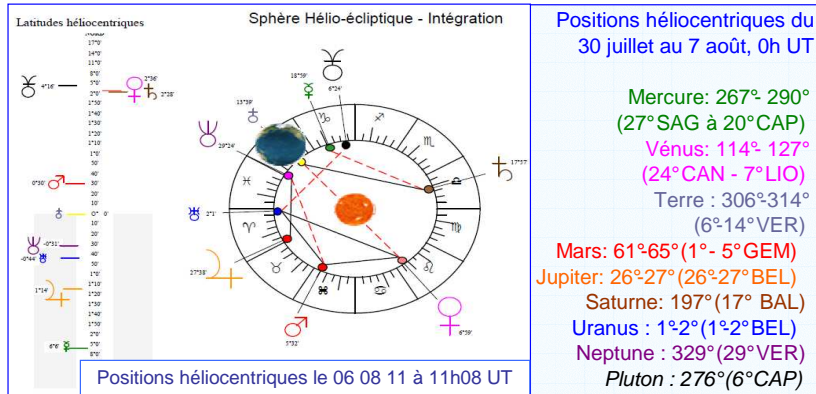


**DONNEES
HELIOCENTRIQUES
EN BLEU**

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: 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 déclinaison; # contre parallèle HL: hors limites zodiacales
*Points cardinaux: N-E-S-O *Ht: hauteur *m: magnitude apparente



RESUME: Premier Quartier de la deuxième Lune d'Été. De la **Nouvelle Lune le 30 juillet** à 18h39 UT au **Premier Quartier le 6 août** à 11h08 UT. Elle marque les signes de Lion à Scorpion, devant les constellations Cancer à Balance. Elle culmine de moins en moins haut. Premier croissant le 1er; elle se couche de plus en plus tard après le début de la nuit; le croissant devient de plus en plus gros, nimbé de lumière cendrée jusqu'au 3. Au périégée le 2. Conjointe à Saturne le 4, à l'étoile Spica le 5. *Le Soleil est dans le signe du Lion, devant la constellation du Cancer. *Mercure du soir, n'est plus visible *Saturne encore observable en tout début de nuit *Jupiter se lève moins de 3h30 après le coucher du soleil *Mars 3h30 avant son lever *Vénus; du matin, à 3° du soleil seulement, n'est plus visible

date	objet	phénomène	heure UT	longitude écl	détails
Sa 30 07	Lune	conjoint Vénus	10:03	3eLIO	La planète ≈ 4,4° au N; à 11:54 en AD; invisible dist: 371 475 km ≈58,24RT dia. apparent: 32'10"
Sa 30 07	Lune	Nouvelle Lune	18:39	8eLIO	le 29, 18:13 Lun#Plu; 23:04 Lun□Sat; le 30, 2:22 Lun/Vén; 4:03 Mer op Nep [NL] 21:23 Lun□Jup; le 31, 3:10 Lun*Sat; 3:40 Lun//Jup; 11:11 Lun#Nep
Lu 01 08	Lune	ingrès	08:43	0°VIE	
Lu 01 08	Lune	conjoint Mercure	10:29	2eVIE	
Lu 01 08	Soleil	carré Jupiter	14:13	10eLIO	quadrature Ouest de Jupiter (10e TAU)
Lu 01 08	Lune	premier croissant	19:43	7eVIE	visible à l'oeil nu, de 5,82 %, 49h04m après la NL
Ma 02 08	Mercure	conjoint Pluton	02:53	7eCAP	
Ma 02 08	Vénus	ingrès	03:44	0°LIO	
Ma 02 08	Lune	plan équatorial	14:30	19eVIE	passé en déclinaison Sud
Ma 02 08	Lune	périégée	21:00	23eVIE	
Me 03 08	Mercure	station Est / Soleil	03:45	2eVIE	le 2 à 6h47 en AD; devient rétrograde
Me 03 08	Mars	ingrès	09:14	0°CAN	Lune libration maximale en latitude le 3 (B= 6,66°): cratère Endymion et mer de Humboldt très bien exposés
Me 03 08	Lune	ingrès	10:05	0°BAL	
Je 04 08	Lune	conjoint Saturne	06:53	13eBAL	à 11:52 en AD; à voir les 3 et 4 au soir, la planète 7,2° au Nord
Je 04 08	Neptune	ingrès	18:10	30°VER	rétrograde depuis le 3 juin, Neptune revient dans le signe du Verseau
Ve 05 08	Lune	conjoint Spica	01:52	24eBAL	à 3:23 en AD; l'étoile 2,4° au N; à voir au crépuscule le 4, avec Saturne
Ve 05 08	Lune	ingrès	11:58	0°SCO	
Sa 06 08	Mars	conjoint M35	02:00	2eCAN	à moins de 0,5° de l'amas ouvert
Sa 06 08	Lune	Premier Quartier	11:08	14eSCO	dist: 371 442 km ≈58,24RT dia. apparent: 32'10"
					le 6, 3:53 Lun op Jup; 5:58 Lun□Vén; 8:15 Lun//Vén; 10:50 Lun#Plu [PQ]; le 7, 15:15 Lun□Nep; 15:55 Lun□Mer; 22:47 Lun△Ura; le 8, 2:20 Vén*Sat

VISIBILITE DES PLANETES devant les constellations
(France métropolitaine- heures en TU)
oeil nu - jumelles - télescope
Début de nuit **MERCURE** Lio, se couche ≈ 20mn après soleil le 6, invisible
****SATURNE**-Vie, se couche ≈ 21h45;
Nuit ≈ 20h lever de *****NEPTUNE**-Aqr. ≈ 21h15 *****d'URANUS**-Psc ≈ 22h30 de *****JUPITER**-Ari:
Fin de nuit ≈ 1:20 lever de ***MARS** Tau
Matin **VENUS** -Can lever 20 mn avant soleil, n'est plus visible

LEVER CULMINATION COUCHER
pour 44°36'N 2°12'E
SOLEIL
le 30 07 4:36 > 11:58 > 19:18
le 06 08 4:44 > 11:57 > 19:09
Crépuscule astronomique
le 30: 2:29 - 21:25 / le 6: 2:42 - 21:10
LUNE
le 30 07 4:13 > 11:39 > 18:53
le 06 08 13:01 > 17:48 > 22:30
pour autre localisation, consulter
PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Petites planètes ASTEROÏDES
*à l'opposition *(2)Pallas le 1er
*(4)Vesta le 5
*Lune conjoint (3)Juno le 3

COMETES *Observables (Mv<10)
- C/2009 P1 Garradd Petit Cheval (Mv ≈8)
*Au périhélie le 30, D/1952 B1 Harrington-Wilson ; -le 3, 27P Crommelin (m 10.5) -

Essais de METEORES maximum des
***Alpha Capricornides** (3juil-15août) le 30 et aussi ***Pisces Austrinides** (15juil-10août)
***Delta Aquarides Sud** (12juil-25août) et Nord (15juil-25août) ***Perséides** (17juil-24août) ***Kappa Cygnides**(3-25 août)

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
*31-1er, ...**EUR omb**>23:41; 0:02<**EUR tra**>2:27 *2-3, 3:23<**GAN** écl...
*4-5 1:47<**IO** écl... *5-6, 22:57...**IO omb**>1:07; 0h21<**IO tra**>2:30

quelques étoiles variables minimas/maximas
***Algol Persée** (m 2.1/3.3)
le 1 (1:38); le 3 (22:26); le 6 (19:15)
***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 1 (18:45)
***Eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 3 (20h)

*** **Mais encore ...** *L'étoile Deneb du Cygne au méridien à minuit le 1er
*A Paris, vu du rond-point des Champs Elysées, le Soleil se couche au centre de l'arc de l'Arc de Triomphe du 1er au 3.
*Dans le champ du coronographe Lasco C3: **Vénus** du 16 juil au 16 sept et l'amas de la Crèche (M44) du 23 juil au 8 août;
*Mars hors limites zodiacales Nord du 23 juillet au 21 août *le 1er, 1er jour du mois de Ramadan du calendrier de l'Hégire