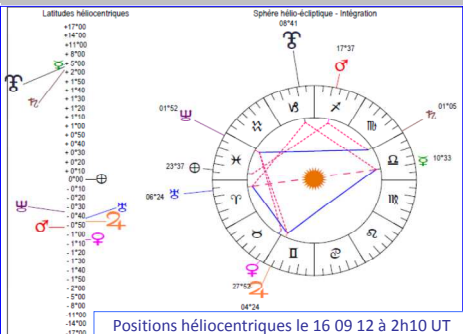


**DONNEES
HELIOCENTRIQUES
EN BLEU**

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

**Heures en Temps
Universel (UT)
heure légale d'été
= UT+2h**

*UA: Unité Astronomique = distance moyenne Terre Soleil (149 597 870 km)
*RT = Rayon Terrestre moyen méridional (6367,4491 km)
*Lg: longitude *Lat: latitude *α: Ascension Droite *δ: déclinaison -
// parallèle de déclinaison; # contre parallèle HL: hors limites zodiacales
*Points cardinaux: N-E-S-O *Ht: hauteur *Az: azimut *Mv: magnitude apparente



**Positions héliocentriques du
9 au 17 septembre 2012, 0h UT**
Mercure: 156° - 193°
(6° VIE - 13° BAL)
Vénus: 44° - 59° (14° - 29°TAU)
Terre: 345° - 354°
(15° - 24°POI)
Mars: 253°-258° (13° - 18°SAG)
Jupiter: 63°-64° (3° - 4° GEM)
Saturne: 210°-211° (0°-1°SCO)
Uranus: 6° (6° BEL)
Neptune: 331° (1° POI)
Pluton: 278° (8° CAP)

RESUME: Quatrième phase de la deuxième Lune d'Été. Du Dernier Quartier le 8 septembre à 13h15 UT à la Nouvelle Lune le 16 à 2h10 UT.
***La Lune** marque les **signes de Gémeaux à Vierge**, devant les **constellations Taureau à Lion**. Le quartier se fait croissant qui se lève de plus en plus tard après la mi-nuit. Dernier croissant le 15. Conjoint Aldébaran et Jupiter le 8, Vénus le 12, Régulus le 14. Passe en déclinaison Sud le 16.
Le Soleil, dans le **signe de la Vierge**, arrive devant la **constellation de la Vierge** le 16. ***Mars** et ***Saturne** se couchent en tout début de nuit. ***Neptune** et ***Uranus** sculminent en milieu de nuit. ***Jupiter**, se lève ≈21h45 et ***Vénus** ≈1h40 ***Mercure**, est invisible, en conjonction supérieure le 10.
En héliocentrique, **Mercure opposé Terre le 10, opposé Uranus le 14.**

**VISIBILITE DES PLANETES
devant les constellations**
(France métropolitaine- heures en TU)
oeil nu - jumelles - télescope
MERCURE-Lia, conjonction supérieure le 10, invisible
Soir coucher de ***SATURNE** -Vie ≈19h30 et de ***MARS**-Bal ≈20h00
Nuit ****NEPTUNE**-Aqr culmine≈22h30.
***URANUS**-Cet culmine≈1h
****JUPITER**-Tau, lever≈21h45
Matin Lever de ****VENUS**-Can ≈1h40

LEVER CULMINATION COUCHER
pour 44°36'N 2°12'E
SOLEIL
le 08 09 5:23 > 11:49 > 18:13
le 16 09 5:33 > 11:46 > 17:58
Crépuscule astronomique
le 8: 3:40-19:56 / le 16: 3:52 - 19:39
LUNE
le 8, 22:30 > le 9, 6:14 > 13:56
le 16, 5:58 > 11:59 > 17:49
pour autre localisation, consulter
PGJ Astronomie ou l'IMCCE

	date	objet	phénomène	heure UT	longitude écliptique	détails
Sa	08 09	Lune	conjoint Aldébaran	00:26	10eGEM	l'étoile 4°30' au S de la planète. A 1:44 en AD Δ4°29'. A remarquer en fin de nuit.
Sa	08 09	Lune	conjoint Jupiter	11:12	16eGEM	la planète 0°37' au N; à 11:04 en AD Δ0°37'; à suivre de leur lever jusqu'à dans le jour (jumelles) Occultation de Jupiter par la Lune visible en Amérique du Sud (sauf au Nord) dist: 403 207 km ≈ 63,22 RT dia. apparent: 29'38" le 7, 19:13 Lun*Ura; 21:05 Mer#Sat; le 8, 8:50 Lun□Mer; 11:14 Lun□Jup [DQ] le 9, 0:15 Mer□Jup; 11:00 LunΔSat; 19:26 LunΔNep; le 10, 6:39 Lun□Plu
Sa	08 09	Lune	Dernier Quartier	13:15	17eGEM	
Sa	08 09	Lune	déclinaison N maxi	18:14	19eGEM	+21°14' au N du plan équatorial
Lu	10 09	Mercure	conjonction supérieure	12:43	19eVIE	la planète 1°38' au N; =opposition Mercure/Terre; lat Merc 6°5' N
Me	12 09	Lune	ingrès	03:02	0°LIO	
Me	12 09	Lune	conjoint Vénus	15:15	7eLIO	la planète 3°35' au N; à 17:08 en AD Δ3°44'; à apprécier le 12 et 13 en fin de nuit
Me	12 09	Lune	conjoint M44	16:50	8eLIO	l'amas ouvert 5°58' au N; Vénus en est à moins de 3°
Je	13 09	Mercure	ingrès	08:12	0°BAL	
Ve	14 09	Lune	ingrès	09:30	0°VIE	Lune - libration minimale en longitude le 13 (L = -5.76°), maximale en latitude le 14 (B=6,60%)
Ve	14 09	Lune	conjoint Régulus	09:30	0°VIE	l'étoile 5°35' au N; à 13:08 en AD Δ5°53'; voir à leur lever, juste avant le jour
Ve	14 09	Mercure	opposé Uranus	23:30	7eBAL	/BEL; lat Ura -0°42'↑, Merc +4°42' ↓
Sa	15 09	Lune	dernier croissant	05:19	12eVIE	de 1,17%, 20h52m avant la NL, possiblement visible à l'œil nu
Sa	15 09	Lune	plan équatorial	18:19	19eVIE	passé en déclinaison Sud dist: 371 274 km ≈ 58,21 RT dia. apparent: 32'10" le 15, 10:00 Vén#Mar; 11:34 Lun*Mar; 12:53 Lun□Jup; 15:23 Mer//Ura; le 16, [NL] 2:37 Lun#Mer; 4:19Lun#Ura; 5:59 Lun#Sol; 11:27 Lun□Mer
Di	16 09	Lune	Nouvelle Lune	02:10	24eVIE	
Di	16 09	Lune	conjoint Mercure	11:26	30eVIE	la planète 5°33' au N; invisible
Di	16 09	Soleil	constellation Vierge	12:09	25eVIE	Lg 174°1'

ASTEROÏDES - planètes naines
Conjoint Lune
*Vesta le 8
*Cérès le 9

COMETES *Observables
185P/Petrew (Mv9) Gémeaux
C/2011 F1 Linear (Mv11) Bouvier

Essais de METEORES Maximum
***Perséides de Septembre**(5-17sept) le 9
et aussi
***Piscides** (1-30sept)
+ essais diurnes et mineurs

Occultations d'étoiles -par la Lune:
*le 13, 2:52-3:20, Acubens (Cnc Mv 4.3)

quelques **étoiles variables minimas/maximas**
*Algol Persée (m 2.1/3.3)
le 8(8:31); le 11(5:19); le 14(2:08)
Sheliak (δ Lyre) (m 3.3/4.3) le 13(14:24)
*Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 12(14:55); le 17(23:43)
*Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 8(≈17h); le 15(≈22h)

***** Mais encore ...** *Dans le champ du coronographe Lasco C3: **Mercure** du 2 au 20 septembre
*Le 11 à 7h, début de la 2128ème rotation synodique du Soleil.
*Lumière zodiacale visible une heure avant l'aube sous un ciel bien noir entre le 14 et le 27

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
*nuit du 8-9, 23:05< IO omb>1:14; 0:25< IO tra >2:34; 1:53< EUR omb >4:14; 4:39< EUR tra ... *9-10, ... IO occ>23:54
*10-11, ... EUR écl >22:39; 23:00< EUR occ >1:20; 2:38< GAN omb >4:36 *14-15, 22:03< GAN occ >0:04; 3:46< IO écl ...
*15-16, 0:59< IO omb >3:07; 2:18< IO tra >4:26; 4:30< EUR omb ...