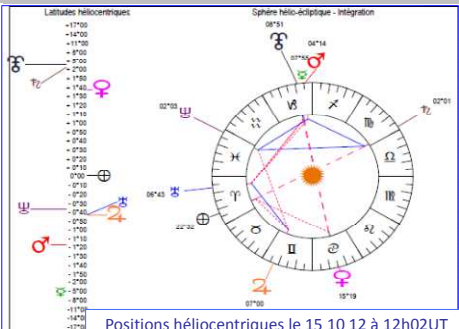


**DONNEES  
HELIOCENTRIQUES  
EN BLEU**

**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  
8 au 16 octobre 2012, 0h UT**  
Mercure: 257° - 279°  
(17°SAG - 9° CAP)  
Vénus: 93° - 106° (3° - 16° CAN)  
Terre : 15° - 23°  
(15° - 23° BEL)  
Mars: 269°-274° (29°SAG - 4°CAP)  
Jupiter: 66°-67° (6°-7° GEM)  
Saturne: 211°-212° (1°-2° SCO)  
Uranus : 7° (7° BEL)  
Neptune : 331° (1° POI)  
Pluton : 278° (8° CAP)

**RESUME: Quatrième et dernière phase de la troisième Lune d'Été. Du Dernier Quartier le 8 octobre à 7h33UT à la Nouvelle Lune le 15 à 12h02UT.**  
\*La Lune marque les signes de Cancer à Balance, devant les constellations Gémeaux à Vierge. Le quartier se fait croissant, de plus en plus fin qui se lève de plus en plus tard après la mi-nuit; dernier croissant le 14. Conjointe à l'étoile Régulus le 11, à la planète Vénus le 12, passe en déclinaison Sud le 13. Le Soleil est dans le signe de la Balance, devant la constellation de la Vierge.  
\*Mercure et Saturne, invisibles; \*Mars possible à repérer à son coucher en tout début de nuit. \*Jupiter se lève ≈19h50. \*Neptune culmine ≈20h30 et \*Uranus ≈22h50. \*Vénus se lève ≈3h25mn avant le Soleil.  
En héliocentrique, Mercure à l'aphélie le 8, conjoint Mars le 13; Vénus opposé Pluton le 11.

**VISIBILITE DES PLANETES  
devant les constellations**  
(France métropolitaine- heures en TU)  
oeil nu - jumelles - télescope - invisible  
**Soir** invisible coucher de MERCURE-Vir-Lib et de SATURNE-Vie; de \*MARS-Scor possible à repérer avant 19h  
**Nuit** \*\*NEPTUNE-Aqr culmine≈20h30.  
\*\*URANUS-Poi culmine≈22h50  
\*\*\*JUPITER-Tau, lever≈19h50  
**Matin** Lever de \*\*VENUS-Lio ≈2h40, s'éloigne de Régulus

**LEVER CULMINATION COUCHER**  
pour 44°36'N 2°12'E  
**SOLEIL**  
le 08 10 5:59 > 11:39 > 17:17  
le 15 10 6:08 > 11:37 > 17:05  
Crépuscule astronomique  
le 8: 4:21-18:55 / le 15: 4:30 - 18:43  
**LUNE**  
le 8, 23:08 > le 9, 6:31 > 13:46  
le 15, 6:03 > 11:31 > 16:51  
pour autre localisation, consulter  
PGJ Astronomie ou l'IMCCE

**ASTEROIDES - planètes naines**  
A l'opposition  
\*(85)Io le 11  
\*(980)Anacostia le 14  
\*(136199)Eris le 15

**COMETES \*Observables**  
C/2011 F1 Linear (Mv10) Serpent  
168P Hergenrother (Mv10.5) Pégase

**Essais de METEORES  
Maximum**  
\*Draconides le 8 (6-10oct)  
\*Taurides Sud le 10  
\*Delta Aurigides le 11  
et aussi  
\*Taurides Nord(25sept-25nov)  
\*Orionides(20oct-7nov)  
\*Epsilon Géminides(14-27oct)  
+ essais diurnes et mineurs

**Occultations d'étoiles -par la Lune:**  
\*nuit du 9-10, ... HD 72505 (Cnc-Mv 6.3) >3:22 et 5:38< 45Cnc (Mv 5.6) ...  
\*nuit du 10-11, 2h30-3h34, omega Leo (Mv 5.7)

quelques étoiles variables minimas/maximas  
\*Algol Persée (m 2.1/3.3)  
le 9(21:26); le 12(18:14); le 15(15:03)  
Sheliak (δ Lyre) (m 3.3/4.3) le 9(10:18)  
\*Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 9(10:53); le 14(19:40)  
\*Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 14(≈15h)

	date	objet	phénomène	heure UT	longitude écliptique	détails
Lu	08 10	Mars	ingrès	03:05	0°CAP	
Lu	08 10	Mercure	aphélie	03:32	18eSAG	dist 0.46670 UA≈69,8 millions de km; Lg 257°28'; lat -3°24' ↓
Lu	08 10	Lune	Dernier Quartier	07:33	16eCAN	dist: 398 812km ≈ 62,53RT dia. apparent: 29'57"
Ma	09 10	Lune	ingrès	11:56	0°LIO	le 7, 13:16 Lun□Ura; 14:56 Lun♁Plu; 18:07 Lun#Plu; le 8, 2:12 Mar□Nep [DQ]; le 9, 5:53 Sol△Jup; 8:03 Vén△Plu; 10:46 Vén#Sat; 12:46Lun□Sat
Me	10 10	Lune	conjoint M44	02:01	8eLIO	l'amas ouvert (de la Crèche) 6°9' au N; visible en fin de nuit
Je	11 10	Vénus	opposé Pluton	11:46	9eCAP	lat Plu +3°33' ↓; Vén +1°16' ↑
Je	11 10	Lune	ingrès/ conjoint Régulus	19:25	0°VIE	l'étoile ≈6° au N; à remarquer en fin de nuit, beau triangle avec Vénus
Je	11 10	Lune	opposé Neptune	20:30	1erVIE	le 12 à 0h21 en AD Δ17°30'
Ve	12 10	Lune	conjoint Vénus	14:35	11eVIE	la planète 5°54' au N; à 19:40 en AD Δ6°19'; voir le 12 et le 13 fin de nuit
Ve	12 10	Mercure	ingrès	16:28	0°CAP	
Sa	13 10	Lune	plan équatorial	04:10	19eVIE	passé en déclinaison Sud
Sa	13 10	Mercure	conjoint Mars	20:43	4eCAP	lat Merc -4°56' ↓; Mars -1°16' ↓
Sa	13 10	Lune	ingrès	23:03	0°BAL	
Di	14 10	Lune	dernier croissant	05:40	4eBAL	de 2,40%, 30h23mn avant la NL; à ≈8° de hauteur, sous Vénus
Di	14 10	Lune	opposé Uranus	08:56		à 12:13 en AD Δ-8°25'
Lu	15 10	Lune	Nouvelle Lune	12:02	23eBAL	dist: 362 663 km ≈ 56,86 RT dia. apparent: 32'56"
Lu	15 10	Lune	conjoint Spica	14:26	25eBAL	l'étoile 0°44' au N; à 14:54 en AD Δ0°46'

**Lune - libration**  
minimale en longitude le 11 (L = -6,73°) et maximale en latitude le 12 (B = 6,72°). Met en valeur les cratères Aristarchus, Herodotus, Gassendi, Mersenius, Doppelmayer et Schiller

**JUPITER Satellites Phénomènes observables** (France métropole) \*nuit du 30-1, 2:02< IO écl-occ >5:29  
\*8-9, 0:00 CAL conj inf; 1:07< IO omb >3:17; 2:07< IO tra >4:25 \*9-10, ... GAN omb >20:38; 22:25< IO écl-occ >1:46; 23:20< GAN tra >1:13  
\*10-11, ... IO omb >21:45; 20:43< IO tra >22:52; 1:38< EUR omb >4:00; 3:57< EUR tra ... \*11-12, ... IO occ >20:13 \*12-13, 19:51< EUR écl-occ >0:26

\*\*\* **Mais encore ...** \*Le 8 à 13h, début de la 2129e rotation synodique du Soleil  
\*Le 8 à 13h10, le quartier de Lune, est visible, juste avant son coucher, dans la partie basse de l'arche de l'Arc de Triomphe vu du rond-point des Champs-Élysées  
\*Spica dans le champ du coronographe Lasco C3 du 9 au 25 octobre.