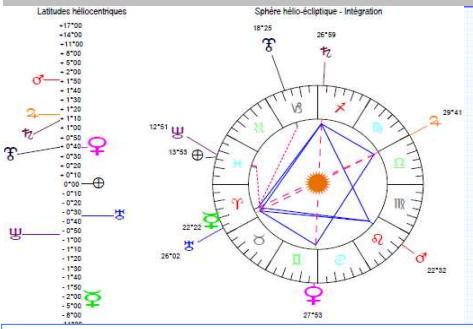


Phénomènes héliocentriques en bleu

Phénomènes géocentriques en noir dans le plan éclipique, en **marron** dans le plan équatorial
ingrès en italiques ; ingrès lunaires en Gris
 phénomènes entre objets du **système solaire** et **étoiles**
 phénomènes entre **astres du système solaire** dans le plan éclipique

heure légale
 France
 métropole
 UTC+2h
 été→30oct

*UA: unité astronomique = distance moyenne terre soleil (149 597 870 km)
 *RT=rayon terrestre moyen méridional(6 378,137 km) Ø diamètre apparent
 *Lg: longitude *Lt: latitude *AD: ascension droite *δ: déclinaison
 *m: magnitude apparente *(#) // (contre) parallèle de latitude ou déclinaison
 *points cardinaux: N-E-S-O *Ht: hauteur *Az: azimut *HN/HS hémisphère nord/sud



Positions héliocentriques du 29 août au 7 septembre 2017, 0h UT

Mercure: 342°-26° (12° POI - 26° BEL)
 Vénus: 74°- 89° (14° - 29° GEM)
 Terre: 336°- 344° (6° - 14° POI)
 Mars: 138°-142° (18° - 22° LIO)
 Jupiter: 209° (29° BAL)
 Saturne: 266°-267°(26°-27°SAG)
 Uranus : 25°-26° (25°-26° BEL)
 Neptune: 342° (12°POI)
 Pluton: 288° (18° CAP)

Positions héliocentriques 6 septembre 2017, 7h02 UTC

La Lune devant les constellations ... **Sco** >le 29, 11:47 **Oph** >le 31, 2:49 **Sgr** >le 2, 22:46 **Cap** >le 5, 3h02 **Agr** ...

occultation d'étoile par la Lune - le 29
 *HIP 81724 **Oph** m4.9 [...-21:34]

Lune-libration minimale en longitude **le 6** (L=-4,9°) → dégage les oreilles du lapin lunaire

LES PLANETES devant les constellations (France métropole-Heure légale Été)
 oeil nu – délicat - invisible
 ***JUPITER-Vir m-1.7** cou≈22:00
 *****SATURNE-Oph m+0.4** culm≈20:30, cou≈1:00
 ****NEPTUNE-Agr m7.8** lever≈20h30, culm≈2:00
 ****URANUS-Psc m5.7** lever≈22:00 culm≈4:45
 ****VENUS-Cnc m-3.9** lever≈4:30, près M44 le 1 ***MARS-Gem m1.8** lever ≈6:00 ♂ Régulus le 5 ***MERCURE-Leo m5.1**→2.0 ♂ Régulus le 29/31

LEVER CULMINATION COUCHER
 pour 44°36'N 2°12'E (heure légale)
SOLEIL
 le 29 08 7:11 > 13:52 > 20:31
 le 06 09 7:21 > 13:49 > 20:17
 Crépuscule astronomique fin-début: le 29-30, 22:18-5:26; le 5-6, 22:03-5:36
LUNE
 le 29 08 15:01 > 19:59 > le 30, 0:54
 le 05 09 20:09 > le 6, 1:37 > 7:15
 pour autre localisation, consulter PGJ Astronomie ou l'IMCCE

Astéroïdes-Petites planètes à l'opposition
 *(89) **Julia** m 9.0 Peg le 4
Lune conjoint *(3) **Juno** le 31
Voir (instrument) *le 31≈2h,
 (9) **Metis** m11.6 près **Porrima** (γVir)

COMETES - Observables HN (Mv≤12)
 *C/2015 ER61 PanSTARRS m11 -Tau
 *C/2017 O1 m9 -Tau
 - **Au Périhélie**
 le 31 *145P Shoemaker-Levy 5 m16
 le 3 *C2014 RE12 m20
 le 5 *2016 ND21 m18
 le 6 *2017 MB1 m21

Essaims de METEORES (étoiles filantes) *le 1, maximum des **Aurigides** (25aoù-8sep) zhr 6 aussi *Piscides (1-30sep)
 *Perséides de Septembre (4-17sep)
 *Essaims mineurs, maximums : le 29, pi Eridanides le 31, gamma Doradides (HS) le 1, eta Cétides Sud le 2, beta Gruides (HS) et eta Cétides Nord

étoiles variables minimas/maximas
 ***Algol** Persée (m 2.1/3.3) le 31≈8h; le 3≈5h; le 6≈2h
 ***Sheliak** δ Lyre (m 3.3/4.3) le 31≈14h
 ***Delta Cephee** (m 3.5/4.4) le 31≈4h; le 5≈13h
 ***eta Aquilae** (m 3.5/4.4) le 29≈12h; le 5≈16h

RESUME: deuxième phase de la troisième Lune d'Été. Du Premier Quartier le 29 août, 10h12 à la Pleine Lune le 6 septembre, 9h02 Lune: le 29, Premier Quartier, conjoint Antarès; le 30, apogée, conjoint Saturne; le 1, déclinaison minimale, conjoint Pluton; le 4, noeud descendant; le 6, conjoint Neptune, Pleine Lune *le **Soleil** est devant la constellation du **Lion**; dans le **signe** de la Vierge *à l'opposition de *Neptune le 4 -Neptune apogée ***Mercure**, rétrograde, conjoint **Régulus** et **signe Lion** le 31, conjoint **Mars** le 3, redevient direct le 5 ***Mars** signe **Vierge** et conjoint **Régulus** le 5 *Uranus, Neptune, Pluton **rétrogrades**
En héliocentrique ***Vénus** noeud ascendant et **Mars** latitude maximale le 30 ***Mercure** signe **Bélier** le 1 ***Vénus** opposé ***Saturne** le 5

Date	hh:mm légale	Objet	Phénomène	Détails	Lg ecl
Ma 29 08	03:22	Mercure	conjoint Neptune	Lt Me -6°23' Ne -0°54'↓	13ePOI
Ma 29 08	10:12	Lune	Premier Quartier	Dist: 63,26 RT ≈ 403 485 km Ø29,6'	7e SAG/VE
Ma 29 08	17:53	Lune	conjoint Antarès	l'étoile αSco 9°38' au S; à 14:55 en AD Δ+9°47'; coucher Antarès≈23:30	11eSAG
Me 30 08	12:28	Vénus	noeud ascendant	passé en latitude éclipique Nord; Lg géo 6eLIO	17eGEM
Me 30 08	13:24	Lune	apogée	au plus loin de la Terre 63,39 RT≈404 308 km	20eSAG
Me 30 08	16:31	Lune	conjoint Saturne	la planète 3°32' au S; à 16:03 en AD Δ+3°33'; culm≈21h, coucher≈1h	22eSAG
Me 30 08	21:36	Mars	latitude maximale	Nord +1°50'58"; le 22sep en géo +1°10'	20eLIO
Je 31 08	10:20	Lune	ingrès Capricorne	Lg 270°-300°	0°CAP
Je 31 08	14:29	Mercure	conjoint Régulus	l'étoile αLeo 3°7' au N; le 29, 10:27 en AD Δ-4°26'; visible dans Lasco C3	1erVIE
Je 31 08	17:28	Mercure	ingrès Lion	mouvement rétrograde; Lg 150°	30eLIO
Ve 01 09	4:02	Lune	déclinaison minimale	Sud -19°23'39"/plan équateur	9eCAP
Ve 01 09	20:28	Lune	conjoint Pluton	la planète naine 2°31' au S; à 21:06 en AD Δ+2°31'; culm≈21h, coucher≈1h	22eSAG
Ve 01 09	23:22	Mercure	ingrès Bélier	Lg 0°-30° →7sep	0°BEL
Sa 02 09	22:07	Lune	ingrès Verseau	Lg 300°-330°	0°VER
Di 03 09	11:39	Mercure	conjoint Mars	Me 3°24' au S; le 2, 2:07 en AD Δ-4°6'; Mars visible jumelles≈6:30 près Régulus	29eLIO
Lu 04 09	12:29	Neptune	périgée	au plus près de la Terre 28,938 UA≈4,329 milliards km	13ePOI
Lu 04 09	20:40	Lune	noeud descendant	Lt=0°, passé en latitude éclipique Sud	25eVER
Ma 05 09	7:12	Soleil	opposé Neptune	Lt Ne -0°56'↓ = Terre conjoint Neptune Lt Ne -0°54'↓; à 16:36 en AD	13eVIE/POI
Ma 05 09	7:29	Lune	ingrès Poissons	Lg 330°-0°	0°POI
Ma 05 09	11:06	Mars	ingrès Vierge	Lg 150°-180° (22oct)	0°VIE
Ma 05 09	13:22	Mercure	reprend son mouvement direct	station O/Soleil; le 4, 17:48 en AD	29eLIO
Ma 05 06	14:07	Mars	conjoint Régulus	l'étoile αLeo 0°42' au S; à 2:23 en AD Δ+0°46'; lever≈6h15	1erVIE
Ma 05 09	19:24	Vénus	opposé Saturne	Lt Ve +0°35'↑ Sa +1°7'↓	27eGEM/SAG
Me 06 09	07:07	Lune	conjoint Neptune	la planète 0°44' au N; à 6:34 en AD Δ-0°46'	13ePOI
Me 06 09	09:02	Lune	Pleine Lune	Dist: 60,26 RT ≈ 384373 km Ø31,1'	14e POI/VIE

occultation pr SE Pac, Ant, S Am S, S Atl

JUPITER Satellites Phénomènes observables (France métropole)
 *29, 21:34< IO omb ... *2, ... EUR omb >21:54

Mais encore ... *Dans le champ de Lasco C3: Regulus [14-31aoù]; Mercure [23-31aoù]
 *L'équation de temps est nulle le 1er sep
 *Saturne, inclinaison anneaux 26,9°; Titan élongation maxi E le 31

aspects en longitude -plan éclipique /en déclinaison -plan équatorial

28 15:10 ☾ # ☿	31 06:43 ☽ Δ ☿	2 18:31 ☽ # ♄	5 04:34 ☽ ☿ ☿
29 01:42 ☽ ☿ ☿	10:41 ☽ Δ ♀	20:12 ☽ # ♀	07:17 ☽ ☿ ☿
04:49 ☽ Δ ♀	12:42 ☽ // ☿	3 00:36 ☽ # ♀	16:53 ☽ # ♀
06:44 ☽ # ♄	10:12 ☽ ☿ ☿	11:39 ☽ ☿ ☿	19:05 ☽ # ♄
10:12 ☽ ☿ ☿	04:24 ☽ // ♀	17:50 ☽ ☿ ♀	6 07:12 ☽ ☿ ♀
15:02 ☽ # ♀	12:22 ☽ * ♀	4 15:05 ☽ * ♀	09:02 ☽ ☿ ☿ PL
30 00:01 ☽ ☿ ♀	20:28 ☽ ☿ ♀	15:54 ☽ // ♄	09:19 ☽ // ♄
16:31 ☽ ☿ ♀	2 06:48 ☽ ☿ ♀	17:46 ☽ Δ ♄	11:11 ☽ // ♀
17:40 ☽ * ♄	14:14 ☽ Δ ♄	5 02:38 ☽ # ☿	14:40 ☽ * ♀
31 01:31 ☽ # ♀	18:31 ☽ ☿ ♀	03:57 ☽ * ♄	19:31 ☽ # ☿