

Ephédro ou la cagouille céleste – éphéméride astronomi-co-logique de Rock'Astres du 10 au 17 septembre 2020

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

heures en  
heure légale  
France  
métropole:  
heure été  
-UTC +2h

\*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 \*a 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  
\*HLZ hors-limites zodiacales

**RESUME: Quatrième phase de la troisième Lune d'Eté. Du Dernier Quartier le 10 septembre, 11h25 à la Nouvelle Lune le 17 septembre, 13h00**  
\*Lune: le 10, **Dernier Quartier**, conjoint Elnath; le 11, *noeud* ascendant, *signe* Cancer; le 12 *co* Alhena, *déclinaison* maxima; le 13, *co* Pollux, *signe* Lion; le 14, *co* amas Crèche et *Vénus*; le 15, *signe* Vierge, *co* Régulus, *co* Régulus; le 16, *dernier* croissant; le 17, *latitude* maxima, **Nouvelle Lune** \*Soleil *signe* Vierge; devant *constellation* Lion (Leo)→16sep, 15:20, puis Vierge (Vir); opposé Neptune le 11 \*Mars, *rétrograde* le 9/10; déclinaison maxima le 11 \*Neptune *périgée* et opposé Soleil le 11  
\*Jupiter reprend son *mouvement* direct le 13, *déclinaison* minima le 14 \*autres *rétrogrades*: Pluton, Jupiter, Saturne, Neptune, Uranus, Mars  
En **héliocentrique** \*Terre conjoint Neptune le 11 \*Mercure *signe* Sagittaire le 12 \*Vénus *signe* Gémeaux le 16

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	constellation	signe
Je 10 09	00:18	Mars	stationnaire	son mouvement devient <b>rétrograde</b> →14nov (16e BEL); le 9, 19 :42 en AD→15nov	Psc	29eBEL
Je 10 09	11:25	Lune	<b>Dernier Quartier</b>	Dist: 62,12 RT≈ 396 240 km; Ø30,2'; Lu ☐ So à 15:12 en AD	Tau	19eGEM/VE
Je 10 09	20:38	Lune	conjoint <b>Elnath</b>	l'étoile β Tau 5°35' au N; à 20:02 en AD Δ-5°37'; lever Eln≈23:42, Lun≈0:29	Tau	23eGEM
Ve 11 09	01:04	Lune	<b>noeud</b> ascendant	Lt=0°, passe en latitude écliptique Nord	Tau	26eGEM
Ve 11 09	02:51	Neptune	<b>périgée</b>	au plus près de la Terre; 28,92 UA≈4,326 milliards km	Aqr	20ePOI
Ve 11 09	10:22	Lune	ingrès <b>Cancer</b>	Lg 90°, Lt +0°25'↑	Tau	0°CAN
Ve 11 09	20:32	Mars	<b>déclinaison</b> maxima	Nord +6°51' / plan équatorial	Psc	29eBEL
Ve 11 09	22:11	Soleil	opposé <b>Neptune</b>	Lt Ne -1°06'↓ = <b>Terre</b> conjoint <b>Neptune</b> , Lg 349°32', Lt Ne -1°04'↓; le 12, 11:36 en AD		20eVE/POI
Sa 12 09	04:05	Lune	conjoint <b>Alhena</b>	l'étoile γ Gem 7°59' au S; à 3:06 en AD Δ+7°57'; lever Lun≈1:17, Alh≈1:53	Gem	10eCAN
Sa 12 09	07:22	Lune	<b>déclinaison</b> maxima	Nord +24°21' / plan équatorial; hors limites zodiacales [11sep, 2:30-13sep, 11:10]	Gem	12eCAN
Sa 12 09	20:20	Mercure	ingrès <b>Sagittaire</b>	Lg 240°, Lt -1°23'↓ →23sep		0°SAG
Di 13 09	02:25	Jupiter	stationnaire	reprend son <b>mouvement</b> direct	Sgr	18eCAP
Di 13 09	05:56	Lune	conjoint <b>Pollux</b>	l'étoile δ Gem 4°17' au N; à 7:50 en AD Δ-4°16'; lever Pol≈1:57, Lun≈2:14	Gem	24eCAN
Di 13 09	17:31	Lune	ingrès <b>Lion</b>	Lg 120°, Lt +2°52'↑	Cnc	0°LIO
Lu 14 09	06:42	Lune	conjoint <b>Crèche</b>	l'amas ouvert M44 2°08' au S; à 6:25 en AD Δ+2°11'; lever Lun≈3:21, M44≈3:33	Cnc	8eLIO
Lu 14 09	08:53	Lune	conjoint <b>Vénus</b>	la planète 4°22' au S; à 6:43 en AD Δ+4°27'; lev Ven 3:45	Cnc	9eLIO
Lu 14 09	21:17	Jupiter	<b>déclinaison</b> minima	Sud +22°43' / plan équatorial	Sgr	18eCAP
Ma 15 09	20:36	Lune	ingrès <b>Vierge</b>	Lg 150°, Lt +4°32'↑	Leo	0°VIE
Ma 15 09	20:47	Lune	conjoint <b>Régulus</b>	l'étoile α Leo 4°05' au S; à 18:18 en AD Δ+4°18'; lev Reg≈5h30, Lun 4:34 le 15, 5:52 le 16	Leo	1erVIE
Me 16 09	12:53	Vénus	ingrès <b>Gémeaux</b>	Lg 60°, Lt -0°59'↑ →5oct		0°GEM
Me 16 09	06:55	Lune	<b>dernier</b> croissant	De 2,5%, 30h05m avant NL; Ht+9°, Az 81°, Ht☉-7°; lev Lun 5:52, Sol 7:33	Leo	7eVIE
Me 16 09	15:20	Soleil	arrive devant <b>Vir</b>	la <b>constellation</b> de la <b>Vierge</b> →31oct	Vir	25eVIE
Je 17 09	10:14	Lune	<b>latitude</b> maxima	Nord +5°00' / plan écliptique (ailes du Dragon)	Vir	25eVIE
Je 17 09	13:00	Lune	<b>Pleine Lune</b>	Dist: 56,48 RT≈ 360 210 km; Ø33,2'; Lu ☉ So à 9:19 en AD	Vir	26eVIE/VE
Je 17 09	20:55	Lune	ingrès <b>Balance</b>	Lg 180°, Lt +4°58'↓	Vir	0°BAL

**LEVER CULMINATION COUCHER**  
pour 44°36'N 2°12'E (heure légale été)  
**SOLEIL**  
Le 10 09 7:26 > 13:48 > 20:09  
Le 17 09 7:34 > 13:45 > 19:55  
Crépuscule astronomique fin-début:  
Le 10-11, 21-51-5:45; le 16-17, 21-8-5:53  
**LUNE**  
Le 09 09 23:50 > le 10,7:32 > 15:23  
Le 17 09 7:11 > 13:55 > 20:25  
pour autre localisation, consulter  
PGJ Astronomie ou l'IMCCE

La Lune devant les constellations  
... **Tau** >le 11, 11:11 Gem  
>le 13, 13:32 Cnc >le 14, 23:03 Leo  
>le 17, 8:10 Vir ...

occultations d'étoiles par la Lune  
pour notre localisation  
\*le 11, HD 37784 Tau m6.4 [1:18-2:09]  
\*le 13, rase HD61603 Gem m5.9≈4:20  
\*le 14, Asellus Borealis-γCnc m4.7 [5:34-6:10]

Lune librations  
minimale en longitude le 13≈13:30  
→≈6:00, coucher ☾ sur *Doppelmayr*

**LES PLANETES** du soir au matin, visibilité  
**devant les constellations**  
(France métropole-heure légale été)  
**oeil nu – délicat – instrument – invisible**  
\***MERCURE**-Vir coucher≈20:40  
\*\*\***JUPITER**-Sgr m-2.5 culm≈21:30, cou≈2:00 \*\*\***SATURNE**-Sgr m1.2 culm≈22:05, cou≈2:40; inclinaison anneaux≈22,6°; Titan élong O max 13sep  
\*\***NEPTUNE**-Aqr m7.8 lev≈20:00, culm≈1:40  
\*\*\***MARS**-Psc m -2.0→-2.2 lever≈21:45; culm≈4:10; le 11sep, au plus près d'  
\***URANUS**-Ari m5.7 lever≈21:50, culm≈4:50  
\*\*\***VENUS**-Cnc m-4.1 lever≈3:45; à 2°13' de M44 le 13

**Petites planètes** (astéroïdes)  
- à l'**opposition** ec / eq  
\*(19) **Fortuna** m9.2 Psc le 11  
\*(17) **Thetis** m10.7 Aqr le 13  
\*(737) **Arequipa** m10.7 Psc le 15

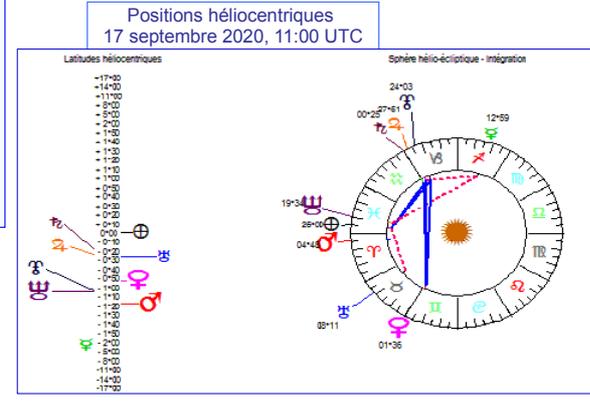
**COMETES observables** HN (Mv≤12)  
\*C/2020 F3 **NEOWISE** -Vir-Lib m9  
\*C/88P **Howell** -Lib m9  
\*C/2019 U6 **Lemmon** -Ser m12  
\*C/2017 T2 **PANSTARRS**-Vir m12

**COMETES** au **périhélie**  
le 10, \*P/2013 W1 (**PanSTARRS**) m21 et \*257P **Catalina** m16  
le 12, \*278P **McNaught** m18  
le 14, \*C/2020 K8 **Catalina-ATLAS** m11  
le 16, \*P/2007 R2 **Gibbs** m19 et \*P/2007 VQ11 **Catalina** m19  
le 17, \*296P **Garradd** m18

**Météores** (étoiles filantes) maximums  
\*nu **Eridanides** le 10≈6:00  
\***Perséides** de septembre le 12≈10:00 + **Taurides**

**Positions héliocentriques** du 10 au 18 septembre 2020, 0h UTC  
Mercure: 232°- 264° (22° SCO - 24° SAG)  
Vénus: 49°- 62° (19° TAU - 2° GEM)  
Terre: 347°- 355° (17° - 25° POI)  
Mars: 0°- 5° (0° - 5° BEL)  
Jupiter: 297° (27° CAP)  
Saturne: 300° (0° VER)  
Uranus : 38° (8° TAU)  
Neptune: 349° (19° POI)  
Pluton: 294° (24° CAP)

en latitude  
Me↓ // Ur↑ le 10≈1:00 -0°27'  
Me↓ // Pl↓ le 11≈20:50 -1°03'  
Me↓ // Ne↓ le 11≈22:00 -1°04'  
Ve↑ // Ma↑ le 12≈2:45 -1°22'  
Me↓ // Ve↑ le 12≈15:58 -1°19'  
Me↓ // Ma↑ le 12≈18:45 -1°22'



**JUPITER satellites** Phénomènes observables  
(France métropole) \*nuit du  
\*10-11, ... **IO** écl >21h36  
\*11-12, 23:07< **EUR** tra ...; 1:26 **EUR** omb ...  
\*12-13, ... **GAN** omb >23:57  
\*13-14, 21:43< **CAL** tra ...; ... **EUR** écl >23:27  
\*16-17, 22:41< **IO** occ ...  
\*17-18, 22:41< **IO** omb >23:32; ... **IO** tra >22:18

**étoiles variables** minimas/maximas  
\***Algol** βPésée (m 2.1/3.3) le 11≈3h; le 14≈0h; le 16≈21h  
\***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 15≈0h  
\***eta Aquilae** (m 3.5/4.4 le 14≈21h  
\***Sheliak** βLyre (m 3.3/4.3) le 17≈22h

**Mais encore**  
\*le 11sep, 1er jour de l'an 1737 du **calendrier Copte**  
\***Lumière zodiacale** visible fin de nuit à l'ENE devant **Leo, Cnc, Gem** et Vois **Lactée** [16-30sep]