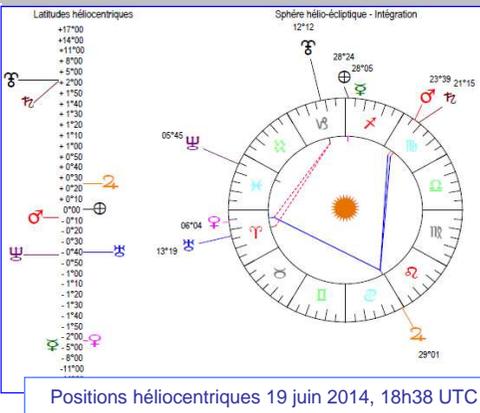


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

DONNEES GEOCENTRIQUES EN NOIR (plan écliptique), **MARRON** (plan équatorial)
GRIS (ingrès lunaires et aspects encadrant les phases lunaires)
VERT (phénomènes entre objets du système solaire et étoiles repères de l'écliptique)
ROSE (phénomènes entre astres du système solaire dans le plan écliptique - noir=invisible)

Heures en heure légale France été UTC=HL-2h

*UA: Unité Astronomique = distance moyenne Terre Soleil (149 597 870 km)
 *RT = Rayon Terrestre moyen méridional (6367,4491 km) Ø diamètre apparent
 *Lg: longitude *Lat: latitude *AD: Ascension Droite *δ: déclinaison
 (#) // (contre) parallèle de latitude ou déclinaison; HS Hémisphère Sud
 *Points cardinaux: N-E-S-O *Ht: hauteur *Az: azimut *m: magnitude apparente



Positions héliocentriques du 13 au 20 juin 2014, 0h UT
Mercure: 249°- 268° (9°- 28°♊)
Vénus: 355°- 6° (25°♋ - 6°♌)
Terre: 261°- 268° (21°- 28°♋)
Mars: 230°- 233° (20°- 23°♌)
Jupiter: 118°-119° (28°-29°♌)
Saturne: 231° (21° ♌)
Uranus : 13° (13° ♍)
Neptune : 335° (5° ♋)
Pluton : 282° (12° ♎)

RESUME: Troisième phase de la troisième Lune de Printemps. De la **Pleine Lune** le 13 juin à 6h11 au **Dernier Quartier** le 19 à 20H38
 *Lune: le 13, PL et déclinaison Sud maxi; le 14 conjoint Pluton; le 15 périgée; le 18, conjoint Neptune; le 19 DQ *Le Soleil est dans le signe des Gémeaux, devant la constellation du Taureau. *Conjonction inférieure de **Mercure** le 20 *Mercure, *Saturne, *Neptune et *Pluton **rétrogrades**
 En héliocentrique: **Mars conjoint Saturne le 14; Mercure aphélie le 16**

| date | objet | phénomène | hh:mm Légale | Lg écl | détails |
|-----------------|----------------|-------------------------------|--------------|-------------|--|
| Ve 13 06 | Lune | Pleine Lune | 6:11 | 23e♋ | dist: 57,23 RT ≈ 365 036 km ☾ 32'44" |
| Ve 13 09 | Lune | déclinaison Sud maxi | 08:07 | 24e♋ | -19°2' au S du plan équatorial: plus basse culmination dans l'HN |
| Ve 13 09 | Lune | ingrès | 19:06 | 0°♌ | Lg 270° |
| Sa 14 06 | Lune | conjoint Pluton | 15:43 | 13e♌ | la planète naine 2°17' au S; à 16:04 en AD Δ+2°19' |
| Sa 14 06 | Mars | conjoint Saturne | 19:31 | 22e♌ | lat♌ +2°12' ↓ ♂-0°2' ↓ |
| Di 15 06 | Lune | périgée | 5:29 | 22e♌ | au plus près de la Terre: 56,76 RT≈362 065 km |
| Di 15 06 | Lune | ingrès | 19:28 | 0°♍ | Lg 300° Lune- libration minimale en latitude le 15 (B = -6,52%) |
| Lu 16 06 | Mercure | aphélie | 00:22 | 18e♊ | au plus loin du Soleil: 0,466 UA≈69,81 millions km |
| Lu 16 06 | Vénus | ingrès | 0:55 | 0°♍ | Lg 0° |
| Ma 17 06 | Mercure | ingrès | 11:54 | 30°♎ | Lg 90° rétrograde |
| Ma 17 06 | Lune | ingrès | 20:27 | 0°♋ | Lg 330° |
| Me 18 06 | Lune | conjoint Neptune | 09:04 | 8e♋ | la planète 4°33' au N; à 12:04 en AD Δ4°48' |
| Me 18 06 | Mercure | périgée | 17:04 | 30e♎ | au plus près de la Terre: 0,5533 UA≈82,76 millions km |
| Je 19 06 | Lune | Dernier Quartier | 20:38 | 29e♋ | dist: 58,66 RT ≈ 374 145 km ☾ 31'56" |
| Je 19 06 | Lune | ingrès | 23:27 | 0°♌ | Lg 0° |
| Ve 20 06 | Mercure | conjonction inférieure | 6:52 | 29e♎ | lat♊ -3°47' ↓ = Mercure conjoint Terre lat♊ -4°31' ↓ |

La Lune devant les constellations ... Oph > le 13, 12:59 Sqr > le 15, 20:53 Cap > le 16, 9h45 Aqr > le 17, 5:53 Cap > le 17, 15:40 Aqr > le 18, 19:11 Psc ...

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations
 (France métropolitaine - heure légale été)
oeil nu - jumelles - télescope - invisible
du soir ***MERCURE**-Ori conjonction inférieure le 20 invisible
 ***JUPITER**-Gem coucher≈23h30
 ****MARS**-Vir coucher≈2h45
 *****SATURNE**-Lib culm ≈23h15; couch≈4h20
au matin ***NEPTUNE**-Aqr lever ≈1h20
 ***URANUS**-Psc lever ≈2h45 ***VENUS**-Ari-Tau lever 1h44m→1h48 avant Soleil

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 13 06 **6:07** > **13:51** > 21:36
 le 19 06 **6:07** > **13:53** > 21:38
 Crépuscule astronomique fin-début
 le 12-13, 0:06-3:37 / le 19-20, 0:09-3:36
LUNE
 le 13 06 **21:51** > le 14, **2:42** > 7:35
 le 19 06 **1:21** > **7:23** > 13:34
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Petites planètes et astéroïdes le 14:
 ***A l'opposition**
 *(198) Ampella m11.0
 ***Lune conjoint** *(134340) Pluton
 ***Voir** (9) Metis à 1,2° au S de Saturne

COMETES *Observables (Mv<12)
 *2012 K1 PanSTARRS (m<9) -LMi
 *X1 Linear (m<9) -PsA
 ***Au périhélie**
 le 13, *C/2014 J1 Catalina m18 et
 *C/2013 Y2 PanSTARRS m14

Ocultations d'étoiles -par la Lune: *le 15, rhô1 Sqr (m3.9) [2:06-3:20]

JUPITER Satellites
 Phénomène observable (France métropole)
 le *17, 23:06< EUR tra ...

Essaims de METEORES
 (étoiles filantes)
 ***Sagittarides** (15avr-15juil)
Essaims mineurs, maximums:
 *theta Ophiuchides le 14
 *Lyrides de juin le 16

quelques étoiles variables
 minimas/maximas
 ***Algol Persée** (m 2.1/3.3)
 le 15≈17h; le 18≈14h
 ***Delta Cephee** (m 3.5/4.4)
 le 13≈7h; le 18≈16h
 ***Eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 16≈17h

*** Mais encore ... ***Levers de Soleil les plus matinaux du 7 au 21 juin** *Equation de temps nulle le 13 à 14h
 ***Saturne:** inclinaison anneaux +21,4° à +21,0° en juin;
 Titan, élongation O maxi le 14 *Dans le champ de Lasco C3:
 Mercure [26mai-5juin]; (9)Iris [26mai-15juil]...

| | | |
|----------------------|----------------|-----------------------|
| 12 6:13 ☽ ☐ ♁ | 15 8:36 ☽ ♀ ♃ | 18 9:04 ☽ ♂ ♁ |
| 13:57 ☽ * ♂ | 12:06 ☽ # ♀ | 11:17 ☽ * ♃ |
| 20:01 ☽ Δ ♁ | 22:49 ☽ // ♃ | 17:42 ☽ * ♁ |
| 13 6:10 ☽ ♀ ♃ | 16 17:06 ☽ Δ ♂ | 20:52 ♂ # ♁ |
| PL 6:11 ☽ ♀ ☉ | 21:26 ☽ * ♁ | 19 1:47 ☽ Δ ♃ |
| 21:57 ☽ ♀ ♀ | 23:55 ☽ ☐ ♃ | 13:16 ☽ Δ ♃ |
| 14 7:23 ☽ * ♁ | 17 8:10 ☽ ☐ ♀ | 15:16 ☽ * ♀ |
| 14:35 ♂ ☐ ♁ | 9:44 ☽ // ♁ | DQ 20:38 ☽ ☐ ☉ |
| 15:44 ☽ ☐ ♂ | 11:45 ♀ # ♁ | 21:07 ☽ ☐ ♀ |
| 15:46 ☽ ☐ ♂ | 14:13 ☽ Δ ♂ | 20 0:42 ♀ ♂ ☉ |
| 20:52 ☽ ☐ ♁ | 20:08 ☽ Δ ♀ | 19:31 ☽ // ♁ |
| 23:35 ☽ * ♃ | 18 6:13 ☽ # ♁ | 21:06 ☽ # ♂ |
| 15 3:18 ☽ Δ ♀ | 6:39 ☽ // ♂ | |