Ephebdo ou la cagouille céleste – éphéméride astronomi-co-logique de Rock'Astres du 16 au 25 juillet 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'Eté. De la **Pleine Lune** le **16 juillet, 23:38** au **Dernier Quartier** le **25, 3:17**
***Lune**: le 16, déclinaison minima, conjoint Nunki, Saturne, noeud descendant, co Pluton, Pleine Lune, **éclipse partielle de Lune**, le 21, apogée, conjoint Neptune; le 23, passe en déclinaison Nord et latitude minima; le 25, Dernier Quartier, co Uranus *__Soleil__ *devant la constellation* des Gémeaux (Gem) jusqu'au 21 puis Cancer (Cnc); *signe* Cancer jusqu'au 23 puis Lion; *Mercure, *rétrograde*, *périgée* le 18, *signe* Cancer le 19, *conjonction inférieure* le 21, arrive *devant Gem* et *latitude* minima le 22, *conjoint* Vénus le 25 **autres rétrogrades* : Neptune, Jupiter, Pluton, Saturne
En **héliocentrique** *Mercure *conjoint* Saturne le 18, *conjoint* Pluton le 19, *signe* Verseau le 22 *Mars, *latitude* minima le 18 *Vénus *opposé* Saturne le 24

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	
Ma 16 07	0:42	**Lune**	**déclinaison minimale**	Sud -22°22'/plan équatorial	13eCAP
Ma 16 07	1:24	**Lune**	conjoint **Nunki**	l'étoile σ*Sgr* 3°55' au Sud ; à 2:07 en AD Δ+3°53' ; culm≈1:30	13eCAP
Ma 16 07	09:17	**Lune**	conjoint **Saturne**	la planète 0°13' au N ; à 9:14 en AD Δ-0°13' ; culm≈1:30; occult pr S Pac, centre Am S	17eCAP
Ma 16 07	11:05	**Lune**	**nœud descendant**	Lt=0°, passe en latitude écliptique Sud	18eBAL
Ma 16 07	19:15	**Lune**	conjoint **Pluton**	la planète naine 0°2' au S ; à 19:17 en AD Δ+0°2' ; culm≈1:50; occult pr O Afr à N et O Austr	22eCAP
Ma 16 07	**23:31**	maximum d'une **éclipse partielle de Lune**, visible AmS, Eur, Afr, Asie, Aus; début 20:42, fin 2;19			**25eCAP/CAN**
	23:38	**Lune**	**Pleine Lune**	Dist: 62,54 RT≈398 907 km;Ø29,9'; devant le Sagittaire (Sgr); Lu ☍ So à 23:25 en AD	
Me 17 07	8:45	**Mercure**	**déclinaison minimale**	Nord +15°21'/plan équatorial	2eLIO
Me 17 07	*11:18*	***Lune***	*ingrès **Verseau***	*Lg 300° à 330°*	*0°VER*
Je 18 07	1:42	**Mercure**	conjoint **Saturne**	Lt Me -6°1' ↓ Sa +0°16' ↓	18eCAP
Je 18 07	12:52	**Mercure**	**périgée**	au plus près de la Terre: 0,576 UA≈86,2 millions km	1erLIO
Je 18 07	22:32	**Mars**	**latitude maxima**	Nord +1°50' / plan écliptique	20eLIO
Ve 19 07	*9:10*	***Mercure***	*ingrès **Cancer***	*Lg 120°, mouvement rétrograde*	*30°CAN*
Ve 19 07	11:12	**Mercure**	conjoint **Pluton**	Lt Me -6°15' ↓ Pl -0°24' ↓	22eCAP
Ve 19 07	*23:18*	***Lune***	*ingrès **Poissons***	*Lg 330° à 0°*	*0°POI*
Di 21 07	1:57	**Lune**	**apogée**	au plus loin de la Terre: 63,57 RT≈405 480 km	14ePOI
Di 21 07	*9:05*	***Soleil***	*arrive **devant Cnc***	*la constellation du Cancer →11août*	29eCAN
Di 21 07	12:44	**Lune**	conjoint **Neptune**	la planète 3°34' au N ; à 9:44 en AD Δ-3°49' ; lever Neptune≈23:45	19ePOI
Di 21 07	14:34	**Mercure**	**conjonction inférieure**	au Soleil, Lt Me -4°57' ↓ = **Mercure** conjoint **Terre,** Lg 29e CAP, Lt Me -6°34' ↓	29eCAN/CAP
Lu 22 07	*2:01*	***Mercure***	*ingrès **Verseau***	*Lg 300° à 330°(30jul)*	*0°VER*
Lu 22 07	*3:52*	***Mercure***	*revient **devant Gem***	*la constellation des Gémeaux →9aou (rétrograde→31jul)*	*29eCAN*
Lu 22 07	8:47	**Mercure**	**latitude minima**	Sud -4°58'/plan écliptique ; le 27jul en helio (-7°0')	28eCAN
Lu 22 07	*12:01*	***Lune***	*ingrès **Bélier***	*Lg 0° à 30°*	*0°BEL*
Ma 23 07	*4:35*	***Soleil***	*ingrès **Lion***	*= **Terre** ingrès **Verseau** →23aoû*	*0°LIO /VER*
Ma 23 07	12:35	**Lune**	dans le plan équatorial	δ=0°, passe en **déclinaison Nord**	13eBEL
Ma 23 07	23:10	**Lune**	**latitude minima**	Sud -5°16'/plan écliptique	18eBEL
Me 24 07	16:13	**Vénus**	opposé **Saturne**	Lt Ve +1°44' ↑ Sa +0°16' ↓	18eCAN/CAP
Me 24 07	*23:41*	***Lune***	*ingrès **Taureau***	*Lg 30° à 60°*	*0°TAU*
Je 25 07	02:25	**Vénus**	conjoint **Mercure**	Mercure (rétro) 5°36' au S ; le 24, 12:30 en AD Δ-5°43' ; visible uniquement dans Lasco C3	27eCAN
Je 25 07	**03:17**	**Lune**	**Dernier Quartier**	Dist: 62,15 RT≈396 431 km;Ø30,1'; devant la Baleine (Cet); Lu ☍ So à 11:17 en AD	**2eTAU/LIO**
Je 25 07	12:15	**Lune**	conjoint **Uranus**	la planète 4°29' au N ; à 9:13 en AD Δ-4°48' ; lever ≈1:00	7eTAU

LEVER CULMINATION COUCHER
pour 44°36'N 2°12'E (heure légale d'été)
SOLEIL
le 16 07 6:22 > 13:57 > 21:31
le 25 07 6:31 > 13:57 > 21:23
Crépuscule astronomique fin-début:
le 16-17, 23:50-4:04; *le 24-25*, 23:36-4:19
LUNE
le 16 07 21:29 > le 17, 2:02 > 6:38
le 25 07 1:18 > 7:55 > 14:43
pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

La **Lune devant** les **constellations**
... Sgr >le 17, 10:43 Cap
>le 19, 16:23 Agr >le 22, 6:16 Psc
>le 22, 22:34 Cet >le 24, 3:07 Psc
>le 25, 2:46 **Cet** >le 25, 21:01 Ari **...**

Lune librations
maximale en latitude le 24
→*Aristillus*

LES PLANETES du soir au matin, visibilité **devant les constellations**
(France métropole-heure légale d'été)
œil nu – délicat - instrument - invisible
***MERCURE**-*Cnc-Gem* en conjonction supérieure le 21 ***MARS**-*Cnc* coucher 22:25→22:05
***JUPITER**-*Oph* m-2.5, culm≈23:00, cou≈3:20 ***SATURNE**-*Sgr m+1.0* culm≈1:10, cou≈5:40
***NEPTUNE**-*Aqr m7.8* lever≈23:35, coucher≈5:15
***URANUS**-*Ari m5.8* lever≈1:20
***VENUS**-*Gem m-3.9* lever≈5:50

Petites planètes (astéroïdes)
- à l'opposition
*(45) Eugenia *m10.8 Cap* le 25

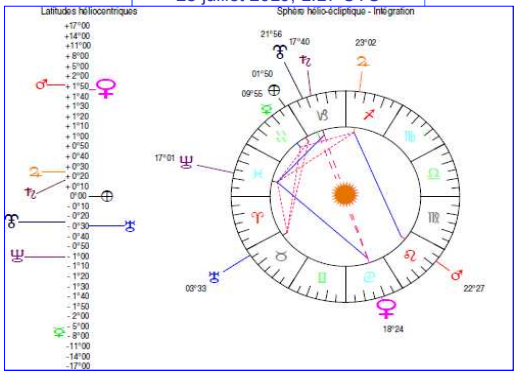
COMETES
- Observables HN (Mv≤12)
*C/2018 W2 Africano *Cam* m12.0
*C/2018 N2 ASASSN *Ari* m12.0
- Au périhélie
*le 21, *C/2019 K8 ATLAS* m18
*le 23, *P/2007 T4 Gibbs* m19

Positions héliocentriques du 16 au 26 juillet 2019, 0h UTC

Mercure: 281°-313°
(11° CAP -13° VER)
Vénus: 93°- 109° (3°- 19° CAN)
Terre: 293°- 302°
(23° CAP- 2° VER)
Mars: 138°- 142° (18° - 22° LIO)
Jupiter: 262°-263° (22°-23° SAG)
Saturne: 287° (17° CAP)
Uranus : 33° (3° TAU)
Neptune: 346°(16° POI)

en latitude Ve↑//Sa↓ le 25

Positions héliocentriques 25 juillet 2019, 1:17 UTC



Météores (étoiles filantes) **maximums:**
*le 16, *49 Andromédides (FAN)*
**le 17, psi Cassiopeiides (PCA)*
**le 22, xi Ariétides de juillet (JXA)*
le 25, xi Orionides de jour (XRI)

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
*nuit du *16-17, 1:32< EUR tra ...; 3:08< EUR omb ...
*17-18, ... GAN tra >0:28; ... GAN omb >1:27
*18-19, ... EUR écl >0:49
*20-21, 2:01< IO tra ...; 2:53< IO omb ...
*21-22, 23:07< IO écl-occ >2:14
22-23, ... IO tra >22:40; ... IO omb >23:34
24-25, 1:38 <GAN tra ...

quelques **étoiles variables** minimas/maximas
*Algol βPersée (m 2.1/3.3) le 17≈15h; le 20≈12h; le 23≈9h
*Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 19≈1h; le 24≈10h
*eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 19≈11h
*Sheliak βLyre (m 3.3/4.3) le 18≈11h

Mais encore *l'étoile *Altaïr* au méridien à la mi-nuit le 18-19
*Saturne *inclinaison anneaux*≈24,4°; *Titan*, élongation E maxi le 18, 22:16
*Dans le champ de Lasco C3: *Pollux* [11-20jul]; *Vénus* [15jul-14sep]; *Mercure* [17-25jul]; *M44* [22jul-8aou] **Soleil* à 8h d'ascension droite le 21, 0:03

sources : IMCCE (Theorie planetaire INPOP Coordonnees Moyennes de la date); site "PGJ Astronomie"; logiciel Cartes du ciel 8; "Le guide du ciel" G. Cannat; "The Rosicrucian Ephemeris";