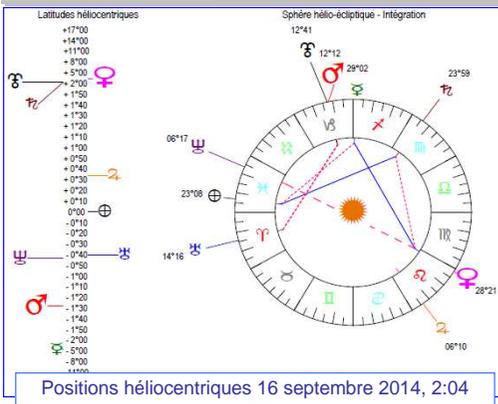


**DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU**

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 9 au 17 septembre 2014, 0h UT**  
 Mercure: 249°- 271° (9°♂- 1°♂)  
 Vénus: 136°- 149° (16°- 29°♁)  
 Terre: 346°- 354° (16°- 24°♁)  
 Mars: 278°- 282° (8°-12°♂)  
 Jupiter: 125°-126° (5°-6°♁)  
 Saturne: 233° (23°♄)  
 Uranus : 14° (14°♅)  
 Neptune : 336° (6°♆)  
 Pluton : 282° (12°♇)

**RESUME: Troisième phase de la troisième Lune d'Été.** De la Pleine Lune le 9 septembre à 3h38 au Dernier Quartier le 16 à 4h04 \*Lune: le 9 PL, passe en déclinaison Nord; le 11, conjoint Uranus et noeud descendant; le 14, conjoint Pléiades; le 15, conjoint Aldébaran; le 16, Dernier Quartier et déclinaison Nord maximale \*Le Soleil signe Vierge; devant la constellation du Lion \*Mars entre dans le signe du Sagittaire le 13 \*Neptune, Pluton et Uranus rétrogrades \*Mars et \*Saturne visibles le soir, \*Jupiter et \*Vénus le matin \*Plusieurs petites planètes en situation remarquable \*En héliocentrique: Mercure à l'aphélie le 11; Mars conjoint Pluton le 16

date	objet	phénomène	hh:mm Légale	Lg écl	détails
Ma 09 09	Lune	Pleine Lune	3:38	17e♁	dist: 56,32 RT ≈ 359 188 km ☾ 33,3'
Ma 09 09	Lune	plan équatorial	17:29	25e♁	passé en déclinaison Nord
Me 10 09	Lune	ingrès	01:34	0° ♀	Lg 0° le 11 à 3:41 occultation d'♃ par ♃ pour régions arctiques
Je 11 09	Lune	conjoint Uranus	02:55	16e♀	la planète 1°3' au S; à 3:40 en AD Δ1°6'; visible avec instrument
Je 11 09	Lune	noeud descendant	09:32	20e♀	passé en latitude écliptique Sud; Lg 19°29,8'
Je 11 09	Mercure	aphélie	23:38	18e♂	au plus loin du Soleil: 0,4667 UA=70 millions km; Lg geo 14e♁
Ve 12 09	Lune	ingrès	03:18	0°♁	Lg 30°
Di 14 09	Mars	ingrès	00:24	0°♂	Lg 240°
Di 14 09	Lune	ingrès	08:27	0°♁	Lg 60°
Di 14 09	Lune	conjoint Pléiades (M45)	08:36	1er♁	l'amas ouvert 7°29' au N; à 5:35 en AD Δ7°33'; voir nuit du 13-14; lever≈21h
Lu 15 09	Lune	conjoint Aldébaran	05:35	10e♁	l'étoile 1°25' au S; à 3:24 en AD 1°26'; suivre nuit du 15-15; lever 23:30
Ma 16 09	Lune	Dernier Quartier	4:04	24e♁	dist: 61,92 RT ≈ 394 953 km ☾ 30'15"
Ma 16 07	Lune	déclinaison maximale	7:12	25e♁	18°34' au Nord du plan équatorial; plus haute culmination dans l'HN
Ma 16 09	Mercure	ingrès	12:18	0°♂	Lg 270°
Ma 16 09	Lune	ingrès	17:25	0°♁	Lg 90°
Ma 16 09	Mars	conjoint Pluton	23:40	13e♁	♂ ♃ +2°24' ↓ ♂ -1°28' ↓

**LES PLANETES devant les constellations**  
 (France métropolitaine - heure légale été)  
 oeil nu - instrument - invisible \*MERCURE-Vir, du soir, invisible  
 \*SATURNE-Lib coucher≈22h30 et  
 \*MARS-Lib-Sco coucher≈22h45  
 \*\*\*NEPTUNE-Aqr culm≈0h50; coucher≈6h20  
 \*\*\*URANUS-Psc lever≈21h; culm 3h30  
 matin \*\*JUPITER-Cnc lever≈4h10  
 \*VENUS-Leo lever 1h7m→57m av Soleil

**LEVER CULMINATION COUCHER**  
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)  
**SOLEIL**  
 le 09 09 7:24 > 13:49 > 20:12  
 le 16 09 7:32 > 13:46 > 19:59  
 Crépuscule astronomique fin-début  
 le 9-10, 21:55-5:43/le 15-16, 21:42-5:51  
**LUNE**  
 le 09 09 20:21 > le 10, 2:35 > 8:59  
 le 16 09 0:20 > 7:50 > 15:20  
 pour autre localisation, consulter  
 PGJ Astronomie ou l'IMCCE

**Petites planètes - A l'opposition**  
 le 10, \*(33) Polyhymnia (Aqr) m9.8  
 le 13, \*(270) Anahita (Psc) m10.1  
**Lune conjoint**  
 \*(136199) Eris-Cet le 11  
**Rendez-vous** \*(15) Eunomia-M4 le 11  
 \*(9) Métis-Mars le 12  
 \*Eunomia-Antarès et  
 \*Cérès-Zubenelgenubi le 16

**COMETES \*Observables (Mv<12)**  
 \*C/2014 E2 (Jacques) m7 -Cyg  
 \*C/2012 K1 PanSTARRS m6 - Hya

**Essaims de METEORES** (étoiles filantes)  
 le 9, 18:10 maximum des  
 \*Perséides de Septembre (4-17sept)  
 + \*Piscides (1-30sept)  
 \*Taurides sud (10sep-20nov)  
 Essaims mineurs, maximums:  
 \*epsilon Eridanides le 10

quelques étoiles variables  
 minimas/maximas  
 \*Algol Persée (m 2.1/3.3)  
 le 9≈17h; le 12≈14h; le 15≈11h  
 \*Sheliak (δLyre) (m 3.3/4.3) le 9≈14h  
 \*Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 12≈12h  
 \*Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 10≈20h

**JUPITER Satellites**  
 Phénomènes observables (France métropole)  
 \*le 9, ... IO occ >5:55 \*le 11, 7:10< EUR omb ...  
 \*le 12, 5:22< CAL omb; 6:56< GAN tra ...  
 \*le 13, ... EUR occ >6:46 \*le 16, 4:47< IO écl ...

**Mais encore ...** \*Saturne: inclinaison anneaux +21,6°;  
 Titan élongation E maxi le 10;  
 \*Paris le 15 (14h27) et le 16 (15h17): Lune dans l'arche de l'Arc de Triomphe vu du Rd Pt Champs Elysées  
 \*le 11, 1er jour de l'an 1731 du calendrier copte

13:42 ♃ # ♁	10 21:27 ♃ ♂ ♀	13 17:19 ♃ # ♁
18:26 ♃ // ♀	21:41 ♃ // ♁	14 08:55 ♃ ♂ ♂
19:17 ♃ * ♁	11 00:56 ♃ # ♀	16:34 ♀ Δ ♁
20:54 ♃ // ♁	02:55 ♃ ♂ ♁	16:58 ♃ // ♀
9 3:38 ♃ ♂ ☉	15:22 ♀ # ♁	19:05 ♃ □ ♁
7:19 ♃ Δ ♁	17:05 ♃ * ♁	15 00:26 ♀ # ♀
16:26 ♀ # ♁	23:11 ♃ // ♀	06:17 ♃ □ ♁
21:11 ♃ Δ ♂	12 00:07 ♃ # ♁	08:46 ♃ * ♁
10 0:39 ♀ □ ♁	13:17 ♃ * ♁	13:14 ♃ * ♁
3:06 ♀ # ♁	18:10 ♃ Δ ♀	18:53 ♃ Δ ♀
12:52 ♀ ♂ ♁	22:22 ♃ Δ ♁	16 04:04 ♃ □ ☉
18:03 ♃ // ☉	13 01:07 ♃ □ ♀	17 04:35 ♃ Δ ♁
19:32 ♃ □ ♁	10:17 ♀ ♂ ♁	15:06 ♃ ♂ ♁
20:38 ♀ * ♀	12:25 ♃ ♂ ♁	19:31 ♀ // ♁
21:23 ♃ Δ ♀	15:32 ♃ Δ ☉	23:13 ♃ * ♁