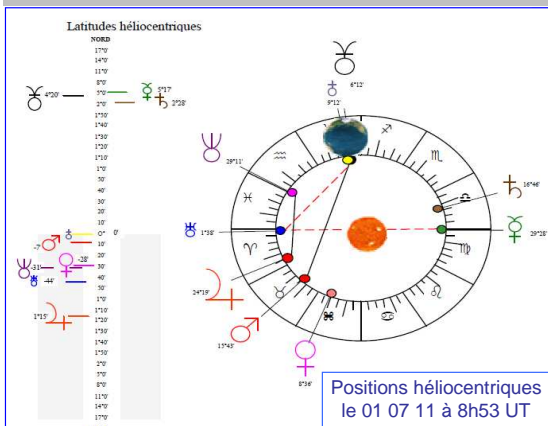


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU	DONNEES GEOCENTRIQUES EN NOIR (plan écliptique), MARRON (plan équatorial) GRIS (ingrès lunaires et aspects encadrant les phases lunaires) VERT (phénomènes visibles entre objets du système solaire et étoiles repères de l'écliptique) ROSE (phénomènes observables entre astres du système solaire dans le plan écliptique)	Les heures sont en Temps Universel (UT) ☉=heure légale = TU+2h *(heure d'été)	*UA: <u>Unité Astronomique</u> = distance moyenne Terre Soleil (149 597 870 km) *RT = <u>Rayon Terre</u> moyen méridional (6367,4491 km) *Lg: <u>longitude</u> *Lat: <u>latitude</u> *AD: <u>Ascension Droite</u> *δ: <u>déclinaison</u> - // parallèle de déclinaison; # contre parallèle HL: hors limites zodiacales *Points cardinaux: N-E-S-O *Ht: <u>hauteur</u> *Mv: <u>magnitude apparente</u>
--	---	--	---



Positions héliocentriques du 23 juin au 2 juillet, 0h UT

Mercur: 140°- 181°
 (20°LIO à 1°BAL)
Vénus: 55°- 69°
 (25°TAU - 9°GEM)
Terre: 271°- 279°
 (1°- 9°CAP)
Mars: 40°-46°(10° 16°TAU)
Jupiter: 23°-24°
 (23°-24°BEL)
Saturne: 196°(16° BAL)
Uranus: 1°(1°BEL)
Neptune: 329°(29°VER)
Pluton: 276°(6°CAP)

Positions héliocentriques le 01 07 11 à 8h53 UT

Essaims de METEORES
 *Sagittarides (15avr-15juil)
Maximum des *Bootides de juin
 (22juin-2juil) le 27

ASTEROIDES-petites planètes - à l'opposition
 le 26 *(405)Thia et (511)Davida ;
 le 28, (194)Prokne et (43) Ariadne (Mv 9)
 - **Voir** *(15)Eunomia le 27 à 5' d'arc de Hamal (α Ari)

COMETES observables (Mv<10)
 *C/2009 P1 Garrad Verseau (Mv ≈10)
 Au **périhélie** le 24, 130P McNaught-Hughes.
 le 30, *62P Tsuchinshan 1 et
 *176P/(118401) LINEAR

***** Mais encore ... *Saturne**: inclinaison des anneaux: +7,51e 1er juillet;
 élongation maximale de Titan à l'Ouest le 24 (10h51)
 *Mercur hors limites zodiacales Nord du 11 au 28
 *Couchers du soleil les plus tardifs de l'année
 *L'étoile Véga (α Lyre) au méridien à minuit le 30.
 *Période où l'on peut voir des nuages noctilucques en début et fin de nuit

quelques **étoiles variables minimas/maximas**
 *Algoi Persée (m 2.1/3.3)
 le 24 (19:06); le 27 (15:55); le 30 (12:47)
 *Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 25 (5:15)
 *Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 28 (23h)

Satellites de Jupiter, phénomènes observables pour France
 métropolitaine * le 27, 3:19<IO écl...
 *le 28, ...IO omb>3:42. 1:45<IO tra>3:55; EUR écl>2:26
 *le 29, IO occ>1:13 *le 30, EUR tra>2:26

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E
SOLEIL
 le 23 06 4:08 > 11:53 > 19:38
 le 01 07 4:11 > 11:55 > 19:38
 Crépuscule astronomique
 le 23: 1:36 - 22:10 / le 1er: 1:42 - 22:08
LUNE
 le 23 06 23:34 > le 24, 6:14 > 13:05
 le 01 07 4:12 > 12:01 > 19:43
 pour autre localisation, consulter
 PGJ Astronomie ou l'IMCCE

date	objet	phénomène	heure UT	longitude écl	détails
Je 23 06	Lune	Dernier Quartier	11:48	2eBEL	dist:403 981 km ≈63,3 RT le 22, 6:46 Mar □ Nep; 13:21 Lun // Ura; 14:08 Sol △ Nep; 17:10 Lun#Sat; le 23, diamètre apparent: 29'34" [DQ] 11:50 Lun ★ Mar; 17:24 Lun cj Ura; 21:09 Lun□Plu; le 24, 5:42 Lun op Sat
Je 23 06	Lune	conjoint Uranus	17:24	5eBEL	la planète 5'34' au S; à 22:30 en AD Δ6'23"; observable à leur lever, vers 2h UT
Ve 24 06	Lune	apogée	04:12	10eBEL	≈ 63,3839 RT soit 404 274 km
Ve 24 06	Mercur	ingrès	18:33	0°VIE	
Sa 25 06	Lune	ingrès	20:54	0°TAU	
Di 26 06	Vénus	ingrès	00:25	0°GEM	
Di 26 06	Lune	conjoint Jupiter	05:06	5eTAU	la planète 5°10' au S; à 8:45 en AD Δ 5'22"; guetter leur lever peu avant 3h UT
Di 26 06	Soleil	carré Uranus	10:06	5eCAN	Uranus 5ème BEL en quadrature Ouest
Di 26 06	Terre	distance Pluton minima	11:46	7eCAP	31,0377 UA ≈ 4,643 milliards de km
Ma 28 06	Lune	ingrès / conjoint Pléiades	07:57	0°GEM	à 7:11 en AD et à 8:00 en Lg; l'amas ouvert ≈ 2° au Sud; à voir à l'aube
Ma 28 06	Soleil	opposé Pluton	05:18	7eCAN	= Terre conjoint Pluton
Ma 28 06	Lune	conjoint Mars	18:21	6eGEM	la planète 1°44' au S; à 18:59 en AD Δ 1°44"; à voir les 28 et 29 à leur lever à l'aube, horizon ENE
Me 29 06	Lune	conjoint Aldébaran	03:13	10eGEM	l'étoile 6,7° au Sud; à 4:14 en AD
Me 29 06	Lune	déclinaison Nord maxi	17:48	18eGEM	+23°23'49"
Je 30 06	Lune	dernier croissant	03:50	24eGEM	de 1,67%, possible à voir peu avant le lever du soleil à l'ENE, collé à Vénus
Je 30 06	Lune	nœud descendant	04:13	24eGEM	latitude écliptique = 0°; passe au Sud
Je 30 06	Lune	ingrès	16:14	0°CAN	
Je 30 06	Lune	conjoint Vénus	07:34	26eGEM	délicat spectacle du dernier croissant collé à la planète à saisir juste avant le lever du jour
Ve 01 07	Lune	Nouvelle Lune	08:53	10eCAN	dist:381 915 km ≈59,9RT le 1er, 0:29 Lun □ Ura; 0:37 Lun // Mer; 1:12 Lun ★ Jup; 3:22 Lun op Plu diamètre apparent: 31,3' [NL] 11:32 Lun // Mar; 11:39 Lun □ Sat; le 2, 5:39 Mer ☽; 10:09 Lun # Plu

Eclipse partielle de Soleil

très partielle, visible entre Océan Indien et Antarctique

**VISIBILITE DES PLANETES
devant les constellations**
 (France métropolitaine- heures en TU)
 oeil nu - jumelles - télescope
 Début de nuit *MERCURE Gem, visible dans
 l'heure qui suit le coucher du soleil
 ***SATURNE-Vie, se couche ≈ 0h; s'écarte de
 l'étoile Porrima
 Vers 22h20 lever de *Neptune-Agr.
 ≈ 23h30, *d'Uranus-Psc
 Matin lever de *JUPITER-Ari ≈ 0:45, de
 *MARS Tau ≈ 2:10, de
 *VENUS -Tau ≈ 3:10, moins d'1h avant le soleil

RESUME: Dernier Quartier de la troisième Lune de Printemps. Du Dernier Quartier le 23 juin à 11h48 UT à la Nouvelle Lune le 1er juillet à 8h53 UT. Elle se lève après la mi-nuit, de plus en plus tard, de plus en plus vers le Nord; elle marque les signes de Bélier à Cancer, devant les constellations de Poissons à Gémeaux. Elle conjoint les planètes Uranus le 23, peu après l'heure du Dernier Quartier, puis Jupiter le 26, Mars le 28 et Vénus le 30 pour le dernier croissant; elle conjoint l'amas des Pléiades le 28 et l'étoile Aldébaran le 29 *Le Soleil est dans le signe du Cancer, devant la constellation des Gémeaux; il se trouve au carré d'Uranus le 26 et à l'opposition de Pluton le 28 *Mercur est visible le soir; il se couche 1h après le soleil. *Saturne est observable jusqu'au milieu de la nuit *Jupiter se lève plus de 3h avant le soleil, *Mars; 2h et *Vénus un petit peu moins d'1h,