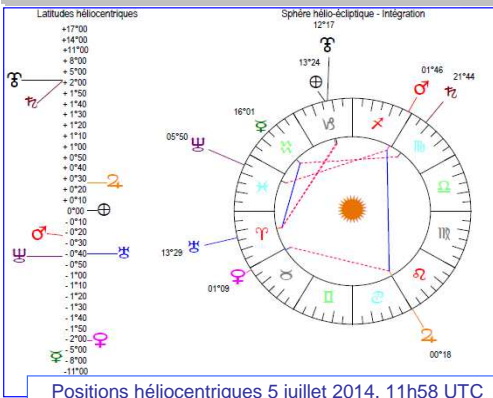


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

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 27 juin au 6 juillet 2014, 0h UT
Mercure: 288°- 317° (18°♊- 17°♋)
Vénus: 17°- 31° (17°♈- 1°♉)
Terre: 275°- 283° (5°- 13°♊)
Mars: 237°- 242° (27°♑- 2°♒)
Jupiter: 119°-120° (29°♐-0°♑)
Saturne: 231° (21°♑)
Uranus : 13° (13°♈)
Neptune : 335° (5°♋)
Pluton : 282° (12°♊)

RESUME: Première phase de la première Lune d'Eté. De la **Nouvelle Lune le 27 juin à 10h08** au Premier Quartier le 5 juillet à 13h58
 *Lune: le 27, NL; le 29, 1er croissant visible à l'oeil nu, conjoint Jupiter et M44; le 30, apogée, le 1, cj Régulus; le 3, passe en déclinaison Sud; le 5, PQ *Le Soleil est dans le signe du Cancer devant la constellation des Gémeaux *Mercure reprend son mouvement direct le 1
 *Saturne, *Neptune et *Pluton **rétrogrades** En héliocentrique: **Mercure opposé Jupiter le 30; distance Terre-Pluton minima le 2; Terre aphélie le 4; Mercure, Mars, Jupiter et Vénus changent de signe**

date	objet	phénomène	hh:mm Légale	Lg écl	détails
Ve 27 06	Lune	Nouvelle Lune	10:08	6e♌	dist: 62,92 RT ≈ 401 329 km ☾ 29'46"
Sa 28 05	Mercure	palier de déclinaison	19:02	25e♈	à + 18°41'; repart vers le Nord
Sa 28 05	Lune	premier croissant	22:04	24e♌	de 2,29%; 35h55m après la NL; 4m avant son coucher, Az 293°
Di 29 06	Lune	conjoint Jupiter	03:02	27e♌	la planète 5°22' au N; à 5:09 en AD Δ-5°29'; voir au début du crépuscule
Di 29 06	Lune	ingrès	10:44	0°♌	Lg 120°
Lu 30 06	Lune	conjoint amas Crèche	01:42	8e♌	l'amas (M44) 6°9' au N; à 5:00 en AD 6°20'; voir avec Jupiter et 1er croissant
Lu 30 06	Mercure	opposé Jupiter	17:31	30e♊	☿ lat 2+0°25' ♃-6°38' ↓ Lune- libration maximale en latitude le 29 (B = 6,62%)
Lu 30 06	Mercure	ingrès	18:03	0°♈	Lg 300°
Lu 30 06	Lune	apogée	21:09	18e♌	au plus loin de la Terre: 63,65 RT≈405 930 km
Ma 01 07	Mercure	fin de rétrogradation	14:44	25e♈	reprend son mouvement direct ; à 15h37 en AD
Ma 01 07	Lune	ingrès	23:25	0°♈	Lg 150°
Ma 01 07	Lune	conjoint Régulus	23:27	1er♈	l'étoile 4°35' au N; le 2 à 2:54 en AD 4°49'; se couchent au crépuscule
Ma 01 07	Vénus	conjoint Aldébaran	23:45	10e♈	l'étoile 4°5' au S; le 2 à 15:41 en AD 4°9'; voir à l'aube à l'ENE
Me 02 07	Mars	ingrès	4:30	0°♈	
Me 02 07	Pluton	périgée	08:44	13e♊	au plus près de la Terre: <31,666 UA≈4,7 milliards km; magnitude 14
Me 02 07	Jupiter	ingrès	19:02	0°♌	Lg 120°
Je 03 07	Lune	plan équatorial	23:46	25e♈	passe en déclinaison Sud
Ve 04 07	Terre	aphélie	02:13	13e♊	= Soleil apogée : distance maximale> 1,016 UA≈152,093 4 millions de km
Ve 04 07	Soleil	opposé Pluton	9:48	13e♌	♄ lat 8+2°36' ↓ = Terre conjoint Pluton lat +2°31' ↓ ; à 10:03 en AD Δ+43°9'
Ve 04 07	Lune	ingrès	11:44	0°♌	Lg 180°
Ve 04 07	Vénus	ingrès	20:33	0°♈	Lg 30°
Sa 05 07	Lune	Premier Quartier	13:58	14e♌	dist: 61,82 RT ≈ 394 307 km ☽ 30,3'

La Lune devant les constellations ... **Gem** >le 29, 6:47 **Cnc** >le 1, 2:27 **Leo** > le 2, 8:04 **Sex** > le 3, 1:43 **Leo** > le 4, 2:02 **Vir** ...

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations
 (France métropolitaine - **heure légale été**)
oeil nu - jumelles - **télescope** - invisible
soir ***JUPITER-Gem** coucher≈22h45
 ****MARS-Vir** coucher≈2h
 *****SATURNE-Lib** culm ≈22h10; couch≈3h20
nuît ****NEPTUNE-Aqr** lever ≈0h25; culm au lever Soleil ***URANUS-Psc** lever ≈1h45
matin ***VENUS-Tau** lever 1h54m→1h58 avant Soleil, cj Aldébaran le 1
 ***MERCURE-Tau** invisible

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 27 06 **6:09** > **13:54** > 21:39
 le 05 07 **6/14** > **13:56** > 21:37
 Crépuscule astronomique fin-début
 le 27-28, 0:09-3:39 / le 4-5, 0:05-3:47
LUNE
 le 27 06 **6:30** > **14:01** > 21:29
 le 04 07 **13:11** > **19:12** > le 5, 1:04
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Petites planètes et astéroïdes A l'opposition *(433) Eros **m12** le 29
 *(39) **Laetitia m9.8** le 30
 *(134340) **Pluton m14** le 4
Lune conjoint *(2) Pallas le 3
Voir *(6) Hebe près Arescha le 2
 *(433) Eros près Kaus Australis le 3

COMETES *Observables (Mv<12)
 *2012 K1 PanSTARRS (m≈8) -**Leo**
 ***Au périhélie** le 27, *2014 DW9 **m21** le 29, *P/2014 L3 Hill **m17** le 2, *C/2014 E2 Jacques **m6** le 4, *222P LINEAR et *C/2012 U1 PanSTARRS **m17** le 5, *C/2013 UQ4 Catalina **m8**

Essaims de METEORES
 (étoiles filantes) ***Bootides de juin** (25-30juin) ***Sagittarides** (15avr-15juil)
 ***alpha Capricornides** (3juil-15aoû)
Essaims mineurs, maximums:
 Corvides** le 27 ***tau Cetides**+beta Taurides**+***rho Sagittarides** le 28 ***tau Aquarides**+***lambda Sagittarides** le 1

quelques **étoiles variables minimas/maximas**
 ***Algol Persée** (m 2.1/3.3) le 27≈4h; le 30≈1h; le 2≈22h; le 5≈19h
 ***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 29≈9h; le 4≈18h
 ***Eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 1≈1h

Mais encore ...
 ***Couchers de Soleil les plus tardifs du 23 juin au 2 juillet**
 ***Saturne:** inclinaison anneaux +21,0° à +21,1° en juillet
 Titan, élongation O maxi le 30
 *Soleil : début de sa 2152e rotation synodique le 28
 *Dans le champ de Lasco C3: (9)Iris [26mai-15juil]...
 *1er jour du mois de Ramadan (calendrier de l'Hégire) le 29

20:16	♄	♋	♌	29	21:32	♀	♈	♉	3	0:21	♈	♉
20:33	♄	♌	♍	30	2:18	♄	♎	♏		9:33	♄	♌
26 13:57	♄	♍	♎		11:55	♀	♈	♉	4	1:02	♄	♌
27 6:32	♄	♎	♏		19:41	♄	♋	♌		6:22	♄	♌
NL 10:08	♄	♏	♐		20:59	♄	♌	♍		8:43	♀	♈
13:54	♄	♐	♑		23:43	♄	♍	♎		9:48	♄	♌
23:40	♄	♑	♒	1	10:39	♄	♎	♏	5	11:34	♄	♌
28 7:17	♄	♒	♓		12:01	♄	♏	♐		11:48	♄	♌
8:49	♄	♓	♈		22:09	♄	♐	♑		PQ 13:58	♄	♌
9:20	♄	♈	♉	2	11:19	♄	♑	♒		15:53	♄	♌
29 3:04	♄	♉	♊		14:31	♄	♒	♓		19:47	♄	♌
9:24	♄	♊	♋		21:20	♄	♓	♈	6	3:32	♄	♌
16:40	♄	♋	♌		21:51	♄	♈	♉		4:49	♄	♌