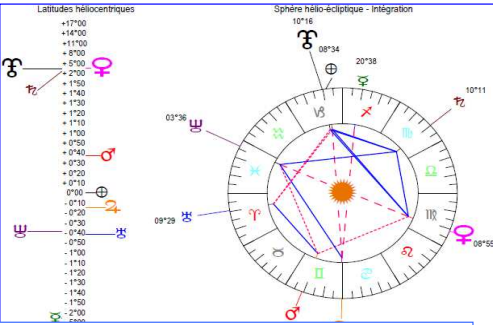


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU

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) - **Grisé=invisible**

Heures en Temps Universel (UT) heure légale d'été: TU+2h

*UA: Unité Astronomique = distance moyenne Terre Soleil (149 597 870 km)
 *RT = Rayon Terrestre moyen méridional (6367,4491 km)
 *Lg: longitude *Lat: latitude *AD: Ascension Droite *δ: déclinaison // parallèle de latitude ou déclinaison; # contre parallèle HL: hors limites zodiacales
 *Points cardinaux: N-E-S-O *Ht: hauteur *Az: azimut *m: magnitude apparente



Positions héliocentriques du 23 juin au 1 juillet 2013, 0h UT
Mercure: 240° - 262° (0° - 22° SAG)
Vénus: 147°-160° (27° LIO - 10° VIE)
Terre: 271° - 279° (1° - 9° CAP)
Mars: 65° - 69° (5° - 9° GEM)
Jupiter: 88°-89° (28°-29° GEM)
Saturne: 219°-220° (9°-10° SCO)
Uranus : 9° (9° BEL)

Positions héliocentriques le 30 06 2013 à 4h53 UT

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations
 (France métropolitaine- heures en TU)
oeil nu - jumelles - télescope - invisible
Soir coucher de ***MERCURE**-Gem puis de ****VENUS**-Gem-Can
Nuit *SATURNE**-Vir culmine au coucher du Soleil; coucher 1h
***NEPTUNE**-Aqu, lever ≈22h30
Matin *URANUS-Psc lever≈0h
***MARS**-Tau lever≈3h
***JUPITER**-Tau-Gem invisible

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E
SOLEIL
 le 23 06 4:08 > 11:53 > 19:39
 le 30 06 4:11 > 11:55 > 19:39
 Crépuscule astronomique
 le 23, 1:37 - 22:10 / le 30, 1:41 - 22:08
LUNE
 le 23 06 19:37 > le 24, 0:26 > 5:18
 le 29 06 23:15 > le 30, 5:46 > 12:26
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

La Lune devant les constellations , -... **Sag** - le 25, 8:48 : Cap - le 25, 21:40 Aqu - le 26, 17:43 Cap - le 27 0:23 Aqu - le 28, 7:39, Pis

Petites planètes et astéroïdes conjoint Lune
 *Pluton le 24-occultation
 *(3) Junon le 26

COMETES *Observables (Mv<10)
 *C/2011 L4 PanSTARRS (m≈9) Dra
 *C/2006 F6 Lemmon (m≈8) Cas
***Au périhélie**
 le 24, *112P Urata-Nijijima;
 le 28, *C/2012 S4 PanSTARRS et
 *284P/2013 K2 LINEAR

Essais de METEORES
 (étoiles filantes)
 *Le 27, maximum des **Boottides de juin** (22juin-2juil)
 *Sagittarides (15avr-15juil)
 + essais mineurs, maxis:
 le 27, Corvides;
 le 28, tau-Cétides, beta Taurides de jour et rho Sagittarides

quelques étoiles variables minimas/maximas
 *Algol Persée (m 2.1/3.3)
 le 25≈2h; le 27≈22h; le 30≈19h
 *Sheliak (δ Lyre) (m 3.3/4.3) le 26≈12h
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 24≈0h; le 29≈9h
 *Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 29≈23h

RESUME: Troisième phase de la troisième Lune de Printemps. De la Pleine Lune le 23 à 11h32UT au Dernier Quartier le 30 juin à 4h53 UT.
 *Lune: au périégée pour la PL; conjoint Pluton le 24, Neptune le 27; passe en déclinaison Nord le 28; conjoint Uranus le 30.
 *Le Soleil est dans le signe du Cancer devant la constellation des Gémeaux *Jupiter déclinaison N maxi le 29 *Saturne, Neptune, Pluton rétrogrades; Mercure le devient le 26.
 *En héliocentrique. Mercure opposé Mars le 25: Vénus opposé Neptune le 26: Mercure aphélie le 29: distance minima Terre-Pluton le 30

date	objet	phénomène	heure UT	Lg	détails
Di 23 06	Lune	périégée	11:11	2eV♄	au plus près de la Terre: 356 392 km ≈ 55,97 RT; Lg 271°56' dist: 356 990 km ≈ 55,97 RT dia.apparent: 33'28" le 22, 4:10 LunΔUra; 9:15 Lun♂Mar; le 23, 7:10 Lun♂Jup; 9:49 Lun//Plu [PL] 15:59 Lun*Sat; 16:29 Lun*Neq; le 24, 0:37 Lun♂Plu; 3:28 Lun♂Ura
Di 23 06	Lune	Pleine Lune	11:32	3eV♄	occultation pour N Atlantique, Europe, N Afrique
Lu 24 06	Lune	conjoint Pluton	00:36	11eV♄	la planète naine 0°56' au S; à 0:43 en AD 0°57'
Lu 24 06	Lune	opposé Mercure	20:21	24eV♄	♃
Ma 25 06	Mercure	opposé Mars	00:35	7e♃	/II lat Merc -2°5'↓ Mars +0°31'↑
Ma 25 06	Lune	opposé Vénus	02:25	27eV♄	♃
Ma 25 06	Lune	ingrès	07:28	0°♋	Lg 300°
Me 26 06	Jupiter	ingrès	01:11	0°♃	Lg 90°
Me 26 06	Mercure	station Est/Soleil	13:09	24e♃	devenir rétrograde ; le 25 à 23:08 en AD
Me 26 06	Vénus	opposé Neptune	21:54	4e♃	/♆ lat Vén +3°18'↑ Nep -0°39'↓
Je 27 06	Lune	ingrès	08:33	0°♋	Lg 330°
Je 27 06	Vénus	ingrès	16:54	0°♋	Lg 120°
Je 27 06	Lune	conjoint Neptune	17:28	6e♃	la planète 5°29' au S; à 21h08 en AD Δ5°50'
Ve 28 06	Lune	plan équatorial	19:28	21e♃	passer en déclinaison Nord
Sa 29 06	Mercure	aphélie	01:19	18e♃	au plus loin du Soleil: 0,4667 UA ≈69,81 millions de km
Sa 29 06	Lune	ingrès	13:08	0°♃	Lg 0°
Sa 29 06	Jupiter	déclinaison N maxi	22:17	1er♃	+23°13'
Di 30 06	Terre - Pluton	distance minima	01:55	9eV♄	/11eV♄ : 31,45 UA ≈ 4,704 milliards de km
Di 30 06	Lune	Dernier Quartier	04:53	9e♃	dist: 386 982 km ≈ 60,67 RT dia.apparent: 30'52" le 29, 3:03 Sol//Jup; 14:36 Lun♂Jup; 17:37 LunΔVén; 17:56 Lun//Ura [DQ]; le 30, 8:11 Lun♂Plu; 12:04 Lun♂Ura; le 1, 4:39 Lun#Nep; 5:28 Lun*Mar
Di 30 06	Lune	conjoint Uranus	12:04	13e♃	la planète 3°30' au S; à 14:44 en AD Δ3°41'

Occultation d'étoiles -par la Lune: *le 27, 46 Cap (m 5,1) [0:21-1:35]

*** Mais encore ... *Saturne: Titan élong max Ouest le 27 à 23h; inclinaison anneaux: +17,4° à +17,1° au cours du mois de juin;
 *Dans le champ du coronographe Lasco C3: Jupiter [8-30 juin]; M1(nébuleuse du Crabe) [8- 24 juin]; M35 [16 juin-1 juil]
 *Hors limites zodiacales Nord: Mars du 28 juin au 3 août *Levers de soleil les plus précoces de l'année