

Epheddo ou la cagouille céleste – éphéméride astronomico-logique de Rock'Astres du 19 au 27 juillet 2018

**Phénomènes héliocentriques en bleu** Phénomènes géocentriques en noir dans le plan écliptique, en **marron** dans le plan équatorial  
ingrès en italiques ; ingrès lunaires en Gris  
phénomènes observables entre objets du système solaire et étoiles  
phénomènes observables entre astres du système solaire dans le plan écliptique

**heure légale d'été France métropole 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 \*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: Deuxième phase de la première Lune d'Été. Du Premier Quartier le 19 juillet, 21h52 à la Pleine Lune le 27, 22h20 -Eclipse totale de Lune visible**  
\*Lune: le 19, conjoint Spica, Premier Quartier; le 20, latitude maxi; le 21, conjoint Jupiter; le 23, conjoint Antarès; le 25, conjoint Saturne, déclinaison minima; le 26, conjoint Nunki, Pluton; le 27, apogée, conjoint Mars, Pleine Lune -éclipse \*Soleil devant constellation Gémeaux (Gem) jusqu'au 21, puis Cancer (Cnc); signe Cancer jusqu'au 22, puis Lion; opposé Mars le 27 \*le mouvement de Mercure devient rétrograde le 26 \*autres rétrogrades: Saturne, Pluton, Neptune, Mars  
En héliocentrique \*Mercur aphélie et \*Mars signe Verseau le 20; \*Vénus signe Sagittaire et \*Terre carré Uranus le 22; \*Mercur signe Capricorne le 25 et \*conjoint Saturne le 27

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	
Je 19 07	16:24	Lune	conjoint Spica	l'étoile αVir 7°14' au S; à 11:12 en eq Δ+7°43'; coucher Spica≈0:45, Lune≈1:30	25eBAL
Je 19 07	21:52	Lune	Premier Quartier	Dist: 56,27 RT ≈ 358 899 km; Ø33,3'; devant les Gémeaux (Gem)	28eBAL/CAN
Ve 20 07	3:12	Lune	ingrès Scorpion	Lg 210° à 240°	0°SCO
Ve 20 07	11:52	Mercur	aphélie	au plus loin du Soleil: 0,466 UA≈69,8 millions km	18eSAG
Ve 20 07	13:26	Mars	ingrès Verseau	Lg 300° à 330°(6sep)	0°VER
Ve 20 07	14:14	Lune	latitude maximale	Nord +5°17'27" / plan écliptique	6eSCO
Sa 21 07	02:42	Soleil	arrive devant Cnc	la constellation du Cancer → 11aoù	29eCAN
Sa 21 07	04:28	Lune	conjoint Jupiter	la planète 4°13' au S; à 1:56 en eq Δ+4°27'; coucher Ju≈1:40, Lu≈2:30	14eSCO
Di 22 07	02:16	Vénus	ingrès Sagittaire	Lg 240° à 270°(9aoù)	0°SAG
Di 22 07	11:00	Terre	carré Uranus	Lt Ur-0°32' ↑	30eCAP/BEL
Di 22 07	12:11	Lune	ingrès Sagittaire	Lg 240° à 270°	0°SAG
Di 22 07	22:46	Soleil	ingrès Lion	Lg 120° à 150°(23aoù) = Terre ingrès Verseau	0°LIO/VER
Lu 23 07	07:57	Lune	conjoint Antarès	l'étoile αSco 8°57' au S; à 5:09 en eq Δ+9°7'; coucher Ant≈2:30, Lu≈3:00 (le 23)	11eSAG
Ma 24 07	23:48	Lune	ingrès Capricorne	Lg 270° à 300°	0°CAP
Me 25 07	00:03	Mercur	ingrès Capricorne	Lg 270° à 300°(4aoù)	0°CAP
Me 25 07	07:45	Lune	conjoint Saturne	la planète 2°0' au S; à 7:53 en eq Δ+2°0'; coucher Sa≈4:20, Lu≈5:10	4eCAP
Me 25 07	22:50	Lune	déclinaison minimale	Sud -20°45'19" / plan équatorial	12eCAP
Je 26 07	01:24	Lune	conjoint Nunki	l'étoile σSgr 5°33' au S; à 2:28 en eq Δ+5°31'; culmination≈0:30	13eCAP
Je 26 07	06:56	Mercur	station E/Soleil	son mouvement devient <u>rétrograde</u> → 19aoù (12eLIO); du 25jul au 18aoù en eq	24eLIO
Je 26 07	15:40	Lune	conjoint Pluton	la planète naine 1°20' au S; à 16:04 en eq Δ+1°20'; culm≈1:00	4eCAP
Ve 27 07	07:06	Soleil	opposé Mars	Lt Ma-6°28' ↓ (le 21jul, 4:48 en eq) = Terre conjoint Mars	5eLIO/VER
Ve 27 07	7:43	Lune	apogée	au plus loin de la Terre: 63,69 RT≈406 222 km Ø29,5'	28eCAP
Ve 27 07	09:42	Mercur	conjoint Saturne	Lt Sa +0°43' ↓	7eCAP
Ve 27 07	12:40	Lune	ingrès Verseau	Lg 300° à 330°	0°VER
Ve 27 07	20:47	Lune	conjoint Mars	la planète 6°39' au S; le 28, 0:04 en eq Δ+6°43'	4eVER
Ve 27 07	22:20	Lune	Pleine Lune	Dist: 63,67 RT ≈ 406 098 km; Ø29,5'; devant le Capricorne (Cap)	5eVER/LIO
Ve 27 07	22:21		maximum d'une éclipse totale de Lune, visible en France, Europe, Amer.S, Afr., Asie, Austr.		
Sa 28 07	0:39	Lune	nœud descendant	Lt=0°; passe en latitude écliptique Sud	6eVER

**LEVER CULMINATION COUCHER**

pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)

**SOLEIL**

le 19 07 6:25 > 13:57 > 21:28  
le 27 07 6:33 > 13:57 > 21:21

Crépuscule astronomique fin-début: le 19-20, 23:45-4:10; le 26-27, 23:32-4:23

**LUNE**

le 19 07 13:52 > 19:45 > le 20, 1:29  
le 26 07 21:17 > le 28, 2:04 > 6:55

pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

La Lune devant les constellations

... Vir > le 20, 15:06 Lib  
> le 22, 15:53 Sco > le 23, 2:06 Oph  
> le 24, 16:28 Sgr  
> le 27, 12:44 Cap ...

**LES PLANETES**

devant les constellations (France métropole-Heure légale Hiver)

oeil nu - délicat - instrument - invisible  
\*MERCURE-Leo m+0.9 → +1.9 coucher 22:27→21:50

\*\*\*VENUS-Leo m-4.2 coucher≈23:20

\*\*JUPITER-Lib m-2.2 cou≈1:40

\*\*\*SATURNE-Sgr m+0.1 culm≈0:00, couch≈4:30

\*\*\*MARS-Cap m-2.8 lev≈22:10, culm≈2:25 \*\*NEPTUNE-Aqr m7.8 lev≈23:20, culm≈5:00 \*\*URANUS-Ari m5.8 lev≈1:00

**Astéroïdes-Petites planètes à l'opposition**

\*(21) Thisbe m9.7 Sgr le 21  
\*(140) Siwa m10.4 Cap et  
\*(14) Irène m10.0 Sgr le 25  
Lune conjoint  
\*(4) Vesta m6.1 - Oph le 24

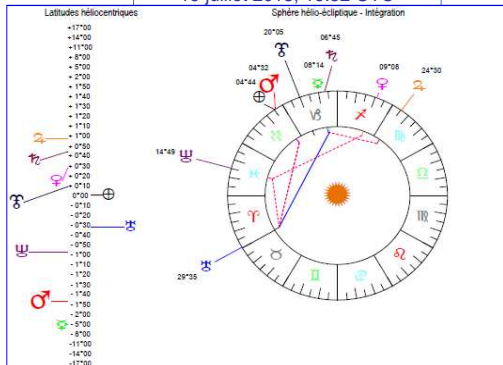
**COMETES - Observables HN (Mv≤12)**

\*21P Giacobini-Zinner m11 -Cep  
\*C/2017 S3 PanSTARRS m8 -Cam  
\*C/2018 N1 NEOWISE m9 -PsA - Au Périhélie  
le 19 \*C/2017 T3 ATLAS m10  
le 21 \*366P/2018 F2 Spacewatch m19 \*le 22, 267P LONEOS \*le 23, P/2007 T2 Kowalski

**JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)**

\*le 21-22, 23:59< GAN occ ... \*24-25, ... EUR occ >23:24; 23:36< EUR écl ...;  
0:40< IO tra ...  
\*25-26, ... IO écl >1:17;  
\*26-27, ... IO omb >22:32

Positions héliocentriques 19 juillet 2018, 19:52 UTC



**Météores -étoiles filantes maximums**

-le 21, xi Ariétides de juillet -JXA  
-le 24, xi Orionides de jour -XRI  
-le 26, Pisces Austrinides -PAU [15jul-10aoù]  
aussi \*alpha-Capricornides -CAP [3jul-15aoù] \*delta Aquirides Sud -SDA [12jul-19aoù] \*delta Aquirides Nord -NDA [15jul-25aoù]  
\*Perséides -PER [17jul-24aoù]  
\*iota Aquirides Sud -SIA [25jul-15aoù]

aspects en géocentrique: longitude-plan écliptique /déclinaison-plan équatorial

18 05:20 ☾ ☿ ♋	21 04:28 ☽ ☿ ♋	23 17:38 ☽ ☿ ♋	26 12:04 ☽ ☿ ♋
08:57 ☽ ☿ ♋	05:10 ☽ ☿ ♋	20:06 ☽ ☿ ♋	15:40 ☽ ☿ ♋
19 08:44 ☽ ☿ ♋	09:39 ☽ ☿ ♋	24 04:37 ☽ ☿ ♋	27 07:06 ☽ ☿ ♋
11:55 ☽ ☿ ♋	09:57 ☽ ☿ ♋	10:23 ☽ ☿ ♋	17:48 ☽ ☿ ♋
21:52 ☽ ☿ ♋	10:23 ☽ ☿ ♋	12:50 ☽ ☿ ♋	20:44 ☽ ☿ ♋
20 02:06 ☽ ☿ ♋	16:29 ☽ ☿ ♋	21:24 ☽ ☿ ♋	20:47 ☽ ☿ ♋
07:43 ☽ ☿ ♋	22:02 ☽ ☿ ♋	25 04:51 ☽ ☿ ♋	22:20 ☽ ☿ ♋
11:06 ☽ ☿ ♋	22 08:25 ☽ ☿ ♋	07:45 ☽ ☿ ♋	28 03:24 ☽ ☿ ♋
12:05 ☽ ☿ ♋	11:19 ☽ ☿ ♋	13:28 ☽ ☿ ♋	16:48 ☽ ☿ ♋
14:14 ☽ ☿ ♋	11:22 ☽ ☿ ♋	26 03:33 ☽ ☿ ♋	29 11:26 ☽ ☿ ♋
21 01:41 ☽ ☿ ♋	22:38 ☽ ☿ ♋	08:30 ☽ ☿ ♋	13:29 ☽ ☿ ♋

Positions héliocentriques

du 13 au 20 juillet 2018, 0h UTC

Mercur: 237° - 256° (27° SCO - 16° SAG)

Vénus: 225°-236° (17°-26° SCO)

Terre: 290°- 297° (20°-27° CAP)

Mars: 295°- 299° (25°-29° CAP)

Jupiter: 233° (23° SCO)

Saturne: 276° (6° CAP)

Uranus : 29° (29° BEL)

Neptune: 344° (14° POI)

Pluton: 290° (20° CAP)

quelques étoiles variables

minimas/maximas

\*Algol βPersée (m 2.1/3.3) le 21≈9h; le 24≈5h; le 27≈2h

\*Sheliak βLyre (m 3.3/4.3) le 21≈8h

\*Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 19≈4h; le 24≈13h

\*eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 25≈15h

**Mais encore ...**

\*l'étoile Altair au méridien à la mi-nuit le 19

\*Saturne, inclinaison anneaux +26,2°

- Titan élongation maxi O le 24 \*dans le champ de Lasco C3: Pollux [11-21jul]; M44 [22jul-Baoù]

\*Mars hors-limites zodiacales [7jul-24sep]

OBSERVATIONS

