

Ephebo ou la cagouille céleste – éphéméride astronomi-co-logique de Rock'Astres du 13 au 21 octobre 2019

**DONNEES
HELIOCENTRIQUES
EN BLEU**

DONNEES GEOCENTRIQUES

en **NOIR** (plan écliptique) / **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 +2h (été)**

*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 première Lune d'Automne. De la Pleine Lune le 13 octobre, 23:07 au Dernier Quartier le 21, 14:39

***Lune**: le 13, passe en déclinaison Nord, latitude minima, Pleine Lune; le 15, conjoint Uranus; le 17, conjoint Pléiades, Aldébaran; le 20, noeud ascendant, déclinaison maximale; le 21, Dernier Quartier ***Soleil** signe Balance; devant la constellation de la Vierge (Vir); quadrature Est de **Pluton** le 14 ***Uranus** latitude minima le 13
***Vénus** arrive devant **Lib** le 15 ***Pluton**, déclinaison minima le 19 ***Mercur**e, élongation Est maximale le 20 ***rétrogrades**: Neptune, Uranus **En héliocentrique**
***Terre carré Saturne** le 13 ***Vénus** signe Sagittaire et **Mercur**e conjoint **Saturne** le 14 ***Mercur**e conjoint **Pluton** le 15 ***Terre carré Pluton** le 16 ***Mercur**e signe Verseau
et **Mars** signe Balance le 18 ***Jupiter** signe Capricorne le 19

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	
Di 13 10	04:31	Uranus	latitude minimale	Sud -0°31' / plan écliptique	6eTAU
Di 13 10	06:01	Lune	dans le plan équatorial	δ=0°, passe en déclinaison Nord	12eBEL
Di 13 10	07:01	Lune	latitude minimale	Sud -4°59' / plan écliptique	13eBEL
Di 13 10	20:08	Terre	carré Saturne	Lt Sa +0°9'↓	21eBEL/CAP
Di 13 10	23:07	Lune	Pleine Lune	Dist: 63,08 RT≈ 402 367 km; Ø29,7'; devant la Baleine (Cet); Lu ♂ So à 18:45 en AD	21eBEL/BAL
Lu 14 10	09:30	Soleil	carré Pluton	Lt PI -0°33'↓; le 18, 0:32 en AD	23eBAL/CAP
Lu 14 10	13:46	Vénus	ingrès Sagittaire	Lt +0°59'↓; →2nov	0°SAG
Lu 14 10	18:23	Lune	ingrès Taureau	Lg 30°, Lt -4°45'↑	0°TAU
Lu 14 10	20:21	Mercur	conjoint Saturne	Lt Me -6°10'↓; Sa +0°9'↓	21e CAP
Ma 15 10	4:12	Vénus	arrive devant Lib	la constellation de la Balance →1nov	8eSCO
Ma 15 10	04:28	Lune	conjoint Uranus	la planète 4'4' au N; à 1:37 en AD Δ-4°23'; culminent≈3:00	6eTAU
Ma 15 10	13:58	Mercur	conjoint Pluton	Lt Me -6°17'↓; PI -0°33'↓	23e CAP
Me 16 10	00:35	Terre	carré Pluton	Lt PI -0°33'↓	23eBEL/CAP
Je 17 10	04:29	Lune	ingrès Gémeaux	Lg 60°, Lt -3°20'↑	0°GEM
Je 17 10	04:48	Lune	conjoint Pléiades	l'amas ouvert M45 7°24' au N; à 1:37 en AD Δ-7°42'; le 16, lev M45≈20:10, Lun≈20:45; culm≈4:00	1erGEM
Je 17 10	23:36	Lune	conjoint Aldébaran	l'étoile αTAU 2°50' au S; le 18, 0:22 en AD Δ+2°53'; lever Lun≈21:20, Ald≈21:3; ; culm≈4:45	11eGEM
Ve 18 10	01:15	Mercur	ingrès Verseau	Lg 240°; Lt +0°59'↓; →26oct	0°VER
Ve 18 10	17:16	Mars	ingrès Balance	Lg 180°; Lt +1°24'↓; →23dec	0°BAL
Sa 19 10	01:25	Jupiter	ingrès Capricorne	Lg 270°; Lt +0°14'↓; →12oct20	0°CAP
Sa 19 10	12:43	Lune	ingrès Cancer	Lg 90°, Lt -1°0'↑	0°CAN
Sa 19 10	16:00	Pluton	déclinaison minimale	Sud -22°23' / plan équatorial	21eCAP
Di 20 10	06:01	Mercur	élongation maximale	24°38' à l'Est du Soleil	21eSCO
Di 20 10	09:28	Lune	noeud ascendant	Lt=0°, passe en latitude écoitique Nord	12eCAN
Di 20 10	10:07	Lune	déclinaison maximale	Nord +22°56' / plan équatorial	12eCAN
Lu 21 10	14:39	Lune	Dernier Quartier	Dist: 59,08 RT≈ 376 846 km; Ø31,8'; devant les Gémeaux (Gem); Lu ☐ So à 7:02 en AD	28eCAN/BAL
Lu 21 10	18:27	Lune	ingrès Lion	Lg 120°, Lt +1°36'↑	0°LIO

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

SOLEIL
le 13 10 8:04 > 13:37 > 19:09
le 21 10 8:15 > 13:35 > 18:55
Crépuscule astronomique fin-début:
le 13-14, 20:47-6:27; le 20-21, 20:36-6:36

LUNE
le 13 10 19:30 > le 14, 1:49 > 8:18
le 20 10 23:44 > le 21, 7:37 > 15:26
pour autre localisation, consulter
PGJ Astronomie ou l'IMCCE

La Lune devant les constellations
... Cet > le 13, 23:20 Psc
> le 14, 23:15 Cet > le 15, 13:34 Ari
> le 16, 14:28 tau > le 19, 8:45 Ori
> le 19, 13:27 Gem
> le 21, 14:56 Cnc...

Lune librations
maximale en latitude le 13≈7:00
minimale en longitude le 20≈2:30

occultation d'étoiles par la Lune
*le 19, 123 Tau m3 [2:30-2:45] rasante
*et HD 37439 (Tau m 6.4) [3:39_4:19]

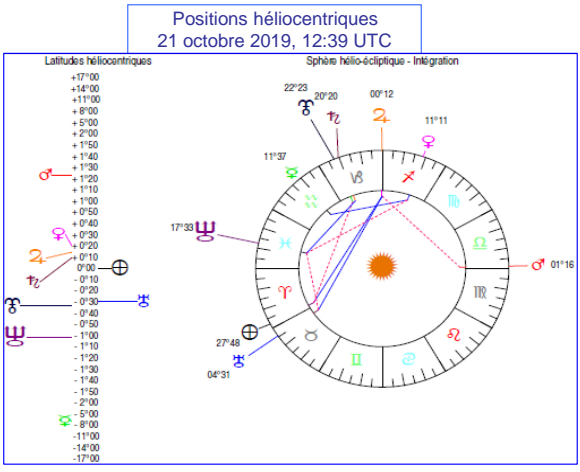
LES PLANETES du soir au matin,
visibilité devant les constellations
(France métropole-heure légale d'été)
oeil nu – délicat - instrument - invisible
***VENUS**-Vir m-1.9, cou≈21:50
19:49→19:42 ***MERCURE**-Lib, m-0.1→
0.0 coucher 19:53→ 19:41
****JUPITER**-Oph m-1.9, cou≈21:50
****SATURNE**-Sgr m1.4 culm≈19:00,
cou≈23:40
****NEPTUNE**-Agr m7.8 culm≈23:20,
cou≈4:50 ****URANUS**-Ari m5.7
lever≈19:30, culm≈2:15
***MARS**-Vir m1.8 lever 6:50→6:46

Petites planètes (astéroïdes)
- à l'opposition
*(29) Amphitrite m8.7 Psc le 13
*(33) Polyhymnia m10.2 Psc le 19
- Lune conjoint
*(4) Vesta m6.9 Tau le 16
- possible occultation de (511)
Davida par (5) Astraea le 16≈4:57

COMETES
- Observables HN (Mv≤12)
*C/2018 W2 Africano -Aqr-PsA m9
*C/2018 N2 ASASSN -And m12
*260P McNaught -Per m12
*C/2017 T2 PANSTARRS -Aur m12
- Au périhélie
*le 20, 2019 PN2 m20

Positions héliocentriques du 13 au 22 octobre 2019, 0h UTC

Mercur: 284° - 313°
(14° CAP -13° VER)
Vénus: 237° - 251°
(27° SCO - 11° SAG)
Terre: 19° - 28° (19° - 28° BEL)
Mars: 177° - 181°
(27° VIE - 1° BAL)
Jupiter: 269° - 270°
(29° SAG - 0° CAP)
Saturne: 290° (20° CAP)
Uranus : 34° (4° TAU)
Neptune: 347° (17° POI)
Pluton: 292° (22° CAP)



quelques étoiles variables minimas/maximas
*Algol βPersée (m 2.1/3.3)
le 14≈12h; le 17≈9h; le 20≈6h
*Delta Cephee (m 3.5/4.4)
le 18≈7h
*eta Aquilae (m 3.5/4.4)
le 13≈14h; le 20≈18h
*Sheliak βLyre (m 3.3/4.3)
le 17≈1h

Météores (étoiles filantes) maximums:
*le 19, epsilon Geminides (EGE) zhr 3
*le 22, Orionides (ORI) zhr 20
aussi, Taurides sud (STA)

JUPITER satellites Phénomènes observables (France métropole)
*le 13, 21:37< EUR tra ...
*le 15, 20:21 < IO omb ...; ... EUR écl 21:15; ... IO tra > 21:28
*le 16, ... IO écl > 19:47
*le 21, les quatres alignés à l'O, ordre naturel

Mais encore *Saturne inclinaison anneaux≈25°;
Titan, élongation O maxi le 14, 14:32
*Dans le champ de Lasco C3: Spica [9-26oct]
*début de la 2223e rotation synodique du Soleil le 16≈12:00