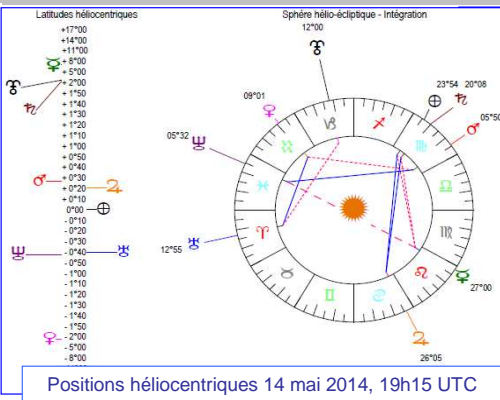


**DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU**

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 7 au 15 mai 2014, 0h UT**  
 Mercure: 102°- 148° (12°♁ - 28°♁)  
 Vénus: 296°- 309° (26°♁ - 9°♁)  
 Terre: 226°- 234° (16°- 24°♁)  
 Mars: 212°- 215° (2- 5°♁)  
 Jupiter: 115°-116° (25°-26°♁)  
 Saturne: 229°-230° (19°-20°♁)  
 Uranus : 12° (12°♁)  
 Neptune : 335° (5°♁)  
 Pluton : 281°-282° (11°-12°♁)

**RESUME: Deuxième phase de la deuxième Lune de Printemps. Du Premier Quartier le 7 mai à 5h14 à la Pleine Lune le 14 à 21h15**  
 \*Lune: le 7 PQ; le 8, conjoint Régulus; le 10, passe en déclinaison Sud; le 11, conjoint Mars; le 13, noeud ascendant; le 14, conjoint Saturne et PL \*Le Soleil est dans le signe du Taureau devant la constellation du Bélier; il arrive devant celle du Taureau le 14 \*Saturne à l'opposition le 10 \*Mars, Saturne et Pluton rétrogrades \*Mercure cj Pléiades le 7  
 En héliocentrique: \*Mercure opposé Jupiter le 8; opposé Vénus le 10; latitude Nord maxi le 13

date	objet	phénomène	hh:mm Légale	Lg écl	détails
Ma 06 05	Mercure	opposé Pluton	22:20	12e♁	/♁; lat ♁+2°37' ↓ ♁+5°37' ↑
Me 07 05	Lune	Premier Quartier	5:14	17e♁	dist: 63,34 RT ≈ 404 003 km ♁ 29°36"
Me 07 05	Mercure	ingrès	16:58	0°♁	Lg 60°
Me 07 05	Mercure	conjoint Pléiades (M45)	15:48	1er♁	l'amas ouvert 2°31' au N; délicat à saisir une heure après coucher Soleil
Je 08 05	Mercure	conjoint Jupiter	04:29	26e♁	lat ♁+0°20' ↑ ♁+6°27' ↑
Je 08 05	Lune	ingrès	08:25	0°♁	Lg 150°
Je 08 05	Lune	conjoint Régulus	08:28	1er♁	l'étoile 4°58' au N; à 12:08 en AD Δ5°11'; remarquer en début de nuit
Ve 09 05	Vénus	ingrès	04:13	0°♁	Lg 300°
Ve 09 05	Mercure	ingrès	22:20	0°♁	Lg 120°
Sa 10 05	Mercure	opposé Vénus	05:08	2e♁	/♁; lat ♁-2°23' ↓ ♁+6°42' ↑
Sa 10 05	Lune	plan équatorial	05:43	23e♁	⊞ passe en déclinaison Sud; AD 11h29,3m
Sa 10 05	Lune	ingrès	19:20	0°♁	Lg 180°
Sa 10 05	Soleil	opposé Saturne	20:18	21e♁	lat ♁+2°28' ↓ = Terre conjoint Saturne lat ♁+2°13' ↓
Sa 10 05	Terre	distance Saturne minima	21:34	21e♁	8,8997 UA≈1,331 milliards km ♁ ♁ 18,6"
Di 11 05	Lune	conjoint Mars	13:21	10e♁	la planète 2°50' au N; à 15:32 en AD Δ-2°59'; bien visible en début de nuit
Ma 13 05	Lune	noeud ascendant	00:05	29e♁	⊞ passe en latitude écliptique Nord
Ma 13 05	Lune	ingrès	03:06	0°♁	Lg 210° ≈2h libration minimale en longitude (L=-5,77°)
Ma 13 05	Mercure	latitude Nord maxima	05:52	19e♁	+7°0'18" au N du plan écliptique; Lg 138°29'; le 18 05 en géocentrique
Me 14 05	Soleil	constellation Taureau	13:51	24e♁	Lg 53°37'
Me 14 05	Lune	conjoint Saturne	16:02	20e♁	la planète 0°33' au N; à 14:18 en AD Δ-0°34'; visible toute la nuit
Me 14 05	Lune	Pleine Lune	21:15	24e♁	dist: 58,67 RT ≈ 374 218 km ♁ 31°55" 16h19 Lune occulte Saturne pour Australie (sauf N), Nelle Zélande, sud Pacifique

**La Lune devant les constellations ... Cnc > le 7, 11:51 Leo > le 8, 14:55 Sex > le 9, 10:34 Leo > le 10, 10:14 Vir > le 13, 16:55 Lib ...**

**VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations**  
 (France métropolitaine - heure légale été)  
 oeil nu - jumelles - télescope - invisible  
 du soir \*\*MERCURE-Tau coucher 1h16m → 1h48m après Soleil.  
 \*\*JUPITER-Gem coucher ≈ 1h30  
 \*\*\*MARS-Vir culm ≈ 23h10; coucher ≈ 5h  
 \*\*\*SATURNE-Lib à l'opposition culm ≈ 1h50  
 au matin \*NEPTUNE-Aqr lever 2h32 → 2h50m avant Soleil  
 \*\*VENUS-Psc-Cet-Psc lever 1h29m avant Soleil; \*URANUS-Psc lever 1h03m → 1h29m av Soleil

**LEVER CULMINATION COUCHER**  
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)  
**SOLEIL**  
 le 07 05 6:35 > 13:48 > 21:01  
 le 07 05 6:26 > 13:48 > 21:10  
 Crépuscule astronomique  
 le 7, 4:33 - 23:04 / le 14, 4:19 - 23:18  
**LUNE**  
 le 07 05 13:38 > 20:28 > le 8, 3:10  
 le 13 05 19:52 > le 14, 1:06 > 6:14  
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

**COMETES \*Observables (Mv<12)**  
 \*C/2014 E2 Jacques (m≈8) -Mon  
 \*X1 Linear (m<9) -Aqr  
 \*2012 K1 PanSTARRS (m<10) -UMa  
 \*C/2013 R1 (Lovejoy) (m<12) -Oph  
 \*Au périhélie  
 le 14, \*295P/2013 Y1 LINEAR m19

**Petites planètes et astéroïdes**  
 \*A l'opposition le 12:  
 \*(192) Nausikaa m11  
 \*Lune conjoint \* (2) Pallas le 8  
 \*(4) Vesta et \*(1) Cérés le 12

**Essais de METEORES**  
 (étoiles filantes) Maximum des \*eta Lyrides le 8 (3-12mai)  
 + \*eta Aquarides (19avr-28mai)  
 et \*Sagittarides (15avr-15juil)  
 Essais mineurs, maximums:  
 \*gamma Capricornides le 8  
 \*nothern Ophiuchides le 10  
 Essais diurnes, \*eta Ariétides maximum le 9

quelques étoiles variables  
 minimas/maximas  
 \*Algol Persée (m 2.1/3.3)  
 le 9≈10h; le 12≈7h  
 \*Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 12≈2h  
 \*Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 11≈20h

**JUPITER Satellites Phénomènes observables**  
 (France métropole) nuit du \*7-8, 1:00< EUR occ ...  
 \*9-10, ... EUR tra >22:39; 22:05< EUR omb >0:49; 22:58< IO occ ...  
 \*10-11, ... IO tra >22:27; ... IO omb >23:32

\*\*\* Mais encore ... \*Saturne: inclinaison anneaux +21,9° à +21,4° en mai; Titan, élongation O maxi le 13 \*Equation de temps, 1er maximum négatif le 14: -3m39s  
 \*Dans le champ de Lasco C3: (8)Flora [16avr-31mai]; Pléiades (M45) [14-28mai]  
 \*Paris le 9, 21h03 coucher du Soleil dans l'arche de l'Arc de Triomphe depuis Rd Pt Champs Elysées.

6	2:46	♁	♁	♀	9	22:17	♁	♁	♁	12	14:47	♁	//	♁
	11:55	♁	*	♁	10	0:09	♁	*	♁		16:28	♀	#	♁
	16:34	♁	*	♁		16:54	♁	#	♀		18:03	♀	♁	♁
	7	0:58	♁	♁		20:18	♁	♁	♁		13	16:22	♁	♁
	PQ	5:14	♁	♁		21:52	♁	#	♁		14	2:56	♁	*
		12:52	♁	♁		11	8:29	♁	♁		9:06	♁	//	♁
		17:18	♁	#	♁		11:28	♀	♁		9:29	♁	♁	♁
	8	11:26	♁	♁			12:20	♁	#		14:03	♁	♁	♁
		22:31	♁	//	♁		13:21	♁	♁		19:48	♁	♁	♁
		23:01	♁	♁			13:36	♁	♁		PL 21:17	♁	♁	♁
	9	11:07	♁	♁			14:36	♀	♁		15	20:23	♁	♁
		13:15	♁	//	♁		20:41	♁	♁		23:17	♁	*	♁
		16:48	♁	*	♁		22:57	♁	♁		23:55	♀	*	♁
		18:51	♀	//	♁		12	2:52	♁	♁	16	1:23	♀	*
		20:36	♁	//	♀									