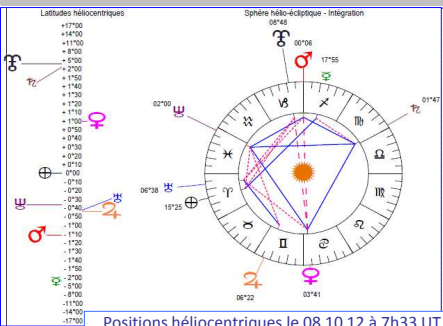


**DONNEES
HELIOCENTRIQUES
EN BLEU**

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
30 sept. au 9 oct. 2012, 0h UT**
Mercury: 234° - 259°
 (24°SCO - 19°SAG)
Vénus: 80° - 94° (20°GEM - 4°CAP)
 Terre : 7° - 16°
 (7° - 16° BEL)
Mars: 265° - 270° (25°SAG - 0°CAP)
Jupiter: 65° - 66° (5° - 6° GEM)
 Saturne : 211° (1°SCO)
Uranus : 6° - 7° (6° - 7° BEL)
Neptune : 331° (1° POI)
Pluton : 278° (8° CAP)

RESUME: Troisième phase de la troisième Lune d'Été. De la Pleine Lune le 30 septembre à 3h18UT au Dernier Quartier le 8 octobre à 7h33UT.
 *La Lune marque les signes de Bélier à Cancer, devant les constellations Poissons à Gémeaux. Gibbeuse décroissante, elle se lève de plus en plus tard après le début de la nuit. Conjointe à Uranus le 30 sept pour la PL (Uranus étant à l'opposition du Soleil le 29); le 4 au nœud descendant; le 5 à l'apogée et conjointe à Jupiter; plus haute culmination dans l'HN le 6. Le Soleil est dans le signe de la Balance, devant la constellation de la Vierge.
 *Mercure est conjoint à l'étoile Spica le 1er, et à Saturne le 5, invisibles; *Mars possiblement repérable à son coucher en tout début de nuit. *Jupiter se lève ≈20h15. *Neptune culmine en début de nuit et *Uranus peu avant la mi-nuit. *Vénus, conjointe à l'étoile Régulus le 3, se lève ≈3h30 avant le Soleil.
En héliocentrique, Mercure: opposé Jupiter le 3, à l'aphélie le 8.

**VISIBILITE DES PLANETES
devant les constellations**
 (France métropolitaine- heures en TU)
oeil nu - jumelles - télescope - invisible
Soir invisible coucher de **MERCURE-Vir** et de **SATURNE-Vie**; de ***MARS-Bal-Scor** possible à repérer avant 19h
Nuit ****NEPTUNE-Aqr** culmine≈21h.
 ****URANUS-Poi** culmine≈23h20
 *****JUPITER-Tau**, lever≈20h15
Matin Lever de ****VENUS-Lio** ≈2h20, conjointe à Régulus

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E
SOLEIL
 le 30 09 5:49 > 11:41 > 17:32
 le 08 10 5:59 > 11:39 > 17:17
 Crépuscule astronomique
 le 30: 4:11-19:10 / le 8: 4:21 - 18:55
LUNE
 le 30, 17:26 > le 1, 0:13 > 7:09
 le 7, 22:09 > le 8, 5:43 > 13:11
 pour autre localisation, consulter
 PGJ Astronomie ou l'IMCCE

	date	objet	phénomène	heure UT	longitude écliptique	détails
Sa	29 09	Soleil	carré Pluton	17:54	7eBAL	/CAP; quadrature Est de Pluton
Di	30 09	Lune	conjoint Uranus	01:40	7eBEL	la planète 4°42' au S; à 5:27 en AD Δ5° dist: 395 535 km ≈ 62,01RT dia. apparent: 30'12" le 29, 7:16 Sol♄Ura; 17:54 Sol♁Plu; le 30, 1:42 Lun♃Ura; 2:36 Lun♁Plu [PL] 15:37 Mer//Sat; 18:31Lun#Sat; 19:05Lun#Mer; 20:41Lun*Jup
Di	30 09	Lune	Pleine Lune	03:18	8eBEL	la planète 1°37' au N de l'étoile. Invisible
Lu	01 10	Mercury	conjoint Spica	11:50	25eBAL	
Lu	01 10	Mercury	ingrès	19:42	0°SAG	
Lu	01 10	Lune	ingrès	23:27	0°TAU	
Ma	02 10	Jupiter	déclinaison Nord palier	07:43	17eGEM	+21°55' / plan équatorial; sa déclinaison N diminue→22 janv, après quoi elle re-augmente
Me	03 10	Vénus	ingrès	06:54	0°VIE	
Me	03 10	Vénus	conjoint Régulus	07:06	1erVIE	l'étoile 0°7' au S de la planète. Bien visible à l'aube; à 8:00 en AD
Me	03 10	Mercury	opposé Jupiter	23:19	6eSAG	/GEM lat Jup -0°44' ↑; Merc -2°7' ↓
Je	04 10	Lune	nœud descendant	05:14	27eTAU	passé en latitude écliptique Sud; Lg 56°46'
Je	04 10	Lune	ingrès	11:46	0°GEM	
Je	04 10	Lune	conjoint Pléiades	11:54	1erGEM	l'amas ouvert 4°23' au N; à voir à partir de leur lever, la veille ≈21h légales
Je	04 10	Terre-Soleil	distance moyenne	22:30	13eBEL	/BAL: 1UA≈149 597 870 km
Je	04 10	Jupiter	devient rétrograde	12:42	17eGEM	station Ouest/Soleil, élongation 115°; à 12:53 en AD
Ve	05 10	Lune	apogée	00:44	7eGEM	405 161 km ≈ 63,53 RT
Ve	05 10	Lune	conjoint Aldébaran	08:05	10eGEM	l'étoile 4°017' au S; à 9:19 en AD Δ4°16'; à suivre la nuit précédente
Ve	05 10	Mercury	conjoint Saturne	09:40	30eBAL	Merc 3°9' au S de Sat; à 7:05 en AD Δ3°29'; invisible
Ve	05 10	Mercury	ingrès	10:28	0°SCO	
Ve	05 10	Saturne	ingrès	19:53	0°SCO	
Ve	05 10	Lune	conjoint Jupiter	21:07	17eGEM	la planète 0°55' au N; à 20:57 en AD Δ0°54'; à suivre toute la nuit à partir de leur lever ≈20h30
Sa	06 10	Vénus	ingrès	00:43	0°CAN	
Sa	06 10	Lune	déclinaison Nord maxi	01:44	19eGEM	+21°1' au Nord du plan de l'équateur; plus haute culmination dans l'HN
Di	07 10	Mars	ingrès	03:12	0°SAG	
Di	07 10	Lune	ingrès	00:46	0°CAN	
Lu	08 10	Mars	ingrès	03:05	0°CAP	
Lu	08 10	Mercury	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" 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

ASTEROÏDES - planètes naines
A l'opposition
 *(60)**Echo** le 5
 *(532)**Herculina** le 6
Conjoint Lune
 ***Vesta** le 6
 ***Cérés** le 7

COMETES *Observables
C/2011 F1 Linear (Mv10) Serpent
168P Hergenrother (Mv11) Pégase
***Au périhélie**
 *le 30, P/2012 K3 Gibbs
 *le 1, 168P Hergenrother
 *le 7, P/2005 T2 Christensen

Essaims de METEORES Maximum
 ***Draconides** le 8 (6-10oct)
 et aussi
 ***Delta Aurigides**(18sept-10oct)
 ***Taurides**(25sept-25nov)
 ***Orionides**(20oct-7nov)
 + essais diurnes et mineurs

Occultations d'étoiles -par la Lune:
 ***nuit du 5-6**, 0h41-1h47, 106 Tau (Mv 5.3)
 ***nuit du 6-7**, 1h28-2h51, 62 Ori (Mv 4.6)

quelques étoiles variables minimas/maximas
 ***Algol Persée** (m 2.1/3.3)
 le 1(7:00); le 4(3:48); le 7(0:37)
 ***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 4(2:05)
 ***Eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 7(≈10h)

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole) ***nuit du 30-1**, 2:02< IO écl-occ >5:29
 *1-2, 22:14< IO omb >1:23; 0:27< IO tra >2:36; 4:00< EUR écl ... *2-3, ... GAN tra >21:33; 20:31< IO écl-occ >23:57
 *3-4, ... IO tra >21:03; 23:01< EUR omb >1:23; 1:31< EUR tra >3:50 *5-6, ... EUR occ >22:02; 4:30< GAN écl ... *7-8, 3:56< IO écl-occ ...

*** **Mais encore ...** ***Saturne** achève sa boucle de rétrogradation 2012 le 1er octobre
 *Le 8, 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