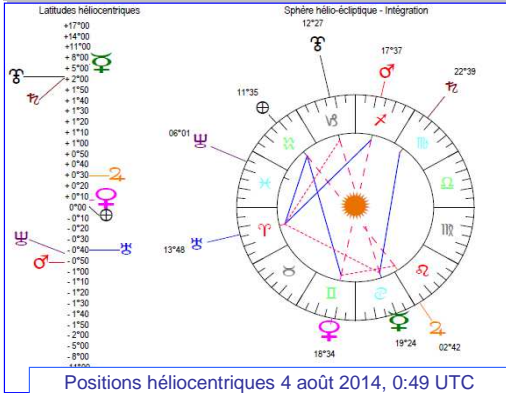


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

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 26 juillet au 5 août 2014, 0h UT
Mercur: 53°- 115° (23♁- 25♁)
Vénus: 64°- 80° (4°- 20°♊)
Terre: 302°- 312° (2°- 12°♋)
Mars: 252°- 258° (12°-18°♌)
Jupiter: 122° (2°♊)
Saturne: 232° (22°♋)
Uranus: 13° (13°♈)
Neptune: 335°-336° (5°-6°♏)
Pluton: 282° (12°♏)

RESUME: Première phase de la deuxième Lune d'Été. De la Nouvelle Lune le 27 juillet à 0h41 au Premier Quartier le 4 août à 2h49
 *Lune: le 27, NL et conjoint M44; le 28 apogée et premier croissant; le 29, conjoint Régulus; le 31, passe en déclinaison Sud; le 2, noeud ascendant; le 3, conjoint Mars; le 4, PQ et conjoint Saturne *Le Soleil est le signe du Lion, devant la constellation du Cancer, proche de *Mercur et *Jupiter, conjoints le 2 (invisibles) *Neptune, *Pluton et *Uranus **rétrogrades**
 En héliocentrique: **Mercur opposé Mars et périhélie le 29; Mercur opposé Pluton le 2; Vénus noeud ascendant et opposé Mars le 3**

La Lune devant les constellations ... Cnc > le 28, 8:36 Leo >le 29, 15:20 Sex > le 30, 7:49 Leo >le 31, 8:12 Vir > le 3, 19:13 Lib ...

LES PLANETES devant les constellations
 (France métropolitaine - heure légale été)
oeil nu - instrument - invisible
soir *MARS-Vir coucher≈0h25
****SATURNE-Lib** coucher≈1h15
nuit **NEPTUNE-Aqr lever≈22h30; culm≈3h50 *URANUS-Psc lever≈23h45; culm au lever Soleil
matin *VENUS-Gem lever 1h58→1h52 avant Soleil *MERCURE-Gem-Can et *JUPITER-Cnc conjoints le 2 (voir dans champ de Lasco C3)

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 27 07 **6:33 > 13:58 > 21:21**
 le 04 08 **6:42 > 13:57 > 21:12**
 Crépuscule astronomique fin-début le 27-28, 23:30-4:26/le 3-4, 23:16-4:39
LUNE
 le 27 07 **7:10 > 14:18 > 21:18**
 le 03 08 **15:09 > 20:16 > le 4, 1:18**
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Petites planètes et astéroïdes A l'opposition
 le 1 * (80) Sappho m9.9
Lune conjoint *(2) Pallas le 31
 *(1) Cérés et (4) Vesta le 3

COMETES *Observables (Mv<12)
 *C/2014 E2 (Jacques) m6 -Aur
 *C/2013 UQ4 (Catalina) m8 -Boo

Essais de METEORES
 (étoiles filantes) **maximums**:
 *Pisces Austrinides (15juil-10aoû) le 28
 *delta Aquarides Sud (12juil-19aoû) et *alpha Capricornides (3juil-15aoû) le 30
 *iota Aquarides Sud (25juil-15aoû) le 4 et aussi *Perséides (17juil-24aoû)
 *delta Aquarides Nord (15juil-25aoû)
 *kappa Cygnides (3-25aoû)
Essais mineurs, maximums:
 *Aquarides le 30 *beta Aquarides le 2
 *nu Phoenicides (HS) le 3

quelques **étoiles variables minimas/maximas**
 *Algol Persée (m 2.1/3.3) le 28≈17h; le 31≈14h; le 3≈11h
 *Sheliak (δLyre) (m 3.3/4.3) le 1≈18h
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 31≈14h; le 26≈5h
 *Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 29≈18h

date	objet	phénomène	hh:mm Légale	Lg écl	détails
Di 27 07	Lune	Nouvelle Lune	0:41	4e♁	dist: 63,66 RT ≈ 406 069 km ☾ 29'25"
Di 27 07	Mercur	ingrès	5:05	0°♊	Lg 60°
Di 27 07	Lune	conjoint amas Crèche	7:55	8e♁	l'amas (M44) 6°5' au N; à 11:11 en AD -6°16'; invisible car conjoint Soleil
Lu 28 07	Lune	apogée	05:27	19e♁	au plus loin de la Terre: 63,74 RT≈406 567 km
Lu 28 07	Mercur	conjoint Vénus	11:20	8e♊	lat ♀-0°31'↑ ♀+2°19'↑
Lu 28 07	Lune	premier croissant	21:43	27e♁	de 3,29%, 45h2m après la NL; Ht<1°, Az282°; couch 21h48; instrument
Ma 29 07	Lune	ingrès	5:38	0°♋	Lg 150°
Ma 29 07	Lune	conjoint Régulus	05:41	1er♋	l'étoile 4°26' au N; à 9:00 en AD Δ4°39'; le soir avec 1er croissant visible œil nu
Ma 29 07	Mercur	opposé Mars	12:50	15e♊	/♁ lat ♂-0°46'↓ ♀+3°5'↑
Me 30 07	Mercur	périhélie	0:00	18e♊	au plus près du Soleil: <0,3075 UA≈46 millions km; Lg geo 27e♁
Je 31 07	Lune	passe en déclinaison Sud	7:22	25e♋	traverse le plan équatorial; AD 11h36,6m
Je 31 07	Lune	ingrès	18:10	0°♌	Lg 180°
Je 31 07	Mercur	ingrès	23:30	0°♍	Lg 90°
Ve 01 08	Mercur	ingrès	0:36	0°♎	Lg 120°
Sa 02 08	Lune	noeud ascendant	13:26	22e♌	passe en latitude écliptique N; Lg 201°56'; dist 61,90 RT≈394 807 km diminué
Sa 02 08	Mercur	conjoint Jupiter	21:34	4e♁	♀ 0°56' au N; à 16:32 en ADA0°58'; à 6° d'élongation au Soleil=invisible
Sa 02 08	Mercur	opposé Pluton	23:25	13e♏	/♁; lat ♂+2°28'↓ ♀+5°40'↑
Di 03 08	Vénus	noeud ascendant	0:36	17e♊	Lat 0°, passe en latitude écliptique N; Lg 76°48'; D 0,720 UA↓ Lg géo 19e♁
Di 03 08	Lune	ingrès	4:58	0°♏	Lg 210°
Di 03 08	Vénus	opposé Mars	5:16	18e♊	/♁; lat ♂-0°51'↓ ♀+0°1'↑
Di 03 08	Lune	conjoint Mars	13:33	5e♌	la planète 2°9' au S; à 12:12 en ADA+2°13'; visible en début de nuit
Lu 04 08	Lune	Premier Quartier	2:49	12e♌	dist: 60,63 RT ≈ 386 735 km ☽ 30,9'
Lu 04 08	Lune	conjoint Saturne	12:30	5e♍	la planète 0°4' au N; à 12:30 en ADA+0°4'; visible en début de nuit

Mais encore ... *Le Dauphin (Del) au méridien à la mi-nuit le 1er août,
 *Deneb (α Cyg) le 2;
 *Saturne: inclinaison anneaux +21,1° à +21,6° en août
 Titan, élongation O maxi le 1
 *Dans le champ de Lasco C3: Jupiter [13juil-5aoû]; M44 [22juil-7aoû];
 Mercur [1-17aoû]; C/2012 K1 PanSTARRS (comète) [2-17aoû]

25	15:54	♁♁♁	♁♁♁	30	5:16	♁♁♁	♁♁♁	2	21:04	♁♁♁	♁♁♁
26	17:30	♁♁♁	♁♁♁		10:27	♁♁♁	♁♁♁		21:34	♁♁♁	♁♁♁
	21:35	♁♁♁	♁♁♁		15:29	♁♁♁	♁♁♁	3	2:02	♁♁♁	♁♁♁
	23:13	♁♁♁	♁♁♁		16:49	♁♁♁	♁♁♁		9:48	♁♁♁	♁♁♁
27 NL	0:41	♁♁♁	♁♁♁		1:03	♁♁♁	♁♁♁		12:34	♁♁♁	♁♁♁
	17:08	♁♁♁	♁♁♁		6:44	♁♁♁	♁♁♁		13:33	♁♁♁	♁♁♁
28	2:15	♁♁♁	♁♁♁		12:17	♁♁♁	♁♁♁		15:12	♁♁♁	♁♁♁
	2:39	♁♁♁	♁♁♁		12:23	♁♁♁	♁♁♁		17:59	♁♁♁	♁♁♁
	8:36	♁♁♁	♁♁♁		17:15	♁♁♁	♁♁♁	4	2:47	♁♁♁	♁♁♁
	16:26	♁♁♁	♁♁♁		19:50	♁♁♁	♁♁♁		2:49	♁♁♁	♁♁♁
29	9:03	♁♁♁	♁♁♁	2	0:48	♁♁♁	♁♁♁		6:51	♁♁♁	♁♁♁
	18:20	♁♁♁	♁♁♁		2:46	♁♁♁	♁♁♁		11:53	♁♁♁	♁♁♁
	19:47	♁♁♁	♁♁♁		4:59	♁♁♁	♁♁♁		12:30	♁♁♁	♁♁♁
									19:44	♁♁♁	♁♁♁