05:33	Mercure	conjoint Mars	Lt Me +2°50'↓, Ma +0°46'↓	25eBAL
Je 12 12	06:12	Lune	Pleine Lune	Dist: 60,03 RT≈ 382 865 km; Ø29,6'; devant le Taureau (Tau); Lu ♂ So à 5:57 en AD	20eGEM/SAG
Je 13 12	00:22	Lune	ingrès Cancer	Lg 90°, Lt -0°46'↑	0°CAN
Je 13 12	15:14	Lune	noeud ascendant	Lt=0°, passe en latitude éclipique Nord	9eCAN
Ve 13 12	16:15	Vénus	conjoint Pluton	Pluton 1°7' au N; à 12:38 en AD Δ-1°9'; coucher≈19:25	22eCAP
Ve 13 12	19:46	Mercure	ingrès Scorpion	Lg 210°, Lt +2°14'↑; →23dec	0°SCO
Ve 13 12	21:58	Lune	déclinaison maximale	Nord +23°13' / plan équatorial	13eCAN
Sa 14 12	17:39	Lune	conjoint Pollux	l'étoile βGem 5°18' au N; à 19:19 en AD Δ-5°18'; lever Pol≈19:00, Lun≈19:30; culm≈3:00	24eCAN
Sa 14 12	17:50	Mercure	arrive devant Oph	la constellation d'Ophiuchus	8eSAG
Di 15 12	04:55	Lune	ingrès Lion	Lg 120°, Lt +1°56'↑	0°LIO
Di 15 12	10:37	Mercure	opposé Uranus	Lt Me +1°38'↓, Ur -0°29'↑	6eSCO/TAU
Di 15 12	17:53	Lune	conjoint amas Crèche	l'amas ouvert M44 1°18' au S; à 17:29 en AD Δ+1°19'; lever M44≈20:30, Lun≈20:40; culm≈4:00	8eLIO
Lu 16 12	05:37	Mercure	conjoint Antarès	l'étoile α Sco 5°1' au S; le 15, 17:11 en AD Δ+5°8'; lever Mer≈7:10, Ant≈7:40, invisible	11eSAG
Ma 17 12	08:15	Lune	ingrès Vierge	Lg 150°, Lt +4°8'↑	0°VIE
Ma 17 12	08:27	Lune	conjoint Régulus	l'étoile αLeo 3°41' au S; à 6:08 en AD Δ+3°50'; lever Lun≈21:50, Reg≈22:30; culm≈4:20	1erVIE
Me 18 12	19:08	Soleil	arrive devant Sgr	la constellation du Sagittaire → 19jan	27eSAG
Me 18 12	21:25	Lune	périégée	au plus près de la Terre: 370 264 km≈58,05 RT	22eVIE
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

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 12 12 8:20 > 12:44 > 17:09
 le 19 12 8:25 > 12:48 > 17:10
 Crépuscule astronomique fin-début:
 le 12-13, 18:56-6:33; le 18-19, 18:58-6:37
LUNE
 le 12 12 17:37 > le 13, 1:28 > 9:22
 le 19 12 0:20 > 7:00 > 13:27
 pour autre localisation, consulter
 PGJ Astronomie ou l'IMCCE

La Lune devant les constellations
 ... Tau > le 12, 20:34 Ori
 > le 13, 1:06 Gem > le 15, 1:21 Cnc
 > le 16, 10:35 Leo > le 18, 21:27 Vir ...

occultation d'étoile par la Lune
 pour notre localisation
 *le 5, 33 Psc m4.6 [18:54-20:18]

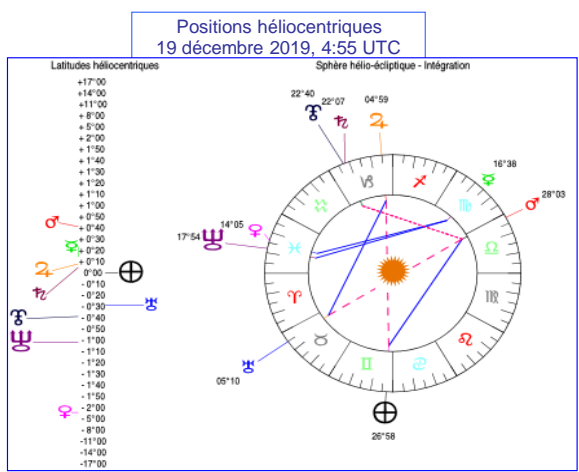
Lune voir le 16≈7:00, coucher ☽ sur
 base Apollo 17-mer Sérénité

LES PLANETES du soir au matin, visibilité
 devant les constellations
 (France métropole-heure légale)
 œil nu – délicat - instrument - invisible
 *JUPITER -Sgr m-1.8, cou≈17:50
 ***VENUS -Sgr-Cap m-4.0 cou≈19:30
 *SATURNE -Sgr m1.4 cou≈19:10
 **NEPTUNE -Aqr m7.9 culm≈18:20,
 cou≈0:00 **URANUS -Ari m5.7
 culm≈21:15, cou≈4:00
 **MARS -Lib m1.6 lever≈5:20; à 0,3° de
 Zubenelgenubi (αLib) le 12
 *MERCURE -Sco-Oph, m-0.6, lever
 6:58 → 7:27

Petites planètes (astéroïdes)
 - à l'opposition ec / eq
 *(28) Bellona m10.4 Ori le 12

Positions héliocentriques du
 12 au 20 décembre 2019, 0h UTC

Mercure: 204° - 228°
 (24° BAL- 18° SCO)
 Vénus: 332° - 345° (2° - 15° POI)
 Terre: 79° - 87° (19° - 27° GEM)
 Mars: 204° - 208° (24° - 28° BAL)
 Jupiter: 274° - 275° (4° - 5° CAP)
 Saturne: 291° - 292° (21° - 22° CAP)
 Uranus: 35° (5° TAU)
 Neptune: 347° (17° POI)
 Pluton: 292° (22° CAP)



COMETES observables HN (Mv≤12)
 *C/2017 T2 PANSTARRS -Per m10
 *C/2018 N2 ASASSN -And m12
COMETES au périhélie
 RAS

Météores (étoiles filantes) maximums:
 *le 12, chi Orionides (ORS)
 *le 13, Monocérosides de décembre (MON)
 *le 14, Géménides (GEM)
 *le 17, sigma Hydrides (HYD)
 *le 19, sigma Virginides de décembre (DSV)

en latitude
 Me // Ma le 17≈23:11 +0°42'

quelques étoiles variables
 minimas/maximas
 *Algol βPérsée (m 2.1/3.3)
 le 13≈16h; le 16≈13h; le 19≈10h
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4)
 le 16≈4h
 *eta Aquilae (m 3.5/4.4)
 le 17≈3h

Mais encore *Saturne inclinaison anneaux ≈ +24°;
 Titan, élongation O maxi le 17, 14:43
 *Dans le champ du coronographe Lasco C3:
 Jupiter [17dec-7jan]
 *Vénus hors-limites zodiacales Sud [13nov-13dec, 11:55]
 *la constellation du Lièvre (Lep) au méridien à la mi-nuit *Lumière
 zodiacale visible en début de nuit au SO devant Aqr, Cap [15-
 25dec]
 *Paris le 16, 16:50, coucher de la Lune dans l'arche de l'arc de
 Triomphe, depuis Rd Pt Champs Elysées