

**Ephebo ou la cagouille céleste – éphéméride astronomico-logique de Rock'Astres du 12 au 19 avril 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: Deuxième phase de la première Lune de Printemps. Du Premier Quartier le 12 avril, 21:05 à la Pleine Lune le 19, 13:12** \*Lune: le 12, déclinaison maxima, noeud ascendant, Premier Quartier; le 13, conjoint amas Crèche; le 15, conjoint Régulus; le 17, périgée; le 18, passe en déclinaison Sud; le 19, latitude maxima, conjoint Spica, Pleine Lune \*Soleil devant constellation Poissons (Psc) jusqu'au 19, 9:00 puis Bélier (Ari); signe Bélier; quadrature ouest de Pluton le 13 \*Mercure arrive devant Psc le 15, signe Bélier le 17 \*Mars conjoint Aldébaran le 15 \*Jupiter rétrograde, latitude maxima le 16 \*Vénus arrive devant Psc le 16, à 4,5° de Mercure **En héliocentrique** \*Mercure signe Capricorne le 14, opposé Mars le 17 \*Vénus aphélie le 18

| Date     | hh:mm légale | Objet   | Phénomène               | Détails  |            |
|----------|--------------|---------|-------------------------|--|------------|
| Ve 12 04 | 2:00         | Lune    | déclinaison maxima      | Nord +22°1' / plan équatorial  | 12eCAN     |
| Ve 12 04 | 20:08        | Lune    | noeud ascendant         | Lt=0°, passe en latitude écliptique Nord   | 23eCAN     |
| Ve 12 04 | 21:05        | Lune    | Premier Quartier        | Dist:58,42 RT=372 636 km;Ø32,1';devant les Gémeaux (Gem);Lu ☐ So à 15:06 en AD         | 23eCAN/BEL |
| Sa 13 04 | 9:49         | Lune    | ingrès Lion             | Lg 120° à 150°   | 0L/O       |
| Sa 13 04 | 10:00        | Soleil  | carré Pluton            | quadrature Ouest; le 17, 8:16 en AD; en hélio, Ter carré Plu le 11, 16h10 (22eBAL/CAP) | 24eBEL/CAP |
| Sa 13 04 | 22:37        | Lune    | conjoint amas Crèche    | l'amas ouvert M44 0'5" au S; à 22:46 en AD, Δ+0'5"; culm≈21:00, cou≈4:30               | 8eL/O      |
| Di 14 04 | 21:43        | Mercure | ingrès Capricorne       | Lg 270° à 300° →25avr  | 0CAP       |
| Lu 15 04 | 03:36        | Mercure | arrive devant Psc       | la constellation des Poissons →22avr   | 28ePOI     |
| Lu 15 04 | 12:13        | Lune    | ingrès Vierge           | Lg 150° à 180°   | 0VIE       |
| Lu 15 04 | 12:23        | Lune    | conjoint Régulus        | l'étoile αLeo 2°39' au S; à 10:47 en AD, Δ+2°45'; culm≈22:30, cou≈5:15                 | 1erVIE     |
| Lu 15 04 | 13:58        | Mars    | conjoint Aldébaran      | l'étoile αTau 6°28' au S; le 16, 3:04 en AD, Δ+6°37'; coucher≈0:00                     | 11eGEM     |
| Ma 16 04 | 1:19         | Jupiter | latitude maxima         | Nord +0°38' / plan écliptique  | 25eSAG     |
| Ma 16 04 | 20:16        | Vénus   | arrive devant Psc       | la constellation des Poissons →26avr   | 26ePOI     |
| Ma 16 04 | 21:01        | Vénus   | près Mercure            | plus petit écart angulaire entre les deux: 4°16'; v oir ≈6:30                          | 26ePOI     |
| Me 17 04 | 0:04         | Lune    | périgée                 | au plus près de la Terre :57,10 RT≈364 202 km  | 22eVIE     |
| Me 17 04 | 7:47         | Mercure | ingrès Bélier           | Lg 0° à 30° →6mai  | 0BEL       |
| Me 17 04 | 13:21        | Lune    | ingrès Balance          | Lg 180° à 210°   | 0BAL       |
| Me 17 04 | 14:00        | Mercure | opposé Mars             | Lt Me -5°17' ↓, Ma+1°22' ↑   | 8eCAP/CAN  |
| Je 18 04 | 04:25        | Vénus   | aphélie                 | au plus loin du Soleil: 0,728 UA≈108,9 millions km; Lg geo 27ePOI; périhélie le 8aou   | 12eVER     |
| Je 18 04 | 8:07         | Lune    | dans le plan équatorial | δ=0°, passe en déclinaison Sud   | 12eBAL     |
| Ve 19 04 | 0:31         | Lune    | latitude maxima         | Nord +5°0' / plan écliptique   | 22eBAL     |
| Ve 19 04 | 4:54         | Lune    | conjoint Spica          | l'étoile αVir 7°3' au S; à 0:14 en AD, Δ+7°36'; culm≈1:30                              | 25eBAL     |
| Ve 19 04 | 09:00        | Soleil  | arrive devant Ari       | la constellation du Bélier →14mai  | 29eBEL     |
| Ve 19 04 | 13:12        | Lune    | Pleine Lune             | Dist: 57,79 RT≈368 584 km;Ø32,4';devant la Vierge (Vir);Lu ☉ So à 9:50 en AD           | 30eBAL/BEL |
| Ve 19 04 | 14:39        | Lune    | ingrès Scorpion         | Lg 210° à 240°   | 0SCO       |

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

**SOLEIL**

le 12 03 7:14 > 13:52 > 20:30  
le 19 04 7:02 > 13:50 > 20:38  
Crépuscule astronomique fin-début: le 12-13, 22:18-5:26; le 18-19, 22:27-5:12

**LUNE**

le 12 04 12:14 > 20:03 > le 13, 3:49  
le 18 04 19:33 > le 19, 1:33 > 7:22  
pour autre localisation, consulter  
PGJ Astronomie ou l'IMCCE

La Lune devant les constellations  
... Gem > le 13, 6:40 Cnc  
> le 14, 15:38 Leo  
> le 17, 0:42 Vir ...

Lune librations  
minimale en latitude le 19≈0h

occultation d'étoile par la Lune  
pour notre localisation  
\*le 14, 8 Leo m5.7 [...] - 22:17]  
\*le 16, 53 Leo m5.3 [4:49 - ...]

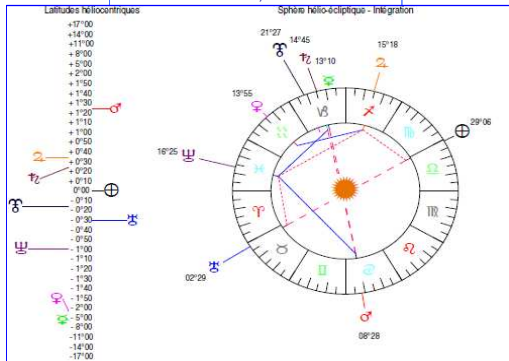
**LES PLANETES** du soir au matin, visibilité  
devant les constellations  
(France métropole-heure légale d'été)  
oeil nu – délicat - instrument - invisible  
\*URANUS-Ari m5.9 cou≈21:00  
\*MARS-Ari m+1.6 cou≈0:30; le 12, à 6° au N  
des Hyades  
\*\*JUPITER-Oph m-2.3, lever≈1:30, culm≈6:00  
\*\*SATURNE-Sgr m+1.4 lever≈3:15  
\*NEPTUNE-Aqr m8.0 lever≈6:00  
\*VENUS-Aqr-Psc m-3.9 lever≈6:10  
\*MERCURE-Aqr-Psc m0.3→0.1, lever≈6:20

**Petites planètes (astéroïdes)**  
- à l'opposition  
\*(405) Thia m10.5 Hya le 17  
Lune conjoint  
\*(2) Pallas m7.9 Boo le 18

**Météores (étoiles filantes)**  
maximums  
\*le 18, alpha Virginides (AVB)

**Positions héliocentriques du 12 au 20 avril 2019, 0h UTC**

Mercure: 262°-284°  
(22° SAG -14° CAP)  
Vénus: 302°-314° (2° - 14° VER)  
Terre: 201°-209° (21° - 29° BAL)  
Mars: 94°-98° (4° - 8° CAN)  
Jupiter: 254°-255° (14°-15° SAG)  
Saturne: 284° (14° CAP)  
Uranus: 32° (2° TAU)  
Neptune: 346° (16° POI)  
Pluton: 291° (21° CAP)



**quelques étoiles variables**  
minimas/maximas  
\*Algol βPersée (m 2.1/3.3)  
le 14≈0h; le 16≈21h; le 19≈18h  
\*Sheliak βLyre (m 3.3/4.3)  
le 18≈21h  
\*Delta Cephe (m 3.5/4.4)  
le 13≈11h; le 18≈20h  
\*eta Aquilae (m 3.5/4.4)  
le 17≈4h

**Mais encore** \*Spica (Vir) au méridien à mi-nuit  
\*Saturne inclinaison anneaux=23;5°; Titan, élongation  
E maxi le 14 \*Dans le champ du coronographe  
Lasco C3: Uranus [14avr-2mai] \*L'équation de  
temps est nulle le 15 avril à 14:00

**COMETES**  
Observables HN (Mv≤12) RAS  
Au périhélie RAS

**JUPITER Satellites**  
Phénomènes observables  
(France métropole)  
\*le 12, 2:58< IO écl-occ >6:18  
4:26< EUR omb ...  
\*le 14, ... EUR occ >3:55  
\*le 16, 2:15< GAN tra >4:26  
\*le 19, 4:51< IO écl ...

| aspects en géocentrique: longitude plan écliptique/déclinaison plan équatorial |                |                |                 |
|--|----------------|----------------|-----------------|
| 12 17:06 ☾ Δ ♀   | 14 01:14 ☽ ♀ ☉ | 16 21:41 ☽ Δ ♀ | 18 18:20 ☽ // ♀ |
| 17:07 ☽ ♀ ♀  | 15:42 ☉ Δ ♀    | 17 02:11 ☽ Δ ♀ | 22:49 ☽ ☐ ♀     |
| 17:09 ♀ ♀ ♀  | 15:50 ♀ ♀ ♀    | 04:04 ☽ ☐ ♀    | 19 03:19 ☽ ☐ ♀  |
| 18:04 ♀ ♀ ♀  | 02:50 ☽ Δ ♀    | 06:30 ☽ ♀ ♀    | 05:08 ☽ ♀ ♀     |
| 21:05 ☽ ☐ ☉  | 03:40 ☽ Δ ☉    | 06:38 ☽ ♀ ♀    | 09:46 ☽ // ♀    |
| 22:02 ☽ ♀ ♀  | 15:43 ☽ Δ ♀    | 13:52 ☽ ♀ ♀    | 13:12 ☽ ♀ ☐ PL  |
| 22:56 ☽ ♀ ♀  | 16 01:16 ♀ ☐ ♀ | 20:07 ♀ ♀ ♀    | 18:36 ☽ ♀ ♀     |
| 13 01:34 ☽ Δ ♀   | 02:19 // ♀ ♀   | 23:11 ☽ // ♀ ♀ | 20 13:42 ☽ // ☉ |
| 01:39 ☽ ♀ ♀  | 05:29 ☽ ☐ ♀    | 18 10:47 Δ ♀ ♀ | 15:27 ☽ // ♀    |
| 10:00 ☽ ☐ ♀  | 10:42 ☽ // ☉   | 15:46 ☽ // ♀ ♀ | 20:40 ☽ Δ ♀     |
| 13:15 ☽ ☐ ♀  | 17:10 ☽ ♀ ♀    |                |                 |