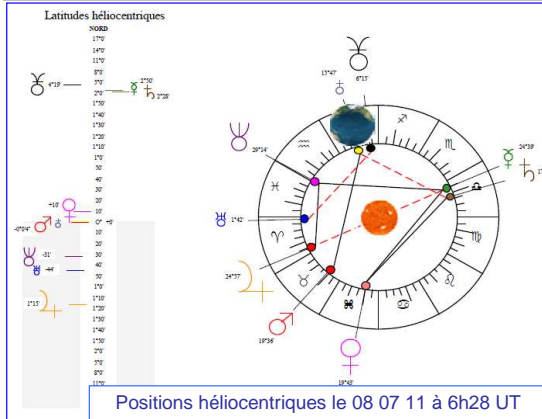


DONNEES HELIOCENTRIQUES EN BLEU	DONNEES GEOCENTRIQUES EN NOIR (plan écliptique), MARRON (plan équatorial) GRIS (ingrès lunaires et aspects encadrant les phases lunaires) VERT (phénomènes visibles entre objets du système solaire et étoiles repères de l'écliptique) ROSE (phénomènes observables entre astres 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 Terrestre</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> *m : <u>magnitude apparente</u>
--	---	--	---



Positions héliocentriques du 1er au 9 juillet, 0h UT

Mercuré: 177° 207° (27°VIE à 27°BAL)
Vénus: 68° 80° (8° 20°GEM)
Terre: 278°-286° (8°-16°CAP)
Mars: 45°-50° (15° 20°TAU)
Jupiter: 24°-25° (24°-25°BEL)
Saturne: 196°-197° (16°-17° BAL)
Uranus: 1° (1°BEL)
Neptune: 329° (29°VER)
Pluton: 276° (6°CAP)

Essais de METEORES

- *Sagittarides (15avr-15juil)
- *Bootides de juin (22juin-2juil)
- *Pégasides (7-13 juillet)
- *Alpha Capricornides (3juil-15août)

ASTEROÏDES-petites planètes à l'opposition le 4

- *(21)Lutetia
- Lune conjoint (7)Iris le 5

COMETES observables (Mv<10)

- *C/2009 P1 Garradd Verseau (Mv ≈7)
- Au **périhélie** *le 3, 2011 **KE**
- *le 4, 123P West-Hartley

Satellites de Jupiter, phénomènes observables pour France métropolitaine

- *Callisto rase le PN de Jup le 6
- *le 2, 2:40<GAN tra... *le 5, 2:25<IO omb...; 3:42<IO tra...
- *le 6, IO occ>3:41 *le 7, IO tra>0:22; EUR omb>2:31; 2:41<EUR tra...

quelques **étoiles variables minimas/maximas**

- *Algoi Persée (m 2.1/3.3) le 3 (9:32); le 6 (6:21)
- *Sheliak (δ Lyre) (m 3.3/4.3) le 2 (12:40)
- *Delta Cephee (m 3.5/4.4) le 5 (22:49)
- *Eta Aquilae (m 3.5/4.4) le 3 (7h)

***** Mais encore ... *Saturne**: inclinaison des anneaux: +7,5° à +8,3° au cours du mois; élongation maximale de Titan à l'Est le 2 (13h34)

- *Le 2 juillet à 0h: milieu de l'année civile
- *Le 3 à 0h, début de la 2112ème rotation synodique du soleil

LEVER CULMINATION COUCHER
pour 44°36'N 2°12'E

SOLEIL

le 01 07	4:11	>	11:55	>	19:39
le 08 07	4:16	>	11:56	>	19:37

Crépuscule astronomique

le 1er: 1:42 - 22:08 / le 8: 1:50 - 22:01

LUNE

le 01 07	4:12	>	12:01	>	19:43
le 08 07	12:42	>	18:03	>	23:14

pour autre localisation, consulter
PGJ Astronomie ou l'IMCCE

date	objet	phénomène	heure UT	longitude écl	détails
Ve 01 07	Lune	Nouvelle Lune	08:53	10eCAN	dist:381 915 km ≈59,9RT diamètre apparent: 31,3' le 1er, 0:29 Lun ☐ Ura; 0:37 Lun // Mer; 1:12 Lun ★ Jup; 3:22 Lun op Plu [NL] 11:32 Lun // Mar; 11:39 Lun ☐ Sat; le 2, 5:39 Mer ☽; 10:09 Lun # Plu
Eclipse partielle de Soleil					
Ve 01 07	Mercuré	ingrès	12:00	0°BAL	très partielle, visible entre Océan Indien et Antarctique
Sa 02 07	Mercuré	ingrès	05:32	0°LIO	
Sa 02 07	Lune	ingrès	21:44	0°LIO	
Sa 02 07	Lune	conjoint Mercuré	23:56	2eLIO	repérer le lendemain (le 3) au soir le premier croissant à gauche de la planète à l'horizon ouest
Di 03 07	Soleil	carré Saturne	00:18	11eCAN	quadrature Est de Saturne (11e BAL)
Di 03 07	Lune	premier croissant	20:00	13eLIO	
Lu 04 07	Vénus	ingrès	04:08	0°CAN	
Lu 04 07	Terre	aphélie	14:54	13eCAP	
Ma 05 07	Lune	ingrès / conjoint Régulus	01:16	0°VIE	l'étoile 5,3° au N ; à voir la veille vers 20h30
Ma 05 07	Mars	conjoint Aldébaran	03:52	10eGEM	la planète 5,4° au N de l'étoile; le 6 à 6h en AD
Me 06 07	Mercuré	conjoint Saturne	00:12	17eBAL	
Me 06 07	Lune	plan équatorial	07:24	18eVIE	passé en déclinaison Sud
Me 06 07	Vénus	nœud ascendant	10:42	17eGEM	
Me 06 07	Mercuré	conjoint amas de la Crèche	18:52	8eLIO	La planète au milieu de l'amas ouvert; spectacle délicat à saisir -avec instrument- dans le ciel du crépuscule
Je 07 07	Lune	ingrès	03:55	0°BAL	Lune libration maximale en latitude le 7 (B= 6,76°) : mer de Humboldt et cratères Strabo, de la Rue et Endymion en valeur au NE
Je 07 07	Lune	périgée	13:24	6eBAL	369 559 km ≈ 57,94 RT
Je 07 07	Lune	conjoint Saturne	22:21	11eBAL	à voir à la fin du crépuscule, la planète 7,5° au N de la Lune et proche de l'étoile Porrima
Ve 08 07	Lune	Premier Quartier	06:28	16eBAL	dist:369 685 km ≈57,96RT diamètre apparent: 32,3' le 7, 18:38 Lun★Mer; 21:45 Vén ☐ Ura; 22:21 Lun ☐ Sat; le 8, 0:01 Lun △ Mar [PQ] 11:42 Lun // Nep; 13:57 Mer # Plu; 14:58 Lun # Jup; le 9, 0:30 Vén op Plu
Ve 08 07	Mars	nœud ascendant	08:16	20eTAU	

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations
(France métropolitaine- heures en TU)
œil nu - jumelles - télescope

Début de nuit **MERCURE Can, se couche 1h20m après le soleil; proche du premier croissant de Lune le 3; conjoint à M44 le 6

**SATURNE- Vie, se couche ≈ 23h30;
Nuit ≈ 22h lever de *NEPTUNE-Aqr.
≈ 23h10, *d'URANUS-Psc
≈ 0:20 de **JUPITER-Ari;

Matin ≈ 2:00 lever de *MARS Tau
≈3:20 *VENUS -Tau-Gem 50 mn avant soleil

RESUME: Premier Quartier de la première Lune d'Eté. De la Nouvelle Lune le 1er juillet à 8h53 UT (éclipse partielle de soleil visible entre Océan Indien et Antarctique) au Premier Quartier le 8 à 6h28 UT.
Visible le soir,

elle marque les signes de Cancer à Balance, devant les constellations de Gémeaux à Vierge. le premier croissant apparaît le 3, proche de Mercure; il grossit et prolonge sa présence de soir en soir. Le 7, au périgée, la presque demi Lune est conjointe à Saturne. ***Le Soleil** est dans le **signe du Cancer**, devant la **constellation des Gémeaux**; il se trouve au carré de Saturne le 3

***Mercuré** est visible le soir; il se couche 1h20m après le soleil. ***Saturne** est encore observable en début de nuit ***Jupiter** se lève 4h avant le soleil, ***Mars**, de mieux en mieux visible 2h avant et ***Vénus** qui s'estompe, moins d'1h,